

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* TERHADAP *SELF-CONFIDENCE* DAN KETERAMPILAN LITERASI INFORMASI DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan dalam Ilmu
Pendidikan Biologi**



Oleh : **SILVIA NUR AZIZAH**

NIM : 1808086007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG**

2022

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Silvia Nur Azizah
NIM : 1808086007
Jurusan : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM*
TERHADAP *SELF-CONFIDENCE* DAN KETERAMPILAN
LITERASI INFORMASI DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri,
kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 23 Juni 2022
Pembuat Pernyataan,



METER
TEMPEL
FEB8BAJX906551535

**Silvia Nur Azizah
NIM. 1808086007**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof. Dr. Hamka Ngaliyan Semarang
Telp.024-7601295 Fax.7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap *Self-Confidence* dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi

Penulis : Silvia Nur Azizah

NIM : 1808086007

Jurusan : Pendidikan Biologi

Telah diujikan dalam sidang tugas akhir oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Biologi.

Semarang, 06 Juli 2022

DEWAN PENGUJI

Penguji I,

Dr. Lisyono, M.Pd.

NIP. 196910162008041008

Penguji II,

Eka Vasia Anggis, M.Pd.

NIP. 198907062019032014

Penguji III,

Dr. H. Nur Khoiri, M. Ags.

NIP. 197404182005011002

Penguji IV,

Dwina Ayudewandari P., M.Sc.

NIP. 199205022019032031

Pembimbing I,

Saifullah Hidayat, M.Sc.

NIDN. 2012209001

Pembimbing II,

Dian Tauhidah, M.Pd.

NIP. 199310042019032014

NOTA DINAS

Semarang, 21 Juni 2022

Yth. Ketua program studi Pendidikan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum. wr.wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* pada *Self-Confidence* dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi
Nama : Silvia Nur Azizah
NIM : 1808086001
Jurusan : Pendidikan Biologi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqsyah.

Wassalamu'alaikum. wr. wb.

Pembimbing I,



Saifullah Hidayat, M.Sc.
NIDN. 2012209001

NOTA DINAS

Semarang, 21 Juni 2022

Yth. Ketua program studi Pendidikan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum. wr.wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* pada *Self-Confidence* dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi

Nama : Silvia Nur Azizah

NIM : 1808086001

Jurusan : Pendidikan Biologi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqsyah.

Wassalamu'alaikum. wr. wb.

Pembimbing II,



Dian Tauhidah, M.Pd.

NIP. 19931004201903201

ABSTRAK

Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap *Self-Confidence* dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi

Silvia Nur Azizah

1808086007

Pendidikan di abad 21 menuntut siswa untuk memiliki berbagai keterampilan, salah satunya keterampilan literasi informasi. Selain itu, siswa juga harus memiliki *self-confidence* yang baik sehingga siswa dapat berpartisipasi aktif, kreatif dan mandiri dalam menjalankan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang relevan dan dianggap efektif dalam permasalahan ini adalah *Flipped Classroom*. Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui apakah ada beda *self-confidence* siswa pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* (2) mengetahui apakah ada beda keterampilan literasi informasi siswa pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom*. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest posttest control group design*. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan sampel siswa kelas X IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X IPA 4 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket *pretest - posttest self-confidence* dan keterampilan literasi informasi, lembar observasi siswa dan guru, wawancara dan dokumentasi. Uji hipotesis menggunakan Anacova. Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan *self-confidence* pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* yang dilihat dari nilai signifikansinya yaitu sebesar 0.000. Nilai signifikansi $0.000 < 0.05$ dengan demikian H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Flipped classroom* berpengaruh terhadap *self-confidence* pada siswa. (2) terdapat perbedaan *self-confidence* pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* yang dilihat dari nilai signifikansinya yaitu sebesar 0.000. Nilai signifikansi $0.000 < 0.05$ dengan demikian H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Flipped classroom* berpengaruh terhadap *self-confidence* pada siswa.

Kata kunci : *Flipped Classroom, Self-Confidence*, Keterampilan literasi informasi

TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi huruf arab-latin dalam skripsi ini berpedoman pada Surat keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158/1987 dan Nomor: 0543b/U/1987. Penyimpangan penulisan kata sandang [al-] disengaja secara konsisten supaya sesuai teks Arabnya.

أ	A	ط	t}
ب	B	ظ	z}
ت	T	ع	`
ث	s/	غ	G
ج	J	ف	F
ح	h}	ق	Q
خ	Kh	ك	K
د	D	ل	L
ذ	z/	م	M
ر	R	ن	N
ز	Z	و	W
س	S	ه	H
ش	sy	ء	'
ص	s}	ي	Y
ض	d}		

Bacaan Madd:

a> = a panjang
i> = i panjang
u> = u panjang

Bacaan Diftong:

au = اُوْ
ai = اِيْ
iv = اِيْ

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin atas segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan petunjuk, anugrah, nikmat serta kemudahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap *Self-Confidence* dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi”**.

Allahumma Shalli 'ala Sayyidina Muhammad, shalawat serta salam peneliti limpahkan kepada junjungan umat islam yang telah menuntun kepada jalan kebaikan dan penerangan di muka bumi ini, seorang manusia pilihan yang patut diteladani oleh seluruh umatnya, baginda Rasulullah SAW yang dinantikan syafaatnya kelak di hari kiamat. *Amiin Ya Rabbal 'Alamin*.

Penyusunan skripsi ini melewati proses yang tentunya tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, motivasi, do'a serta peran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Iman Taufiq, M.Ag selaku Rektor UIN Walisongo Semarang.

2. Bapak Dr. H. Ismail, M.Ag selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Drs. Listyono, M.Pd selaku ketua jurusan pendidikan biologi yang telah memberikan izin penelitian.
4. Bapak Saifullah Hidayat, M. Sc selaku pembimbing I dan Ibu Dian Tauhidah, M.Pd selaku pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dan begitu sabar membimbing peneliti dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
5. Dra. Miswari, M.Ag selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan, motivasi, dan semangat baik dalam penulisan skripsi maupun selama proses perkuliahan.
6. Segenap dosen dan staff Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang yang turut memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Mirtaati Na'ima, M.Sc selaku dosen ahli materi.
8. Bapak Widi Cahya Adi, M.Pd selaku dosen ahli media.
9. Ibu Emut Sisoati, M.Pd selaku guru mata pelajaran Biologi SMA Negeri 3 Semarang yang telah membantu peneliti serta memberikan dukungan yang luar biasa dalam melaksanakan penelitian ini.

10. Kepala sekolah, guru, staff dan siswa kelas X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3 dan X MIPA 4 SMA Negeri 3 Semarang yang telah membantu peneliti selama proses PPL dan penelitian.
11. Teristimewa untuk Bapak Mahfud Yahya dan Ibu Khususiyah selaku orang tua dan Ibu Sutirah selaku nenek peneliti yang telah mendidik, memberikan dukungan, semangat, cinta, kasih sayang, serta senantiasa memanjatkan doanya untuk peneliti yang tentunya tidak dapat tergantikan oleh apapun.
12. Diri sendiri (peneliti) karena memutuskan untuk tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi.
13. *Support system* peneliti yang tidak pernah lelah memberikan doa dan dukungan serta meyakinkan peneliti saat peneliti hampir menyerah.
14. Sahabat-sahabat tersayang Rindi Wahyuni, Rahma Dewi Mustika, Purwanti, Farah Ayu Afdhila Syahriza, Mahmudah, Ahila Salma Alfaza, Tatim Musholihah, Alya Alfatia, yang selalu setia menjadi pendengar yang baik, mendoakan serta memberikan semangat yang tiada henti kepada peneliti selama kuliah dan penyusunan skripsi.
15. Sahabat-sahabat tersayang Siti Khairur Rifki Daniyah, Siti Lulus Aridatul Falah, Sania Roudlotul Janah yang selama

ini telah memberikan hiburan, dukungan, semangat selama kuliah dan penyusunan skripsi.

16. Sahabat-sahabat tersayang Siti Wardatul Janah, Zulfa Nurul Hidayah dan Mei Lidia Sari yang tidak pernah absen untuk menyemangati peneliti dalam penyelesaian skripsi serta mama-mama mereka yang selalu mendoakan peneliti.
17. Sahabat-sahabat Biologi Ma'had, Rindi Wahyuni, Rahma Dewi Mustika, Farah Ayu Afdhila Syahriza, Mahmudah, Farras Khirzi Khanifa, Zahrotul Khafifah, Liftifah Anis Ma'sumah, yang telah menemani peneliti dalam suka maupun duka.
18. Teman-teman Pendidikan Biologi A angkatan 18 yang telah menemani peneliti selama menimba ilmu di Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
19. Teman seperjuangan Widya Ayu Paramitha yang telah saling memotivasi selama proses bimbingan dan berbagi ilmu dalam penyusunan skripsi bersama-sama.
20. Keluarga Kos Putri Wisma Candra Rindi Wahyuni, Siti Hariyani Muayadah, Deby Ashri Kharadita dan Yessi Meitha Sari yang setia mendengarkan keluh kesah peneliti dan memotivasi peneliti serta berbagi ilmu dalam penyusunan skripsi.

21. Keluarga PPL Daring FST 2021 SMA Negeri Semarang 1
Semarang
22. Keluarga KKN-DR Reguler Kelompok 74
23. Para pramusaji di DP Mall Semarang dan McD Ngaliyan
yang tetap sabar dan memberikan senyum meskipun
peneliti berdiam mengerjakan skripsi begitu lama di sana.
24. Kepada semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan
satu persatu. Peneliti berdoa semoga Allah melimpahkan
rahmat dan karunia-Nya atas segala jasa dan amal
kebaikan yang diberikan kepada peneliti.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
NOTA DINAS.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	iv
TRANSLITERASI ARAB-LATIN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	12
C. Pembatasan Masalah	13
D. Rumusan Masalah	13
E. Tujuan Penelitian.....	14
F. Manfaat Penelitian	14
BAB II LANDASAN PUSTAKA	17
A. Kajian Pustaka.....	17
1. Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	17
2. <i>Self-Confidence</i>	27
3. Keterampilan literasi informasi.....	32
4. Pembelajaran Biologi	35
B. Hasil Penelitian yang Relevan	38
C. Kerangka Berpikir	42
D. Hipotesis.....	43
BAB III METODE PENELITIAN	45
A. Jenis Penelitian.....	45
B. Tempat dan Waktu Penelitian	46
C. Populasi dan Sampel Penelitian	46
D. Definisi Operasional Variabel.....	47

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	49
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	52
G. Teknik Analisis Data.....	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	64
A. Deskripsi Hasil Penelitian	64
B. Hasil Uji Hipotesis	72
C. Pembahasan	81
D. Keterbatasan Penelitian.....	96
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	97
A. Simpulan.....	97
B. Implikasi.....	98
C. Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA	1
Lampiran	125

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 3.1	Hasil Uji Validitas Angket <i>Self-Confidence</i>	55
Tabel 3.2	Hasil Uji Validitas Angket Keterampilan Literasi Informasi	56
Tabel 3.3	Hasil Uji Reliabilitas Angket <i>Self-Confidence</i>	58
Tabel 3.4	Hasil Uji Reliabilitas Angket Keterampilan Literasi Informasi	58
Tabel 4.1	Hasil Statistik Deskriptif <i>Self-Confidence</i>	64
Tabel 4.2	Hasil Statistik Deskriptif Keterampilan Literasi Informasi	65
Tabel 4.3	Hasil Uji Normalitas Angket <i>Self-Confidence</i>	72
Tabel 4.4	Hasil Uji Normalitas Angket Keterampilan Literasi Informasi	73
Tabel 4.5	Hasil Uji Korelasi Angket <i>Self-Confidence</i>	74
Tabel 4.6	Hasil Uji Korelasi Angket Keterampilan Literasi Informasi	75
Tabel 4.7	Hasil Uji Homogenitas Angket <i>Self-Confidence</i>	76
Tabel 4.8	Hasil Uji Homogenitas Angket Keterampilan Literasi Informasi	76
Tabel 4.9	Hasil Uji Anacova Angket <i>Self-Confidence</i>	77
Tabel 4.10	Hasil Uji LSD Angket <i>Self-Confidence</i>	78
Tabel 4.11	Hasil Uji Anacova Angket Keterampilan Literasi Informasi	79
Tabel 4.12	Hasil Uji LSD Angket Keterampilan Literasi Informasi	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Kerangka Berpikir	43
Gambar 4.1	Diagram Hasil Angket <i>Self-confidence</i> Kelas Eksperimen	66
Gambar 4.2	Diagram Hasil Angket <i>Self-confidence</i> Kelas Kontrol	67
Gambar 4.3	Diagram Hasil Angket Keterampilan Literasi Informasi Kelas Eksperimen	68
Gambar 4.4	Diagram Hasil Angket Keterampilan Literasi Informasi Kelas Kontrol	69
Gambar 4.5	Diagram Hasil Angket <i>Pretest</i> dan <i>Posttest self-confidence</i> pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	70
Gambar 4.6	Diagram Hasil Angket <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan Literasi Informasi pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1	Hasil Wawancara Guru Biologi	113
Lampiran 2	Hasil Angket Pra Riset Siswa Kelas X Sma Negeri 3 Semarang	118
Lampiran 3	Lembar Validasi RPP (dari segi media)	125
Lampiran 4	Lembar Validasi RPP (dari segi materi)	130
Lampiran 5	RPP Kelas Eksperimen	135
Lampiran 6	RPP Kelas Kontrol	147
Lampiran 7	Lembar validasi LKPD	156
Lampiran 8	LKPD	160
Lampiran 9	Lembar validasi Observasi Kegiatan Siswa	184
Lampiran 10	Lembar Observasi Kegiatan siswa	188
Lampiran 11	Lembar validasi Observasi Kegiatan guru	200
Lampiran 12	Lembar Observasi Kegiatan guru kelas eksperimen	204
Lampiran 13	Lembar Observasi Kegiatan guru kelas kontrol	210
Lampiran 14	Lembar Validasi <i>angket self- confidence</i>	213
Lampiran 15	Kisi-kisi angket <i>self-confidence</i>	219
Lampiran 16	Angket <i>self-confidence</i>	220
Lampiran 17	Lembar Validasi angket keterampilan literasi informasi	222
Lampiran 18	Kisi-kisi angket keterampilan literasi informasi	226
Lampiran 19	Angket keterampilan literasi informasi	228

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 20	Daftar nama siswa kelas uji coba angket	231
Lampiran 21	Daftar nama siswa kelas eksperimen	233
Lampiran 22	Daftar nama siswa kelas kontrol	235
Lampiran 23	Hasil angket uji coba <i>self-confidence</i>	237
Lampiran 24	Hasil angket uji coba keterampilan literasi informasi	243
Lampiran 25	Uji validitas angket uji coba <i>self-confidence</i>	249
Lampiran 26	Uji validitas angket uji coba keterampilan literasi informasi	252
Lampiran 27	Uji reliabilitas angket uji coba <i>self-confidence</i> dan keterampilan literasi informasi	255
Lampiran 28	Hasil angket <i>self-confidence pretest</i> kelas eksperimen	256
Lampiran 29	Hasil angket keterampilan literasi informasi <i>pretest</i> kelas eksperimen	261
Lampiran 30	Hasil angket posttest <i>self-confidence</i> kelas eksperimen	266
Lampiran 31	Hasil angket posttest keterampilan literasi informasi kelas eksperimen	271
Lampiran 32	Hasil angket <i>pretest self-confidence</i> kelas kontrol	276
Lampiran 33	Hasil angket <i>pretest</i> keterampilan literasi informasi kelas kontrol	281
Lampiran 34	Hasil angket posttest kelas kontrol	285

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 35	Hasil angket posttest kelas control	290
Lampiran 36	Hasil Uji Deskriptif Angket <i>Self-Confidence</i> dan Keterampilan literasi informasi	295
Lampiran 37	Hasil Uji Normalitas angket <i>Self-Confidence</i> dan Keterampilan literasi informasi	296
Lampiran 38	Hasil Uji Korelasi angket <i>Self-Confidence</i> dan Keterampilan literasi informasi	297
Lampiran 39	Hasil Uji homogenitas angket <i>Self-Confidence</i> dan Keterampilan literasi informasi	298
Lampiran 40	Hasil Uji Anacova angket <i>Self-Confidence</i> dan Keterampilan literasi informasi	299
Lampiran 41	Hasil Uji Estimated Marginal Means <i>Self-Confidence</i>	300
Lampiran 42	Hasil Uji Estimated Marginal Means Keterampilan literasi informasi	302
Lampiran 43	Dokumentasi	304
Lampiran 44	Surat penunjukkan pembimbing	307
Lampiran 45	Surat izin penelitian	308
Lampiran 46	Surat keterangan sudah melakukan penelitian	309
Lampiran 47	Riwayat Hidup	310

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan sains dan teknologi terjadi secara signifikan pada abad 21. Perkembangan teknologi yang semakin maju menuntut manusia supaya memiliki kualitas yang baik dan mampu berkompetisi. Sumber daya manusia yang memiliki kualitas baik, salah satunya dipengaruhi oleh kualitas pendidikan yang dimiliki oleh individu tersebut. Pendidikan yang berkualitas dapat dijadikan sebagai kekuatan dalam mengatasi permasalahan-permasalahan dan tantangan-tantangan yang dihadapi (Rofi'ah, Suwono, & Listyorini, 2016). Tantangan pada abad 21 adalah mempersiapkan SDM yang memiliki kecakapan kreatif, kritis, kolaboratif, dan komunikatif. Keterampilan seperti literasi informasi, literasi digital, literasi sains, dan literasi teknologi juga diperlukan. Siswa dituntut untuk memiliki keterampilan abad 21 guna bersaing dalam menghadapi berbagai tantangan dan permasalahan kehidupan yang semakin kompleks (Yusuf, Hidayatullah, & Tauhidah, 2022). Menurut Riyanti dan Risnani (2019), sumber daya manusia di Abad 21 harus memiliki berbagai keterampilan diantaranya yaitu *information media technological skills*,

learning and innovation skills, dan life and career skills. Keterampilan literasi informasi menjadi salah satu aspek utama dalam *information media and technology skills.* Keterampilan literasi informasi memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran, sehingga keterampilan literasi informasi menjadi salah satu bagian dari program pendidikan. Guru memiliki peran yang penting dalam mendukung siswa dalam bersaing di abad 21 (Hava dan Gelibolu, 2018; Permana *et al.*, 2019).

Kemampuan dalam mengakses informasi menjadi penentu kualitas informasi yang diperoleh. Kemudahan dalam mengakses informasi harus diimbangi dengan kemampuan siswa dalam mengolah informasi, sehingga siswa dapat memperoleh informasi yang tepat (Tauhidah, Susilo, & Suwono, 2018). Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi yang begitu pesat memicu munculnya berbagai informasi di Internet. Siswa dapat memperoleh berbagai informasi yang diperlukan melalui internet dengan mudah guna menunjang kelancaran pembelajaran, namun informasi di internet tidak selalu sepenuhnya benar. Penyebaran informasi bisa dilakukan oleh semua pengguna internet sehingga pihak tidak bertanggungjawab memiliki peluang besar untuk menyebarkan informasi *hoax* (Juditha, 2018). Hal ini

menuntut kemampuan siswa dalam mengakses informasi di internet secara bijak. Siswa harus memiliki kemampuan mengolah informasi guna menghindari kegagapan dalam memanfaatkan informasi (Nahdi dan Jatisunda, 2020).

Sistem pendidikan harus mendukung serangkaian tindakan yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan perspektif kritis tentang proses seleksi, evaluasi dan manajemen informasi. Oleh karena itu, siswa harus memiliki keterampilan literasi informasi (Gómez-García *et al.*, 2020). Guru sebaiknya melatih siswa untuk terbiasa memperoleh informasi yang bersumber dari *e-book*, e-modul dan artikel penelitian yang terpercaya sehingga informasi yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan (Wijayanti, 2021). Pembelajaran online dapat berupa pendidikan menggunakan web, blog, diskusi online, media sosial serta materi online, sumber daya, dan penilaian (Tauhidah *et al.*, 2021).

Selain keterampilan literasi informasi, salah satu hal yang berperan penting dalam proses pembelajaran yaitu *self-confidence*. *Self-confidence* diartikan sebagai kepercayaan pada diri sendiri. *Self-confidence* menjadi penentu tingkat kemampuan diri yang digunakan seseorang dalam melakukan suatu hal. Siswa dengan tingkat *self-confidence* yang baik akan percaya pada kemampuan yang dimiliki dan akan menggunakan kemampuan yang dimiliki dengan

maksimal, sehingga hasil dari tindakan yang dilakukan juga akan maksimal. Sebaliknya, siswa yang memiliki *self-confidence* yang rendah tidak percaya pada kemampuan yang dimiliki dan merasa memiliki kemampuan yang rendah untuk melakukan suatu tindakan, sehingga kemampuan yang dimiliki tidak dimanfaatkan dengan maksimal dan hasil yang diperoleh tidak maksimal (Mawaddah, Syahrilfuddin, & Noviana, 2020).

Berdasarkan hasil observasi pada siswa X MIPA 1 dan 4 di SMA Negeri 3 Semarang yang dilakukan pada Juli-September 2021, beberapa siswa mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan pendapat, kemampuan dalam mengolah informasi dari berbagai sumber cenderung rendah, dan dalam mengerjakan tugas banyak siswa yang masih menyalin jawaban yang berasal dari sumber belajar yang diberikan guru maupun dari internet. Selain itu, hasil angket menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menemukan topik dan kata kunci pada suatu informasi dan terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi suatu informasi tersebut termasuk fakta, opini atau fiksi dan kesulitan dalam memilih gambar (diagram/struktur/ilustrasi) yang tepat dalam menyajikan suatu data. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Azis, Marzuki, & Fastiyed (2019), Artayasa et al.

(2021), dan Arsyadi dan Prasetyawan (2017), tingkat keterampilan literasi informasi siswa di Indonesia tergolong rendah. Sejak bergabung dalam *Programme for International Student Assessment* (PISA), atau dalam 20 tahun terakhir, kemampuan yang dimiliki siswa Indonesia dalam hal literasi membaca, sains dan matematika berada di level rendah. Hal ini menuntut pemerintah, guru maupun siswa untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Hasil survei PISA 2018 menempatkan Indonesia di peringkat 74 dari 79 negara (Akmalia, Indraswati, & Polonia, 2021; Baiziah, Sahyar, & Derlina, 2022)

Berdasarkan hasil observasi dan angket pada siswa X MIPA 1 dan MIPA 4 di SMA Negeri 3 Semarang yang dilakukan pada Juli-September 2021, siswa cenderung kurang percaya diri dalam menjalankan pembelajaran, hal tersebut terlihat dengan ekspresi malu-malu pada siswa dan terkadang siswa berpendapat dengan diiringi tawa (tidak serius), hanya sedikit siswa yang bertanya, menjawab pertanyaan maupun memberikan pendapat saat pembelajaran berlangsung serta ketika mengambil keputusan masih mengandalkan orang lain. Menurut penelitian yang dilakukan Adiasih (2015) dalam Ildil, Denich, & Ilyas (2017), menunjukkan bahwa *self-confidence* siswa berada pada level sangat tinggi sebesar 9,7%, pada level

tinggi sebesar 24,2%, pada level sedang sebesar 37,1%, pada level rendah sebesar 22,6%, dan pada level sangat rendah sebesar 6,5%. Rendahnya *self-confidence* merupakan gejala khas yang banyak dialami setiap orang, terlebih lagi dalam masa sekolah. Rendahnya tingkat *self-confidence* pada siswa akan berpengaruh terhadap prestasi belajar, penurunan performa akademik, motivasi belajar (Asiyah, Walid, & Kusumah, 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru Biologi di SMA Negeri 3 Semarang dilakukan pada Juli-September 2021, menunjukkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran guru Biologi masih menggunakan model pembelajaran tradisional yaitu ceramah. Alasan guru memilih model ceramah karena waktu pembelajaran yang terbatas, hal tersebut diperparah dengan diterapkannya pembelajaran daring selama terjadinya pandemi Covid-19, dimana waktu pembelajaran daring lebih singkat dibandingkan dengan waktu pembelajaran pada era normal (sebelum pandemi). Menurut Mufarrochah (2016), masa transisi pembelajaran tatap muka sebelum pandemi menjadi pembelajaran daring menyebabkan perubahan durasi jam pembelajaran, durasi jam pembelajaran siswa SMA yang seharusnya 45 menit diubah menjadi 30 menit. Dalam kegiatan pembelajaran tidak diadakan diskusi antar siswa,

presentasi maupun kegiatan lainnya. Sehingga siswa menjadi kurang antusias dan cenderung pasif dalam menjalankan pembelajaran. Hal tersebut terjadi karena kekhawatiran guru apabila kegiatan diskusi, presentasi atau kegiatan lainnya dilakukan akan menyita waktu. Selain itu, hasil wawancara menunjukkan bahwa pada kelas X MIPA terdapat materi yang sulit dipahami dan membutuhkan waktu pembelajaran yang cukup banyak yaitu materi Animalia. Menurut Setiawati, Rahayu, & Setiadi (2017), salah satu materi biologi yang dianggap sulit adalah Animalia, karena materi tersebut memiliki lingkup yang sangat luas, yaitu mencakup hewan invertebrata dan vertebrata, serta penggunaan bahasa latin yang membuat siswa kesulitan dalam memahami materi tersebut.

Berdasarkan pembahasan pada UU no 20 Tahun 2003, Sistem Pendidikan Nasional ialah rencana untuk memajukan pendidikan yang bermutu agar peserta didik bisa mengembangkan kemampuan akidah, disiplin diri, kecerdasan, sikap sehat, bersih dan cakap (Anggis, 2019). Pendidikan memegang peranan penting dan strategis membangun masyarakat yang berpengetahuan. Pada akhir pendidikan, siswa akan terjun ke dalam dunia kerja yang menuntut kemampuan kerja sama antar teman sejawat, dapat mengemukakan ide, menerima dan menghargai

pendapat orang lain, mampu mengambil keputusan bersama, saling berbagi informasi dan inovasi serta bertanggung jawab atas segala tindakan yang dilakukan (Khoiri dan Putri, 2020). Belajar tidak lagi hanya dapat dilihat sebagai *transfer of knowledge*, tetapi tentang bagaimana siswa membuat dan mengembangkan pengetahuannya. Hasil belajar tidak lagi dilihat sebagai nilai atau kredit, melainkan lebih kepada penguasaan kompetensi (Nisa dan Inayah, 2019).

Pencapaian akademik didukung oleh empat aspek yaitu tujuan, materi, strategi belajar mengajar serta evaluasi (Nurrama, Miswari, & Hidayat, 2019). Guru dituntut menciptakan pembelajaran yang efektif, efisien dan optimal dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan dengan menggunakan strategi, media dan model pembelajaran yang tepat sehingga pembelajaran dapat menyenangkan dan siswa berperan aktif serta tercipta kualitas pembelajaran yang baik (Rohmatulloh, Khoiri, & Rofi'ah, 2021). Sehingga pembelajaran akan berjalan maksimal, tidak ada lagi siswa yang kurang bersemangat, kurang antusias dan kurang tertarik serta tidak percaya diri, terlebih lagi dengan terjadinya *learning loss* pada siswa. Guru harus membangun kembali kompetensi-kompetensi siswa yang melemah. Teknologi yang semakin canggih dapat menjadi solusi dalam permasalahan ini. Perkembangan

teknologi yang canggih memudahkan guru maupun siswa dalam melakukan pembelajaran, teknologi digital memungkinkan siswa untuk mengirim dan membaca email, melakukan diskusi dalam forum online, mengerjakan kuis, mengakses jurnal, *e-book* maupun sumber belajar lainnya (Nahdi dan Jatisunda, 2020).

Peningkatan kualitas pembelajaran merupakan suatu hal yang penting, khususnya dalam menentukan model pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran harus bisa menjadi perantara komunikasi dalam penyampaian materi (Rohman, Suyitno, & Hindarto, 2012). Model pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan materi yang sedang dipelajari akan memicu siswa untuk lebih percaya diri untuk berpartisipasi dalam interaksi yang terjadi selama kegiatan pembelajaran. Selain itu, model yang tepat juga akan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari sehingga memungkinkan siswa untuk lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapat dan menjawab pertanyaan yang dari guru.

Penggunaan model pembelajaran yang efektif dan efisien diharapkan dapat memicu siswa untuk dapat ikut berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung dan meningkatkan rasa percaya diri siswa serta meningkatkan

keterampilan literasi informasi siswa. Menurut Widyawati dan Karwini (2018), salah satu faktor berpengaruh terhadap tingkat *self-confidence* pada siswa yaitu model pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi, Sahputra, & Hadi (2017), Kustandi et al. (2020), Muhibbuddin, Marlisa, & Rahmatan (2020), menunjukkan bahwa model pembelajaran *Flipped Classroom* efektif meningkatkan *self-confidence* siswa. Menurut Arnold-Garza (2014), Kong (2014), Gómez-García et al. (2020) dan Shatto et al. (2017) dalam Humrickhouse (2021), menunjukkan bahwa model pembelajaran *Flipped Classroom* dapat meningkatkan keterampilan literasi informasi. Dari beberapa literatur yang ditemukan, salah satu model pembelajaran yang relevan dan dianggap efektif dalam permasalahan ini yaitu model pembelajaran *Flipped Classroom*. Menurut Ariyani (2021), Abdullah, Hussin, & Ismail (2019), Väisänen dan Hirsto (2020), *Flipped Classroom* secara umum telah terbukti mendukung pembelajaran aktif dan menempatkan siswa sebagai pusat dari proses belajarnya sendiri.

Model pembelajaran *Flipped classroom* merupakan model yang membalikkan peran dan ruang pembelajaran tradisional, sehingga konten konseptual yang biasanya diajarkan oleh guru di dalam kelas dipelajari oleh siswa sebelum pembelajaran dilakukan. Sehingga pada sesi tatap

muka guru dan siswa memiliki waktu yang banyak untuk melakukan kegiatan yang lainnya (Tapia et al., 2021). Strategi pembelajaran *Flipped Classroom* efektif diterapkan dalam pembelajaran, hal ini dapat dilihat dari beberapa perilaku dari beberapa indikator, diantaranya yaitu antusias siswa dalam menyanggah dan menyetujui pernyataan guru, menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru, mengajukan pertanyaan pada guru dan menjawab pertanyaan dari guru.

Model pembelajaran *Flipped Classroom* menuntut siswa untuk mempelajari materi di rumah secara mandiri. Hal ini memungkinkan siswa dapat memahami terlebih dahulu materi yang akan dipelajari. Apabila siswa kurang dapat memahami pelajaran dapat bertanya pada guru maupun siswa lainnya. Pemahaman siswa yang meningkat memicu optimisme siswa dalam melakukan pembelajaran, oleh karena itu siswa lebih percaya diri dalam melakukan aktivitas pembelajaran (Pratiwi, Sahputra, & Hadi, 2017). Model pembelajaran *Flipped Classroom* memberikan peluang bagi siswa untuk menggunakan teknologi digital dalam mengakses sumber daya digital yang berisi informasi untuk mempelajari konten mata pelajaran. Tugas belajar di kelas digital mengharuskan siswa untuk memproses informasi dengan benar dari berbagai sumber dan kemudian secara kritis mengasimilasi informasi untuk membuat pengetahuan

baru. Oleh karena itu, *Flipped Classroom* memberi siswa banyak kesempatan untuk berkembang dan menerapkan kompetensi keterampilan literasi informasi dan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran (Kong, 2014).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dijadikan landasan peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap *Self-Confidence* dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi"**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka identifikasi masalah yaitu sebagai berikut.

1. Kurangnya variasi model pembelajaran, sehingga proses belajar mengajar monoton, karena masih menggunakan metode ceramah
2. *Self-confidence* siswa rendah
3. Keterampilan literasi informasi siswa rendah
4. Waktu Pembelajaran daring yang singkat

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Flipped Classroom*
2. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur *self-confidence* dalam pembelajaran Biologi
3. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur keterampilan literasi informasi dalam pembelajaran Biologi
4. Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran Biologi pada materi Animalia
5. Penelitian ini tidak mengukur pengaruh model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi secara bersama-sama

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* pada *self-confidence* dalam pembelajaran Biologi ?

2. Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap keterampilan literasi informasi dalam pembelajaran Biologi ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Untuk menjelaskan bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap *self-confidence* dalam pembelajaran Biologi
2. Untuk menjelaskan bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap keterampilan literasi informasi dalam pembelajaran Biologi

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat menjadi bahan rujukan teoritis mengenai penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi peserta didik dalam pembelajaran Biologi

- b. Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan bisa menjadi bahan rujukan bagi peneliti lain yang ingin meneliti mengenai penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi peserta didik dalam pembelajaran Biologi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi yang dapat dijadikan sebagai kajian bersama guna meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

b. Bagi guru

- 1) Hasil penelitian yang diperoleh dapat digunakan sebagai bahan evaluasi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- 2) Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat membantu pengajar dalam memilih model pembelajaran, sehingga tercipta pembelajaran yang aktif

c. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian yang diperoleh dapat digunakan sebagai sumber referensi terkait dengan

penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* guna pengembangan model *Flipped Classroom* dalam pembelajaran Biologi yang lebih efisien.

d. Bagi Siswa

Penerapan model *Flipped Classroom* diharapkan bisa memberikan dampak dan sikap positif bagi siswa guna meningkatkan *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi siswa dalam pembelajaran Biologi pada proses pembelajaran.

BAB II

LANDASAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Model Pembelajaran *Flipped Classroom*

a. Pengertian Flipped Classroom

Berdasarkan pendapat dari Bergmann dan Sams dalam Shohib dan Anityasari (2017), *Flipped Classroom* adalah model pembelajaran dimana pembelajaran umumnya yang dilakukan di dalam kelas diubah menjadi di luar kelas dan pekerjaan rumah yang umumnya dikerjakan di rumah dilakukan di dalam kelas. Dalam penerapan *Flipped Classroom* peserta didik diberi kebebasan yang luas dalam memahami materi pembelajaran. Peserta didik bisa mengakses materi pembelajaran kapanpun dan dimanapun. Siswa dapat melihat video maupun sumber belajar yang lainnya mengenai materi yang belum dipahami secara berulang-ulang. Saat berada di dalam kelas, siswa diminta untuk berdiskusi atau saling berbagi ide-ide yang telah didapatkan melalui pembelajaran di rumah. Ketika siswa belum memahami materi dalam video pembelajaran yang telah diberikan guru, guru akan menjelaskan materi tersebut saat di dalam kelas. Implementasi *Flipped Classroom* memberikan waktu

yang cukup banyak untuk siswa dalam memahami materi dan dapat memicu siswa untuk berpikir kritis. Hal ini sesuai dengan kurikulum 2013, dimana siswa dituntut untuk lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Menurut Cohen (2016), *flipped classroom* adalah model pembelajaran yang membalikkan model pembelajaran tradisional. Konten pembelajaran disampaikan di luar kelas, sedangkan waktu pembelajaran di kelas digunakan untuk kegiatan yang biasanya disebut dengan "pekerjaan rumah". Siswa dapat mengakses bahan ajar melalui video, podcast atau tutorial online sebelum pertemuan di kelas. Saat pembelajaran di kelas, siswa melakukan kegiatan atau menerapkan apa yang telah mereka pelajari di rumah, sehingga saat di kelas siswa dapat fokus pada pembelajaran dan keterampilan yang lebih mendalam dan kompleks. Penilaian dilakukan dengan meninjau jawaban pada tugas pekerjaan rumah yang diserahkan sebelum pembelajaran di kelas berlangsung dan umpan balik saat pembelajaran di kelas berlangsung.

Menurut Blair (2015), *Flipped Classroom* merupakan struktur pengajaran di mana konten instruksional disampaikan di luar kelas dan konten

pengembangan keterampilan, seperti praktikum, proyek dan sejenisnya yang dilakukan di kelas di bawah bimbingan guru dan bekerja sama dengan teman sebaya. Video ceramah atau konten pembelajaran yang lain dipelajari di luar kelas bersama dengan kerja kelompok mengenai pemecahan masalah yang dilakukan di kelas.

Flipped classroom menjadi bagian penting dari transisi paradigma dari *teacher centered* ke *student centered*, di mana guru memindahkan penyampaian pengetahuan di luar waktu kelas formal, sedangkan dalam waktu kelas formal, siswa secara aktif dan ekstensif berinteraksi dengan guru dan teman sebaya melalui kerja kolaboratif seperti brainstorming, tugas langsung berbasis kelompok dan peer-review dan lain sebagainya. *Flipped classroom* menekankan ide pemecahan masalah di kelas, yang terkait dengan sejumlah pendekatan instruksional yang disebut sebagai pembelajaran aktif, pembelajaran yang berpusat pada siswa, pembelajaran berbasis inkuiri, masalah, dan proyek. Sejalan dengan pendekatan konstruktivis, pendekatan pembelajaran *Flipped Classroom* merupakan pembelajaran yang melibatkan

konten, instruktur, dan kerja sama siswa (Cheng, Ritzhaupt, & Antonenko, 2018).

Flipped classroom menempatkan lebih banyak tanggung jawab pembelajaran pada siswa (*student centered*). *Flipped classroom* memberi kesempatan pada siswa untuk menemukan pertanyaan atau masalah yang sangat spesifik yang ingin mereka pecahkan selama di kelas (Gibbs dan James, 2015). Tidak seperti instruksi tradisional yang berpusat pada guru, siswa diperlakukan sebagai wadah kosong yang secara pasif menyerap informasi. Pembelajaran yang berpusat pada siswa mewujudkan seperangkat teori yang mencakup pembelajaran aktif, pembelajaran dengan bantuan teman sebaya, dan pembelajaran kolaboratif. Pada model pembelajaran *Flipped Classroom*, guru bukan sebagai pemberi informasi tetapi hanya membantu siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, sedangkan siswa memiliki tanggung jawab lebih atas proses belajar mengatur kecepatan belajar sesuai dengan kemampuannya dan secara mandiri. Guru menjadi pendamping siswa dalam kegiatan belajar, misalnya dalam berdiskusi, pemecahan masalah yang diberikan oleh siswa,

penugasan dan lain sebagainya (Akçayır dan Akçayır, 2018).

Dalam *Flipped Classroom*, siswa harus memiliki kontrol diri yang efektif dan strategi belajar yang mendukung pembelajaran secara mandiri. *Flipped classroom* dapat melatih keterampilan dalam hal manajemen waktu seperti menyesuaikan tugas dengan waktu dan focus (Bordes et al., 2021). *Flipped classroom* memberikan waktu instruksional yang fleksibel, menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan interaktif, dan memungkinkan penyelidikan konsep yang mendalam. Waktu di kelas dapat digunakan untuk mengerjakan lebih banyak kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, tugas penelitian kolaboratif atau memberikan kuliah tepat waktu untuk menjawab pertanyaan spesifik, mencapai peluang belajar yang lebih efisien (Jeong, González-Gómez, & Cañada-Cañada, 2019).

Pemanfaatan *Flipped classroom* sebagai model pembelajaran menjadi pilihan yang tepat untuk menerapkan teknologi modern guna meminimalisir masalah dan hambatan teknis pembelajaran dan teknologi jarak jauh (Mohammed dan Daham, 2021). *Flipped Classroom* diatur sebagai kombinasi

terstruktur dari praktik pengajaran dan pembelajaran konstruktivis. *Flipped classroom* berkontribusi dalam membekali siswa dengan keterampilan untuk abad ke-21, yaitu pemikiran kritis, keterampilan komunikasi dan kolaboratif. Hal ini menjamin perolehan kompetensi yang sepenuhnya diperlukan bagi siswa dalam abad ke-21 (Latorre-coscolluela et al., 2021). Model *Flipped Classroom* dapat menjadi prototipe dalam proses pembelajar abad 21 yang berpikir kritis dan mendalam serta dapat memecahkan masalah secara kolaboratif (Cohen, 2016).

Tujuan dari *Flipped classroom* yaitu untuk meningkatkan persiapan siswa dalam proses pembelajaran dan menciptakan lingkungan pembelajaran aktif yang memicu siswa mencapai peningkatan kemampuan untuk memulai, dan memimpin diskusi dengan rekan-rekan dan fasilitator serta meningkatkan keterlibatan siswa dengan konten-konten pembelajaran (Bordes et al., 2021).

b. Kelebihan Flipped Classroom

Menurut Barrett dalam Yulietri *et al.* (2015), kelebihan dari model pembelajaran *Flipped Classroom*, diantaranya sebagai berikut.

- 1) Siswa mempunyai waktu yang cukup banyak untuk memahami materi yang sedang dipelajari
- 2) Siswa dapat memahami materi dengan kondisi dan suasana yang dianggap nyaman untuk belajar
- 3) Siswa dapat mengulang-ulang kembali video maupun konten pembelajaran yang belum dapat dipahami
- 4) Siswa memperoleh perhatian secara penuh dari guru ketika mendapatkan kesulitan dalam memahami materi maupun dalam memecahkan permasalahan
- 5) Siswa melakukan interaksi interaktif dengan siswa lainnya di kelas
- 6) Menciptakan pemikiran kreatif yang menantang pada siswa
- 7) Memberikan wawasan yang luas dan timbal balik
- 8) Menciptakan pembelajaran yang aktif dan dinamis

Menurut Lai (2021), manfaat model pembelajaran *Flipped classroom* bagi siswa diantaranya sebagai berikut.

- 1) Fleksibilitas membaca, siswa diwajibkan untuk menyelesaikan kegiatan pembelajaran di luar kelas. Kegiatan belajar ini difasilitasi melalui sumber teknologi, seperti sistem manajemen pembelajaran

(LMS), video atau sumber belajar lainnya. Sumber belajar ini juga memungkinkan siswa untuk menjeda atau meninjau ulang materi, mengontrol kecepatan dan frekuensi, dan membuat slide baru sebagai catatan tambahan.

- 2) Pembelajaran aktif, *Flipped Classroom* mendukung pembelajaran aktif, kooperatif, dan berbasis masalah siswa. Interaksi dalam kelas dalam *Flipped Classroom* menciptakan interaksi belajar yang bermakna antara guru dan siswa.
- 3) Ketersediaan materi yang kaya, bahan ajar dapat disajikan dalam berbagai format dan mencakup lebih banyak materi pelajaran dibandingkan dengan metode kelas tradisional.
- 4) Pemanfaatan teknologi, jauh lebih mudah bagi guru untuk menggunakan video pembelajaran online dan sistem penilaian, membuat kelas terbalik efektif dan terukur. Alasan di atas menunjukkan bahwa model kelas terbalik menawarkan banyak keunggulan dibandingkan model kuliah tradisional.

c. Kekurangan *Flipped Classroom*

Menurut Adhitiya *et al.* (2015) dan Hamid dan Effendi (2019) kekurangan pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* yaitu sebagai berikut.

- 1) Terdapat sebagian guru dan siswa yang tidak memiliki alat teknologi dan akses internet yang baik untuk mengakses video maupun konten pembelajaran lainnya secara online
- 2) Guru dituntut untuk memiliki kemampuan yang mumpuni dalam memanfaatkan teknologi dalam pembuatan konten pembelajaran
- 3) Sebagian siswa merasa kurang nyaman saat belajar menggunakan alat teknologi, seperti *smartphone*, laptop ataupun komputer
- 4) Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal secara mandiri akan rendah jika pengerjaan soal dilakukan secara berkelompok secara terus menerus
- 5) Kegiatan penugasan secara berkelompok memungkinkan terdapat siswa yang bergantung pada anggota kelompok yang lain
- 6) Sebagian siswa mempunyai motivasi belajar secara mandiri yang rendah, sehingga guru dituntut untuk selalu memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar secara mandiri.

d. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Flipped Classroom*

Menurut Janatin (2019), langkah-langkah yang digunakan dalam penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* yaitu sebagai berikut.

- 1) Guru menyimulasikan langkah-langkah dalam mengakses video atau konten pembelajaran yang akan digunakan siswa
- 2) Guru menginstruksikan kepada siswa untuk menonton dan mengamati serta memahami materi yang termuat dalam video atau konten pembelajaran yang telah diberikan guru sebelum pembelajaran berlangsung (di luar kelas)
- 3) Guru menginstruksikan siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah dipelajari di luar kelas saat pembelajaran di dalam kelas berlangsung, guna memastikan bahwa siswa telah mengakses video ataupun konten pembelajaran lain yang telah diberikan guru
- 4) Guru memberikan tugas, baik individu maupun kelompok kepada siswa
- 5) Guru membimbing diskusi dan penyelesaian masalah ataupun pengerjaan tugas

- 6) Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan secara bersama-sama

2. *Self-Confidence*

Self-confidence adalah salah satu kepribadian yang sangat penting dan dibutuhkan setiap manusia dalam mengaktualisasikan potensi yang dimiliki. Siswa yang mempunyai *self-confidence* yang baik akan lebih mudah mengikuti kegiatan pembelajaran, dikarenakan siswa tersebut mempunyai motivasi belajar yang tinggi dan menganggap tugas ataupun permasalahan yang dirasa sulit bisa dikerjakan dengan mudah (Azhari, Surahman, & Nuryadin, 2020).

Berdasarkan pendapat dari Lauster (2012) dalam Oktafiani dan Yusri (2021), *self-confidence* adalah adanya sikap atau keyakinan terhadap kemampuan individu, sehingga individu tersebut tidak cemas dengan setiap tindakan yang dilakukan, mampu melakukan apa yang disukainya dan bertanggung jawab atas setiap langkah yang diambil, dan berinteraksi dengan orang lain secara hangat dan sopan.

Self-confidence adalah salah satu bagian penting dari sifat manusia. Kurangnya rasa percaya diri dapat memicu timbulnya berbagai permasalahan dalam kehidupan seseorang. *self-confidence* dapat dipengaruhi

oleh kemampuan dan keterampilan seseorang. Semakin yakin seseorang dengan kemampuannya, maka semakin besar keinginannya dalam menyelesaikan pekerjaannya. Rasa percaya diri yang baik akan membuat siswa berhasil dalam belajar karena dengan rasa percaya diri ini siswa akan berjuang untuk mencapai prestasi (Haka *et al.*, 2021). Allah SWT.

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ
١٣٩

"Dan janganlah kamu (merasa) lemah, dan jangan (pula) bersedih hati, sebab kamu paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang beriman." (Q.S. Ali Imran:139).

Manusia merupakan makhluk ciptaan Allah yang memiliki derajat tertinggi diantara makhluk yang lainnya karena akal yang dimilikinya, sehingga seharusnya manusia memiliki rasa percaya diri pada kemampuan yang dimilikinya (Syam dan Amri, 2017). Seseorang harus memiliki nilai positif dan keyakinan yang kuat terhadap dirinya. Kelebihan akal yang dimiliki manusia dapat digunakan untuk mengembangkan potensi-potensi yang dimiliki dirinya. Kepercayaan diri seseorang terhadap potensi yang dimiliki dapat melahirkan keyakinan yang kuat untuk melakukan berbagai hal yang dikehendaki dan

kelemahan yang dimiliki tidak menjadikannya lemah atau rasa rendah diri (Ma'lumah, 2019).

Self-confidence ialah keyakinan pada diri individu dalam melakukan suatu hal sebagai karakter yang memuat aspek kemampuan diri, objektif, optimis, realistis dan rasional. Hal-hal yang dapat mengembangkan rasa percaya diri adalah kesadaran diri (*self-awareness*), rasional dan berpikir positif (*thinking*), niat (*intention*), dan bertindak (*act*). Penunjang *self-confidence* utama dalam diri seseorang yaitu pola pikir yang positif. Seseorang yang memiliki *self-confidence* yang baik, pasti memiliki keyakinan yang kuat dalam melakukan suatu tindakan, tidak ada rasa ragu ataupun pikiran negatif dan melakukan tindakan yang sesuai dengan apa yang dirasakan. Selain pola pikir positif, *self-confidence* juga dapat ditunjang oleh lingkungan sekitar, misalnya dukungan dari orang-orang terdekat. Kondisi lingkungan positif dapat yang mendukung pembentukan *self-confidence* pada siswa (Hafiziani *et al.* 2020). Jika seseorang hidup dalam lingkungan keluarga yang baik, maka rasa percaya diri dapat tumbuh dan berkembang dengan baik sejak usia dini. Akan tetapi jika lingkungan keluarga tidak cukup baik, maka individu tersebut akan kehilangan proses belajar untuk yakin pada diri sendiri,

mandiri dan berani menjadi diri sendiri (Oktafiani dan Yusri, 2021).

Menurut Asiyah *et al.* (2019), *self-confidence* termasuk dalam *self-efficacy*, hal tersebut terjadi karena pada *self-confidence* terdapat unsur dari sikap yang memiliki kesamaan sikap. *Self-confidence* siswa pada proses belajar mengajar ditunjukkan dengan sikap aktif, yakin dalam menjawab pertanyaan dari guru dan menyampaikan pendapat di hadapan siswa lainnya. Namun *self-confidence* yang terlalu tinggi dapat menyebabkan degradasi psikis yang terdapat dalam dirinya tanpa mempertimbangkan baik atau buruknya sifat tersebut.

Menurut Haeruman, Rahayu, & Ambarwati (2017); Ramdan *et al.* (2018); Rudiya, Noer, & Gunowibowo (2019); Ewisahrani dan Nursa'ban (2021), *self-confidence* siswa dapat diukur menggunakan instrumen non tes berupa angket dengan menggunakan skala sikap *self-confidence*. Skala sikap *self-confidence* digunakan untuk mengukur *self-confidence* siswa pada kemampuan yang dimilikinya dalam mengambil langkah-langkah yang dibutuhkan dalam penyelesaian suatu tugas atau permasalahan. Indikator yang dapat digunakan untuk

mengukur *self-confidence* pada siswa menurut Rosdianti, Alfiah, & Zanthi (2019) yaitu sebagai berikut.

- 1) Mempunyai kepercayaan pada kemampuan dirinya sendiri
- 2) Mempunyai keberanian dalam mengemukakan pendapat
- 3) Mempunyai konsep yang positif pada dirinya sendiri
- 4) Mempunyai kemandirian dalam mengambil keputusan

Siswa yang mempunyai *self-confidence* akan dapat dengan mudah berinteraksi dalam proses pembelajaran, baik dengan guru maupun siswa lainnya. Siswa tersebut akan berpendapat, menjawab pertanyaan maupun mengajukan pertanyaan, bertindak dan mengambil keputusan tanpa adanya rasa ragu. Sebaliknya siswa yang mempunyai *self-confidence* rendah cenderung pendiam, kurang dapat berkomunikasi dan berinteraksi dengan baik. Siswa yang memiliki *self-confidence* selalu beranggapan positif dan berkeyakinan kuat terhadap kemampuan yang dimilikinya (Syam dan Amri, 2017). *Self-confidence* yang dimiliki siswa akan memudahkan siswa dalam mencapai kesuksesan akademik (Gainau, 2019).

3. Keterampilan literasi informasi

Keterampilan literasi informasi ialah kemampuan seseorang untuk memilah informasi yang dibutuhkan (Tauhidah, Amalina, & Suwono, 2017). Keterampilan literasi informasi mengacu pada keterampilan dalam mengidentifikasi, menemukan, mengasosiasi, mengevaluasi dan menggunakan informasi tersebut secara efektif untuk menghasilkan pengetahuan baru (Jayanti, 2021). Allah telah berfirman dalam Q.S. Al-Alaq ayat 1-5 :

اِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ ۱ - خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝
۲ - اِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝ ۳ - الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ ۴ - عَلَّمَ
الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝ ۵

"Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Mahamulia, Yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya. " (Q.S. Al-Alaq : 1-5)

Ayat di atas merupakan perintah untuk berliterasi dan dianggap sebagai perintah untuk membangun kemajuan peradaban melalui penguasaan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Konsep *iqra'* dalam ayat tersebut diwujudkan dalam membangun generasi terpelajar. Manusia diciptakan dari segumpal

darah dan diberi kemampuan untuk membaca dan menulis. Kemampuan literasi yang dimiliki manusia berfungsi sebagai perantara untuk mempelajari ilmu dan pengetahuan (Fakhruddin, 2019).

Literasi informasi bertujuan untuk mengetahui bagaimana mencari informasi dan menggunakannya untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Seseorang dikatakan mempunyai keterampilan literasi informasi dengan baik, ketika dapat menentukan topic dan mengetahui sumber-sumber informasi yang dibutuhkan (Arsyadi dan Prasetyawan, 2017).

Model literasi terus berkembang, standar literasi pengetahuan yang telah dikembangkan oleh beberapa organisasi di seluruh dunia, antara lain Big 6, *The Seven Pillars of Information Literacy* (SCONUL), Model 6-Model Literasi Informasi Ilmiah Plus Model, Model Literasi Informasi 7 Langkah *Knowledge Management, Empowering*, Model-Model Literasi ACRL (*Information Literacy Competency Standar for Higher Education*) (Sulaiman dan Suprpto, 2019). Menurut Bu'ulolo (2021), ACRL (*Information Literacy Competency Standar For Higher Education*) dapat diterapkan pada pembelajaran di sekolah. Standar ini juga diterapkan oleh pustakawan, mahasiswa, dan staf lainnya untuk mengembangkan

prosedur pengukuran tingkat keterampilan literasi informasi (Prasetyawan, 2018; Irhandayaningsih, 2021),

Menurut Yokhebed (2018); Sulaiman (2019); Irhandayaningsih (2021) keterampilan literasi informasi dapat diukur menggunakan angket dengan penilaian sikap berskala Likert. Acuan standar yang digunakan dalam mengukur keterampilan literasi informasi yang ditetapkan oleh *The Association for College and Research Libraries* (ACRL) dalam Kurnianingsih dan Ismayati, (2017) yaitu sebagai berikut :

- a. Kemampuan untuk mengidentifikasi informasi yang diperlukan
- b. Kemampuan untuk mengakses informasi yang diperlukan secara efisien dan efektif.
- c. Kemampuan untuk mengidentifikasi informasi beserta sumbernya secara kritis dan mengintegrasikan informasi tersebut ke dalam sistem nilai dan pengetahuan.
- d. Kemampuan untuk menerapkan informasi yang diperoleh untuk menjangkau tujuan yang dimaksud secara efektif.
- e. Kemampuan untuk memahami berbagai masalah ekonomi, hukum dan sosial yang terkait dengan penggunaan informasi; dan mengakses serta

mengaplikasikan informasi yang diperoleh secara legal dan etis.

Menurut Gani, Zaimah, & Wulandari (2020), upaya-upaya yang dapat mendukung keterampilan literasi informasi siswa, diantaranya yaitu sebagai berikut.

- 1) Meningkatkan motivasi belajar dan mengembangkan rasa ingin tahu siswa
- 2) Memberikan sumber belajar yang memadai
- 3) Guru dan orang tua siswa untuk memfasilitasi, memantau dan memotivasi siswa dalam pengembangan proses belajar siswa sehingga pembelajaran berlangsung efektif serta keterampilan literasi informasi siswa meningkat.

4. Pembelajaran Biologi

Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup. Biologi tidak hanya penguasaan tentang pengetahuan-pengetahuan yang berupa konsep atau prinsip dan fakta saja, akan tetapi diperlukan juga adanya suatu proses guna menemukan hal tersebut. Ilmu Biologi sebagai suatu ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup yang mempunyai kebenaran secara ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan (Darmawan *et al.*, 2021).

Pembelajaran Biologi pada hakikatnya mengacu pada 3 aspek yaitu proses, produk, dan sikap (Rasyida, Tapilouw, & Priyandoko, 2015). Produk sains dapat berupa teori, konsep dan generalisasi. Proses sains meliputi prosedur penyelidikan masalah, observasi dan pengujian hipotesis. Sikap sains mencakup kejujuran, ketelitian, kemampuan membuat keputusan, kepedulian dan lain sebagainya. Berdasarkan komponen tersebut, dapat diketahui bahwa pembelajaran Biologi tidak hanya mengedepankan teori saja tetapi juga praktek yang memerlukan keterampilan proses dan sikap pada penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Tammu, 2018).

Kurikulum Biologi ditekankan untuk mengadaptasi keterampilan abad ke-21 yang meliputi keterampilan berpikir kritis dan kreatif, keterampilan ilmiah, keterampilan sikap ilmiah dan proses sains serta nilai-nilai moral. Keterampilan abad ke-21 menuntut siswa untuk mengaplikasikan teknologi melalui literasi era digital, kritis dan kreatif serta memiliki keterampilan yang baik dalam berinteraksi antarindividu dan sosial (Ismiati, 2020).

Pembelajaran Biologi merupakan disiplin ilmu yang menitikberatkan pada pengalaman langsung, sehingga,

siswa harus didorong untuk mengembangkan beberapa keterampilan proses dalam rangka mengeksplorasi alam sekitar (Ziraluo, 2020). Mata pelajaran Biologi memiliki karakteristik keterampilan proses, yang meliputi keterampilan dasar dan terpadu. Keterampilan dasar mencakup beberapa keterampilan diantaranya yaitu keterampilan mengamati, mengklasifikasi, mengkomunikasikan, melakukan pengukuran metrik, memperkirakan, membuat kesimpulan, dan menginterpretasikan. Keterampilan terpadu meliputi kemampuan dalam menemukan dan menetapkan variabel serta menjelaskan hubungan antar variabel tersebut, membuat hipotesis, merancang metode penelitian dan melakukan penelitian untuk mengumpulkan data, menyajikan hasil penelitian dalam bentuk tabel maupun grafik, serta mendiskusikan, mengikhtisarkan dan mengkomunikasikannya dalam bentuk lisan dan tertulis (Mayangarum, 2020).

Materi Biologi memiliki cakupan yang luas, meliputi bagaimana mengenal diri sendiri dan makhluk hidup di sekitar, mengetahui hubungan antara makhluk hidup dengan makhluk hidup lain dan makhluk hidup dengan lingkungan hidupnya (Nur'ain, Chamisijatin, & Nurwidodo, 2015).

Salah satu materi Biologi kelas X SMA adalah materi Animalia. Materi animalia adalah materi dari KD 3. 9 yang diajarkan pada semester genap. Materi animalia mencakup sembilan sub materi yaitu filum Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, Nemathelminthes, Annelida, Mollusca, Arthropoda, Echinodermata, dan Chordata. Secara umum kesembilan sub materi tersebut memiliki konsep yang saling berkaitan. Konsep dasar pada materi ini harus dipahami dengan baik oleh siswa karena digunakan terus pada materi selanjutnya yang berhubungan dengan materi Animalia (Mendala, Muldayanti, & Heriyansyah, 2018).

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian pengaruh model pembelajaran *Flipped Classroom* ialah sebagai berikut.

1. Pada penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi *et al.* (2017) pada Pengaruh Model *Flipped Classroom* terhadap *Self-Confidence* menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* dalam materi kelarutan dan hasil kali kelarutan pada siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 8 Pontianak menunjukkan bahwa terdapat perbedaan *self-confidence* antara siswa yang

menggunakan model *Flipped Classroom* dan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* pada siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 8 Pontianak berpengaruh terhadap *self-confidence* sebesar 29,39% dengan harga *effect size* sebesar 0,82 (tinggi).

2. Pada penelitian yang dilakukan oleh Muhibbuddin *et al.* (2020) pada Penerapan *Flipped Classroom* Berbasis Inquiry untuk Meningkatkan *Self-Confidence* dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Sel di SMA Negeri Meulaboh menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* efektif dalam meningkatkan *self-confidence*.
3. Pada penelitian yang dilakukan oleh Kustandi *et al.* (2020) yang berjudul *Flipped Classroom for Improving Self-Regulated Learning of Pre-Service Teacher* menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* efektif dalam meningkatkan *self-confidence*.
4. Pada penelitian yang dilakukan oleh Jeong, González-Gómez, & Florentina Cañada-Cañada (2019) yang berjudul "How does a *flipped classroom* course affect the affective domain toward science course?" menunjukkan bahwa Studi ini menunjukkan bahwa menggunakan

Flipped Classroom memungkinkan untuk membangun lingkungan belajar-mengajar yang lebih positif, di mana persepsi dan emosi siswa terhadap meningkat. Dari segi emosi positif (kesenangan, kepercayaan diri, semangat dan ketenangan) nilai tertinggi diperoleh pada penerapan *Flipped Classroom*, dengan selisih rata-rata 3 poin dibandingkan dengan nilai yang diperoleh oleh siswa dengan menggunakan model pembelajaran tradisional.

5. Pada penelitian yang dilakukan oleh Arnold-Garza (2014) yang berjudul *The Flipped Classroom Teaching Model and Its Use for Information Literacy Instruction* menunjukkan bahwa model pengajaran *Flipped Classroom* memberikan konten pembelajaran melalui sarana elektronik kepada siswa di rumah dan menggunakan waktu di kelas untuk pengaplikasian ilmu dan pengetahuan yang telah diperoleh secara efektif dapat digunakan untuk mengajarkan literasi informasi.
6. Pada penelitian yang dilakukan oleh Kong (2014) yang berjudul *Developing Information Literacy and Critical Thinking Skills through Domain Knowledge Learning in Digital Classrooms: An Experience of Practicing Flipped Classroom Strategy* menunjukkan bahwa tes literasi dan tes berpikir kritis selama pengajaran percobaan

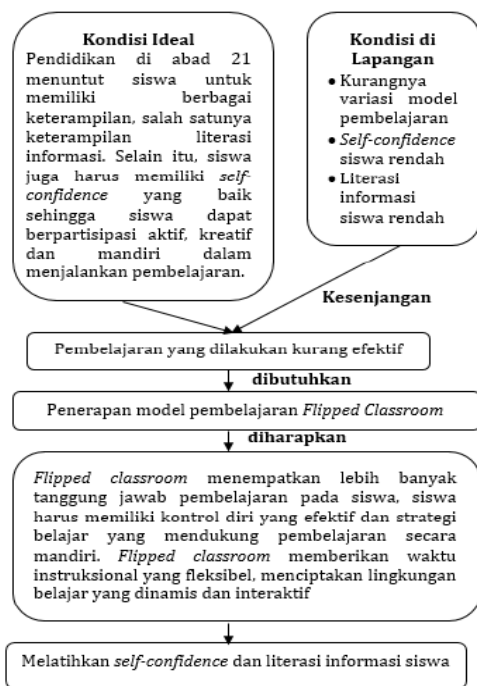
menunjukkan bahwa siswa memiliki pertumbuhan yang signifikan secara statistik dalam kompetensi literasi informasi dan keterampilan berpikir kritis melalui penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom*. Wawancara semi-terstruktur menemukan bahwa siswa dan guru secara positif merasakan keefektifan desain pedagogis dari model pembelajaran *Flipped Classroom* dalam mendukung pengembangan literasi informasi kompetensi dan kemampuan berpikir kritis.

7. Pada penelitian yang dilakukan oleh Gómez-García *et al.* (2020) yang berjudul *The Contribution of the Flipped Classroom Method to the Development of Information Literacy: A Systematic Review* menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* dapat meningkatkan keterampilan informasi siswa, serta peningkatan variabel pribadi dan akademik yang beragam.
8. Pada penelitian yang dilakukan oleh Humrickhouse (2021) yang berjudul *Flipped classroom pedagogy in an online learning environment: A self-regulated introduction to information literacy threshold concepts* menunjukkan bahwa penerapan model *Flipped Classroom*, di mana siswa terlibat dengan konten secara

mandiri sebelum kelas, membantu membangun fondasi literasi informasi yang kuat.

Berdasarkan dari sejumlah riset dan studi terdahulu, terdapat perbedaan yang sekaligus merupakan *novelty* (kebaruan) dalam penelitian ini. Penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Flipped Classroom* pada materi Animalia.

C. Kerangka Berpikir



Gambar 2. 1. Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

1. Pengaruh Flipped Classrom terhadap *Self-Confidence*

a. $H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$

(Tidak ada pengaruh *self-confidence* siswa pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* dalam pembelajaran Biologi)

b. $H_a : \mu_1 = \mu_2$

(Ada pengaruh *self-confidence* siswa pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* dalam pembelajaran Biologi)

Keterangan:

μ_1 : Nilai rata-rata kelompok eksperimen

μ_2 : Nilai rata-rata kelompok kontrol

2. Pengaruh Flipped Classrom terhadap Keterampilan Literasi Informasi

a. $H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$

(Tidak ada pengaruh keterampilan literasi informasi siswa pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* dalam pembelajaran Biologi)

b. $H_a : \mu_1 = \mu_2$

(Ada pengaruh keterampilan literasi informasi siswa pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* dalam pembelajaran Biologi)

Keterangan:

μ_1 : Nilai rata-rata kelompok eksperimen

μ_2 : Nilai rata-rata kelompok kontrol

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan kuasi eksperimen. Kuasi eksperimen disebut juga dengan eksperimen semu, hasil yang diperoleh dari penelitian ini tidak murni dari eksperimen yang telah dilakukan, peneliti tidak dapat mengendalikan kondisi lingkungan yang dapat berpengaruh terhadap hasil penelitian. Kuasi eksperimen dilakukan dengan menerapkan suatu perlakuan sehingga diketahui pengaruh perlakuan terhadap karakteristik subjek yang diinginkan oleh peneliti. Perlakuan dapat berupa metode, model, strategi, langkah kerja dan lain sebagainya (Mulyatiningsih, 2014).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*. Pada penelitian ini, kelompok eksperimen dilakukan penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom*, sedangkan kelompok kontrol dilakukan penerapan model pembelajaran konvensional yaitu metode ceramah.

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	Model pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	O ₂
Kontrol	O ₃	Model pembelajaran tradisional (ceramah)	O ₄

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 3 Semarang yang beralamat di Jl. Pemuda No.149, RT.5/RW.3, Sekayu, Kec. Semarang Tengah, Kota Semarang, Jawa Tengah pada Juli 2021-Mei 2022.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X IPA SMA Negeri 3 Semarang.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X IPA 2 sebagai kelas kontrol.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Pemilihan sampel ini didasarkan pada hasil observasi awal yang diketahui bahwa kedua kelas ini memiliki *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi rendah, selain itu pemilihan sampel atas rekomendasi guru Biologi SMA Negeri 3 Semarang berdasarkan kriteria dari peneliti

yaitu siswa yang memiliki *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi yang rendah dan dalam satu kelas tersebut memiliki kemampuan yang seimbang (homogen).

D. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *Flipped Classroom*. Langkah-langkah penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom*, yaitu guru menyimulasikan cara mengakses video atau konten pembelajaran yang akan digunakan, guru menginstruksikan kepada siswa untuk menonton dan mengamati serta memahami materi yang termuat dalam video atau konten pembelajaran yang telah diberikan guru sebelum pembelajaran berlangsung (di luar kelas). Saat kegiatan pembelajaran di kelas, guru menginstruksikan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari di luar kelas guna memastikan bahwa siswa telah mengakses video ataupun konten pembelajaran lain yang telah diberikan guru, guru memberikan tugas, baik individu maupun kelompok kepada siswa, guru membimbing diskusi dan penyelesaian masalah ataupun pengerjaan tugas serta

membuat kesimpulan mengenai apa yang telah dipelajari secara bersama-sama antara guru dan siswa.

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat (*dependent*) dalam penelitian ini yaitu *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi siswa.

Self-confidence adalah sikap atau perasaan percaya diri terhadap kemampuan seseorang. Indikator yang digunakan untuk mengukur *self-confidence*, yaitu memiliki kepercayaan pada kemampuan dirinya sendiri, memiliki keberanian dalam mengemukakan pendapat, memiliki konsep yang positif pada dirinya sendiri, memiliki kemandirian dalam mengambil keputusan. *Self-confidence* diukur menggunakan angket dengan skala Likert.

Keterampilan literasi informasi adalah kemampuan seseorang untuk memilah informasi yang diperlukan. Keterampilan literasi informasi diukur menggunakan indikator yang mengacu pada ketentuan yang ditetapkan oleh ACRL yaitu kemampuan untuk mengidentifikasi informasi yang diperlukan, kemampuan untuk mengakses informasi yang diperlukan secara efisien dan efektif, kemampuan untuk

mengidentifikasi informasi beserta sumbernya secara kritis dan mengintegrasikan informasi tersebut ke dalam sistem nilai dan pengetahuan, kemampuan untuk menerapkan informasi yang diperoleh untuk menjangkau tujuan yang dimaksud secara efektif, dan kemampuan untuk memahami berbagai masalah ekonomi, hukum dan sosial yang terkait dengan penggunaan informasi; dan mengakses serta mengaplikasikan informasi yang diperoleh secara legal dan etis. Kemampuan literasi informasi diukur menggunakan angket dengan skala Likert.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Wawancara

Pada penelitian ini, wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian pengaruh model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi dalam pembelajaran Biologi di SMA Negeri 3 Semarang. Lembar wawancara berisi 15 pertanyaan yang berisi tentang model pembelajaran yang pernah diterapkan guru, keadaan *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi siswa, kendala yang

dialami dalam kegiatan pembelajaran dan materi yang dianggap sulit/kurang menarik bagi siswa.

2. Observasi

Pada penelitian ini, observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol di SMA Negeri 3 Semarang pada pengaruh model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi dalam pembelajaran Biologi. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa dan guru. Instrumen observasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan observasi aktivitas guru dan siswa. Instrumen observasi aktivitas guru berisi sintaks model pembelajaran *Flipped Classroom*, sedangkan instrumen observasi aktivitas siswa berisi sintaks model pembelajaran *Flipped Classroom* dan indikator *self-confidence* serta keterampilan literasi informasi yang berjumlah 25 poin.

3. Angket (Kuesioner)

Pada penelitian ini, angket digunakan untuk mengukur tingkat *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi siswa yang berisi 31 poin pernyataan

mengenai indikator *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi siswa SMA Negeri 3 Semarang. Indikator yang digunakan untuk mengukur *self-confidence* adalah sebagai berikut.

- a. Memiliki kepercayaan pada kemampuan dirinya sendiri
- b. Memiliki keberanian dalam mengemukakan pendapat
- c. Memiliki konsep yang positif pada dirinya sendiri
- d. Memiliki kemandirian dalam mengambil keputusan

Indikator yang digunakan untuk mengukur keterampilan literasi informasi berdasarkan acuan yang ditetapkan oleh ACRL yaitu sebagai berikut :

- a. Kemampuan untuk mengidentifikasi informasi yang diperlukan
- b. Kemampuan untuk mengakses informasi yang diperlukan secara efisien dan efektif.
- c. Kemampuan untuk mengidentifikasi informasi beserta sumbernya secara kritis dan mengintegrasikan informasi tersebut ke dalam sistem nilai dan pengetahuan.
- d. Kemampuan untuk menerapkan informasi yang diperoleh untuk menjangkau tujuan yang dimaksud secara efektif.

Kemampuan untuk memahami berbagai masalah ekonomi, hukum dan sosial yang terkait dengan penggunaan informasi; dan mengakses serta mengaplikasikan informasi yang diperoleh secara legal dan etis.

4. Dokumentasi

Pada penelitian ini, dokumentasi yang digunakan berupa skor angket transkrip, RPP, dokumentasi berupa foto maupun video dan lain sebagainya.

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Angket yang akan digunakan dalam penelitian ini diuji coba terlebih dahulu menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Tes uji coba dilakukan pada angket yang berjumlah 40 butir pernyataan yang memuat 20 pernyataan tentang *self-confidence* dan 20 pernyataan tentang keterampilan literasi informasi. Analisis tes uji coba adalah sebagai berikut.

1. Uji Validitas

Instrumen angket diuji validitas terlebih dahulu sebelum diberikan kepada siswa untuk mengetahui kevalidan angket tersebut. Uji validitas dilakukan melalui 2 tahap yaitu uji validasi ahli dan uji validasi empiris.

Hasil uji validitas ahli angket *self-confidence* dan keterampilan keterampilan literasi informasi pada riset berikut menunjukkan hasil yang valid dalam bidang materi dan media, oleh karenanya angket tersebut layak dijadikan instrumen penelitian.

Pada uji validitas empiris, angket yang dinyatakan valid oleh validator kemudian diuji cobakan pada responden. Responden yang digunakan dalam uji coba angket yaitu siswa kelas X MIPA 3 SMA Negeri 3 Semarang yang berjumlah 36 orang.

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *korelasi product moment* . Rumus *korelasi product moment* adalah sebagai berikut (Yusup, 2018):

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2) (n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Dimana :

r_{xy} = Koefisien validitas

x = Skor setiap item pada percobaan pertama

y = Skor setiap item pada percobaan pertama

n = Jumlah siswa

Hasil uji coba angket yang telah diperoleh kemudian diuji validasi menggunakan bantuan software SPSS. Jika

$r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka data dinyatakan valid. Nilai r_{tabel} dapat dilihat pada tabel nilai r *product moment*. Jumlah responden dalam uji coba penelitian ini sebanyak 36 siswa, sehingga $N = 36$. Nilai r tabel 0,329. Perhitungan uji validitas sebagai berikut.

1) Angket *Self-Confidence*

Tabel 3. 1 Hasil Uji Validitas Angket Self-Confidence

Butir angket	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
Item 1	0,329	0,634	Valid
Item 2	0,329	0,607	Valid
Item 3	0,329	0,451	Valid
Item 4	0,329	0,667	Valid
Item 5	0,329	0,597	Valid
Item 6	0,329	0,139	Tidak valid
Item 7	0,329	0,655	Valid
Item 8	0,329	0,667	Valid
Item 9	0,329	0,624	Valid
Item 10	0,329	0,771	Valid
Item 11	0,329	0,402	Valid
Item 12	0,329	-0,002	Tidak valid
Item 13	0,329	0,739	Valid
Item 14	0,329	0,687	Valid
Item 15	0,329	0,252	Tidak valid
Item 16	0,329	0,286	Tidak valid
Item 17	0,329	0,613	Valid
Item 18	0,329	0,652	Valid
Item 19	0,329	0,506	Valid
Item 20	0,329	0,569	Valid

Berdasarkan tabel 3.1 di atas diketahui bahwa hasil uji validasi angket *self-confidence* menunjukkan bahwa terdapat 4 item pernyataan angket yang tidak valid yaitu item 6, 12, 15 dan 16, sehingga keempat item angket tersebut tidak digunakan pada penelitian selanjutnya.

2) Angket Keterampilan Literasi Informasi

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Keterampilan Literasi Informasi

Butir angket	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
Item 1	0,329	0,32	Tidak valid
Item 2	0,329	0,484	Valid
Item 3	0,329	0,693	Valid
Item 4	0,329	0,706	Valid
Item 5	0,329	0,656	Valid
Item 6	0,329	0,573	Valid
Item 7	0,329	0,162	Tidak valid
Item 8	0,329	0,740	Valid
Item 9	0,329	0,640	Valid
Item 10	0,329	0,600	Valid
Item 11	0,329	0,801	Valid
Item 12	0,329	0,738	Valid
Item 13	0,329	0,015	Tidak valid
Item 14	0,329	0,596	Valid
Item 15	0,329	0,573	Valid
Item 16	0,329	0,103	Tidak valid
Item 17	0,329	0,607	Valid
Item 18	0,329	0,650	Valid
Item 19	0,329	0,163	Tidak valid
Item 20	0,329	0,337	Valid

Berdasarkan tabel 3.2 di atas diketahui bahwa hasil uji validasi angket keterampilan keterampilan literasi informasi menunjukkan bahwa terdapat 5 item yang tidak valid yaitu item 1, 7, 13, 16 dan 19, sehingga kelima item angket tersebut tidak digunakan pada penelitian selanjutnya.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen dilakukan untuk mengetahui keandalan angket. Penelitian ini menggunakan uji reliabilitas dengan rumus *alpha Cronbach*, yaitu sebagai berikut (Yusup, 2018):

$$r_i = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_i = Koefisien reliabilitas Alpha Cronbach

k = Jumlah item soal

$\sum s_i^2$ = Jumlah varians skor tiap item

s_t^2 = Varians total

Data akan dikatakan reliabel apabila nilai *cronbach's alpha* > 0,70 ($r_i > 0,70$). Data yang digunakan untuk uji reliabilitas merupakan data dari hasil uji

validitas yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil perhitungan uji reliabilitas yaitu sebagai berikut.

1) Angket *Self-Confidence*

Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas Angket Self-Confidence

Cronbach's Alpha	N of Items
,862	20

Berdasarkan tabel 3.3 di atas nilai *cronbach's alpha* untuk variabel *self-confidence* yaitu sebesar $0,862 > 0,700$. Oleh karena itu, 20 pertanyaan tersebut dinyatakan reliabel.

2) Angket Keterampilan Literasi Informasi

Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas Angket Keterampilan literasi informasi

Cronbach's Alpha	N of Items
,847	20

Berdasarkan tabel 3.4 di atas nilai *cronbach's alpha* untuk variabel keterampilan literasi informasi sebesar $0,847 > 0,700$. Oleh karena itu, 20 pernyataan tersebut sudah reliabel.

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Rumus yang digunakan dalam uji normalitas yaitu *Shapiro Wilk*. Rumus *Shapiro Wilk* yaitu sebagai berikut (Ramadhani dan Bina, 2021).

$$D = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

Dimana:

X_i = Angka ke-i pada data

$\bar{X}$ = Rata-rata data

Signifikansi pada uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk (*W-test*) yaitu signifikansi uji nilai dibandingkan dengan nilai Shapiro-Wilk tabel, untuk melihat posisi nilai probabilitas (p).

- 1) Jika nilai $p > 5\%$, maka H_0 diterima, dan H_a ditolak.
- 2) Jika nilai $p < 5\%$, maka H_0 ditolak, dan H_0 diterima.

b. Uji Korelasi

Uji korelasi pada penelitian ini adalah korelasi *product moment (pearson)*. Rumus uji korelasi adalah sebagai berikut (Usman and Akbar, 2020).

$$r = \frac{(n \sum_{i=1}^n XiYi) - (\sum_{i=1}^n Xi)(\sum_{i=1}^n Yi)}{\left(\sqrt{n \sum_{i=1}^n Xi^2 - (\sum_{i=1}^n Xi)^2}\right) \left(\sqrt{n \sum_{i=1}^n Yi^2 - (\sum_{i=1}^n Yi)^2}\right)}$$

c. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji Levene. Rumus uji Levene yaitu sebagai berikut (Hanief and Himawanto, 2017).

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$ (data homogen)

H_1 : paling sedikit ada satu σ_i^2 yang tidak sama

$$W = \frac{(N - k) \sum_{i=1}^k N_i (\bar{Z}_i - \bar{Z}_{..})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i)^2}$$

Statistic uji :

Z_i = median data pada kelompok ke-i

Z = median untuk keseluruhan data

Kriteria penentuan keputusan uji adalah sebagai berikut.

1) Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ atau $p \leq \alpha$, H_0 ditolak dan H_a diterima

2) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $p > \alpha$, H_0 ditolak dan H_a diterima

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji anacova. Variabel bebas dan variabel terikat pada penelitian ini akan dianalisis menggunakan bantuan spss untuk menjawab suatu hipotesis yang ditentukan. Rumus uji Anacova adalah sebagai berikut (Payadnya and Jayantika, 2018).

$$F^* = \frac{RK^*_A}{RK^*_D}$$

Keterangan :

F^* = Koefisien anakova

RK^*_A = Rata-rata kuadrat antar A

RK^*_D = Rata-rata kuadrat antar dalam

Jika hasil perhitungan telah didapatkan, maka penarikan kesimpulan didasarkan pada kriteria berikut.

Tolak H_0 jika $F^* > F(\alpha; dbA:dbD)$

Terima H_0 jika $F^* \leq F(\alpha; dbA:dbD)$, dengan hipotesis statistic yang diuji adalah.

$H_0 : \mu_{1k} = \mu_{2k}$

$H_a : \mu_{1k} \neq \mu_{2k}$

Langkah-langkah uji anacova adalah sebagai berikut (Hadjar, 2019).

a. Menentukan hipotesis

1) Hipotesis pertama

H0 : Tidak ada pengaruh *self-confidence* siswa pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom*

Ha : Ada pengaruh *self-confidence* siswa pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom*

2) Hipotesis kedua

H0 : Tidak ada pengaruh keterampilan literasi informasi siswa pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom*

Ha : Ada pengaruh keterampilan literasi informasi siswa pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom*

b. Prosedur pengujian

1) Menentukan JK (Jumlah Kuadrat) untuk jumlah dengan menggunakan rumus berikut.

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N}$$

Dengan $N = \sum n_i =$ banyaknya observasi keseluruhan

n_i = banyaknya observasi dalam tiap kelompok

- 2) Mementukan JK untuk kelompok dengan menggunakan rumus berikut.

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N}$$

Keterangan:

X = jumlah X dari masng-masing kelompok

Y = jumlah Y dari masing-masing kelompok

- 3) Menentukan JK untuk kekeliruan E, dengan rumus berikut.

$$E_x^2 = \sum x^2 (\text{jumlah}) - \sum x^2 (\text{kelompok})$$

$$E_y^2 = \sum y^2 (\text{jumlah}) - \sum y^2 (\text{kelompok})$$

$$E_{xy} = \sum xy (\text{jumlah}) - \sum xy (\text{kelompok})$$

4) Menentukan $\sum y^2$ dikoreksi untuk jumlah

$$\sum y^2 (\text{dikoreksi}) = \sum y^2 (\text{jumlah}) - \frac{\sum xy (\text{jumlah})}{\sum x^2 (\text{jumlah})}$$

5) Menentukan $\sum y^2$ dikoreksi antar kelompok

$$\sum y^2 (\text{dikoreksi}) = \sum y^2 (\text{kekeliruan}) - \frac{\sum xy (\text{kekeliruan})}{\sum x^2 (\text{kekeliruan})}$$

6) Menentukan $\sum y^2$ dikoreksi antar kelompok

$$E y^2 = \sum y^2 (\text{dikoreksi}) \text{jumlah} - \sum y^2 (\text{dikoreksi}) \text{dalam kelompok}$$

7) Menentukan statistik F dengan rumus

$$\text{statistik } F = \frac{\frac{\sum y^2 (\text{dikoreksi}) \text{ antar kelompok}}{dk \text{ pembilang}}}{\frac{\sum y^2 (\text{dikoreksi}) \text{ antar kelompok}}{dk \text{ penyebut}}}$$

Dengan dk pembilang = k-1

Dk penyebut = (N-2)-(k-1)

c. Kriteria pengujian

$F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ artinya H_0 ditolak

d. Kesimpulan

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi dalam pembelajaran biologi dilakukan di SMA Negeri 3 Semarang. Sampel penelitian berjumlah 72 siswa yang terdiri atas dua kelas, kelas X MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA 2 sebagai kelas kontrol. Penelitian memberikan perlakuan yang berbeda pada kedua kelas tersebut. Pada kelas eksperimen peneliti menerapkan model pembelajaran *Flipped Classroom*, sedangkan pada kelas kontrol peneliti menerapkan model pembelajaran ceramah.

Hasil penelitian ini diambil melalui wawancara observasi, angket dan dokumentasi. Angket *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi. Angket diberikan sebanyak dua kali, sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*). Hasil angket akan digambarkan pada data-data berikut.

Tabel 4. 1. Hasil Statistik Deskriptif *Self-Confidence*

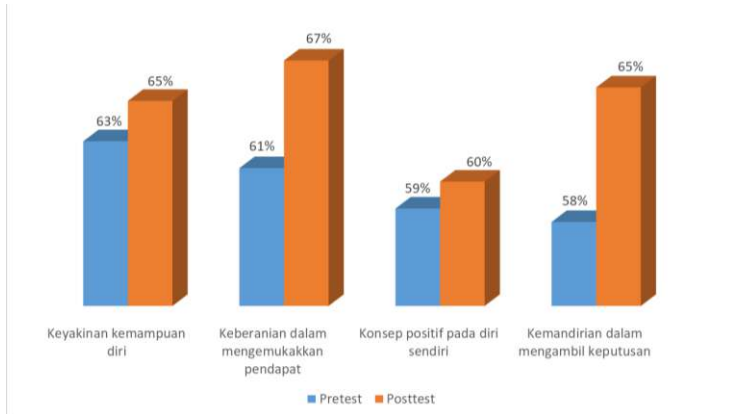
	Kelas Eksperimen <i>Pretest</i>	Kelas Eksperimen <i>Posttest</i>	Kelas Kontrol <i>Pretest</i>	Kelas Kontrol <i>Posttest</i>
N Valid	36	36	36	36
Missing	0	0	0	0
Mean	40,19	47,39	37,83	41,36
Std. Error of Mean	1,199	1,007	1,054	1,191
Median	40,00	47,50	38,00	41,50
Std. Deviation	7,195	6,039	6,327	7,148

Berdasarkan tabel 4.1. di atas, *mean* dan *median* kelas eksperimen memiliki skor yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, pada *pretest* dan *posttest* baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol terjadi peningkatan skor. Namun standar deviasi *posttest* kelas eksperimen memiliki skor yang lebih rendah dibandingkan dengan standar deviasi *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4. 2. Hasil Statistik Deskriptif Keterampilan Literasi Informasi

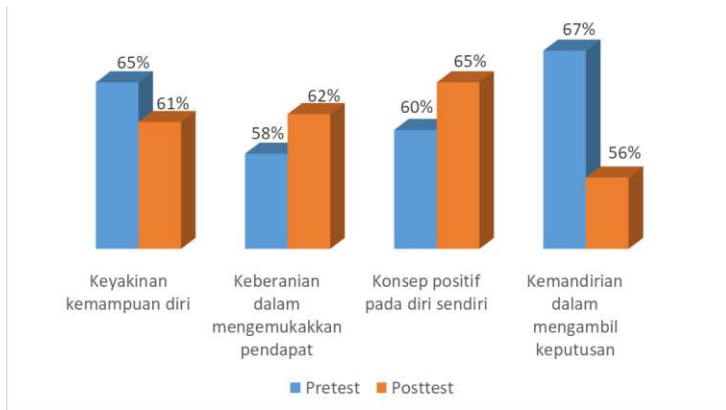
	Kelas Eksperimen <i>Pretest</i>	Kelas Eksperimen <i>Posttest</i>	Kelas Kontrol <i>Pretest</i>	Kelas Kontrol <i>Posttest</i>
N Valid	36	36	36	36
Missing				
Mean	41,75	46,61	43,33	40,56
Std. Error of Mean	1,185	,851	1,103	1,083
Median	40,50	46,00	43,50	40,50
Std. Deviation	7,109	5,106	6,620	6,500

Berdasarkan tabel 4.2. diatas, secara umum kelas eksperimen memiliki skor yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, baik pada *pretest* maupun *posttest*. *Mean* dan *median* pada kelas eksperimen terjadi peningkatan skor setelah diberikan perlakuan. Namun pada kelas kontrol, *posttest* memiliki skor yang lebih rendah dibandingkan dengan skor *pretest*. Standar deviasi *posttest* pada kedua kelas, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki skor yang lebih rendah dibandingkan dengan *pretest*.



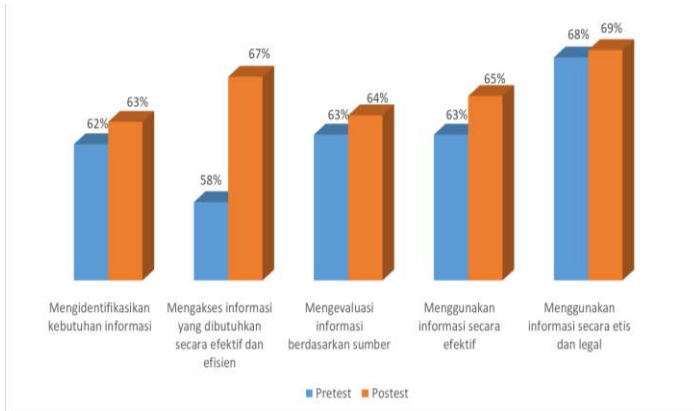
Gambar 4. 1. Diagram Hasil Angket Self-Confidence Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 4.1. di atas, diketahui bahwa terdapat peningkatan pada semua indikator, yaitu indikator keyakinan kemampuan diri, keberanian dalam mengemukakan pendapat dan konsep positif pada diri sendiri serta kemandirian dalam mengambil keputusan.



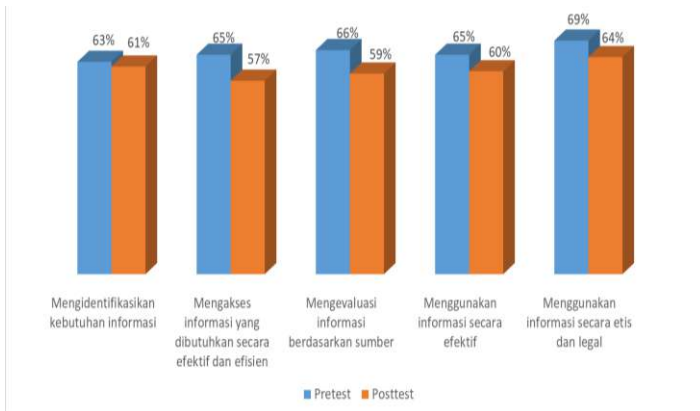
Gambar 4. 2. Diagram Hasil Angket Self-Confidence Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 4.2. di atas, diketahui bahwa terdapat peningkatan pada indikator keberanian dalam mengemukakan pendapat dan konsep positif pada diri sendiri. Sedangkan pada indikator keyakinan kemampuan diri dan kemandirian dalam mengambil keputusan terdapat penurunan.



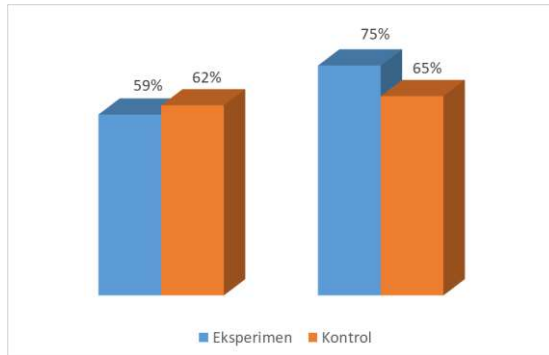
Gambar 4. 3. Diagram Hasil Angket Keterampilan Literasi Informasi Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 4.3. di atas, diketahui bahwa terdapat peningkatan pada semua indikator, yaitu indikator mengidentifikasi kebutuhan informasi, mengakses informasi yang dibutuhkan secara efektif dan efisien, mengevaluasi informasi berdasarkan sumbernya menggunakan informasi secara efektif dan menggunakan informasi secara etis dan legal.



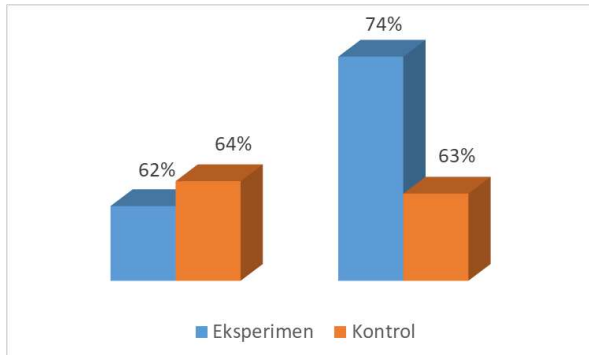
Gambar 4. 4. Diagram Hasil Angket Keterampilan Literasi Informasi Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 4.4 di atas, diketahui bahwa terdapat peningkatan pada indikator mengakses informasi yang dibutuhkan secara efektif dan efisien; mengevaluasi informasi berdasarkan sumber dan menggunakan informasi secara efektif. Sedangkan pada indikator mengidentifikasi kebutuhan informasi dan menggunakan informasi secara etis dan legal terdapat penurunan.



Gambar 4. 5 Diagram Hasil Angket *Pretest* dan *Posttest Self-confidence* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 4.5 di atas, diketahui bahwa presentase *pretest self-confidence* siswa kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen. Sedangkan presentase *posttest self-confidence* siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.



Gambar 4.6 Diagram Hasil Angket *Pretest* dan *Posttest* Keterampilan Literasi Informasi pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 4.6 di atas, diketahui bahwa presentase *pretest* keterampilan literasi informasi siswa kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen. Sedangkan presentase *posttest* keterampilan literasi informasi siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

B. Hasil Uji Hipotesis

1. Uji Prasyarat

Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang terdiri atas uji normalitas, uji korelasi dan homogenitas.

a. Uji Normalitas

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Angket Self-Confidence

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>Self-Confidence Pretest</i>	.106	72	.043	.979	72	.277
<i>Self-Confidence Posttest</i>	.078	72	.200*	.977	72	.206

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, nilai signifikan yang diperoleh pada *pretest self-confidence* $0,277 > 0,05$ dan pada *posttest self-confidence* $0,206 > 0,05$, sedangkan standarisasi uji normalitas adalah lebih besar 0,05, dengan demikian data penelitian terdistribusi normal.

Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas Angket Keterampilan Literasi Informasi

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Keterampilan literasi informasi <i>Pretest</i>	.110	72	.030	.978	72	.228
Keterampilan literasi informasi <i>Posttest</i>	.065	72	.200*	.991	72	.870

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, nilai signifikan yang diperoleh pada *pretest* keterampilan literasi informasi sebesar $0,228 > 0,05$ dan pada *posttest* keterampilan literasi informasi sebesar $0,870 > 0,05$, sedangkan standarisasi uji normalitas adalah lebih besar 0,05, dengan demikian data penelitian terdistribusi normal.

b. Uji Korelasi

Tabel 4.5 Hasil Uji Korelasi Angket Self-Confidence

		<i>Self- Confidence Pretest</i>	<i>Self- Confidence Posttest</i>
<i>Self- Confidence Pretest</i>	Pearson	1	.634**
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	72	72
<i>Self- Confidence Potstest</i>	Pearson	.634**	1
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	72	72

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, *pretest* dan *posttest self-confidence* memiliki korelasi yang signifikan ($p < 0,01$) dengan $r = 0,634$, dengan demikian uji anakova dapat dilanjutkan dengan memasukkan *pretest* sebagai kovariabel.

Tabel 4.6 Hasil Uji Korelasi Angket Keterampilan literasi informasi

		Keterampilan literasi informasi <i>Pretest</i>	Keterampilan literasi informasi <i>Posttest</i>
Keterampilan literasi informasi <i>Pretest</i>	Pearson Correlation	1	.853**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	72	72
Keterampilan literasi informasi <i>Posttest</i>	Pearson Correlation	.853**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	72	72

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, *pretest* dan *posttest* keterampilan literasi informasi memiliki korelasi yang signifikan ($p < 0,01$) dengan $r = 0,853$, dengan demikian uji anakova dapat dilanjutkan dengan memasukkan *pretest* sebagai kovariabel.

c. Uji Homogenitas

Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Angket Self-Confidence

F	df1	df2	Sig.
6.969	1	70	.010

Berdasarkan tabel 4.7 di atas, hasil uji homogenitas didapatkan nilai sig. yaitu 0.010. Nilai Sig. $0.010 < 0.05$ maka data angket *self-confidence* dinyatakan homogen.

Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas Angket Keterampilan Literasi Informasi

F	df1	df2	Sig.
14.222	1	70	.000

Berdasarkan tabel 4.8 di atas, hasil uji homogenitas didapatkan nilai sig yaitu 0.000. Nilai Sig. $0.000 < 0.05$ maka data angket keterampilan literasi informasi dinyatakan homogen.

2. Uji Hipotesis

Setelah pengujian prasyarat dilakukan dan hasil menunjukkan analisis normalitas dan homogenitas data terpenuhi, maka dapat dilanjutkan uji hipotesis. Penelitian ini menggunakan uji hipotesis berupa Analisis Inferensial Anacova. Penggunaan Anacova dikarenakan penelitian ini menggunakan variabel penyerta sebagai variabel bebas yang sulit dikontrol tetapi bisa diukur bersamaan dengan variabel terikat.

Kriteria pengambilan keputusan pada hasil uji Anacova berdasarkan nilai signifikansi sebagai berikut :

- a) Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0.05, maka H_a ditolak
- b) Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0.05, maka H_a diterima

Tabel 4. 9 Hasil Uji Anacova Angket Self-Confidence

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1862.569 ^a	2	931.285	34.616	.000
Intercept	857.233	1	857.233	31.864	.000
<i>Self-Confidence</i> <i>_pretest</i>	1208.555	1	1208.555	44.923	.000
Kelompok	366.077	1	366.077	13.607	.000
Error	1856.306	69	26.903		
Total	145497.000	72			
Corrected Total	3718.875	71			

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, diketahui bahwa terdapat perbedaan *self-confidence* pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* yang dilihat dari nilai signifikansinya yaitu sebesar 0,000. Nilai signifikansi $0.000 < 0.05$, dengan demikian H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Flipped classroom* berpengaruh terhadap *self-confidence* pada siswa.

Tabel 4.10 Hasil Uji LSD Angket *Self-Confidence*

Kelas	Rerata Terkoneksi	Std. Error	Notasi LSD
Kontrol	42.085	.871	a
Eksperimen	46.665	.871	b

Berdasarkan tabel 4.10 di atas, diketahui kedua kelompok perlakuan memiliki pengaruh beda nyata dilihat dari notasi LSD yang berbeda pada keduanya. Secara berurutan pengaruh model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap *self-confidence* dari tinggi ke rendah adalah kelas eksperimen, kemudian kelas kontrol.

Tabel 4. 11 Hasil Uji Anacova Angket Keterampilan Literasi Informasi

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2781.631 ^a	2	1390.815	609.387	.000
Intercept	79.962	1	79.962	35.035	.000
Keterampilan literasi informasi_ <i>pretest</i>	2389.631	1	2389.631	1.047E3	.000
Kelompok	642.137	1	642.137	281.352	.000
Error	157.480	69	2.282		
Total	135380.000	72			
Corrected Total	2939.111	71			

Berdasarkan tabel 4.11 di atas, diketahui bahwa terdapat perbedaan literasi informasi pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* yang dilihat dari nilai signifikansinya yaitu sebesar 0,000. Nilai signifikansi $0.000 < 0.05$, dengan demikian H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Flipped classroom* berpengaruh terhadap keterampilan literasi informasi pada siswa.

Tabel 4.12 Hasil Uji LSD Angket Keterampilan Literasi Informasi

Kelas	Rerata Terkoneksi	Std. Error	Notasi LSD
Kontrol	39.882	.253	a
Eksperimen	45.896	.253	b

Berdasarkan tabel 4.12 di atas, diketahui kedua kelompok perlakuan memiliki pengaruh beda nyata dilihat dari notasi LSD yang berbeda pada keduanya. Secara berurutan pengaruh model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap keterampilan literasi informasi dari tinggi ke rendah adalah kelas eksperimen, kemudian kelas kontrol.

C. Pembahasan

Hasil penelitian yang diperoleh diuji menggunakan uji normalitas, uji korelasi dan uji homogenitas. Syarat yang harus dipenuhi dalam penelitian ini yaitu data yang diperoleh harus normal dan homogen. Hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini terdistribusi normal dan homogen. Langkah terakhir yaitu melakukan uji hipotesis untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai *posttest* antara kelompok eksperimen dan kontrol. Hal ini menyatakan bahwa model pembelajaran *Flipped Classroom* efektif untuk melatih *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi pada siswa.

1. Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap *Self-Confidence* dalam Pembelajaran Biologi

Pada penelitian ini, *self-confidence* menggunakan empat indikator yaitu keyakinan kemampuan diri, keberanian dalam mengemukakan pendapat, konsep positif pada diri sendiri dan kemandirian dalam mengambil keputusan.

Berdasarkan hasil angket kelas eksperimen menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada semua indikator. Hasil penelitian ini didukung dengan hasil observasi ketika pembelajaran di kelas berlangsung yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa presentasi di depan kelas dengan percaya diri, menjawab pertanyaan guru dengan yakin dan mengikuti diskusi dengan percaya diri. Pada pembelajaran di dalam kelas, ketika guru memberikan pertanyaan, siswa saling bersaing untuk memperoleh kesempatan memberikan jawaban pertanyaan dari guru. Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran semakin hari menunjukkan adanya peningkatan. *Flipped Classroom* memberi kesempatan pada siswa untuk mengakses materi pembelajaran secara individu dimanapun dan kapanpun serta menyesuaikan dengan kecepatannya dalam belajar. Pemahaman siswa yang bertambah akan memicu siswa memiliki kemampuan kemandirian sehingga tidak perlu mengandalkan orang lain dalam mengambil keputusan, mengerjakan tugas dan bertanggung jawab dalam mengatur pembelajaran dirinya sendiri. Pemahaman dan kemampuan yang dimiliki siswa dapat menjadi bekal siswa dalam aktivitas di dalam kelas, sehingga mereka dapat bekerja lebih efisien dan membuat mereka lebih

percaya diri dalam proses pembelajaran yang akan memicu tercipta sistem pembelajaran yang aktif dan menarik serta tercipta *student center learning* yang baik (Muhibbudin *et al.*, 2020; Permana, 2020).

Pada kelas kontrol, indikator keyakinan pada kemampuan diri dan kemandirian dalam mengambil keputusan mengalami penurunan, hal tersebut dikarenakan pada penerapan model pembelajaran tradisional (ceramah), pembelajaran terpusat pada guru, siswa hanya menjadi pendengar sehingga siswa merasa bosan. Hal tersebut menyebabkan siswa tidak memperhatikan guru dalam menjelaskan materi, sehingga siswa dalam memahami materi pembelajaran kurang maksimal dan menjadi kurang yakin pada kemampuan dirinya sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Pratiwi *et al.* (2017), model pembelajaran yang monoton membuat siswa merasa bosan. Rasa bosan dalam mengikuti pembelajaran akan membuat siswa kurang fokus dan kurang memperhatikan guru dalam menjelaskan materi. Oleh karena itu, siswa kurang maksimal dalam memahami konsep materi dan menjadi kurang yakin akan kemampuan yang dimiliki dirinya. Akibatnya siswa kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan kurangnya

antusias siswa, siswa jarang mengajukan pertanyaan, dan rendahnya kemampuan dalam menjelaskan kembali materi yang telah disampaikan oleh guru.

Menurut Ramdan *et al.* (2018), apabila dikaitkan dengan faktor guru, penggunaan metode ceramah pada kegiatan pembelajaran, memicu rendahnya indeks *self confidence* dikarenakan siswa hanya menjadi pendengar pasif dan tidak ada instruksi selain mencatat materi dan contoh soal yang dituliskan oleh guru. Oleh karena itu siswa tidak belajar sesuai dengan kebutuhannya dan memicu rendahnya *self-confidence*.

Pada kelas kontrol, indikator keberanian dalam mengemukakan pendapat dan konsep positif pada diri sendiri mengalami peningkatan, hal tersebut dikarenakan siswa lebih mudah memahami materi yang dijelaskan oleh guru secara langsung. Pemahaman inilah yang membuat siswa memiliki konsep yang positif pada dirinya sendiri (optimis) dalam mengikuti pembelajaran dan memiliki keberanian dalam mengemukakan pendapat. Berdasarkan hasil observasi, hanya sedikit sekali siswa yang berani menyampaikan pendapat baik pada guru ataupun siswa lainnya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Pratiwi *et al.* (2017), siswa yang mendapatkan penjelasan materi dari guru akan paham materi tersebut,

meskipun hanya sedikit. Oleh karena itu, siswa menjadi lebih percaya diri dan berani mengemukakan pendapat dibandingkan sebelumnya. Sebagian besar siswa yang mendapatkan informasi dan penjelasan materi dari guru yang menerapkan metode ceramah, sangat jarang memberikan pertanyaan pada guru ataupun siswa lainnya. Selain itu, siswa juga hanya menerima apapun yang disampaikan oleh guru. Oleh karena itu, siswa tidak memperoleh kesempatan untuk menemukan dan mengembangkan pengetahuan secara mandiri (Ramdan *et al.*, 2018)

Berdasarkan hasil analisis anacova diketahui bahwa terdapat perbedaan *self-confidence* pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* yang dilihat dari nilai signifikansinya yaitu sebesar 0,000. Nilai signifikansi $0.000 < 0.05$ dengan demikian H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Flipped classroom* berpengaruh terhadap *self-confidence* pada siswa. Hasil observasi kegiatan siswa menunjukkan bahwa terjadi peningkatan *self-confidence* siswa pada kelas eksperimen yang ditunjukkan dengan semakin banyaknya siswa yang antusias untuk menjawab pertanyaan guru, berani tampil di depan kelas untuk presentasi dan memberikan pertanyaan pada guru.

Namun pada kelas kontrol, hanya sedikit siswa yang antusias untuk menjawab pertanyaan guru, berani tampil di depan kelas untuk presentasi, memberikan pertanyaan pada guru.

Berdasarkan hasil observasi, pada pembelajaran di kelas, siswa terlibat secara aktif dalam interaksi antara guru dan siswa lainnya, misalnya dalam menyampaikan pertanyaan, menjawab pertanyaan, menyimak presentasi, diskusi antar anggota kelompok dalam menjawab pertanyaan pada LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik). Ketika guru mengajukan pertanyaan, siswa saling bersaing untuk menjawab pertanyaan tersebut. Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran semakin hari semakin meningkat. Penggunaan model *Flipped Classroom* berpengaruh pada peningkatan aktivitas pembelajaran di kelas. Peningkatan aktivitas pembelajaran pada penerapan *Flipped classroom* terlihat dari semakin banyak siswa yang bertanya, baik saat di dalam kelas maupun di luar kelas (Yamarik, 2019; Yulianti dan Wulandari, 2021). Lingkungan belajar pada penerapan model *Flipped Classroom* membantu siswa dalam memenuhi kebutuhan kompetensi, otonomi, dan keterkaitan serta memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk mendiskusikan materi pembelajaran.

Hal tersebut memberi siswa ruang yang luas untuk mengekspresikan pikiran, pendapat, perasaan, maupun permasalahan yang dihadapi terkait dengan materi pelajaran (Sudiarta dan Sadra, 2016; Rohyami dan Huda, 2019).

Pembelajaran *Flipped Classroom* mewajibkan siswa untuk menonton video yang memuat materi pembelajaran secara mandiri di rumah sebelum pembelajaran di dalam kelas berlangsung dan memberikan ruang untuk tanya jawab baik kepada guru maupun siswa lainnya di kelas. Siswa dituntut untuk dapat mengeksplorasi dan menemukan konsep mengenai apa yang sedang dipelajarinya dan mengetahui apa yang dipelajari sebelum, selama dan setelah pembelajaran secara mandiri. Oleh karena itu, pemahaman siswa akan meningkat dan semakin percaya diri dalam menyelesaikan tugas secara mandiri (Pratiwi *et al.*, 2017; Ramdan *et al.*, 2018). Pada pembelajaran *Flipped Classroom* siswa dapat memilih lingkungan dan waktu yang tepat untuk melakukan proses pembelajaran secara mandiri sekaligus dapat menyesuaikan kecepatan belajar mereka masing-masing. Hal ini dapat melatih siswa untuk belajar mandiri, sehingga dapat meningkatkan rasa

percaya diri (Arnold-Garza, 2014; Akçayır dan Akçayır, 2018; Muhibbuddin *et al.*, 2020).

Menurut Noh *et al.* (2017), pembelajaran menggunakan *Flipped Classroom* dapat meningkatkan prestasi dan motivasi belajar siswa, memberikan rasa percaya diri yang tinggi untuk terlibat dalam kegiatan diskusi di dalam kelas serta meningkatkan pemahaman konsep siswa. Pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* siswa dapat memahami materi pembelajaran dalam suasana dan lingkungan yang menurutnya nyaman dan menyenangkan. Sehingga, ketika siswa sudah memahami materi, siswa menjadi lebih optimis dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Pratiwi *et al.*, 2017).

2. Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap Keterampilan literasi informasi dalam Pembelajaran Biologi

Pada penelitian ini, keterampilan literasi informasi menggunakan lima indikator yaitu kemampuan mengidentifikasi kebutuhan informasi, kemampuan untuk mengakses informasi yang diperlukan secara efektif dan efisien, kemampuan untuk mengevaluasi informasi yang diperoleh berdasarkan sumber informasi,

kemampuan untuk menggunakan informasi untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif, kemampuan untuk menggunakan informasi secara etis dan legal.

Berdasarkan hasil angket, keterampilan literasi informasi pada siswa kelas eksperimen mengalami peningkatan di semua indikator, sedangkan pada siswa kelas kontrol mengalami penurunan. Peningkatan pada kelas eksperimen dikarenakan dalam penerapan *Flipped Classroom* siswa harus mengakses video pembelajaran yang memuat materi pembelajaran secara mandiri di rumah, siswa yang belum paham materi dapat bertanya pada guru, teman, ataupun memanfaatkan teknologi dengan mencari informasi melalui internet, jurnal, *e-book* dan sumber belajar lainnya secara mandiri. Hal tersebut dapat melatih siswa untuk dapat mengidentifikasi informasi sesuai yang dibutuhkannya. Siswa mengetahui dimana sumber informasi tersebut, kapan waktu yang tepat mencari informasi baru, bagaimana langkah mengajukan pertanyaan untuk memperoleh suatu informasi yang dibutuhkan, mengetahui cara berbagai pencarian yang terdiri dari berbagai macam format dan sumber agar dapat menemukan informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Berdasarkan pendapat Artayasa *et al.* (2021) belajar secara mandiri di rumah akan mendorong

siswa untuk mencari berbagai informasi terkait materi pembelajaran dan penugasan yang harus diselesaikan siswa. Siswa mendapatkan banyak kesempatan untuk mencari informasi dari berbagai sumber secara mandiri, sehingga memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan literasi informasi dan memicu siswa untuk berpikir logis dan kritis serta tidak mudah percaya pada berbagai informasi yang diperoleh. Siswa yang mempunyai keterampilan literasi informasi yang baik, mempunyai kemampuan untuk mengidentifikasi informasi yang lengkap dan akurat serta mempunyai kemampuan untuk mengidentifikasi informasi yang diperlukan dengan cara memilih sumber yang tepat untuk pemecahan masalah (Riyanti dan Risnani, 2019)

Pemberian video pada siswa akan memicu munculnya berbagai pertanyaan pada peserta didik, oleh karena itu siswa akan mencari berbagai informasi untuk menjawab pertanyaan tersebut dari berbagai sumber. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Yulianti dan Wulandari (2021) bahwa setelah menonton video pembelajaran, akan muncul berbagai pertanyaan pada siswa terkait materi yang akan dipelajari. Oleh karena itu, siswa akan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber yang berkaitan dengan topik pembelajaran sebagai bahan untuk

kegiatan pembelajaran di kelas. Menurut Artayasa *et al.* (2021), pemberian kesempatan pada siswa untuk menemukan lebih banyak sumber informasi dan merenungkan kebermanfaatan informasi tersebut akan dapat mengembangkan kemampuan, keterampilan, dan wawasan siswa mengenai informasi yang dipilihnya.

Pada kelas kontrol, semua indikator mengalami penurunan. Hal tersebut terjadi karena model pembelajaran tradisional (ceramah) siswa hanya menjadi pendengar dan menjadi penerima informasi secara penuh, sehingga kemampuan keterampilan literasi informasi pada siswa kurang terlatih.

Berdasarkan hasil analisis anacova diketahui bahwa terdapat perbedaan keterampilan literasi informasi pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* yang dapat dilihat dari nilai signifikansinya yaitu sebesar 0.000. Nilai signifikansi $0.000 < 0.05$ dengan demikian H_a diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Flipped classroom* berpengaruh terhadap keterampilan literasi informasi pada siswa. Hasil observasi kegiatan siswa menunjukkan bahwa terdapat pengaruh keterampilan literasi informasi siswa pada kelas eksperimen yang ditunjukkan dengan semakin banyaknya siswa yang menyampaikan informasi

menggunakan bahasanya sendiri, memutuskan topic informasi sendiri tanpa harus ditentukan oleh guru, membuat ringkasan mengenai ide-ide utama yang dikutip dari informasi yang dikumpulkan serta memiliki kemampuan untuk mengutip, mencatat dan mengolah informasi yang ditentukan. Namun pada indikator mencantumkan sumber referensi informasi yang didapatkan cenderung rendah.

Model pembelajaran *Flipped Classroom* memberikan kesempatan pada siswa untuk menggunakan teknologi digital dalam mengakses sumber daya digital yang berisi informasi untuk mempelajari konten mata pelajaran. Tugas belajar di kelas digital mengharuskan siswa untuk memproses informasi dengan benar dari berbagai sumber dan kemudian secara kritis mengasimilasi informasi untuk membuat pengetahuan baru. Oleh karena itu, *Flipped Classroom* memberi siswa banyak kesempatan untuk berkembang dan menerapkan kompetensi keterampilan literasi informasi (Kong, 2014).

Penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* menuntut siswa untuk berdiskusi secara aktif, sehingga ketika siswa mengikuti pembelajaran di kelas, siswa mampu menghubungkan dan menganalisis permasalahan atau pertanyaan yang diberikan oleh guru yang kemudian

mengkomunikasikan informasi yang dimiliki kepada siswa lainnya melalui kegiatan diskusi di dalam kelas. Kegiatan diskusi memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan informasi baru secara mandiri (Riyanti dan Risnani, 2019). Menurut Noh *et al*, (2017) dan Yulianti dan Wulandari (2021), penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* dapat merubah kebiasaan belajar dan meningkatkan kemampuan komunikasi siswa. Kemampuan komunikasi yang meningkat secara efektif dapat mengindikasikan seseorang mempunyai keterampilan literasi informasi yang baik (Artayasa *et al.*, 2021). Siswa dituntut untuk mampu menyampaikan informasi dengan baik dan mudah diterima oleh penerima informasi. Informasi yang baik ialah informasi yang dapat diterima dengan mudah oleh penerima informasi, informasi tersebut dikemas dengan bahasa dan media yang dapat dipahami dengan mudah Riyanti dan Risnani (2019)

Flipped Classroom memberikan cara yang lebih efisien untuk menyediakan akses pembelajaran bahkan ketika sumber daya informasi langka karena situasi darurat dengan cara memanfaatkan teknologi (Irhandayaningsih, 2021). Penggunaan teknologi informasi dan berbagai sumber belajar serta penerapan

pendekatan ilmiah yang dilakukan oleh guru secara tidak langsung akan melatih keterampilan literasi informasi siswa dalam proses belajar mengajar di sekolah (Riyanti dan Risnani, 2019). Pada materi Animalia terdapat banyak istilah-istilah asing, sehingga siswa perlu mencari arti dari istilah-istilah asing tersebut, dengan berbagai cara seperti membaca berkali-kali, mencari kata sulit untuk diartikan dengan kamus dan diskusi dengan teman, secara tidak langsung sudah mengumpulkan kata demi kata untuk mengaitkan makna yang pada akhirnya dapat menyimpulkan dengan nalar yang dimilikinya.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Arnold-Garza (2014) menunjukkan bahwa model pengajaran *Flipped Classroom* memberikan konten pembelajaran kepada siswa di rumah melalui sarana elektronik dan pembelajaran di kelas digunakan untuk kegiatan pembelajaran yang aktif dan efektif digunakan untuk melatih keterampilan literasi informasi. Menurut Kong (2014); Gómez-García *et al.* (2020); Humrickhouse (2021); dan Shatto *et al.*, (2017), model pembelajaran *Flipped Classroom* dapat mendukung pengembangan keterampilan literasi informasi, di mana siswa terlibat dengan konten secara mandiri sebelum kelas. Hal ini dapat membantu membangun fondasi keterampilan

literasi informasi yang kuat pada siswa. Efektivitas penerapan *Flipped Classroom* pada pengembangan keterampilan literasi informasi, tidak hanya mengenai bagaimana keterampilan informasi siswa meningkat (terutama terkait dengan pencarian, evaluasi, dan pengelolaan sumber informasi). Namun juga dapat meningkatkan indeks motivasi, otonomi, pengaturan diri terhadap pembelajaran, interaktivitas di antara teman sebaya atau minat terhadap pembelajaran. Menurut Arnold-Garza (2014), kategori ACRL hampir sempurna menggambarkan *Flipped Classroom*, yaitu mengenai penggunaan kegiatan interaktif dan progresif, penggunaan teknologi tepat guna, menghubungkan keterampilan dengan kebutuhan dunia nyata, dan melihat siswa secara holistik, bukan hanya dalam satu konteks pembelajaran.

Siswa yang mempunyai keterampilan literasi informasi yang baik mampu menerapkan strategi pencarian yang tepat, mampu mengakses informasi dari berbagai sumber dengan memanfaatkan peran teknologi, mampu mengutip dan mencatat sumber informasi; mampu menyelaraskan informasi yang diperoleh dengan cara bertanya pada guru dan mencari sumber informasi lain yang masih berkaitan dengan informasi tersebut,

mampu mengkomunikasikan informasi secara efektif kepada orang lain, mampu membandingkan informasi yang dimiliki dengan informasi baru untuk menentukan nilai tambah dan karakteristik lainnya dari suatu informasi, serta mampu membuktikan kebenaran dari pemahaman terhadap informasi (Riyanti dan Risnani, 2019; Irhandayaningsih, 2021 dan Lai *et al.*, 2021).

D. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini peneliti mendapatkan beberapa keterbatasan dalam penelitian, diantaranya:

1. Penelitian ini hanya dibatasi satu sekolah yaitu SMA Negeri 3 Semarang. Oleh karena itu, terdapat kemungkinan hasil yang berbeda apabila penelitian ini dilakukan pada sekolah yang berbeda.
2. Penelitian ini hanya menggunakan satu materi saja, yaitu materi Animalia. Oleh karena itu, terdapat kemungkinan hasil yang berbeda apabila penelitian ini dilakukan pada materi yang berbeda.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *Flipped Classroom* menuntut siswa untuk mempelajari materi di rumah secara mandiri. Hal ini memungkinkan siswa dapat memahami terlebih dahulu materi yang akan dipelajari. Pemahaman siswa yang meningkat memicu optimisme siswa dalam melakukan pembelajaran, oleh karena itu siswa lebih percaya diri dalam melakukan aktivitas pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan *self-confidence* pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* yang dilihat dari nilai signifikansinya yaitu sebesar 0.000. Nilai signifikansi $0.000 < 0.05$ dengan demikian H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Flipped classroom* berpengaruh terhadap *self-confidence* dalam pembelajaran Biologi.
2. Model pembelajaran *Flipped Classroom* memberikan peluang bagi siswa untuk menggunakan teknologi digital dalam mengakses sumber daya digital yang berisi informasi konten pembelajaran. Tugas belajar di kelas

digital mengharuskan siswa untuk memproses informasi dengan benar dari berbagai sumber dan kemudian secara kritis mengasimilasi informasi untuk membuat pengetahuan baru. Oleh karena itu, *Flipped Classroom* memberi siswa banyak kesempatan untuk berkembang dan menerapkan keterampilan literasi informasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan literasi informasi pada penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* yang dilihat dari nilai signifikansinya yaitu sebesar 0.000. Nilai signifikansi $0.000 < 0.05$ dengan demikian H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Flipped classroom* berpengaruh terhadap keterampilan literasi informasi dalam pembelajaran Biologi.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dikemukakan implikasi secara teoritis dan praktis sebagai berikut.

1. Implikasi Praktis

Perlunya pembelajaran Biologi dilakukan menggunakan metode pembelajaran *Flipped Classroom*

yang dapat melatihkan *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi siswa.

2. Implikasi Teoritis

Perlu ada pengkajian lebih lanjut mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* pada *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi siswa dalam pembelajaran Biologi selama periode tertentu sehingga dapat diketahui implikasi jangka panjangnya terhadap siswa.

3. Implikasi Metodologis

Perlu ada pengkajian lebih lanjut guna menyempurnakan hasil penelitian mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom* pada *self-confidence* dan keterampilan literasi informasi siswa dalam pembelajaran Biologi sebagai perbandingan atau pengembangan lebih lanjut, sehingga dihasilkan model pembelajaran yang lebih baik. Hal tersebut dapat berimplikasi pada peningkatan mutu pembelajaran di sekolah.

C. Saran

1. Peneliti maupun guru yang akan menggunakan model pembelajaran *Flipped Classroom* harus menguasai materi, mengarahkan secara jelas, membimbing dan memberikan motivasi kepada siswa sehingga penerapan model pembelajaran ini berjalan sesuai tujuan pembelajaran.
2. Peneliti maupun guru lain dapat melanjutkan dan menyempurnakan penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* pada *Self-Confidence* dan Keterampilan literasi informasi dalam Pembelajaran Biologi” dengan menggunakan media yang paling tepat untuk pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Flipped Classroom*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. Y., Hussin, S. and Ismail, K. (2019) 'Implementation of flipped classroom model and its effectiveness on English speaking performance', *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(9), pp. 130–147. doi: 10.3991/IJET.V14I09.10348.
- Adhitiya, E. N. (2015) 'Studi Komparasi Model Pembelajaran Traditional Flipped Dengan Peer Instruction Flipped Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah', *Unnes Journal of Mathematics Education*, 4(2). doi: 10.15294/ujme.v4i2.7451.
- Akçayır, G. and Akçayır, M. (2018) 'The flipped classroom: A review of its advantages and challenges', *Computers & Education*, 126, pp. 334–345.
- Akmalia, H. A. *et al.* (2021) 'Pendampingan Pembelajaran Daerah Terpencil di SD Negeri 1 Tumbang Kuling Kotawaringin Timur Kalimantan Tengah', *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 5(2), pp. 243–252.
- Ana Irhandayaningsih (2021) 'Tingkat Literasi Informasi Mahasiswa Menurut Standar ACRL : Studi Kasus Peserta KKN UNDIP di Masa Pandemi COVID-19', *ANUVA*, 5(1), pp. 53–61.
- Anggis, E. V. (2019) 'Model Group Investigation untuk Mengembangkan Sikap Ilmiah Siswa SMP', *WACANA DIDAKTIKA*, 7(1), pp. 10–27.
- Ariyani, F. (2021) 'PPT melalui Classroom unguk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik di Tengah Pandemi COVID – 19 PADA SMA N Candirot, Kabupaten Temanggung', *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 1(2), pp. 103–111.
- Arnold-Garza, S. (2014) 'The flipped classroom teaching model and its use for information literacy instruction', *Communications in Information Literacy*, 8(1), pp. 7–22.

doi: 10.15760/comminfolit.2014.8.1.161.

- Arsyadi, E. F. and Prasetyawan, Y. Y. (2017) 'Studi Komparatif Kemampuan Literasi Informasi Siswa IPA Dan IPS Di SMANegeri 1 Semarang', *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 6(1), pp. 151–160. Available at: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/23035>.
- Artayasa, I. P. *et al.* (2021) 'Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Secara Online Terhadap Literasi Informasi Siswa SMA', *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 7(3), p. 641. doi: 10.33394/jk.v7i3.3558.
- Asiyah, A., Walid, A. and Kusumah, R. G. T. (2019) 'Pengaruh Rasa Percaya Diri Terhadap Motivasi Berprestasi Siswa pada Mata Pelajaran IPA', *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(3), pp. 217–226. doi: 10.24246/j.js.2019.v9.i3.p217-226.
- Azis, H., Marzuki, Y. and Studi Magister Pendidikan Fisika Pascasarjana Universitas Negeri Padang, P. (2019) 'Analisis E-Book Fisika Sma Kelas X Semester Ganjil Didasarkan Pada Integrasi Literasi Informasi', *Physics Education*, 12(3), pp. 593–600.
- Baiziah, D., Sahyar and Derlina (2022) 'Development of PISA-based test on mechanical wave material in senior high school', *Journal of Physics: Conference Series*, 2193(1), p. 012064. doi: 10.1088/1742-6596/2193/1/012064.
- Blair, E., Maharaj, C. and Primus, S. (2016) 'Performance and perception in the flipped classroom', *Education and Information Technologies*, 21(6), pp. 1465–1482. doi: 10.1007/s10639-015-9393-5.
- Bordes, S. *et al.* (2021) 'Towards the optimal use of video recordings to support the flipped classroom in medical school basic sciences education', *Medical Education Online*, 26(1). doi: 10.1080/10872981.2020.1841406.
- Bu'ulolo, Y. (2021) 'Membangun Budaya Literasi di Sekolah',

- BIP: Jurna Bahasa Indonesia Prima*, 3(1), pp. 16–23.
- Cheng, L., Ritzhaupt, A. D. and Antonenko, P. (2018) *Effects of the flipped classroom instructional strategy on students' learning outcomes: a meta-analysis*, *Educational Technology Research and Development*. Springer US. doi: 10.1007/s11423-018-9633-7.
- Cohen, M. E. (2016) 'The Flipped Classroom as a Tool for Engaging Discipline Faculty in Collaboration: A Case Study in Library-Business Collaboration', *New Review of Academic Librarianship*, 22(1), pp. 5–23. doi: 10.1080/13614533.2015.1073162.
- Darmawan, E. et al. (2021) *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Magelang: Penerbit Pustaka Rumah C1nta.
- Ewisahrani and Nursa'ban, E. (2021) 'Kemampuan Pemecahan Masalah dan Self Confidence Pada Model Learning Circle 7E dengan Pendekatan Open-Ended', *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP)*, 5(4), pp. 1512–1521. doi: 10.36312/jisip.v5i4.2615/http.
- Fakhrudin, M. Z. (2019) 'Revitalisasi Nilai-nilai Pendidikan Islam dalam Literasi Digital Abad 21', *Researchgate.Net*. doi: 10.13140/RG.2.2.35108.12169.
- Gainau, M. B. (2019) 'Self-disclosure Effect on Cultural Context of Papuan Teenagers', *International Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(2), pp. 62–70.
- Gani, A. R. F., Zaimah, U. and Wulandari, S. R. (2020) 'Studi Literatur Upaya Meningkatkan Literasi Informasi Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Selama Belajar Daring Efek Covid-19', *Bioilmi*, 6(2), p. 129. Available at: <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/bioilmi/article/view/6577>.
- Gibbs, E. A. and James, H. G. (2015) 'Is flipping enough?: A mixed approach to introductory information literacy instruction', *College and Research Libraries News*, 76(1), pp. 10–13. doi: 10.5860/crln.76.1.9240.
- Gómez-García, G. et al. (2020) 'The contribution of the flipped classroom method to the development of information

- literacy: A systematic review', *Sustainability (Switzerland)*, 12(18), pp. 1–13. doi: 10.3390/su12187273.
- Hadjar, I. (2019) *Statistik untuk Ilmu Pendidikan, Sosial, dan Humaniora*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Haeruman, L. D., Rahayu, W. and Ambarwati, L. (2017) 'Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Self-Confidence Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis Siswa SMA di Bogor Timur', *JPPM*, 10(2), pp. 157–168.
- Hafiziani Eka Putri, Idat Muqodas, Mukhamad Ady Wahyudy, Afif Abdulloh, Ayu Shandra Sasqia, L. A. N. A. (2020) *Kemampuan-Kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumennya*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Haka, N. B. et al. (2021) 'The Effect of Conceptual Change Using The Adobe Quran on Misconception, Self-Regulation, Self-Efficacy, and Self-Confidence', *Thabiea : Journal of Natural Science Teaching*, 4(1), pp. 82–95.
- Hamid, A. and Effendi, H. (2019) 'Flipped Classroom sebagai Alternatif Pembelajaran pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika', *Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional*, V(1), pp. 81–86.
- Hanief, Y. N. and Himawanto, W. (2017) *Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hava, K. and Gelibolu, M. F. (2018) 'The impact of digital citizenship instruction through flipped classroom model on various variables', *Contemporary Educational Technology*, 9(4), pp. 390–404. doi: 10.30935/cet.471013.
- Humrickhouse, E. (2021) 'Flipped classroom pedagogy in an online learning environment: A self-regulated introduction to information literacy threshold concepts', *Journal of Academic Librarianship*, 47(2), p. 102327. doi: 10.1016/j.acalib.2021.102327.
- Ifdil, I., Denich, A. U. and Ilyas, A. (2017) 'Hubungan Body Image dengan Kepercayaan Diri Remaja Putri', *Jurnal Kajian*

- Bimbingan Dan Konseling*, 2(3), pp. 107–113.
- Ismiati, I. (2020) 'Pembelajaran Biologi SMA Abad ke-21 Berbasis Potensi Lokal: Review Potensi di Kabupaten Nunukan-Kalimantan Utara', *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 4(2), p. 222. doi: 10.36312/e-saintika.v4i2.218.
- Janatin, Y. (2019) *Penerapan model flipped classroom untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Jayanti, U. N. A. D. (2021) 'Problem Based Learning Dipadu Jigsaw Berbasis Lesson Study: Upaya Pemberdayaan Literasi Informasi Mahasiswa Biologi di Era Digital', *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi*, 4(1), pp. 62–71. Available at: <http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/biolokus/article/view/983>.
- Jeong, J. S., González-gómez, D. and Cañada-cañada, F. (2019) 'How does a flipped classroom course affect the affective domain toward science course?', *Interactive Learning Environments*, pp. 1–13. doi: 10.1080/10494820.2019.1636079.
- Juditha, C. (2018) 'Interaksi Komunikasi Hoax di Media Sosial Serta Antisipasinya', *Journal Pekommas*, 3(1), pp. 31–34.
- Khoiri, N. and Putri, M. I. T. (2020) 'Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Keterampilan Komunikasi Peserta Didik Di SMA Negeri 3 Pati', *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 11(2), pp. 172–178. doi: 10.26877/jp2f.v11i2.6433.
- Kong, S. C. (2014) 'Developing information literacy and critical thinking skills through domain knowledge learning in digital classrooms: An experience of practicing flipped classroom strategy', *Computers and Education*, 78, pp. 160–173. doi: 10.1016/j.compedu.2014.05.009.
- Kurnianingsih, I., Rosini and Ismayati, N. (2017) 'Upaya Peningkatan Kemampuan Literasi Digital bagi Tenaga

- Perpustakaan Sekolah dan Guru di Wilayah Jakarta Pusat Melalui Pelatihan Literasi Informasi', *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), pp. 61–76.
- Kustandi, C. *et al.* (2020) 'Flipped classroom for improving self-regulated learning of pre-service teachers', *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(9), pp. 110–127. doi: 10.3991/ijim.v14i09.11858.
- Lai, H. M. *et al.* (2021) 'A multilevel investigation of factors influencing university students' behavioral engagement in flipped classrooms', *Computers and Education*, 175(April), p. 104318. doi: 10.1016/j.compedu.2021.104318.
- Latorre-coscolluela, C. *et al.* (2021) 'Flipped Classroom model before and during COVID-19 : using technology to develop 21st century skills', *Interactive Technology and Smart Education*, 18(2), pp. 189–204. doi: 10.1108/ITSE-08-2020-0137.
- Mamlu'ah, A. (2019) 'Konsep Percaya Diri dalam Al Qur'an Surat Ali Imran Ayat 139', *Al-Aufa: Jurnal Pendidikan dan Kajian Keislaman*, 01, pp. 30–39.
- Mayangarum, E. (2020) *Arisan di Kelas ? Boleh Enggak Sih ?* Bogor: Guepedia.
- Mendala, Muldayanti, N. D. and Heriansyah (2019) 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbantuan Media Flash terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Kingdom Animalia di MAN 2 Pontianak', *PENA KREATIF: Jurnal Pendidikan*, 8(1), pp. 42–52.
- Mohamed Noh, N. *et al.* (2017) 'Kebekerkesanan pendekatan Flipped Classroom dalam pembelajaran Sains di Sekolah Rendah', *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematik Malaysia*, 7(2), pp. 106–118. doi: 10.37134/jpsmm.vol7.no2.8.2017.
- Mohammed, H. J. and Daham, H. A. (2021) 'Analytic Hierarchy Process for Evaluating Flipped', *Computers, Materials & Continua*, (January). doi: 10.32604/cmc.2021.014445.
- Mufarrochah (2016) 'Best Practice Blended Learning Alternatif

- Model Pembelajaran pada Masa Covid 19 Level 3 dan 2', *EDUCATOR: Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan*, 1, pp. 5–24.
- Muhibbuddin, Marlisa, P. and Rahmatan, H. (2020a) 'Self-Confidence and Learning Outcomes of Students in Flipped Classroom on Cell Learning', *IJAEDU- International E-Journal of Advances in Education*, 6(16), pp. 82–88. doi: 10.18768/ijaedu.616011.
- Muhibbuddin, Marlisa, P. and Rahmatan, H. (2020b) 'Self-Confidence and Learning Outcomes of Students in Flipped Classroom on Cell Learning', *IJAEDU- International E-Journal of Advances in Education*, 6(16), pp. 82–88. doi: 10.18768/ijaedu.616011.
- Mulyatiningsih, E. (2014) *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Nahdi, D. S. and Jatisunda, M. G. (2020) 'Analisis Literasi Digital Calon Guru Sd Dalam Pembelajaran Berbasis Virtual Classroom Di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Cakrawala Pendas*, 6(2), pp. 116–123. doi: 10.31949/jcp.v6i2.2133.
- Nisa, L. C. and Inayah, A. (2019) 'The Lost Process of Mathematical Literacy on Excellent Students at MAN 2 Kudus', *Journal of Physics: Conference Series*, 1397(1). doi: 10.1088/1742-6596/1397/1/012087.
- Noh, N. M. *et al.* (2017) 'Efektifitas pendekatanruang kelas terbalik di Pembelajaran Ilmu Pengetahuan di Sekolah Dasar', *Jurnal Malaysia Ilmu Pendidikan Matematika*, 7(2), pp. 106–118.
- Nur'ain, F., Chamisijatin, L. and . N. (2015) 'Pengembangan Media Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Man 2 Batu Materi Kingdom Animalia', *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 1(1), pp. 35–46. doi: 10.22219/jpbi.v1i1.2301.
- Nurrama, D. S., Miswari and Hidayat, S. (2019) 'Efektivitas Model Pembelajaran Stay and stray dengan Media Flashcard terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Pernapasan di Kelas XI SMA Efektivitas

- Model Pembelajaran Stay and Stray dengan Media Flashcard Terh', *Bioeduca: Journal of Biology Education*, 1, pp. 46–51. Available at: <https://doi.org/10.17509/aijbe.v5i1.43322>.
- Oktafiani, Z. and Yusri (2021) 'The Relationship of Self Confidence to Students Learning Achievement', *Counseling and Humanities Review*, 1(1), pp. 20–26.
- Payadnya, I. P. A. A. and Jayantika, I. G. A. N. T. (2018) *Panduan Penelitian Eksperimen beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish.
- Permana, tutu indira *et al.* (2019) 'JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia) Critical thinking skills : The academic ability , mastering concepts , and analytical skill of undergraduate students', *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 5(1), pp. 1–8.
- Permana, R. (2020) 'Peningkatan Self Confidence dalam pembelajaran sebagai dampak penerapan Metode Flipped Classroom', *Jurnal AgriWidya*, 1(1), pp. 93–101. Available at: <http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/10137>.
- Prasetyawan, Y. Y. (2018) 'Pengembangan Instrumen Pengukuran Kemampuan Literasi Informasi Berbasis Efikasi Diri (Self Efficacy)', *ANUVA*, 2(3), pp. 273–279.
- Pratiwi, A., Sahputra, R. and Hadi, L. (2017) 'Pengaruh Model Flipped Classroom Terhadap Self-Confidence Dan Hasil Belajar Siswa Sman 8 Pontianak', *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Untan*, 6(11).
- Ramadhani, R. and Bina, N. S. (2021) *Statistika Penelitian Pendidikan: Analisis Perhitungan Matematis dan Aplikasi SPSS*. Jakarta: Prenada Media.
- Ramdan, Z. M. *et al.* (2018) 'Analisis Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK pada Materi Barisan dan Deret', *AKSIOMA*, 7(2), pp. 171–179.
- Rasyida, N., Tapilouw, F. and Priyandoko, D. (2015) 'Efektivitas

- pengembangan praktikum virtual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa SMA pada konsep metagenesis tumbuhan lumut dan paku', in *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2015*, pp. 339–345. Available at: <https://pdfs.semanticscholar.org/cf3e/10ea7e9268c09ac06fa9035b30bdc139161f.pdf>.
- Riyanti, R. and Risnani, L. Y. (2019) 'Literasi media dalam konteks 21st century skills pada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kabupaten Banyumas', *Symposium of Biology Education (Symbion)*, 2, pp. 200–214. doi: 10.26555/symbion.3541.
- Rofi'ah, N. L., Suwono, H. and Listyorini, D. (2016) 'Pengaruh Scientific Inquiry Based Learning Terhadap Keterampilan Proses Siswa Kelas Xi Sma', *Jurnal Pendidikan - Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(6), pp. 1086–1089.
- Rohman, A. , Suyitno, H. and Hindarto, N. (2012) 'Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Mahasiswa', *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 1(2), pp. 94–99. Available at: https://www.academia.edu/22201909/jurnal_kemandirian_belajar.
- Rohmatulloh, A. F., Khoiri, N. and Rofi'ah, N. L. (2021) 'Analisis Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Daring pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI', *Biodik*, 7(4), pp. 153–166. doi: 10.22437/bio.v7i4.14177.
- Rohyami, Y. and Huda, T. (2019) 'Pengaruh cooperative learning dan flipped classroom-cooperative learning matakuliah kimia analisis II terhadap motivasi belajar mahasiswa', *Refleksi Pembelajaran Inovatif*, 1(2), pp. 147–160. doi: 10.20885/rpi.vol1.iss2.art5.
- Rosdianti, I., Alfiah, N. F. and Zanthi, L. S. (2019) 'Analisis Kemampuan Koneksi Matematik dan Self Confidence Siswa SMP melalui Model Pembelajaran Think Pair Share', *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(3), pp. 289–295.
- Rudiya, H., Noer, S. H. and Gunowibowo, P. (2019) 'Efektivitas

- pembelajaran berbasis masalah ditinjau dari kemampuan representasi matematis dan self confidence', *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 7(1), pp. 1–12.
- Sa'dun, A. (2013) *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Penerbit Rosdakarya.
- Setiawati, E., Rahayu, H. M. and Setiadi, A. E. (2017) 'Pengembangan Media Pembelajaran Modul Pada Materi Animalia Kelas X Sman 1 Pontianak', *Jurnal Bioeducation*, 4(1), pp. 47–57. doi: 10.29406/522.
- Shohib and Anistyasari, Y. (2017) 'Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Rancang Bangun Jaringan Di SMK Negeri 3 Buduran Sidoarjo', *Jurnal IT – Edu*, 2(2), pp. 26–35.
- Sudiarta, I. G. P. and Sadra, I. W. (2016) 'Pengaruh Model Blended Learning Berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Pemahaman Konsep Siswa', *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 49(2), p. 48. doi: 10.23887/jppundiksha.v49i2.9009.
- Sulaiman and Suprpto (2019) 'Kajian literasi informasi mahasiswa di UIN Sunan Ampel Surabaya sebagai dasar pengembangan layanan perpustakaan', *Indonesian Journal of Academic Librarianship*, 3(3), pp. 47–57.
- Syam, A. and Amri (2017) 'Pengaruh Kepercayaan Diri (Self Confidence) Berbasis Kaderisasi IMM Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa', *Jurnal Biotek*, 5, pp. 1–16. Available at: <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/biotek/article/viewFile/3448/3243>.
- Tammu, R. M. (2018) 'Keterkaitan Metode dan Media Bervariasi dengan Minat Siswa dalam Pembelajaran Biologi Tingkat SMP', *Jurnal Pendidikan (Teori dan Praktik)*, 2(2), p. 134. doi: 10.26740/jp.v2n2.p134-142.
- Tapia, R. R. et al. (2021) 'Journal of Technology and Science Education TO HIGH SCHOOL STUDENTS : PERFORMANCE , PERCEPTION', *Journal of Technology and Science*

- Education*, 11(1), pp. 194–209.
- Tauhidah, D. *et al.* (2021) 'Utilization of e-learning platforms by lecturers during the COVID-19 pandemic in Indonesia', *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 7(3), pp. 198–207.
- Tauhidah, D., Amalina, N. S. and Suwono, H. (2017) 'Peningkatan Literasi informasi dan Keterampilan Menulis Melalui Penerapan Model Think Talk Write (TTW) pada Mahasiswa Pendidikan Biologi Mata Kuliah ...', in *Prosiding Nasional Hayati V* Available at: https://www.academia.edu/download/56291070/PB_18.pdf.
- Tauhidah, D., Susilo, H. and Suwono, H. (2018) 'Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Kemampuan Membaca Artikel Penelitian Mahasiswa Biologi', *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(7), pp. 962–967. Available at: <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>.
- Usman, H. and Akbar, P. S. (2020) *Pengantar Statistika (Edisi Ketiga) Cara Mudah Memahami Statistika*. Semarang: Bumi Aksara.
- Väisänen, S. and Hirsto, L. (2020) 'How can flipped classroom approach support the development of university students' working life skills?—university teachers' viewpoint', *Education Sciences*, 10(12), pp. 1–15. doi: 10.3390/educsci10120366.
- Widyawati, S. R. and Karwini, N. K. (2018) 'Pengaruh Self Esteem, Self Efficacy Dan Keterlibatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT.Dwi Fajar Semesta Denpasar', *Forum Manajemen STIMI Handayani Denpasar*, 16(2), pp. 54–64.
- Wijayanti, E. (2020) 'Pengembangan Video Pembelajaran: Studi Awal Kebutuhan Mahasiswa pada Matakuliah Bioentrepreneur di Era Pandemi', *CEJou*, 1(1).
- Yamarik, S. (2019) 'Flipping the classroom and student learning outcomes: Evidence from an international economics course', *International Review of Economics Education*,

- 31(February), p. 100163. doi: 10.1016/j.jree.2019.100163.
- Yokhebed (2018) 'Studi Literasi Informasi Mahasiswa Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura', in *Proceeding Biology Education Conference*, pp. 265–268.
- Yulianti, Y. A. and Wulandari, D. (2021) 'Flipped Classroom : Model Pembelajaran untuk Mencapai Kecakapan Abad 21 Sesuai Kurikulum 2013', *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 7(2), p. 372. doi: 10.33394/jk.v7i2.3209.
- Yulietri, F., Mulyoto and S, L. A. (2015) 'Model Flipped Classroom Dan Discovery Learning', *Teknodika*, 13(2), pp. 5–17.
- Yusuf, A. M., Hidayatullah, S. and Tauhidah, D. (2022) 'Hubungan literasi digital dan saintifik dengan hasil belajar kognitif biologi siswa SMA (The relationship between digital and scientific literacy with biology cognitive learning outcomes of high school students)', *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 5(1), pp. 8–16. Available at: <https://doi.org/10.17509/aijbe.v5i1.43322>.
- Yusup, F. (2018) 'Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif', *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), pp. 17–23. doi: 10.18592/tarbiyah.v7i1.2100.
- Ziraluo, Y. P. B. (2020) *Pembelajaran Biologi: Implementasi dan Pengembangan*. Lombok Tengah: Forum Pemuda Aswaja.
- Abdullah, M. Y., Hussin, S. and Ismail, K. (2019) 'Implementation of flipped classroom model and its effectiveness on English speaking performance', *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(9), pp. 130–147. doi: 10.3991/IJET.V14I09.10348.
- Adhitiya, E. N. (2015) 'Studi Komparasi Model Pembelajaran Traditional Flipped Dengan Peer Instruction Flipped Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah', *Unnes Journal of Mathematics Education*, 4(2). doi:

10.15294/ujme.v4i2.7451.

- Akçayır, G. and Akçayır, M. (2018) 'The flipped classroom: A review of its advantages and challenges', *Computers & Education*, 126, pp. 334–345.
- Akmalia, H. A. *et al.* (2021) 'Pendampingan Pembelajaran Daerah Terpencil di SD Negeri 1 Tumbang Kuling Kotawaringin Timur Kalimantan Tengah', *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 5(2), pp. 243–252.
- Ana Irhandayaningsih (2021) 'Tingkat Literasi Informasi Mahasiswa Menurut Standar ACRL : Studi Kasus Peserta KKN UNDIP di Masa Pandemi COVID-19', *ANUVA*, 5(1), pp. 53–61.
- Anggis, E. V. (2019) 'Model Group Investigation untuk Mengembangkan Sikap Ilmiah Siswa SMP', *WACANA DIDAKTIKA*, 7(1), pp. 10–27.
- Ariyani, F. (2021) 'PPT melalui Classroom unguk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik di Tengah Pandemi COVID – 19 PADA SMA N Candioto, Kabupaten Temanggung', *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 1(2), pp. 103–111.
- Arnold-Garza, S. (2014) 'The flipped classroom teaching model and its use for information literacy instruction', *Communications in Information Literacy*, 8(1), pp. 7–22. doi: 10.15760/comminfolit.2014.8.1.161.
- Arsyadi, E. F. and Prasetyawan, Y. Y. (2017) 'Studi Komparatif Kemampuan Literasi Informasi Siswa IPA Dan IPS Di SMANegeri 1 Semarang', *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 6(1), pp. 151–160. Available at: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/23035>.
- Artayasa, I. P. *et al.* (2021) 'Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Secara Online Terhadap Literasi Informasi Siswa SMA', *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan*

- Pembelajaran*, 7(3), p. 641. doi: 10.33394/jk.v7i3.3558.
- Asiyah, A., Walid, A. and Kusumah, R. G. T. (2019) 'Pengaruh Rasa Percaya Diri Terhadap Motivasi Berprestasi Siswa pada Mata Pelajaran IPA', *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(3), pp. 217–226. doi: 10.24246/j.js.2019.v9.i3.p217-226.
- Azis, H., Marzuki, Y. and Studi Magister Pendidikan Fisika Pascasarjana Universitas Negeri Padang, P. (2019) 'Analisis E-Book Fisika Sma Kelas X Semester Ganjil Didasarkan Pada Integrasi Literasi Informasi', *Physics Education*, 12(3), pp. 593–600.
- Baiziah, D., Sahyar and Derlina (2022) 'Development of PISA-based test on mechanical wave material in senior high school', *Journal of Physics: Conference Series*, 2193(1), p. 012064. doi: 10.1088/1742-6596/2193/1/012064.
- Blair, E., Maharaj, C. and Primus, S. (2016) 'Performance and perception in the flipped classroom', *Education and Information Technologies*, 21(6), pp. 1465–1482. doi: 10.1007/s10639-015-9393-5.
- Bordes, S. et al. (2021) 'Towards the optimal use of video recordings to support the flipped classroom in medical school basic sciences education', *Medical Education Online*, 26(1). doi: 10.1080/10872981.2020.1841406.
- Bu'ulolo, Y. (2021) 'Membangun Budaya Literasi di Sekolah', *BIP: Jurna Bahasa Indonesia Prima*, 3(1), pp. 16–23.
- Cheng, L., Ritzhaupt, A. D. and Antonenko, P. (2018) *Effects of the flipped classroom instructional strategy on students' learning outcomes: a meta-analysis*, *Educational Technology Research and Development*. Springer US. doi: 10.1007/s11423-018-9633-7.
- Cohen, M. E. (2016) 'The Flipped Classroom as a Tool for Engaging Discipline Faculty in Collaboration: A Case Study in Library-Business Collaboration', *New Review of Academic Librarianship*, 22(1), pp. 5–23. doi: 10.1080/13614533.2015.1073162.
- Darmawan, E. et al. (2021) *Strategi Belajar Mengajar Biologi*.

- Magelang: Penerbit Pustaka Rumah C1nta.
- Ewisahrani and Nursa'ban, E. (2021) 'Kemampuan Pemecahan Masalah dan Self Confidence Pada Model Learning Circle 7E dengan Pendekatan Open-Ended', *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP)*, 5(4), pp. 1512–1521. doi: 10.36312/jisip.v5i4.2615/http.
- Fakhrudin, M. Z. (2019) 'Revitalisasi Nilai-nilai Pendidikan Islam dalam Literasi Digital Abad 21', *Researchgate.Net*. doi: 10.13140/RG.2.2.35108.12169.
- Gainau, M. B. (2019) 'Self-disclosure Effect on Cultural Context of Papuan Teenagers', *International Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(2), pp. 62–70.
- Gani, A. R. F., Zaimah, U. and Wulandari, S. R. (2020) 'Studi Literatur Upaya Meningkatkan Literasi Informasi Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Selama Belajar Daring Efek Covid-19', *Bioilmi*, 6(2), p. 129. Available at: <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/bioilmi/article/view/6577>.
- Gibbs, E. A. and James, H. G. (2015) 'Is flipping enough?: A mixed approach to introductory information literacy instruction', *College and Research Libraries News*, 76(1), pp. 10–13. doi: 10.5860/crln.76.1.9240.
- Gómez-García, G. et al. (2020) 'The contribution of the flipped classroom method to the development of information literacy: A systematic review', *Sustainability (Switzerland)*, 12(18), pp. 1–13. doi: 10.3390/su12187273.
- Hadjar, I. (2019) *Statistik untuk Ilmu Pendidikan, Sosial, dan Humaniora*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Haeruman, L. D., Rahayu, W. and Ambarwati, L. (2017) 'Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Self-Confidence Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis Siswa SMA di Bogor Timur', *JPPM*, 10(2), pp. 157–168.
- Hafiziani Eka Putri, Idat Muqodas, Mukhamad Ady Wahyudy,

- Afif Abdulloh, Ayu Shandra Sasqia, L. A. N. A. (2020) *Kemampuan-Kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumennya*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Haka, N. B. *et al.* (2021) 'The Effect of Conceptual Change Using The Adobe Quran on Misconception, Self-Regulation, Self-Efficacy, and Self-Confidence', *Thabiea : Journal of Natural Science Teaching*, 4(1), pp. 82–95.
- Hamid, A. and Effendi, H. (2019) 'Flipped Classroom sebagai Alternatif Pembelajaran pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika', *Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional*, V(1), pp. 81–86.
- Hanief, Y. N. and Himawanto, W. (2017) *Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hava, K. and Gelibolu, M. F. (2018) 'The impact of digital citizenship instruction through flipped classroom model on various variables', *Contemporary Educational Technology*, 9(4), pp. 390–404. doi: 10.30935/cet.471013.
- Humrickhouse, E. (2021) 'Flipped classroom pedagogy in an online learning environment: A self-regulated introduction to information literacy threshold concepts', *Journal of Academic Librarianship*, 47(2), p. 102327. doi: 10.1016/j.acalib.2021.102327.
- Ifdil, I., Denich, A. U. and Ilyas, A. (2017) 'Hubungan Body Image dengan Kepercayaan Diri Remaja Putri', *Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling*, 2(3), pp. 107–113.
- Ismiati, I. (2020) 'Pembelajaran Biologi SMA Abad ke-21 Berbasis Potensi Lokal: Review Potensi di Kabupaten Nunukan-Kalimantan Utara', *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 4(2), p. 222. doi: 10.36312/e-saintika.v4i2.218.
- Janatin, Y. (2019) *Penerapan model flipped classroom untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Jayanti, U. N. A. D. (2021) 'Problem Based Learning Dipadu Jigsaw Berbasis Lesson Study: Upaya Pemberdayaan

- Literasi Informasi Mahasiswa Biologi di Era Digital', *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi*, 4(1), pp. 62–71. Available at: <http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/biolokus/article/view/983>.
- Jeong, J. S., González-gómez, D. and Cañada-cañada, F. (2019) 'How does a flipped classroom course affect the affective domain toward science course?', *Interactive Learning Environments*, pp. 1–13. doi: 10.1080/10494820.2019.1636079.
- Juditha, C. (2018) 'Interaksi Komunikasi Hoax di Media Sosial Serta Antisipasinya', *Journal Pekommas*, 3(1), pp. 31–34.
- Khoiri, N. and Putri, M. I. T. (2020) 'Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Keterampilan Komunikasi Peserta Didik Di SMA Negeri 3 Pati', *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 11(2), pp. 172–178. doi: 10.26877/jp2f.v11i2.6433.
- Kong, S. C. (2014) 'Developing information literacy and critical thinking skills through domain knowledge learning in digital classrooms: An experience of practicing flipped classroom strategy', *Computers and Education*, 78, pp. 160–173. doi: 10.1016/j.compedu.2014.05.009.
- Kurnianingsih, I., Rosini and Ismayati, N. (2017) 'Upaya Peningkatan Kemampuan Literasi Digital bagi Tenaga Perpustakaan Sekolah dan Guru di Wilayah Jakarta Pusat Melalui Pelatihan Literasi Informasi', *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), pp. 61–76.
- Kustandi, C. et al. (2020) 'Flipped classroom for improving self-regulated learning of pre-service teachers', *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(9), pp. 110–127. doi: 10.3991/ijim.v14i09.11858.
- Lai, H. M. et al. (2021) 'A multilevel investigation of factors influencing university students' behavioral engagement in flipped classrooms', *Computers and Education*, 175(April), p. 104318. doi: 10.1016/j.compedu.2021.104318.

- Latorre-coscolluela, C. *et al.* (2021) 'Flipped Classroom model before and during COVID-19 : using technology to develop 21st century skills', *Interactive Technology and Smart Education*, 18(2), pp. 189–204. doi: 10.1108/ITSE-08-2020-0137.
- Mamlu'ah, A. (2019) 'Konsep Percaya Diri dalam Al Qur'an Surat Ali Imran Ayat 139', *Al-Aufa: Jurnal Pendidikan dan Kajian Keislaman*, 01, pp. 30–39.
- Mayangarum, E. (2020) *Arisan di Kelas ? Boleh Enggak Sih ?* Bogor: Guepedia.
- Mendala, Muldayanti, N. D. and Heriansyah (2019) 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbantuan Media Flash terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Kingdom Animalia di MAN 2 Pontianak', *PENA KREATIF:Jurnal Pendidikan*, 8(1), pp. 42–52.
- Mohamed Noh, N. *et al.* (2017) 'Keberkesanan pendekatan Flipped Classroom dalam pembelajaran Sains di Sekolah Rendah', *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematik Malaysia*, 7(2), pp. 106–118. doi: 10.37134/jpsmm.vol7.no2.8.2017.
- Mohammed, H. J. and Daham, H. A. (2021) 'Analytic Hierarchy Process for Evaluating Flipped', *Computers, Materials & Continua*, (January). doi: 10.32604/cmc.2021.014445.
- Mufarrochah (2016) 'Best Practice Blended Learning Alternatif Model Pembelajaran pada Masa Covid 19 Level 3 dan 2', *EDUCATOR: Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan*, 1, pp. 5–24.
- Muhibbuddin, Marlisa, P. and Rahmatan, H. (2020a) 'Self-Confidence and Learning Outcomes of Students in Flipped Classroom on Cell Learning', *IJAEDU- International E-Journal of Advances in Education*, 6(16), pp. 82–88. doi: 10.18768/ijaedu.616011.
- Muhibbuddin, Marlisa, P. and Rahmatan, H. (2020b) 'Self-Confidence and Learning Outcomes of Students in Flipped Classroom on Cell Learning', *IJAEDU- International E-Journal of Advances in Education*, 6(16), pp. 82–88. doi:

10.18768/ijaedu.616011.

- Mulyatiningsih, E. (2014) *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Nahdi, D. S. and Jatisunda, M. G. (2020) 'Analisis Literasi Digital Calon Guru Sd Dalam Pembelajaran Berbasis Virtual Classroom Di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Cakrawala Pendas*, 6(2), pp. 116–123. doi: 10.31949/jcp.v6i2.2133.
- Nisa, L. C. and Inayah, A. (2019) 'The Lost Process of Mathematical Literacy on Excellent Students at MAN 2 Kudus', *Journal of Physics: Conference Series*, 1397(1). doi: 10.1088/1742-6596/1397/1/012087.
- Noh, N. M. *et al.* (2017) 'Efektifitas pendekatanruang kelas terbalik di Pembelajaran Ilmu Pengetahuan di Sekolah Dasar', *Jurnal Malaysia Ilmu Pendidikan Matematika*, 7(2), pp. 106–118.
- Nur'ain, F., Chamisijatin, L. and . N. (2015) 'Pengembangan Media Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Man 2 Batu Materi Kingdom Animalia', *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 1(1), pp. 35–46. doi: 10.22219/jpbi.v1i1.2301.
- Nurrama, D. S., Miswari and Hidayat, S. (2019) 'Efektivitas Model Pembelajaran Stay and stray dengan Media Flashcard terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Pernapasan di Kelas XI SMA Efektivitas Model Pembelajaran Stay and Stray dengan Media Flashcard Terh', *Bioeduca: Journal of Biology Education*, 1, pp. 46–51. Available at: <https://doi.org/10.17509/aijbe.v5i1.43322>.
- Oktafiani, Z. and Yusri (2021) 'The Relationship of Self Confidence to Students Learning Achievement', *Counseling and Humanities Review*, 1(1), pp. 20–26.
- Payadnya, I. P. A. A. and Jayantika, I. G. A. N. T. (2018) *Panduan Penelitian Eksperimen beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish.
- Permana, tutu indira *et al.* (2019) 'JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia) Critical thinking skills : The academic

- ability , mastering concepts , and analytical skill of undergraduate students', *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 5(1), pp. 1–8.
- Permana, R. (2020) 'Peningkatan Self Confidence dalam pembelajaran sebagai dampak penerapan Metode Flipped Classroom', *Jurnal AgriWidya*, 1(1), pp. 93–101. Available at:
<http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/10137>.
- Prasetyawan, Y. Y. (2018) 'Pengembangan Instrumen Pengukuran Kemampuan Literasi Informasi Berbasis Efikasi Diri (Self Efficacy)', *ANUVA*, 2(3), pp. 273–279.
- Pratiwi, A., Sahputra, R. and Hadi, L. (2017) 'Pengaruh Model Flipped Classroom Terhadap Self-Confidence Dan Hasil Belajar Siswa Sman 8 Pontianak', *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Untan*, 6(11).
- Ramadhani, R. and Bina, N. S. (2021) *Statistika Penelitian Pendidikan: Analisis Perhitungan Matematis dan Aplikasi SPSS*. Jakarta: Prenada Media.
- Ramdan, Z. M. *et al.* (2018) 'Analisis Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK pada Materi Barisan dan Deret', *AKSIOMA*, 7(2), pp. 171–179.
- Rasyida, N., Tapilouw, F. and Priyandoko, D. (2015) 'Efektivitas pengembangan praktikum virtual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa SMA pada konsep metagenesis tumbuhan lumut dan paku', in *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2015*, pp. 339–345. Available at:
<https://pdfs.semanticscholar.org/cf3e/10ea7e9268c09ac06fa9035b30bdc139161f.pdf>.
- Riyanti, R. and Risnani, L. Y. (2019) 'Literasi media dalam konteks 21st century skills pada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kabupaten Banyumas', *Symposium of Biology Education (Symbion)*, 2, pp. 200–214. doi: 10.26555/symbion.3541.

- Rofi'ah, N. L., Suwono, H. and Listyorini, D. (2016) 'Pengaruh Scientific Inquiry Based Learning Terhadap Keterampilan Proses Siswa Kelas Xi Sma', *Jurnal Pendidikan - Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(6), pp. 1086–1089.
- Rohman, A. ., Suyitno, H. and Hindarto, N. (2012) 'Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Mahasiswa', *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 1(2), pp. 94–99. Available at: https://www.academia.edu/22201909/jurnal_kemandirian_belajar.
- Rohmatulloh, A. F., Khoiri, N. and Rofi'ah, N. L. (2021) 'Analisis Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Daring pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI', *Biodik*, 7(4), pp. 153–166. doi: 10.22437/bio.v7i4.14177.
- Rohyami, Y. and Huda, T. (2019) 'Pengaruh cooperative learning dan flipped classroom-cooperative learning matakuliah kimia analisis II terhadap motivasi belajar mahasiswa', *Refleksi Pembelajaran Inovatif*, 1(2), pp. 147–160. doi: 10.20885/rpi.vol1.iss2.art5.
- Rosdianti, I., Alfiyah, N. F. and Zanthi, L. S. (2019) 'Analisis Kemampuan Koneksi Matematik dan Self Confidence Siswa SMP melalui Model Pembelajaran Think Pair Share', *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(3), pp. 289–295.
- Rudiya, H., Noer, S. H. and Gunowibowo, P. (2019) 'Efektivitas pembelajaran berbasis masalah ditinjau dari kemampuan representasi matematis dan self confidence', *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 7(1), pp. 1–12.
- Sa'dun, A. (2013) *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Penerbit Rosdakarya.
- Setiawati, E., Rahayu, H. M. and Setiadi, A. E. (2017) 'Pengembangan Media Pembelajaran Modul Pada Materi Animalia Kelas X Sman 1 Pontianak', *Jurnal Bioeducation*, 4(1), pp. 47–57. doi: 10.29406/522.
- Shohib and Anistyasari, Y. (2017) 'Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Rancang Bangun

- Jaringan Di SMK Negeri 3 Buduran Sidoarjo', *Jurnal IT – Edu*, 2(2), pp. 26–35.
- Sudiarta, I. G. P. and Sadra, I. W. (2016) 'Pengaruh Model Blended Learning Berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Pemahaman Konsep Siswa', *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 49(2), p. 48. doi: 10.23887/jppundiksha.v49i2.9009.
- Sulaiman and Suprpto (2019) 'Kajian literasi informasi mahasiswa di UIN Sunan Ampel Surabaya sebagai dasar pengembangan layanan perpustakaan', *Indonesian Journal of Academic Librarianship*, 3(3), pp. 47–57.
- Syam, A. and Amri (2017) 'Pengaruh Kepercayaan Diri (Self Confidence) Berbasis Kaderisasi IMM Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa', *Jurnal Biotek*, 5, pp. 1–16. Available at: <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/biotek/article/viewFile/3448/3243>.
- Tammu, R. M. (2018) 'Keterkaitan Metode dan Media Bervariasi dengan Minat Siswa dalam Pembelajaran Biologi Tingkat SMP', *Jurnal Pendidikan (Teori dan Praktik)*, 2(2), p. 134. doi: 10.26740/jp.v2n2.p134-142.
- Tapia, R. R. *et al.* (2021) 'Journal of Technology and Science Education TO HIGH SCHOOL STUDENTS : PERFORMANCE , PERCEPTION', *Journal of Technology and Science Education*, 11(1), pp. 194–209.
- Tauhidah, D. *et al.* (2021) 'Utilization of e-learning platforms by lecturers during the COVID-19 pandemic in Indonesia', *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 7(3), pp. 198–207.
- Tauhidah, D., Amalina, N. S. and Suwono, H. (2017) 'Peningkatan Literasi informasi dan Keterampilan Menulis Melalui Penerapan Model Think Talk Write (TTW) pada Mahasiswa Pendidikan Biologi Mata Kuliah ...', in *Prosiding Nasional Hayati V* Available at: https://www.academia.edu/download/56291070/PB_18.pdf.

- Tauhidah, D., Susilo, H. and Suwono, H. (2018) 'Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Kemampuan Membaca Artikel Penelitian Mahasiswa Biologi', *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(7), pp. 962–967. Available at: <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>.
- Usman, H. and Akbar, P. S. (2020) *Pengantar Statistika (Edisi Ketiga) Cara Mudah Memahami Statistika*. Semarang: Bumi Aksara.
- Väisänen, S. and Hirsto, L. (2020) 'How can flipped classroom approach support the development of university students' working life skills?—university teachers' viewpoint', *Education Sciences*, 10(12), pp. 1–15. doi: 10.3390/educsci10120366.
- Widyawati, S. R. and Karwini, N. K. (2018) 'Pengaruh Self Esteem, Self Efficacy Dan Keterlibatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT.Dwi Fajar Semesta Denpasar', *Forum Manajemen STIMI Handayani Denpasar*, 16(2), pp. 54–64.
- Wijayanti, E. (2020) 'Pengembangan Video Pembelajaran: Studi Awal Kebutuhan Mahasiswa pada Matakuliah Bioentrepreneur di Era Pandemi', *CEJou*, 1(1).
- Yamarik, S. (2019) 'Flipping the classroom and student learning outcomes: Evidence from an international economics course', *International Review of Economics Education*, 31(February), p. 100163. doi: 10.1016/j.iree.2019.100163.
- Yokhebed (2018) 'Studi Literasi Informasi Mahasiswa Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura', in *Proceeding Biology Education Conference*, pp. 265–268.
- Yulianti, Y. A. and Wulandari, D. (2021) 'Flipped Classroom : Model Pembelajaran untuk Mencapai Kecakapan Abad 21 Sesuai Kurikulum 2013', *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 7(2), p. 372. doi: 10.33394/jk.v7i2.3209.

- Yulietri, F., Mulyoto and S, L. A. (2015) 'Model Flipped Classroom Dan Discovery Learning', *Teknodika*, 13(2), pp. 5–17.
- Yusuf, A. M., Hidayatullah, S. and Tauhidah, D. (2022) 'Hubungan literasi digital dan saintifik dengan hasil belajar kognitif biologi siswa SMA (The relationship between digital and scientific literacy with biology cognitive learning outcomes of high school students)', *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 5(1), pp. 8–16. Available at: <https://doi.org/10.17509/aijbe.v5i1.43322>.
- Yusup, F. (2018) 'Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif', *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), pp. 17–23. doi: 10.18592/tarbiyah.v7i1.2100.
- Ziraluo, Y. P. B. (2020) *Pembelajaran Biologi: Implementasi dan Pengembangan*. Lombok Tengah: Forum Pemuda Aswaja.

Lampiran 1: Hasil Wawancara Guru Biologi

Hasil Wawancara Guru Biologi

1. Identitas Sekolah
 - a. Sekolah : SMA Negeri 3 Semarang
 - b. Alamat : Gunung Pati, Semarang
2. Identitas Narasumber
 - a. Nama : Emut Sisoati, S.Pd., M. Pd.
 - b. Jabatan : Guru Mata Pelajaran Biologi

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kurikulum	
	Bagaimana proses pembelajaran berlangsung di era pandemi saat ini ?	Pembelajaran dilakukan secara daring dan sekolah menggunakan KD Darurat Pandemi
2.	Model Pembelajaran	
	Selama pembelajaran daring ini model pembelajaran apa yang ibu gunakan ?	Ceramah saja, karena waktu pembelajaran terbatas sehingga jika dilakukan presentasi/kerja sama kelompok dikhawatirkan akan menyita waktu, maka akan kurang efisien. Tetapi di sela-sela pembelajaran ibu mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa untuk memicu siswa berpikir kritis.
	Apakah ibu sudah mengetahui model	Belum

No	Pertanyaan	Jawaban
	pembelajaran <i>Flipped classroom</i> ?	
	Apakah ibu pernah memberikan konten pembelajaran berupa video atau konten lainnya pada siswa?	Selama pandemi ini belum pernah
	Apakah pemberian link video atau konten pembelajaran lainnya efektif mendukung pembelajaran siswa?	Efektif, tetapi guru harus memantau bahwa siswa benar-benar sudah melihat video dari rumah
	Bagaimana cara ibu untuk memastikan bahwa siswa sudah menonton video?	Ditanya di grup kelas
	Apakah ibu memberikan tugas yang berkaitan dengan konten yang ada di video tersebut?	Biasanya saya tanyakan di kelas mbak
	Apakah banyak yang antusias untuk menjawab pertanyaan yang ibu ajukan?	50% antusias mbak, yang lain bisa jadi ada yang belum membuka video
	Selama daring, apakah siswa pernah melakukan presentasi dan diskusi berkelompok?	Sudah pernah ketika semester 1 tetapi itu saat pembelajaran daring, diskusi dan presentasi tentang bahaya virus
	Apakah siswa aktif berdiskusi/bertanya/berpendapat?	Belum semuanya aktif, tapi sudah lumayan

No	Pertanyaan	Jawaban
	Bagaimana sistem presentasi dan diskusinya ?	Tetap blended learning, yang PJJ juga ikut berperan aktif, misalnya satu kelompok ada yang PTM dan ada yang PJJ, maka pada waktu presentasi yang PJJ pun bisa berkontribusi lewat teams (paparan lewat teams
3.	Materi Biologi	
	Materi kelas X semester 2 apa yang dirasa sulit/kurang menarik bagi siswa ?	Animalia
	Bagaimana pemahaman siswa pada materi Animalia ?	Belum maksimal
	Apakah rata-rata hasil belajar siswa pada tahun-tahun sebelumnya pada materi Animalia sudah mencapai KKM ?	Belum mencapai KKM
	Materi Animalia ada berapa jam pelajaran?	Fleksibel, karena materi Animalia tidak ada di Kurikulum Darurat Pandemi
	Setiap jam pelajaran berapa menit ?	30 menit
4.	<i>Self-Confidence</i> dan Literasi Informasi Siswa	
	Bagaimana kepercayaan diri (<i>self-confidence</i>) siswa di kelas ?	Kalau kelas X tahun ini kepercayaan diri agak kurang ya, mungkin karena masih semester

No	Pertanyaan	Jawaban
		awal jadi perlu pembiasaan
	Apakah ada siswa yang kurang percaya diri saat mengajukan dan menjawab pertanyaan atau saat berdiskusi dengan guru dan siswa yang lainnya?	Banyak
	Bagaimana literasi informasi siswa di? Apakah siswa sudah menerapkan literasi informasi yang benar dalam mengerjakan tugas atau mengutip informasi ?	Masih sangat kurang
	Apa yang menjadi penyebab kurangnya literasi informasi pada siswa ?	Motivasi untuk melakukan literasi informasi masih rendah
	Apakah saat pembelajaran di kelas siswa diperbolehkan menggunakan <i>smartphone</i> , misalnya saat mengerjakan tugas atau mencari informasi mengenai materi yang sedang dipelajari?	Dalam mengerjakan tugas boleh mencari informasi dari mana saja termasuk lewat <i>smartphone</i>
	Bagaimana jika model pembelajaran <i>Flipped classroom</i> diterapkan dalam penelitian ini untuk meningkatkan <i>self-</i>	Boleh, tetapi dengan model seperti ini peran guru dalam pengelolaan kelas harus lebih ditingkatkan agar bisa

No	Pertanyaan	Jawaban
	<i>confidence</i> dan literasi informasi siswa ?	memantau aktivitas siswa
	Bagaimana jika materi perubahan lingkungan diterapkan dalam penelitian ini?	Bisa
	Berdasarkan <i>self-confidence</i> dan literasi informasi siswa ibu, menurut ibu kelas X MIPA mana yang dapat mengikuti penelitian ini? Karakteristik siswa yang bisa dipertimbangkan misalnya siswa yang memiliki <i>self-confidence</i> dan literasi informasi yang rendah dan dalam satu kelas itu siswanya memiliki kemampuan yang seimbang (homogen)	Kalau yang homogen kelas X MIPA 3 dan 4

Lampiran 2: Hasil Angket Pra Riset Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Semarang

Hasil Angket Pra Riset Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Semarang

No	Pertanyaan	Jawaban	Presentase
1.	Model Pembelajaran yang diterapkan guru Biologi		
	Apakah model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi Biologi menarik dan memahamkan Anda ?	Ya	96,9%
		Tidak	3,1%
	Apakah model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi Biologi dapat meningkatkan <i>self-confidence</i> (percaya diri) Anda ?	Ya	90,6%
		Tidak	9,4%
	Apakah model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi Biologi dapat meningkatkan literasi informasi Anda ?	Ya	100%
		Tidak	0%
	Apakah guru pernah menggunakan model pembelajaran berbantuan komputer/laptop/handphon e yang dapat menampilkan gambar, animasi atau video penjelasan materi ?	Ya	100%
		Tidak	0%
	Apakah Anda lebih antusias dan tertarik jika guru menggunakan model pembelajaran berbasis media seperti gambar, animasi dan video ?	Ya	100%
		Tidak	0%

No	Pertanyaan	Jawaban	Presentase
	Apakah guru memperbolehkan siswa menggunakan komputer/laptop/handphone dan mengakses internet selama pembelajaran berlangsung untuk mencari informasi terkait materi ?	Ya	100%
		Tidak	0%
2.	Self-Confidence dan Literasi Informasi Siswa		
	Dalam mencari informasi untuk mengerjakan tugas, apakah Anda bisa menentukan topik informasi sendiri, tanpa harus ditentukan oleh guru ?	Ya	71,9%
		Tidak	28,1%
	Dalam mencari informasi untuk mengerjakan tugas, apakah Anda bisa menentukan kata kunci untuk pencarian informasi yang sesuai dengan topik tugas Anda ?	Ya	87,5%
		Tidak	12,5%
	Dalam mencari informasi untuk mengerjakan tugas, apakah Anda menggunakan sumber informasi selain dari buku, misalnya menggunakan internet, kamus, ensiklopedia, majalah dan koran untuk mendapatkan informasi ?	Ya	100%
		Tidak	0%
	Dalam mencari informasi untuk mengerjakan tugas, apakah Anda dapat membedakan informasi yang berupa fakta, pendapat atau fiksi ?	Ya	90,6%
		Tidak	9,4%

No	Pertanyaan	Jawaban	Presentase
	Dalam mencari informasi untuk mengerjakan tugas, apakah Anda dapat memeriksa informasi yang Anda dapatkan merupakan informasi yang akurat ?	Ya	90,6%
		Tidak	9,4%
	Dalam mencari informasi untuk mengerjakan tugas, apakah Anda dapat memilih gambar (diagram, struktur, ilustrasi) yang sesuai dengan tugas Anda ?	Ya	93,8%
		Tidak	6,3%
	Setelah mendapatkan cukup informasi, apakah Anda menggunakan pendapat saya sendiri dalam mengerjakan tugas ?	Ya	90,6%
		Tidak	9,4%
	Dalam melakukan pembelajaran, apakah Anda mampu mengerjakan suatu hal dengan baik ?	Ya	93,8%
		Tidak	6,3%
	Dalam melakukan pembelajaran, ketika Anda belum memahami penjelasan guru, apakah Anda mencoba memberanikan diri untuk bertanya ?	Ya	65,6%
		Tidak	34,4%
	Dalam melakukan pembelajaran, apakah Anda mampu menyampaikan pendapat atau ide yang Anda miliki di depan guru dan teman-teman Anda ?	Ya	59,4%
		Tidak	40,6%
	Dalam melakukan pembelajaran, apakah Anda mampu mengambil keputusan sendiri tanpa bantuan orang lain ?	Ya	68,8%
		Tidak	31,3%

No	Pertanyaan	Jawaban	Presentase
3.	Model Pembelajaran yang akan diterapkan peneliti		
	Bagaimana jika peneliti menerapkan model pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> untuk meningkatkan <i>self-confidence</i> dan literasi informasi siswa ?	Ya	96,9%
		Tidak	3,1%
4.	Materi Biologi		
	Apa materi Biologi kelas X yang menurut Anda sulit?	Plantae	71,9%
		Animalia	37,5%
		Ekologi	15,6%
		Perubahan lingkungan, limbah dan daur ulang	6,3%

Kuesioner Pra Riset Pengaruh Model Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi

Saya Silvia Nur Azizah, mahasiswa UIN Walisongo Semarang sedang melakukan riset mengenai Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi. Mohon bantuan adik-adik untuk bersedia membantu saya dengan mengisi kuesioner ini. Diharapkan adik-adik dapat menjawab pertanyaan di bawah ini dengan sejujurnya. Jawaban kuesioner ini tidak berpengaruh apapun dalam akademik adik-adik dan jawaban dijamin kerahasiaannya. Terima kasih atas bantuan dan perhatiannya.

* Wajib

Email *

silvia.nurazizah@gmail.com

Nama *

Ahmad Maulana Dzaki

Kelas *

☒ X MIPA 1

☐ X MIPA 2

Apakah model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi Biologi menarik dan memahamkan Anda ? *

☒ Ya

☐ Tidak

Apakah model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi Biologi dapat meningkatkan self-confidence (percaya diri) Anda ? *

☐ Ya

☒ Tidak

Apakah model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi Biologi dapat meningkatkan literasi informasi Anda ? *

☒ Ya

☐ Tidak

Apakah guru pernah menggunakan model pembelajaran berbantuan komputer/laptop/handphone yang dapat menampilkan gambar, animasi atau video penjelasan materi ? *

☒ Ya

☐ Tidak

Apakah Anda lebih antusias dan tertarik jika guru menggunakan model pembelajaran berbasis media seperti gambar, animasi dan video ? *

- ☒ Ya
☐ Tidak

Apakah guru memperbolehkan siswa menggunakan komputer/laptop/handphone dan mengakses internet selama pembelajaran berlangsung untuk mencari informasi terkait materi ? *

- ☒ Ya
☐ Tidak

Dalam mencari informasi untuk mengerjakan tugas, apakah Anda bisa menentukan topik informasi sendiri, tanpa harus ditentukan oleh guru ? *

- ☐ Ya
☒ Tidak

Dalam mencari informasi untuk mengerjakan tugas, apakah Anda bisa menentukan kata kunci untuk pencarian informasi yang sesuai dengan topik tugas Anda ? *

- ☒ Ya
☐ Tidak

Dalam mencari informasi untuk mengerjakan tugas, apakah Anda menggunakan sumber informasi selain dari buku, misalnya menggunakan internet, kamus, ensiklopedia, majalah dan koran untuk mendapatkan informasi ? *

- ☐ Ya
☒ Tidak

Dalam mencari informasi untuk mengerjakan tugas, apakah Anda dapat membedakan informasi yang berupa fakta, pendapat atau fiksi ? *

- ☒ Ya
☐ Tidak

Dalam mencari informasi untuk mengerjakan tugas, apakah Anda dapat memeriksa informasi yang Anda dapatkan merupakan informasi yang akurat ? *

- ☐ Ya
☒ Tidak

Dalam mencari informasi untuk mengerjakan tugas, apakah Anda dapat memilih gambar (diagram, struktur, ilustrasi) yang sesuai dengan tugas Anda ? *

- ☐ Ya
☒ Tidak

Setelah mendapatkan cukup informasi, apakah Anda menggunakan pendapat saya sendiri dalam mengerjakan tugas ? *

☐ Ya
☒ Tidak

Dalam melakukan pembelajaran, apakah Anda mampu mengerjakan suatu hal dengan baik ? *

☒ Ya
☐ Tidak

Dalam melakukan pembelajaran, ketika Anda belum memahami penjelasan guru, apakah Anda mencoba memberanikan diri untuk bertanya ? *

☐ Ya
☒ Tidak

Dalam melakukan pembelajaran, apakah Anda mampu menyampaikan pendapat atau ide yang Anda miliki di depan guru dan teman-teman Anda ? *

☐ Ya
☒ Tidak

Dalam melakukan pembelajaran, apakah Anda mampu mengambil keputusan sendiri tanpa bantuan orang lain ? *

☒ Ya
☐ Tidak

Bagaimana jika peneliti menerapkan model pembelajaran Flipped Classroom untuk meningkatkan self-confidence dan literasi informasi siswa ? *

☒ Ya
☐ Tidak

Pada pembelajaran Biologi di kelas X, apa materi yang Anda anggap sulit ? *

☒ Plantae
☒ Animalia
☐ Biologi
☐ Perubahan Lingkungan, Limbah dan Daur Ulang

Alasan saya menganggap materi tersebut sulit adalah... *

Banyak istilah asing

Lampiran 3 : Lembar Penilaian Validitas Isi Dan Konstruk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Segi Media

Lembar Penilaian Validitas Isi Dan Konstruk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Segi Media

A. Petunjuk

Dalam menyusun skripsi, peneliti mengembangkan Perangkat Pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat relevansi antara penilaian RPP dengan indikator RPP. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (√) pada skala penilai yang telah disediakan, sebagai berikut :

- 1 = Tidak relevan
- 2 = Kurang relevan
- 3 = Cukup relevan
- 4 = Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau kelengkapan dari Perangkat Pembelajaran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terima kasih atas ketersediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian objektif.

B. Lembar Penilaian

No.	Kriteria Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Identitas RPP	a. Judul				√
		b. Satuan Tingkat Pendidikan				√
		c. Mata Pelajaran				√
		d. Kelas/Semester				√
		e. Alokasi Waktu				√
2.	Kompetensi Dasar	Kesuaian Kompetensi Dasar dengan Silabus				√
3.	Tujuan pembelajaran	a. Ketetapan penjabaran indikator hasil belajar ke dalam tujuan pembelajaran (proses dan produk)				√
		b. Keterukuran tujuan pembelajaran (proses dan produk) mencakup aspek <i>audience, behavior, condition, and degree</i>				√
		c. Kesesuaian tujuan pembelajaran (proses dan produk) dengan perkembangan kognitif siswa				√
4.	Kelengkapan	a. Sumber belajar				√
		b. Model, pendekatan, dan metode				√

No.	Kriteria Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
		pembelajaran yang digunakan				
5.	Skenario pembelajaran	a. Kesesuaian sintaks model pembelajaran yang dipilih				√
		b. Penggunaan pendekatan dan metode diuraikan dengan jelas dalam proses pembelajaran				√
		c. Tahap pembelajaran untuk setiap fase diuraikan dengan jelas				√
		d. Sistematika tahap pembelajaran untuk setiap fase diuraikan dengan jelas				√
		e. Kegiatan guru dirumuskan secara operasional untuk setiap fase diuraikan dengan jelas				√
		f. Kegiatan siswa dirumuskan secara operasional untuk setiap fase				√
		g. Kesesuaian waktu yang digunakan				√

No.	Kriteria Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
		dengan tahap pembelajaran				
6.	Assesmen	Kesesuaian teknik dan bentuk penilaian dengan ketercapaian tujuan pembelajaran			√	
7.	Bahasa	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah bahasa Indonesia			√	
		b. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				√
		c. Kesederhanaan struktur kalimat				√

Sumber: Adaptasi Sella (2020)

C. Saran-saran

RPP dapat digunakan untuk pembelajaran di kelas

D. Indikator Penilaian

Penilaian menggunakan skala Likert untuk menganalisis hasil validasi produk yang dilakukan oleh validator. Adapun perhitungannya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor (\%)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Selanjutnya persentase kelayakan didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kelayakan berdasarkan tabel berikut:

No.	Kategori	Skor
1	Sangat tidak layak dan tidak dapat dipergunakan	0% - 20 %
2	Tidak layak dan tidak dapat dipergunakan	21% - 40%
3	Cukup layak dan dapat digunakan dengan revisi besar	41% - 60%
4	Layak dan dapat digunakan dengan revisi sebagian	61% - 80%
5	Sangat layak dan dapat digunakan dengan revisi kecil	81% - 100%

(Sa'dun, 2013)

E. Kesimpulan

Demikian Lembar penilaian validitas isi dan konstruk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) segi media

1. RPP dapat diterapkan tanpa revisi
2. RPP dapat diterapkan dengan revisi kecil
3. RPP dapat diterapkan dengan revisi besar
4. RPP tidak dapat diterapkan

Semarang, 02 Maret 2022

Validator,



Widi Cahya Adi, M. Pd.

Lampiran 4: Lembar Penilaian Validitas Isi Dan Konstruk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Segi Materi

Lembar Penilaian Validitas Isi Dan Konstruk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Segi Materi

A. Petunjuk

Dalam menyusun skripsi, peneliti mengembangkan Perangkat Pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat relevansi antara penilaian RPP dengan indikator RPP. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (√) pada skala penilain yang telah disediakan, sebagai berikut :

- 1 = Tidak relevan
- 2 = Kurang relevan
- 3 = Cukup relevan
- 4 = Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau kelengkapan dari Perangkat Pembelajaran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terima kasih atas ketersediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian objektif.

B. Lembar Penilaian

No.	Kriteria Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Identitas RPP	a. Judul				
		b. Satuan Tingkat Pendidikan				
		c. Bidang Keahlian (Khusus SMK)				
		d. Mata Pelajaran				
		e. Kelas/Semester				
		f. Alokasi Waktu				
2.	Standar kompetensi	Kesesuaian rumusan standar kompetensi dengan silabus				
3.	Tujuan pembelajaran	a. Ketetapan penjabaran indikator hasil belajar ke dalam tujuan pembelajaran (proses dan produk)				
		b. Keterukuran tujuan pembelajaran (proses dan produk) mencakup aspek <i>audience, behavior, condition, and degree</i>				
		c. Kesesuaian tujuan pembelajaran (proses dan produk) dengan perkembangan kognitif siswa				
4.	Kelengkapan	a. Sumber belajar				

No.	Kriteria Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
		b. Model, pendekatan, dan metode pembelajaran yang digunakan				
5.	Skenario pembelajaran	a. Kesesuaian sintaks model pembelajaran yang dipilih				
		b. Penggunaan pendekatan dan metode diuraikan dengan jelas dalam proses pembelajaran				
		c. Tahap pembelajaran untuk setiap fase diuraikan dengan jelas				
		d. Sistematisitas tahap pembelajaran untuk setiap fase diuraikan dengan jelas				
		e. Kegiatan guru dirumuskan secara operasional untuk setiap fase diuraikan dengan jelas				
		f. Kegiatan siswa dirumuskan secara operasional untuk setiap fase				
		g. Kesesuaian waktu yang digunakan				

No.	Kriteria Penilaian	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
		dengan tahap pembelajaran				
6.	Assesmen	Kesesuaian teknik dan bentuk penilaian dengan ketercapaian tujuan pembelajaran				
7.	Bahasa	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah bahasa Indonesia				
		b. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				
		c. Kesederhanaan struktur kalimat				

C. Saran-saran

.....

.....

.....

D. Indikator Penilaian

Penilaian menggunakan skala Likert untuk menganalisis hasil validasi produk yang dilakukan oleh validator. Adapun perhitungannya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor (\%)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Selanjutnya persentase kelayakan didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kelayakan berdasarkan tabel berikut.

No.	Kategori	Skor
1	Sangat tidak layak dan tidak dapat dipergunakan	0% - 20 %
2	Tidak layak dan tidak dapat dipergunakan	21% - 40%
3	Cukup layak dan dapat digunakan dengan revisi besar	41% - 60%
4	Layak dan dapat digunakan dengan revisi sebagian	61% - 80%
5	Sangat layak dan dapat digunakan dengan revisi kecil	81% - 100%

(Sa'dun, 2013)

E. Kesimpulan

Demikian Lembar penilaian validitas isi dan konstruk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) segi media

1. RPP dapat diterapkan tanpa revisi
2. RPP dapat diterapkan dengan revisi kecil
3. RPP dapat diterapkan dengan revisi besar
4. RPP tidak dapat diterapkan

Semarang, 25 April 2022
Validator,

Mirtaati Na'ima, M. Sc.

Lampiran 5: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen

SMAN 3 Semarang	Mapel Biologi	Kelas (X MIPA) Semester (1) Waktu (3x30 Menit)	Materi Animalia (1)	Tanggal
A. Tujuan Pembelajaran Peserta didik dapat mengelompokkan hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh simetri tubuh, dan reproduksi; dan menyajikan laporan perbandingan kompleksitas lapisan penyusun tubuh hewan (diploblastik dan triploblastik), simetri tubuh, rongga tubuh, dan reproduksinya, melalui model pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> dengan pendekatan Saintifik serta metode diskusi, penugasan, tanya jawab, dan presentasi, sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung, memiliki sikap disiplin, teliti, penuh rasa ingin tahu, bertanggungjawab, bekerja keras, tekun, jujur, berani, santun, mandiri, peka dan peduli, serta saling menghargai.				
B. Sumber Belajar Modul Biologi Kelas X KD 3.9, Lembar Kerja Peserta Didik Animalia, link Youtube dan internet, Microsoft Teams 365				
C. Kegiatan Pembelajaran 1. Pendahuluan - Guru membuka dengan salam, berdoa bersama dan melakukan presensi kehadiran serta menyiapkan fisik dan psikis Peserta didik - Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya dan menyajikan beberapa gambar hewan, kemudian mengajukan pertanyaan terkait apa saja perbedaan ciri-ciri setiap makhluk hidup tersebut.				

- a. Guru memotivasi Peserta didik dengan memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi Animalia dalam kehidupan sehari-hari
- c. Guru menyampaikan KI, KD, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, cakupan materi yang akan dipelajari dan mekanisme pembelajaran yang akan dilakukan.

2. Inti

- a. *Before class (at home)*
 - 1) Guru menyimulasikan cara mengakses video atau konten pembelajaran yang akan digunakan
 - 2) Peserta didik melakukan literasi materi ciri-ciri umum hewan; dan ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Porifera dan Coelenterata yang dimuat dalam Microsoft Teams maupun berbagai sumber belajar yang relevan.
 - 3) Peserta didik mengidentifikasi dan menganalisis terkait materi ciri-ciri umum hewan; dan ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Porifera dan Coelenterata
 - 4) Peserta didik membuat ringkasan terkait ciri-ciri umum hewan; dan ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Porifera dan Coelenterata
 - 5) Peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan melalui Microsoft Teams
- b. *During class (in class)*
 - 1) Guru menginstruksikan peserta didik untuk menanyakan pertanyaan terkait materi ciri-ciri umum hewan; dan ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Porifera dan Coelenterata.
 - 2) Guru membagi kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang.
 - 3) Guru memberikan LKPD terkait materi ciri-ciri umum hewan; dan ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Porifera dan Coelenterata.
 - 4) Peserta didik melaksanakan diskusi secara berkelompok terkait materi ciri-ciri umum hewan; dan ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Porifera dan Coelenterata.
 - 5) Peserta didik melakukan literasi materi ciri-ciri umum hewan; dan ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Porifera dan Coelenterata dari berbagai sumber belajar yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang

terdapat dalam LKPD dengan menggunakan literatur berupa e-book, artikel ilmiah dan sumber lainnya.

- 6) Peserta didik menyampaikan hasil kerja kelompok terkait materi ciri-ciri umum hewan; dan ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Porifera dan Coelenterata.
- 7) Guru melakukan klarifikasi hasil pembelajaran Peserta didik.

3. Penutup

- a. Peserta didik memberikan kesimpulan terkait ciri-ciri umum hewan; dan ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Porifera dan Coelenterata dengan dibimbing guru.
- b. Guru memberikan refleksi tentang materi yang telah dipelajari.
- c. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik.
- d. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.
- e. Guru memberikan konten pembelajaran dan menyimulasikan cara mengakses konten pembelajaran yang akan digunakan untuk belajar siswa di rumah
- f. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan salam

D.Penilaian :

1. Penilaian hasil penugasan LKPD
2. Jurnal pengamatan observasi sikap

Penilaian pengetahuan (kuis, pilihan ganda dan essay)

E.Catatan/Rekomendasi

SMAN 3 Semarang	Mapel Biologi	Kelas (X MIPA) Semester (1) Waktu (3x30 Menit)	Materi Animalia (2)	Tanggal
A. Tujuan Pembelajaran Peserta didik dapat mengelompokkan hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh simetri tubuh, dan reproduksi; dan menyajikan laporan perbandingan kompleksitas lapisan penyusun tubuh hewan (diploblastik dan triploblastik), simetri tubuh, rongga tubuh, dan reproduksinya, melalui model pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> dengan pendekatan Saintifik serta metode diskusi, penugasan, tanya jawab, dan presentasi, sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung, memiliki sikap disiplin, teliti, penuh rasa ingin tahu, bertanggungjawab, bekerja keras, tekun, jujur, berani, santun, mandiri, peka dan peduli, serta saling menghargai.				
B. Sumber Belajar Modul Biologi Kelas X KD 3.9, Lembar Kerja Peserta Didik Animalia, link Youtube dan internet, Microsoft Teams 365				
C. Kegiatan Pembelajaran 1. Pendahuluan - Guru membuka dengan salam, berdoa bersama dan melakukan presensi kehadiran serta menyiapkan fisik dan psikis Peserta didik - Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya dan menyajikan beberapa gambar hewan, kemudian mengajukan pertanyaan terkait apa saja perbedaan ciri-ciri makhluk hidup tersebut . - Guru memotivasi Peserta didik dengan memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi Animalia dalam kehidupan sehari-hari - Guru menyampaikan KI, KD, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, cakupan materi yang akan dipelajari dan mekanisme pembelajaran yang akan dilakukan.				

2. Inti

a. *Before class (at home)*

- 1) Guru menyimulasikan cara mengakses video atau konten pembelajaran yang akan digunakan
- 2) Peserta didik melakukan literasi materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida yang dimuat dalam Microsoft Teams maupun berbagai sumber belajar yang relevan.
- 3) Peserta didik mengidentifikasi dan menganalisis terkait materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida
- 4) Peserta didik membuat ringkasan terkait ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida
- 5) Peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan melalui Microsoft Teams

b. *During class (in class)*

- 1) Guru menginstruksikan peserta didik untuk menanyakan pertanyaan terkait materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida.
- 2) Guru membagi kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang.
- 3) Guru memberikan LKPD terkait materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida.
- 4) Peserta didik melaksanakan diskusi secara berkelompok terkait materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida.
- 5) Peserta didik melakukan literasi materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida dari berbagai sumber belajar yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang terdapat dalam LKPD dengan menggunakan literatur berupa *e-book*, artikel ilmiah dan sumber lainnya.
- 6) Peserta didik menyampaikan hasil kerja kelompok terkait materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida.

- 7) Guru melakukan klarifikasi hasil pembelajaran Peserta didik.

3. Penutup

- Peserta didik memberikan kesimpulan terkait ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida dengan dibimbing guru.
 - Guru memberikan refleksi tentang materi yang telah dipelajari.
 - Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik.
 - Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.
 - Guru memberikan konten pembelajaran dan menyimulasikan cara mengakses konten pembelajaran yang akan digunakan untuk belajar siswa di rumah
- Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan salam

D. Penilaian :

- Penilaian hasil penugasan LKPD
- Jurnal pengamatan observasi sikap
- Penilaian pengetahuan (kuis, pilihan ganda dan essay)

E. Catatan/Rekomendasi

SMAN 3 Semarang	Mapel Biologi	Kelas (X MIPA) Semester (1) Waktu (3x30 Menit)	Materi Animalia (3)	Tanggal
A. Tujuan Pembelajaran Peserta didik dapat mengelompokkan hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh simetri tubuh, dan reproduksi; dan menyajikan laporan perbandingan kompleksitas lapisan penyusun tubuh hewan (diploblastik dan triploblastik), simetri tubuh, rongga tubuh, dan reproduksinya, melalui model pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> dengan pendekatan Saintifik serta metode diskusi, penugasan, tanya jawab, dan presentasi,				

sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung, memiliki sikap disiplin, teliti, penuh rasa ingin tahu, bertanggungjawab, bekerja keras, tekun, jujur, berani, santun, mandiri, peka dan peduli, serta saling menghargai.

B. Sumber Belajar

Modul Biologi Kelas X KD 3.9, Lembar Kerja Peserta Didik Animalia, link Youtube dan internet, Microsoft Teams 365

C. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan

- a. Guru membuka dengan salam, berdoa bersama dan melakukan presensi kehadiran serta menyiapkan fisik dan psikis Peserta didik
- b. Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya dan menyajikan beberapa gambar hewan, kemudian mengajukan pertanyaan terkait apa saja perbedaan ciri-ciri makhluk hidup tersebut .
- c. Guru memotivasi Peserta didik dengan memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi Animalia dalam kehidupan sehari-hari
Guru menyampaikan KI, KD, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, cakupan materi yang akan dipelajari dan mekanisme pembelajaran yang akan dilakukan.

2. Inti

- a. *Before class (at home)*
 - 1) Guru menyimulasikan cara mengakses video atau konten pembelajaran yang akan digunakan
 - 2) Peserta didik melakukan literasi materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Mollusca, Arthropoda, Echinodermata yang dimuat dalam Microsoft Teams maupun berbagai sumber belajar yang relevan.
 - 3) Peserta didik mengidentifikasi dan menganalisis terkait materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Mollusca, Arthropoda, Echinodermata.
 - 4) Peserta didik membuat ringkasan terkait ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Mollusca, Arthropoda, Echinodermata
Peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan melalui Microsoft Teams

b. *During class (in class)*

- 1) Guru menginstruksikan peserta didik untuk menanyakan pertanyaan terkait materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Mollusca, Arthropoda, Echinodermata.
- 2) Guru membagi kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang.
- 3) Guru memberikan LKPD terkait materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Mollusca, Arthropoda, Echinodermata.
- 4) Peserta didik melaksanakan diskusi secara berkelompok terkait materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Mollusca, Arthropoda, Echinodermata.
- 5) Peserta didik melakukan literasi materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Mollusca, Arthropoda, Echinodermata dari berbagai sumber belajar yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang terdapat dalam LKPD dengan menggunakan literatur berupa e-book, artikel ilmiah dan sumber lainnya.
- 6) Peserta didik menyampaikan hasil kerja kelompok terkait materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Mollusca, Arthropoda, Echinodermata.
Guru melakukan klarifikasi hasil pembelajaran peserta didik.

3. Penutup

- a. Peserta didik memberikan kesimpulan terkait ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Mollusca, Arthropoda, Echinodermata dengan dibimbing guru.
- b. Guru memberikan refleksi tentang materi yang telah dipelajari.
- c. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik.
- d. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.
- e. Guru memberikan konten pembelajaran dan menyimulasikan cara mengakses konten pembelajaran yang akan digunakan untuk belajar siswa di rumah
Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan salam

D. Penilaian :

1. Penilaian hasil penugasan LKPD

2. Jurnal pengamatan observasi sikap 3. Penilaian pengetahuan (kuis, pilihan ganda dan essay)
E. Catatan/Rekomendasi

SMAN 3 Semarang	Mapel Biologi	Kelas (X MIPA) Semester (1) Waktu (3x30 Menit)	Materi Animalia (4)	Tanggal
A. Tujuan Pembelajaran Peserta didik dapat mengelompokkan hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh simetri tubuh, dan reproduksi; dan menyajikan laporan perbandingan kompleksitas lapisan penyusun tubuh hewan (diploblastik dan triploblastik), simetri tubuh, rongga tubuh, dan reproduksinya, melalui model pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> dengan pendekatan Saintifik serta metode diskusi, penugasan, tanya jawab, dan presentasi, sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung, memiliki sikap disiplin, teliti, penuh rasa ingin tahu, bertanggungjawab, bekerja keras, tekun, jujur, berani, santun, mandiri, peka dan peduli, serta saling menghargai.				
B. Sumber Belajar Modul Biologi Kelas X KD 3.9, Lembar Kerja Peserta Didik Animalia, link Youtube dan internet, Microsoft Teams 365				
C. Kegiatan Pembelajaran 1. Pendahuluan - Guru membuka dengan salam, berdoa bersama dan melakukan presensi kehadiran serta menyiapkan fisik dan psikis Peserta didik - Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya dan menyajikan beberapa gambar				

hewan, kemudian mengajukan pertanyaan terkait apa saja perbedaan ciri-ciri makhluk hidup tersebut .

- d. Guru memotivasi Peserta didik dengan memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi Animalia dalam kehidupan sehari-hari

Guru menyampaikan KI, KD, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, cakupan materi yang akan dipelajari dan mekanisme pembelajaran yang akan dilakukan.

2. Inti

a. *Before class (at home)*

- 1) Guru menyimulasikan cara mengakses video atau konten pembelajaran yang akan digunakan
- 2) Peserta didik melakukan literasi materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, dan Mamalia yang dimuat dalam Microsoft Teams maupun berbagai sumber belajar yang relevan.
- 3) Peserta didik mengidentifikasi dan menganalisis terkait materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, dan Mamalia.
- 4) Peserta didik membuat ringkasan terkait ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, dan Mamalia.
- 5) Peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan melalui Microsoft Teams

b. *During class (in class)*

- 1) Guru menginstruksikan peserta didik untuk menanyakan pertanyaan terkait materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, dan Mamalia.
- 2) Guru membagi kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang.

- 3) Guru memberikan LKPD terkait materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, dan Mamalia.
- 4) Peserta didik melaksanakan diskusi secara berkelompok terkait materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, dan Mamalia.
- 5) Peserta didik melakukan literasi materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, dan Mamalia dari berbagai sumber belajar yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang terdapat dalam LKPD dengan menggunakan literatur berupa e-book, artikel ilmiah dan sumber lainnya .
- 6) Peserta didik menyampaikan hasil kerja kelompok terkait materi ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, dan Mamalia.
Guru melakukan klarifikasi hasil pembelajaran peserta didik.

3. Penutup

- a. Peserta didik memberikan kesimpulan terkait ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, dan Mamalia dengan dibimbing guru.
- b. Guru memberikan refleksi tentang materi yang telah dipelajari.
- c. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik.
- d. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.
- e. Guru memberikan konten pembelajaran dan menyimulasikan cara mengakses konten pembelajaran yang akan digunakan untuk belajar siswa di rumah
Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan salam

D. Penilaian :

4. Penilaian hasil penugasan LKPD
5. Jurnal pengamatan observasi sikap
6. Penilaian pengetahuan (kuis, pilihan ganda dan essay)

E. Catatan/Rekomendasi

**Lampiran 6: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Kelas Kontrol**

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Kelas Kontrol**

SMAN 3 Semarang	Mapel Biologi	Kelas (X MIPA) Semester (1) Waktu (3x30 Menit)	Materi Animalia (1)	Tanggal
B. Tujuan Pembelajaran Peserta didik dapat mengelompokkan hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh simetri tubuh, dan reproduksi; dan menyajikan laporan perbandingan kompleksitas lapisan penyusun tubuh hewan (diploblastik dan triploblastik), simetri tubuh, rongga tubuh, dan reproduksinya, melalui model pembelajaran Discovery Learning dengan pendekatan Saintifik serta metode diskusi, penugasan, tanya jawab, dan presentasi, sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung, memiliki sikap disiplin, teliti, penuh rasa ingin tahu, bertanggungjawab, bekerja keras, tekun, jujur, berani, santun, mandiri, peka dan peduli, serta saling menghargai.				
B. Sumber Belajar Modul Biologi Kelas X KD 3.9, Lembar Kerja Peserta Didik Animalia, link Youtube dan internet, Microsoft Teams 365				
C. Kegiatan Pembelajaran 1. Pendahuluan - Guru membuka dengan salam, berdoa bersama dan melakukan presensi kehadiran serta menyiapkan fisik dan psikis peserta didik - Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya dan menyajikan beberapa gambar hewan, kemudian mengajukan pertanyaan terkait perbedaan ciri-ciri makhluk hidup tersebut.				

- e. Guru memotivasi Peserta didik dengan memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi Animalia dalam kehidupan sehari-hari
Guru menyampaikan KI, KD, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, cakupan materi dan mekanisme pembelajaran yang akan dilakukan

2. Inti

- a. Peserta didik mengamati gambar/video mengenai ciri-ciri umum hewan dan Porifera serta Coelenterata yang diberikan guru
- b. Peserta didik mengidentifikasi materi pada gambar/video terkait ciri-ciri perbedaan umum hewan; dan ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Porifera dan Coelenterata dengan membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi tersebut dan guru memberikan LKPD untuk kemudian digunakan sebagai bahan diskusi kelompok.
- c. Peserta didik dalam kelompoknya mencari dan mengumpulkan data sesuai tugas masing-masing yang dibagikan pada kegiatan awal, guru membimbing setiap kelompok.
- d. Peserta didik menyelesaikan permasalahan dalam masing-masing kelompok materi dengan berkolaborasi, berdiskusi, mengolah dan menganalisis informasi, guru membimbing setiap kelompok.
- e. Peserta didik mempresentasikan dan membandingkan hasil diskusi antar kelompok dengan dibimbing guru
Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi, guru memberikan penguatan dan meluruskan pemahaman.

3. Penutup

- a. Peserta didik memberikan simpulan terkait ciri-ciri umum hewan dan ciri-ciri serta peranan Porifera dan Coelenterata dengan dibimbing guru
- b. Guru memberikan apresiasi pada peserta didik atas kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan memberikan refleksi tentang materi yang telah dipelajari
- c. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya
Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam.

D.Penilaian : 1. Penilaian hasil penugasan LKPD 2. Jurnal pengamatan observasi sikap 3. Penilaian pengetahuan (kuis, pilihan ganda dan essay)
E.Catatan/Rekomendasi

SMAN 3 Semarang	Mapel Biologi	Kelas (X MIPA) Semester (1) Waktu (3x30 Menit)	Materi Animalia (2)	Tanggal
A. Tujuan Pembelajaran Peserta didik dapat mengelompokkan hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh simetri tubuh, dan reproduksi; dan menyajikan laporan perbandingan kompleksitas lapisan penyusun tubuh hewan (diploblastik dan triploblastik), simetri tubuh, rongga tubuh, dan reproduksinya, melalui model pembelajaran Discovery Learning dengan pendekatan Saintifik serta metode diskusi, penugasan, tanya jawab, dan presentasi, sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung, memiliki sikap disiplin, teliti, penuh rasa ingin tahu, bertanggungjawab, bekerja keras, tekun, jujur, berani, santun, mandiri, peka dan peduli, serta saling menghargai.				
B. Sumber Belajar Modul Biologi Kelas X KD 3.9, Lembar Kerja Peserta Didik Animalia, link Youtube dan internet, Microsoft Teams 365				
C. Kegiatan Pembelajaran 1. Pendahuluan a. Guru membuka dengan salam, berdoa bersama dan melakukan presensi kehadiran serta menyiapkan fisik dan psikis peserta didik				

- b. Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya dan menyajikan beberapa gambar hewan, kemudian mengajukan pertanyaan terkait perbedaan ciri-ciri makhluk hidup tersebut.
- c. Guru memotivasi Peserta didik dengan memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi Animalia dalam kehidupan sehari-hari
Guru menyampaikan KI, KD, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, cakupan materi dan mekanisme pembelajaran yang akan dilakukan.

2. Inti

- a. Peserta didik mengamati gambar/video mengenai ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida yang diberikan guru
- b. Peserta didik mengidentifikasi materi pada gambar/video terkait ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida dengan membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi tersebut dan guru memberikan LKPD untuk kemudian digunakan sebagai bahan diskusi kelompok.
- c. Peserta didik dalam kelompoknya mencari dan mengumpulkan data sesuai tugas masing-masing yang dibagikan pada kegiatan awal, guru membimbing setiap kelompok.
- d. Peserta didik menyelesaikan permasalahan dalam masing-masing kelompok materi dengan berkolaborasi, berdiskusi, mengolah dan menganalisis informasi, guru membimbing setiap kelompok.
- e. Peserta didik mempresentasikan dan membandingkan hasil diskusi antar kelompok dengan dibimbing guru
- f. Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi, guru memberikan penguatan dan meluruskan pemahaman.

3. Penutup

- a. Peserta didik memberikan kesimpulan terkait ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida dengan dibimbing guru
- b. Guru memberikan apresiasi pada peserta didik atas kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan memberikan refleksi tentang materi yang telah dipelajari

c. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam
D. Penilaian : 1. Penilaian hasil penugasan LKPD 2. Jurnal pengamatan observasi sikap 3. Penilaian pengetahuan (kuis, pilihan ganda dan essay)
E. Catatan/Rekomendasi

SMAN 3 Semarang	Mapel Biologi	Kelas (X MIPA) Semester (1) Waktu (3x30 Menit)	Materi Animalia (3)	Tanggal
A. Tujuan Pembelajaran Peserta didik dapat mengelompokkan hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh simetri tubuh, dan reproduksi; dan menyajikan laporan perbandingan kompleksitas lapisan penyusun tubuh hewan (diploblastik dan triploblastik), simetri tubuh, rongga tubuh, dan reproduksinya, melalui model pembelajaran Discovery Learning dengan pendekatan Saintifik serta metode diskusi, penugasan, tanya jawab, dan presentasi, sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung, memiliki sikap disiplin, teliti, penuh rasa ingin tahu, bertanggungjawab, bekerja keras, tekun, jujur, berani, santun, mandiri, peka dan peduli, serta saling menghargai.				
B. Sumber Belajar Modul Biologi Kelas X KD 3.9, Lembar Kerja Peserta Didik Animalia, link Youtube dan internet, Microsoft Teams 365				

C. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan

- a. Guru membuka dengan salam, berdoa bersama dan melakukan presensi kehadiran serta menyiapkan fisik dan psikis peserta didik
- b. Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya dan menyajikan beberapa gambar hewan, kemudian mengajukan pertanyaan terkait perbedaan ciri-ciri makhluk hidup tersebut.
- c. Guru memotivasi Peserta didik dengan memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi Animalia dalam kehidupan sehari-hari
- d. Guru menyampaikan KI, KD, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, cakupan materi dan mekanisme pembelajaran yang akan dilakukan.

2. Inti

- a. Peserta didik mengamati gambar/video mengenai ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Mollusca, Arthropoda, Echinodermata yang diberikan guru
- b. Peserta didik mengidentifikasi materi pada gambar/video terkait ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Mollusca, Arthropoda, Echinodermata dengan membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi tersebut dan guru memberikan LKPD untuk kemudian digunakan sebagai bahan diskusi kelompok.
- c. Peserta didik dalam kelompoknya mencari dan mengumpulkan data sesuai tugas masing-masing yang dibagikan pada kegiatan awal, guru membimbing setiap kelompok.
- d. Peserta didik menyelesaikan permasalahan dalam masing-masing kelompok materi dengan berkolaborasi, berdiskusi, mengolah dan menganalisis informasi, guru membimbing setiap kelompok.
- e. Peserta didik mempresentasikan dan membandingkan hasil diskusi antar kelompok dengan dibimbing guru
- f. Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi, guru memberikan penguatan dan meluruskan pemahaman.

3. Penutup - Peserta didik memberikan kesimpulan terkait ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Mollusca, Arthropoda, Echinodermata dengan dibimbing guru - Guru memberikan apresiasi pada peserta didik atas kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan memberikan refleksi tentang materi yang telah dipelajari - Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya - Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam
D. Penilaian : - Penilaian hasil penugasan LKPD - Jurnal pengamatan observasi sikap - Penilaian pengetahuan (kuis, pilihan ganda dan essay)
E. Catatan/Rekomendasi

SMAN 3 Semarang	Mapel Biologi	Kelas (X MIPA) Semester (1) Waktu (3x30 Menit)	Materi Animalia (4)	Tanggal
A. Tujuan Pembelajaran Peserta didik dapat mengelompokkan hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh simetri tubuh, dan reproduksi; dan menyajikan laporan perbandingan kompleksitas lapisan penyusun tubuh hewan (diploblastik dan triploblastik), simetri tubuh, rongga tubuh, dan reproduksinya, melalui model pembelajaran Discovery Learning dengan pendekatan Saintifik serta metode diskusi, penugasan, tanya jawab, dan presentasi, sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung, memiliki sikap disiplin, teliti, penuh rasa ingin tahu, bertanggungjawab, bekerja keras, tekun, jujur, berani, santun, mandiri, peka dan peduli, serta saling menghargai.				

B. Sumber Belajar Modul Biologi Kelas X KD 3.9, Lembar Kerja Peserta Didik Animalia, link Youtube dan internet, Microsoft Teams 365
C. Kegiatan Pembelajaran 1. Pendahuluan - Guru membuka dengan salam, berdoa bersama dan melakukan presensi kehadiran serta menyiapkan fisik dan psikis peserta didik - Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya dan menyajikan beberapa gambar hewan, kemudian mengajukan pertanyaan terkait perbedaan ciri-ciri makhluk hidup tersebut. - Guru memotivasi Peserta didik dengan memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi Animalia dalam kehidupan sehari-hari Guru menyampaikan KI, KD, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, cakupan materi dan mekanisme pembelajaran yang akan dilakukan. 2. Inti - Peserta didik mengamati gambar/video mengenai ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, dan Mamalia yang diberikan guru - Peserta didik mengidentifikasi materi pada gambar/video terkait ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, dan Mamalia dengan membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi tersebut dan guru memberikan LKPD untuk kemudian digunakan sebagai bahan diskusi kelompok. - Peserta didik dalam kelompoknya mencari dan mengumpulkan data sesuai tugas masing-masing yang dibagikan pada kegiatan awal, guru membimbing setiap kelompok. - Peserta didik menyelesaikan permasalahan dalam masing-masing kelompok materi dengan berkolaborasi, berdiskusi, mengolah dan menganalisis informasi, guru membimbing setiap kelompok. - Peserta didik mempresentasikan dan membandingkan hasil diskusi antar kelompok dengan dibimbing guru

- f. Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi, guru memberikan penguatan dan meluruskan pemahaman.

3. Penutup

- a. Peserta didik memberikan kesimpulan terkait ciri-ciri dan reproduksi serta peranan Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, dan Mamalia dengan dibimbing guru
- b. Guru memberikan apresiasi pada peserta didik atas kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan memberikan refleksi tentang materi yang telah dipelajari
- c. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya
Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam

D. Penilaian :

1. Penilaian hasil penugasan LKPD
2. Jurnal pengamatan observasi sikap
3. Penilaian pengetahuan (kuis, pilihan ganda dan essay)

E. Catatan/Rekomendasi

Lampiran 7: Lembar Penilaian Validitas Isi Dan Konstruk Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Lembar Penilaian Validitas Isi Dan Konstruk Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

A. Petunjuk

Dalam menyusun skripsi, peneliti mengembangkan Perangkat Pembelajaran berupa Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD). Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat relevansi Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (√) pada skala penilain yang telah disediakan, sebagai berikut :

- 1 = Tidak relevan
- 2 = Kurang relevan
- 3 = Cukup relevan
- 4 = Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau kelengkapan dari Perangkat Pembelajaran Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terima kasih atas ketersediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian objektif.

B. Lembar Penilaian

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Format	a. Sistem penomoran				
		b. Petunjuk penyelesaian LKPD				

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
2.	Isi	c. Tata ruang				
		d. Lay out				
		a. Kesesuaian LKPD dengan pendekatan dan metode pembelajaran yang digunakan				
		b. Memperhatikan pengetahuan awal siswa dan pengetahuan prasyarat				
		c. Memperhatikan tingkat kognitif siswa				
		d. Menunjang terlaksananya proses belajar mengajar yang berbasis pada aktivitas siswa				
		e. Mengembangkan keterampilan proses/inquiri/pemecahan masalah/berpikir tingkat tinggi				
		f. Penetapan aspek isi sesuai dengan tujuan pembelajaran				
3.	Bahasa	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah Bahasa Indonesia				
		b. Kesederhanaan struktur kalimat				

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
		c. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif, tidak mengandung arti ganda dan mudah dipahami oleh siswa				

C. Saran-saran

Silakan dapat digunakan. Pastikan bahasa sederhana dan jelas maknanya.

D. Indikator Penilaian

Penilaian menggunakan skala Likert untuk menganalisis hasil validasi produk yang dilakukan oleh validator. Adapun perhitungannya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor (\%)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Selanjutnya persentase kelayakan didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kelayakan berdasarkan tabel berikut.

No.	Kategori	Skor
1	Sangat tidak layak dan tidak dapat dipergunakan	0% - 20 %
2	Tidak layak dan tidak dapat dipergunakan	21% - 40%
3	Cukup layak dan dapat digunakan dengan revisi besar	41% - 60%

No.	Kategori	Skor
4	Layak dan dapat digunakan dengan revisi sebagian	61% - 80%
5	Sangat layak dan dapat digunakan dengan revisi kecil	81% - 100%

(Sa'dun, 2013)

E. Kesimpulan

1. LKPD dapat diterapkan tanpa revisi
2. LKPD dapat diterapkan dengan revisi kecil
3. LKPD dapat diterapkan dengan revisi besar
4. LKPD tidak dapat diterapkan

Semarang, 25 April 2022
Validator,

Mirtaati Na'ima, M. Sc.

Lampiran 8: Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar Kerja Peserta Didik Animalia

Kelas :
No Kelompok :
Anggota Kelompok : 1.
2.
3.
4.
5.
6.

A. Kompetensi Dasar

Mengelompokkan hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh simetri tubuh, dan reproduksi

B. Tujuan

Peserta didik dapat mengelompokkan hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh simetri tubuh, dan reproduksi melalui model pembelajaran *Flipped Classroom* untuk dan menyajikan laporan perbandingan kompleksitas lapisan penyusun tubuh hewan (diploblastik dan triploblastik), simetri tubuh, rongga tubuh, dan reproduksinya, sehingga Peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung, memiliki sikap disiplin, teliti, penuh rasa ingin tahu, bertanggungjawab, bekerja keras, tekun, jujur, berani, santun, mandiri, peka dan peduli, serta saling menghargai.

Kegiatan 1

Ciri-Ciri Umum Hewan, Porifera dan Coelenterata

A. Materi

1. Ciri-ciri Kingdom Animalia
 - a. Semua organisme yang termasuk ke dalam kingdom Animalia merupakan organisme eukariotik.
 - b. Organisme yang termasuk ke dalam kingdom Animalia merupakan multiseluler.
 - c. Animalia tidak mempunyai dinding sel.
 - d. Animalia dapat bergerak aktif.
 - e. Tidak berklorofil sehingga bersifat heterotrof.
 - f. Habitat darat dan aquatik.
 - g. Bereproduksi secara seksual dan aseksual, aseksual diantaranya; fragmentasi dan tunas.
 - h. Kingdom ini mempunyai keanekaragaman paling tinggi.
2. Klasifikasi kingdom Animalia

Klasifikasi kingdom Animalia berdasarkan simetri tubuh dan lapisan penyusun tubuh.

 - a. Simetri Tubuh
 - 1) Simetri Radial

Simetri radial menggambarkan bahwa hewan mempunyai bagian tubuh yang tersusun melingkar. Apabila diambil garis yang melewati. Mulut akan menghasilkan bagian-bagian yang sama. Hewan ini hanya memiliki bagian oral (puncak) dan bagian aboral (dasar). Contoh : bintang laut (Filum Echinodermata)
 - 2) Simetri Bilateral

Simetri bilateral menggambar hewan yang bagian tubuhnya tersusun bersebelahan dengan bagian yang lain. Apabila diambil garis memotong yang melewati mulut dan anus, akan menghasilkan

bagian yang sama antara sisi kiri dan kanan. Hewan dengan simetri bilateral memiliki sisi atas (dorsal), sisi bawah (ventral), sisi kepala (anterior), sisi ekor (posterior), dan sisi samping (lateral). Contoh : manusia.

b. Lapisan Penyusun

1) Hewan Diploblastik

Hewan diploblastik memiliki dua lapisan sel pembentuk tubuh, yaitu ektoderm (lapisan luar) dan endoderma (lapisan dalam).

2) Hewan Triploblastik

Hewan triploblastik memiliki tiga lapis sel pembentuk tubuh. Tiga lapis sel tersebut yaitu ektoderm, mesoderma (lapisan tengah), dan endoderma.. Hewan triploblastik dibedakan berdasarkan ada tidaknya rongga tubuh.

a) Aselomata merupakan hewan yang tidak mempunyai rongga di antara usus dan tubuh terluarnya.

b) Pseudoselomata merupakan hewan yang mempunyai rongga dalam saluran tubuh yang berisi cairan tanpa dibatasi jaringan dari mesoderma.

c) Selomata merupakan hewan yang memiliki rongga tubuh yang berisi cairan dan mempunyai batas yang berasal dari jaringan mesoderma.

Berdasarkan perbedaan pada simetri tubuh dan lapisan penyusun tubuhnya kingdom Animalia dibagi menjadi sembilan Filum yaitu Filum Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, Nematelminthes, Annelida, Mollusca, Echinodermata, Arthropoda dan Chordata. Filum Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, Nematelminthes, Annelida, Mollusca, Echinodermata dan Arthropoda merupakan hewan Avertebrata (hewan

yang tidak memiliki tulang belakang), sedangkan filum Chordata merupakan hewan Vertebrata (hewan yang mempunyai tulang belakang).

a. Filum Porifera

Porifera merupakan kelompok hewan yang menetap (sessil) di dasar perairan. Tubuh hewan ini mempunyai pori atau lubang-lubang kecil yang disebut ostium. Porifera termasuk hewan diploblastik lapisanluar tersusun oleh sel-sel epitel sederhana yang disebut pinakosit. Sementara itu di lapisan dalam tersusun oleh sel-sel berleher dinamakan sel koanosit. Koanosit mempunyai flagella, vakuola dan nukleus. Diantara pinakosit dan koanosit terdapat mesoglea.

Berdasarkan bentuk dan kandungan spikula, porifera dibagi menjadi tiga kelas sebagai berikut:

1) Kelas Calcarea

Rangka tubuh calcarea bersifat kalkareus. Hal ini karena spikulanya mengandung kalsium karbonat (kapur). Sebagian spikulanya berbentuk monaxon dan triakson. Anggota kelas ini banyak tersebar di laut dangkal di seluruh dunia. Contoh: *Scypa* sp., *Cerantia* sp., *Sycon* sp., *Leucon* sp., dan *Clathrina* sp.

2) Kelas Hexactinellida

Spikula pada kelas ini mengandung banyak benang silikat. Sementara itu spikulanya berbentuk triakson dengan enam cabang. Bentuk hewan pada kelas ini menyerupai gelas. Oleh karena itu anggotanya dikenal dengan nama sponggelas. Contoh: *Euplectella* sp., *Pheronema* sp., *Hyalonema* sp.

3) Kelas Demospongia

Hewan anggota kelas ini bertulang lunak Karena tidak mempunyai rangka. Apabila ada yang

memiliki rangka, maka rangkanya tersusun dari serabut-serabut sponging dengan spikula dari zat silikat. Bentuk spikulanya ada yang Monaxonatau tetraxon. Contoh: *Euspongia* sp., *Callyspongia* sp., *Clionia* sp., dan *Spongia* sp.

b. Coelenterata/Cnidaria

Coelenterata merupakan hewan berongga dengan bentuk tubuh simetri radial. Hewan ini ada yang hidup secara koloni di laut. Contohnya ubur-ubur dan anemon. Tetapi ada pula yang hidup soliter contohnya Hydra. Kelompok hewan coelenterata termasuk hewan diploblastik. Pada bagian ektoderm, terutama bagian tentakel terdapat sel jelatang yang disebut knidoblas. Di dalam knidoblas terdapat nematokis. Nematokis sebagai alat penyengat yang bisa membuat gatal mangsanya. Apabila bertemu dengan mangsanya nematokis bisa dilepaskan dan mengeluarkan zat racun hipnotoksin. Gastrodermis berfungsi sebagai rongga gastrovaskuler (enteron, usus).

B. Langkah-Langkah Kegiatan

1. Bacalah instruksi pengerjaan lembar kerja dalam menjawab pertanyaan dengan cermat.
2. Gunakan bahan ajar dan buku referensi ataupun sumber lain yang relevan dan akurat untuk menjawab pertanyaan dan melengkapi tabel yang telah tersedia.
3. Lengkapilah tabel dan jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat.

C. Pertanyaan

1. Salah satu ciri-ciri makhluk hidup yaitu dapat bergerak bebas, apakah pernyataan tersebut benar ? Jika

pertanyaan tersebut tidak benar berikanlah contoh hewan yang tidak dapat bergerak bebas !

.....

2. Lengkapilah tabel di bawah ini dengan tepat !

No	Karakteristik	Porifera	Coelenterata
1.	Bentuk tubuh		
2.	Lapisan tubuh		
3.	Rongga tubuh		
4.	Simetri tubuh		
5.	Sistem reproduksi		
6.	Sistem respirasi		
7.	Sistem saraf		
8.	Sistem pencernaan		
9.	Sistem peredaran darah		

10.	Sistem ekskresi		
11.	Ciri khusus		
12.	Klasifikasi dan contoh hewan		
13.	Peranan		

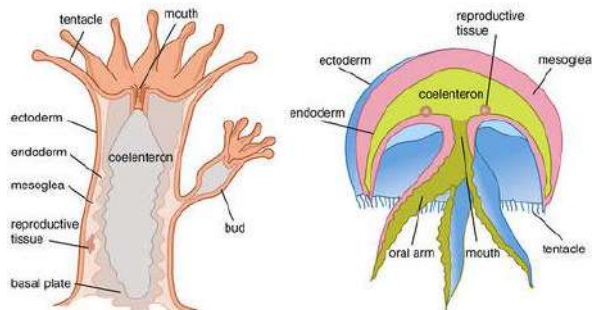
3. Apabila bagian tubuh Porifera terbelah menjadi beberapa bagian, maka bagian-bagian tersebut akan membentuk individu baru yang lengkap. Mengapa hal tersebut dapat terjadi ?

.....

4. Apa sajakah perbedaan tipe-tipe saluran pada filum Porifera?

.....

5. Perhatikan gambar berikut dan jawablah pertanyaan dengan tepat !



- a. Berdasarkan pengertian dan ciri-ciri yang telah kamu ketahui, dari gambar diatas manakah yang merupakan bentuk tubuh polyp dan manakah bentuk tubuh medusa?
- b. Apa sajakah perbedaan bentuk tubuh polyp dan bentuk tubuh medusa ?

.....

.....

.....

Kegiatan 2

Platyhelminthes, Nemathelminthes dan Annelida

A. Materi

1. Filum Platyhelminthes (cacing pipih)

Platyhelminthes merupakan hewan yang mempunyai bentuk simetri bilateral dan tidak mempunyai rongga tubuh (selom). Tubuhnya tersusun atas tiga lapisan (triploblastik) yaitu ektoderm, mesoderm, dan endoderm. Ektoderm akan membentuk epidermis dan kutikula. Mesoderm akan membentuk alat reproduksi, jaringan otot dan jaringan ikat. Sementara itu, endoderm akan membentuk gastrovaskuler yang merupakan saluran pencernaan. Walaupun sudah mempunyai saluran pencernaan, akan tetapi tidak mempunyai anus. Kelompok hewan ini hidup secara parasit tetapi ada juga yang hidup bebas di perairan. Platyhelminthes dibagi menjadi tiga kelas, yaitu sebagai berikut :

a. Turbellaria (cacing berambut getar)

Kelas Turbellaria Kelompok cacing ini hidup di perairan, genangan air, kolam atau sungai. Biasanya cacing ini menempel pada bebatuan atau daun yang tergenang air. Contoh anggota Turbellaria yaitu *Planaria* sp.

b. Trematoda (cacing isap)

Kelas Trematoda Trematoda hidup parasit pada manusia dan hewan. Oleh karena itu, Trematoda mampu menghisap makanan dari inangnya. Cacing ini biasa hidup di dalam hati, paru-paru dan usus. Permukaan tubuh Trematoda tidak bersilia. Tubuhnya ditutupi kutikula. Di sekitar mulutnya terdapat satu atau lebih alat isap (sucker). Sucker ini dilengkapi dengan gigi kitin. Contoh cacing ini yaitu *Fasciola hepatica* (cacing hati).

c. Cestoda (cacing pita)

Kelompok cacing ini memiliki tubuh berbentuk pipih panjang yang menyerupai pita. Cacing ini merupakan endoparasit dalam saluran pencernaan vertebrata dan bersifat hermaprodit. Tubuh cacing ini terdiri atas segmen-segmen. Setiap segmennya disebut proglotid. Cacing ini memiliki kepala yang disebut skoleks. Pada skoleks terdapat kait-kaik (rostelum). Alat kait ini tersusun dari bahan kitin. Pada skoleks juga terdapat empat buah penghisap untuk melekat pada dinding usus.

2. Filum Nematelminthes

Nematelminthes (cacing gilig) mempunyai bentuk tubuh silindris dan bulat panjang. Permukaan tubuhnya tidak bersegmen, tetapi ditutupi oleh kutikula. Hewan ini termasuk bilateral simetris. Tubuh Nematelminthes tersusun triploblastik dan sudah mempunyai rongga badan yang disebut pseudocoelom. Cacing ini hidup bebas, ada pula yang parasit. Cacing ini dapat ditemukan di darat, air tawar dan air laut. Beberapa anggota Nematelminthes hidup parasit dan merugikan manusia. Contoh: *Ascaris lumbricoides* (cacing filarial), *Oxyuris vermicularis* (cacing kremi). Cacing gelang hidup parasit di usus manusia, cacing ini dapat menyebabkan penyakit ascariasis atau cacingan. Tubuh cacing ini tertutup oleh lapisan kutikula yang berfungsi melindungi tubuh dari pencernaan manusia. Cacing betina mempunyai tubuh yang ujungnya lurus, sedang jantan tubuhnya melengkung. Cacing ini hanya berkembang secara seksual.

3. Filum Annelida

Cacing anggota Annelida hidup di berbagai tempat yaitu air laut, air tawar dan daratan. Cacing ini telah mempunyai rongga (coelom). Tubuhnya dilapisi kutikula dan termasuk triploblastik. Annelida melakukan reproduksi secara aseksual dan seksual. Walaupun

Annelida bersifat hermaprodit namun saat melangsungkan fertilisasi tetap diperlukan dua individu cacing.

Jenis Annelida yang mempunyai banyak seta dikelompokkan kepada Polychaeta, sedangkan yang hanya memiliki sedikit seta dikelompokkan kepada Oligochaeta, dan yang tidak memiliki seta dikelompokkan kepada Hirudinea.

- a. Kelas Polychaeta, contohnya : *Eunice* (cacing palolo), *Lysidice* (cacing wawo).
- b. Kelas Oligochaeta, contohnya : *Pheretima*, *Tubifex*
- c. Kelas Hirudinae, contohnya : *Haemadipsa javanica* (pacet), *Hirudo medicinalis* (lintah)

B. Langkah-Langkah Kegiatan

1. Bacalah instruksi pengerjaan lembar kerja dalam menjawab pertanyaan dengan cermat.
2. Gunakan bahan ajar dan buku referensi ataupun sumber lain yang relevan dan akurat untuk menjawab pertanyaan dan melengkapi tabel yang telah tersedia.
3. Lengkapilah tabel dan jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat.

C. Pertanyaan

1. Lengkapilah tabel di bawah ini dengan tepat !

No	Karakteristik	Platyhelminthes	Nemathelminthes	Annelida
1.	Bentuk tubuh			
2.	Lapisan tubuh			

3.	Rongga tubuh			
4.	Simetri tubuh			
5.	Sistem reproduksi			
6.	Sistem respirasi			
7.	Sistem saraf			
8.	Sistem pencernaan			
9.	Sistem Peredaran darah			
10.	Sistem ekskresi			
11.	Ciri khusus			
12.	Klasifikasi dan contoh hewan			
13.	Peranan			

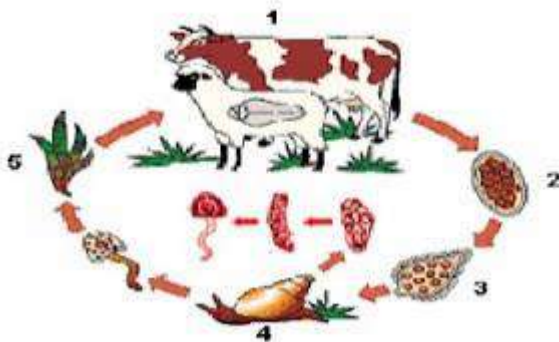
2. Perhatikan gambar dan jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat !



Menurut pendapat Anda penyakit apa yang dialami penderita pada gambar diatas ? Dan bagaimana terjadinya penyakit tersebut ?

.....
.....
.....

3. Berdasarkan gambar di bawah ini, bagaimana daur hidup Fasciola hepatica ?



.....
.....
.....

4. Lintah merupakan salah satu anggota filum Anelida yang memiliki peran dalam bidang medis untuk menghisap darah, bagaimana mekanisme lintah menghisap darah ?

.....
.....
.....

Kegiatan 3

Mollusca, Arthropoda, Echinodermata

A. Materi

1. Filum Mollusca

Anggota Mollusca mempunyai tubuh lunak dengan bentuk simetri bilateral. Lapisan tubuhnya termasuk triploblastik. Hewan ini hanya hidup di laut, air tawar dan darat. Tubuh mollusca tidak bersegmen tetapi bercangkang. Cangkang hewan ini terbuat dari kalsium karbonat dan berfungsi melindungi tubuhnya. Akan tetapi ada pula Mollusca yang tidak memiliki cangkang, hal ini karena rangka eksternalnya mengalami reduksi menjadi rangka internal. Antara tubuh dan cangkangnya terdapat mantel. Alat gerak hewan ini berupa kaki untuk merayap atau untuk menangkap mangsa.

2. Filum Echinodermata

Kelompok hewan ini merupakan kelompok hewan berkulit duri. Lapisan tubuhnya triploblastik dan berbentuk bilateral simetris saat masih larva. Setelah dewasa, tubuhnya menjadi simetris radial. Rangka tubuh hewan ini terdiri atas lempeng-lempeng kapur. Hal ini karena epidermisnya diperkuat oleh kepingan kapur (osikula). Epidermis dilengkapi dengan tonjolan duri-duri halus dari kapur. Mesodermis mengandung endoskeleton yang dapat digerakkan dan terikat lempengan kalkareus. Hewan ini bergerak menggunakan kaki pembuluh (kaki ambulakral).

3. Filum Arthropoda

Hewan Arthropoda mempunyai tubuh simetris bilateral, beruas-ruas dan mempunyai kerangka luar (eksoskeleton). Kerangka luar hewan Arthropoda terbuat dari bahan kitin (zat tanduk). Tubuh hewan ini terbagi atas ruas kepala (cephala), ruas dada (thorax), dan perut (abdomen). Sistem reproduksi pada arthropoda terpisah, artinya ada hewan jantan dan ada hewan betina. Sebagian hewan Arthropoda mengalami metamorfosis, baik

metamorfosis sempurna (holometabola) ataupun metamorfosis tidak sempurna (hemimetabola). Sementara itu, Arthropoda yang tidak mengalami metamorfosis disebut ametabola.

B. Langkah-Langkah Kegiatan

1. Bacalah instruksi pengerjaan lembar kerja dalam menjawab pertanyaan dengan cermat.
2. Gunakan bahan ajar dan buku referensi ataupun sumber lain yang relevan dan akurat untuk menjawab pertanyaan dan melengkapi tabel yang telah tersedia.
3. Lengkapilah tabel dan jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat.

C. Pertanyaan

1. Lengkapilah tabel di bawah ini dengan tepat !

No	Karakteristik	Mollusca	Arthropoda	Echinodermata
1.	Bentuk tubuh			
2.	Lapisan tubuh			
3.	Rongga tubuh			
4.	Simetri tubuh			
5.	Sistem reproduksi			

6.	Sistem respirasi			
7.	Sistem saraf			
8.	Sistem pencernaan			
9.	Sistem Peredaran darah			
10.	Sistem ekskresi			
11.	Ciri khusus			
12.	Klasifikasi dan contoh hewan			
13.	Peranan			

2. Molusca memiliki cangkang yang berfungsi melindungi tubuhnya, akan tetapi ada pula Molusca yang tidak memiliki cangkang. Bagaimana cara Molusca yang tidak memiliki cangkang untuk melindungi diri?

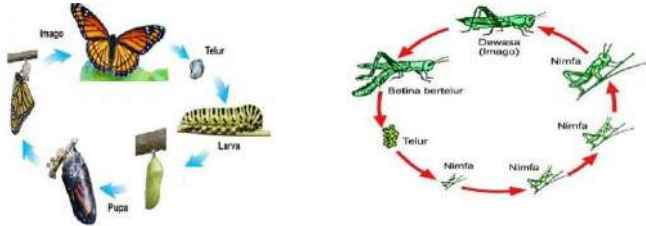
.....

3. Echinodermata memiliki peran yang sangat penting baik bagi manusia maupun lingkungan. Salah satu peran Echinodermata yang menguntungkan yaitu bagi

kelangsungan ekosistem terumbu karang. Mengapa hal tersebut dapat terjadi ?

.....
.....
.....

4. Perhatikan gambar di bawah ini !



Kedua gambar metamorfosis di atas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan metamorfosis antara kupu-kupu dan belalang. Gambar manakah yang merupakan metamorfosis sempurna dan manakah yang merupakan metamorfosis tidak sempurna ? Apa perbedaan kedua metamorfosis tersebut ?

.....
.....
.....

Kegiatan 4

Filum Chordata

A. Materi

1. Ciri Filum Chordata:
 - a. mempunyai chorda dorsalis
 - b. mempunyai nerve cord
 - c. mempunyai branchial cleft
2. Klasifikasi Filum Chordata
Berdasarkan keadaan chorda dorsalis, chordata dibedakan atas 4 subphylum:
 - a. Hemichordata atau adelochordata
 - b. Urochordata atau tunicata
 - c. Cephalochordata
 - d. Vertebrata

Beberapa ahli zoology membedakan Chordata menjadi 2 kelompok, yaitu :

- a. Acrania (A=tidak; cranium = tempurung kepala)
Terdiri atas subphylum Hemichordata, Urochordata (contohnya *Pyura spinifera*), dan Cephalochordata (Contohnya *Amphioxus*).
- b. Craniata (mempunyai cranium)
Terdiri atas subphylum vertebrata. Ciri khusus vertebrata adalah sebagai berikut:
 - 1) Tubuhnya terbungkus oleh epidermis dan dermis (pada hewan yang hidup air ditutup oleh sisik dengan banyak mengandung kelenjar mucosa = glandula mucosa, hewan hidup didarat biasanya kulit luar menanduk atau menjadi keras, pada Reptilia kadang-kadang terdapat sisik tebal, dan pada burung terdapat bulu, dan pada mamalia terdapat rambut).
 - 2) Memiliki endoskeleton
 - 3) Memiliki cranium

- 4) Terdapat otot/daging untuk bergerak
- 5) Memiliki tractus digestivus
- 6) Memiliki sistem circularia (sistem peredaran darah)
- 7) Memiliki sistem respirstoria (sistem pernapasan)
- 8) Memiliki sistem excretoria (sistem ekskresi)
- 9) Memiliki sistem nervorum (sistem saraf)
- 10) Memiliki sistem endokrin
- 11) Memiliki sistem sensoris (indera)
- 12) Memiliki sistem reproduksi

Subphylum vertebrata dibagi atas dua super klas yang semuanya terdiri atas 8 kelas:

- 1) Super klas I; Pisces ada 4 kelas yaitu:
 - a) Agnatha (a = tidak, gnathum = rahang)
 - b) Placodermata (bersisik placoid)
 - c) Chondrichtyes (ikan bertulang rawan, termasuk ikan hiu)
 - d) Osteichtyes (ikan bertulang keras)
- 2) Super klas II; Tetrapoda (tetra= empat, poda = kaki), ada 4 klas, yaitu:
 - a) Amphibia (amphi= dua, bios= hidup)
 - b) Reptilia (hewan melata)
 - c) Aves (hewan unggas atau burung)
 - d) Mamalia (mamae=susu, artinya hewan menyusui)

B. Langkah-Langkah Kegiatan

1. Bacalah instruksi pengerjaan lembar kerja dalam menjawab pertanyaan dengan cermat.
2. Gunakan bahan ajar dan buku referensi ataupun sumber lain yang relevan dan akurat untuk menjawab pertanyaan dan melengkapi tabel yang telah tersedia.
3. Lengkapilah tabel dan jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat.

C. Pertanyaan

1. Lengkapilah tabel di bawah ini dengan tepat !

No	Karakteristik	Pisces	Amphibia	Reptilia	Aves	Mamalia
1.	Bentuk tubuh					
2.	Lapisan tubuh					
3.	Rongga tubuh					
4.	Simetri tubuh					

5.	Sistem reproduksi					
6.	Sistem respirasi					
7.	Sistem saraf					
8.	Sistem pencernaan					
9.	Sistem Peredaran darah					
10.	Sistem ekskresi					

11.	Ciri khusus					
12.	Klasifikasi dan contoh hewan					
13.	Peranan					

2. Trenggiling merupakan salah satu vertebrata yang banyak dimanfaatkan manusia. Trenggiling diklaim memiliki banyak manfaat, misalnya daging dan hati trenggiling dijadikan sebagai makanan; empedu dijadikan sebagai obat; kulit dan sisik dijadikan sebagai obat, kosmetik, dompet, tas dan kancing baju. Trenggiling menjadi hewan dilindungi yang paling banyak diperdagangkan di dunia. Delapan spesies trenggiling hidup di Afrika dan Asia, dan semuanya dalam bahaya. Meskipun perdagangan internasional trenggiling dilarang sejak Januari 2017, penyelundupan terus berlanjut. Oleh karena itu, berbagai LSM lingkungan dan masyarakat

umum menyerukan untuk mendukung kampanye perlindungan satwa liar melalui berbagai media. Menurut Anda mengapa kita perlu melakukan konservasi satwa ? Apa dampak dari kepunahan dan peranan penting spesies tersebut dalam ekosistem ?

.....
.....
.....

**Selamat Mengerjakan !
Semangat !**

Lampiran 9: Lembar Penilaian Validitas Isi Dan Konstruk Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar Penilaian Validitas Isi Dan Konstruk Lembar Observasi Aktivitas Siswa

A. Petunjuk

Dalam menyusun skripsi, peneliti mengembangkan instrumen Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam pembelajaran. Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat kevalidan terhadap instrumen tersebut. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (√) pada skala penilain yang telah disediakan, sebagai berikut :

- 1 = Tidak relevan
- 2 = Kurang relevan
- 3 = Cukup relevan
- 4 = Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau kelengkapan dari instrumen Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam pembelajaran, dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terima kasih atas ketersediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian objektif.

B. Lembar Penilaian

No.	Aspek yang Diobservasi	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Aspek Petunjuk	a. Petunjuk pengisian Lembar Observasi Aktivitas Siswa				√

No.	Aspek yang Diobservasi	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
		dinyatakan dengan jelas				
		b. Lembar Observasi Aktivitas Siswa mudah untuk dilaksanakan				√
		c. Kriteria aktivitas siswa yang akan diobservasi dinyatakan dengan jelas				√
2.	Aspek Isi	a. Kategori aktivitas siswa yang terdapat dalam lembar observasi mencakup serangkaian aktivitas siswa yang memungkinkan terjadi dalam pembelajaran				√
		b. Kategori aktivitas siswa yang diobservasi dapat diamati dengan baik				√
		c. Alokasi waktu yang direncanakan dalam melakukan observasi sesuai dengan alokasi waktu siswa				√

No.	Aspek yang Diobservasi	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
		dalam melakukan aktivitas				
		d. Kategori aktivitas siswa tidak menimbulkan makna ganda				√
3.	Kompetensi dasar dan indikator	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah Bahasa Indonesia				√
		b. Kejelasan petunjuk/arahan, komentar dan penyelesaian masalah				√
		c. Kesederhanaan struktur kalimat				√
		d. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				√

C. Saran-saran

.....

.....

.....

D. Indikator Penilaian

Penilaian menggunakan skala Likert untuk menganalisis hasil validasi produk yang dilakukan oleh validator. Adapun perhitungannya menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Skor (\%)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Selanjutnya persentase kelayakan didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kelayakan berdasarkan tabel berikut:

No.	Kategori	Skor
1	Sangat tidak layak dan tidak dapat dipergunakan	0% - 20 %
2	Tidak layak dan tidak dapat dipergunakan	21% - 40%
3	Cukup layak dan dapat digunakan dengan revisi besar	41% - 60%
4	Layak dan dapat digunakan dengan revisi sebagian	61% - 80%
5	Sangat layak dan dapat digunakan dengan revisi kecil	81% - 100%

(Sa'dun, 2013)

E. Kesimpulan

1. Lembar Observasi Aktivitas Siswa dapat diterapkan tanpa revisi
2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa dapat diterapkan dengan revisi kecil
3. Lembar Observasi Aktivitas Siswa dapat diterapkan dengan revisi besar
4. Lembar Observasi Aktivitas Siswa tidak dapat diterapkan

Semarang, 10 Maret 2022
Validator,



Saifullah Hidayat, M.Sc.

Lampiran 10: Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

A. Identitas

Kelas/Semester :
 Pokok Bahasan :
 Hari/Tanggal :

B. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda centang (√) sesuai dengan pengamatan pada kolom tersedia!

C. Lembar Observasi

No.	ASPEK DIAMATI	No Absen Siswa																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A.	Kegiatan Pembelajaran																		
1.	Siswa menanggapi salam dari guru dan berdoa bersama																		
2.	Siswa menanggapi guru saat mengabsen																		
3.	Siswa memperhatikan apersepsi dan termotivasi untuk mulai belajar																		
4.	Siswa menanggapi pertanyaan guru																		
5.	Siswa memperhatikan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran																		
6.	Siswa memperhatikan penjelasan diberikan guru terkait materi																		
7.	Siswa mengajukan pertanyaan seputar materi dijelaskan																		
8.	Siswa mengerjakan LKPD diberikan oleh guru																		
9.	Siswa menyampaikan hasil diskusi																		
10.	Siswa menanggapi hasil pekerjaan temannya																		
11.	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran																		

No.	ASPEK DIAMATI	No Absen Siswa																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
12.	Siswa memperhatikan penyampaian guru untuk pertemuan selanjutnya																		
13.	Siswa berdoa																		
14.	Siswa menjawab salam																		
B.	<i>Self-confidence</i>																		
15.	Siswa berani bertanya kepada guru atau teman ketika ada mata pelajaran kurang dimengerti																		
16.	Siswa menjawab pertanyaan atau menyampaikan pendapat dari guru ataupun temannya																		
17.	Siswa terlibat secara aktif dalam diskusi																		
18.	Siswa menghargai pendapat teman lain																		
19.	Siswa berani menyanggah pendapat/ide tidak sesuai dengan pemikirannya																		
20.	Siswa tidak bergantung pada teman lain dalam berdiskusi dengan kelompok																		
C.	<i>Literasi Informasi</i>																		
21.	Siswa mengemas ulang informasi dengan menggunakan bahasanya sendiri																		
22.	Siswa mencantumkan sumber referensi setiap informasi didapatkan																		
23.	Siswa mampu menentukan topik informasi sendiri tanpa harus ditentukan oleh guru																		
24.	Saya mampu mengutip, mencatat dan mengolah informasi ditemukan																		
25.	Saya meringkas ide utama saya kutip dari informasi dikumpulkan																		

No.	ASPEK DIAMATI	No Absen Siswa																	
		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
A.	Kegiatan Pembelajaran																		
1.	Siswa menanggapi salam dari guru dan berdoa bersama																		
2.	Siswa menanggapi guru saat mengabsen																		
3.	Siswa memperhatikan apersepsi dan termotivasi untuk mulai belajar																		
4.	Siswa menanggapi pertanyaan guru																		
5.	Siswa memperhatikan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran																		
6.	Siswa memperhatikan penjelasan diberikan guru terkait materi																		
7.	Siswa mengajukan pertanyaan seputar materi dijelaskan																		
8.	Siswa mengerjakan LKPD diberikan oleh guru																		
9.	Siswa menyampaikan hasil diskusi																		
10.	Siswa menanggapi hasil pekerjaan temannya																		
11.	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran																		
12.	Siswa memperhatikan penyampaian guru untuk pertemuan selanjutnya																		
13.	Siswa berdoa																		
14.	Siswa menjawab salam																		
B.	Self-confidence																		
15.	Siswa berani bertanya kepada guru atau teman ketika ada mata pelajaran kurang dimengerti																		
16.	Siswa menjawab pertanyaan atau menyampaikan pendapat dari guru ataupun temannya																		
17.	Siswa terlibat secara aktif dalam diskusi																		

No.	ASPEK DIAMATI	No Absen Siswa																	
		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
18.	Siswa menghargai pendapat teman lain																		
19.	Siswa berani menyanggah pendapat/ide tidak sesuai dengan pemikirannya																		
20.	Siswa tidak bergantung pada teman lain dalam berdiskusi dengan kelompok																		
C.	Literasi Informasi																		
21.	Siswa mengemas ulang informasi dengan menggunakan bahasanya sendiri																		
22.	Siswa mencantumkan sumber referensi setiap informasi didapatkan																		
23.	Siswa mampu menentukan topik informasi sendiri tanpa harus ditentukan oleh guru																		
24.	Saya mampu mengutip, mencatat dan mengolah informasi ditemukan																		
25.	Saya meringkas ide utama saya kutip dari informasi dikumpulkan																		

Adaptasi: Purba (2015), Treyani (2017), Febrianti (2020)

Semarang, 2022
Observer,

.....

**INSTRUMEN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KELAS EKSPERIMEN**

A. Identitas

Kelas/Semester : MIPA 1 / D
Pokok Bahasan : Atomika
Hari/Tanggal : Selasa, 17 Mei 2022

B. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda centang (✓) sesuai dengan pengamatan pada kolom tersedia!

C. Lembar Observasi

No.	ASPEK DIAMATI	No Absen Siswa																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A.	Kegiatan Pembelajaran																		
1.	Siswa menanggapi salam dari guru dan berdoa bersama	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Siswa menanggapi guru saat mengabsen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Siswa memperhatikan apersepsi dan termotivasi untuk mulai belajar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	Siswa menanggapi pertanyaan guru			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.	Siswa memperhatikan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	Siswa memperhatikan penjelasan diberikan guru terkait materi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	Siswa mengajukan pertanyaan seputar materi dijelaskan		✓			✓			✓			✓			✓		✓		✓
8.	Siswa mengerjakan LKPD diberikan oleh guru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.	Siswa menyampaikan hasil diskusi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.	Siswa menanggapi hasil pekerjaan temannya				✓		✓					✓			✓		✓		✓
11.	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran		✓						✓				✓			✓			
12.	Siswa memperhatikan penyampaian guru untuk pertemuan selanjutnya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13.	Siswa berdoa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14.	Siswa menjawab salam	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

No.	ASPEK DIAMATI	No Absen Siswa																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B.	Self-confidence																		
15.	Siswa berani bertanya kepada guru atau teman ketika ada mata pelajaran kurang dimengerti			✓			✓			✓			✓		✓		✓		
16.	Siswa menjawab pertanyaan atau menyampaikan pendapat dari guru ataupun temannya		✓				✓		✓			✓			✓				✓
17.	Siswa terlibat secara aktif dalam diskusi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18.	Siswa menghargai pendapat teman lain	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19.	Siswa berani menyanggah pendapat/ide tidak sesuai dengan pemikirannya		✓		✓			✓		✓			✓			✓			✓
20.	Siswa tidak bergantung pada teman lain dalam berdiskusi dengan kelompok	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C.	Literasi Informasi																		
21.	Siswa mengemas ulang informasi dengan menggunakan bahasanya sendiri	✓			✓				✓			✓		✓		✓		✓	
22.	Siswa mencantumkan sumber referensi setiap informasi didapatkan		✓			✓	✓		✓		✓		✓			✓		✓	
23.	Siswa mampu menentukan topik informasi sendiri tanpa harus ditentukan oleh guru		✓	✓		✓			✓				✓		✓		✓		✓
24.	Saya mampu mengutip, mencatat dan mengolah informasi ditemukan	✓		✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓			
25.	Saya meringkas ide utama saya kutip dari informasi dikumpulkan			✓	✓			✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

No.	ASPEK DIAMATI	No Absen Siswa																	
		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
A.	Kegiatan Pembelajaran																		
1.	Siswa menanggapi salam dari guru dan berdoa bersama	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Siswa menanggapi guru saat mengabsen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Siswa memperhatikan apersepsi dan termotivasi untuk mulai belajar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	Siswa menanggapi pertanyaan guru	✓	✓		✓		✓		✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓	
5.	Siswa memperhatikan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	Siswa memperhatikan penjelasan diberikan guru terkait materi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	Siswa mengajukan pertanyaan seputar materi dijelaskan																		
8.	Siswa mengerjakan LKPD diberikan oleh guru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.	Siswa menyampaikan hasil diskusi																		
10.	Siswa menanggapi hasil pekerjaan temannya																		
11.	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran																		
12.	Siswa memperhatikan penyampaian guru untuk pertemuan selanjutnya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13.	Siswa berdoa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14.	Siswa menjawab salam																		
B.	Self-confidence																		
15.	Siswa berani bertanya kepada guru atau teman ketika ada mata pelajaran kurang dimengerti	✓	✓		✓		✓			✓	✓		✓		✓	✓	✓		
16.	Siswa menjawab pertanyaan atau menyampaikan pendapat dari guru ataupun temannya	✓	✓		✓		✓			✓	✓		✓		✓	✓	✓		
17.	Siswa terlibat secara aktif dalam diskusi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18.	Siswa menghargai pendapat teman lain	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19.	Siswa berani menyanggah pendapat/ide tidak sesuai dengan	✓		✓		✓		✓		✓		✓					✓		

No.	ASPEK DIAMATI	No Absen Siswa																	
		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	pemikirannya																		
20.	Siswa tidak bergantung pada teman lain dalam berdiskusi dengan kelompok	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C. Literasi Informasi																			
21.	Siswa mengemas ulang informasi dengan menggunakan bahasanya sendiri		✓	✓			✓		✓		✓		✓			✓			✓
22.	Siswa mencantumkan sumber referensi setiap informasi didapatkan	✓			✓			✓		✓		✓		✓		✓	✓		✓
23.	Siswa mampu menentukan topik informasi sendiri tanpa harus ditentukan oleh guru	✓		✓		✓	✓		✓			✓	✓		✓		✓		✓
24.	Saya mampu mengutip, mencatat dan mengolah informasi ditemukan	✓	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
25.	Saya meringkas ide utama saya kutip dari informasi dikumpulkan	✓		✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

Adaptasi: Purba (2015), Treyani (2017), Febrianti (2020)

Semarang, 17 Mei 2022

Observer,



Silvia Nur Azizah

**INSTRUMEN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KELAS KONTROL**

A. Identitas

Kelas/Semester : MIPA 2 / B
 Pokok Bahasan : *Animalia*
 Hari/Tanggal : Kamis / 28 April 2022

B. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda centang (✓) sesuai dengan pengamatan pada kolom tersedia!

C. Lembar Observasi

No.	ASPEK DIAMATI	No Absen Siswa																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A.	Kegiatan Pembelajaran																		
1.	Siswa menanggapi salam dari guru dan berdoa bersama	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Siswa menanggapi guru saat mengabsen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Siswa memperhatikan apersepsi dan termotivasi untuk mulai belajar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	Siswa menanggapi pertanyaan guru																	✓	
5.	Siswa memperhatikan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	Siswa memperhatikan penjelasan diberikan guru terkait materi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	Siswa mengajukan pertanyaan seputar materi dijelaskan																	✓	✓
8.	Siswa mengerjakan LKPD diberikan oleh guru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.	Siswa menyampaikan hasil diskusi																		
10.	Siswa menanggapi hasil pekerjaan temannya																		
11.	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran																		
12.	Siswa memperhatikan penyampaian guru untuk pertemuan selanjutnya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13.	Siswa berdoa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14.	Siswa menjawab salam	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

No.	ASPEK DIAMATI	No Absen Siswa																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B.	<i>Self-confidence</i>																		
15.	Siswa berani bertanya kepada guru atau teman ketika ada mata pelajaran kurang dimengerti										✓		✓						~
16.	Siswa menjawab pertanyaan atau menyampaikan pendapat dari guru ataupun temannya																	✓	
17.	Siswa terlibat secara aktif dalam diskusi	~	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18.	Siswa menghargai pendapat teman lain	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19.	Siswa berani menyanggah pendapat/ide tidak sesuai dengan pemikirannya																		
20.	Siswa tidak bergantung pada teman lain dalam berdiskusi dengan kelompok	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C.	Literasi Informasi																		
21.	Siswa mengemas ulang informasi dengan menggunakan bahasanya sendiri			✓									✓						✓
22.	Siswa mencantumkan sumber referensi setiap informasi didapatkan																		
23.	Siswa mampu menentukan topik informasi sendiri tanpa harus ditentukan oleh guru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24.	Saya mampu mengutip, mencatat dan mengolah informasi ditemukan								✓					✓					✓
25.	Saya meringkas ide utama saya kutip dari informasi dikumpulkan					✓										✓		✓	✓

No.	ASPEK DIAMATI	No Absen Siswa																	
		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
A.	Kegiatan Pembelajaran																		
1.	Siswa menanggapi salam dari guru dan berdoa bersama	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Siswa menanggapi guru saat mengabsen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Siswa memperhatikan apersepsi dan termotivasi untuk mulai belajar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	Siswa menanggapi pertanyaan guru					✓	✓												✓
5.	Siswa memperhatikan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	Siswa memperhatikan penjelasan diberikan guru terkait materi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	Siswa mengajukan pertanyaan seputar materi dijelaskan					✓													✓
8.	Siswa mengerjakan LKPD diberikan oleh guru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.	Siswa menyampaikan hasil diskusi																		
10.	Siswa menanggapi hasil pekerjaan temannya																		
11.	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran						✓							✓			✓		✓
12.	Siswa memperhatikan penyampaian guru untuk pertemuan selanjutnya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13.	Siswa berdoa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14.	Siswa menjawab salam	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B.	Self-confidence																		
15.	Siswa berani bertanya kepada guru atau teman ketika ada mata pelajaran kurang dimengerti										✓								✓
16.	Siswa menjawab pertanyaan atau menyampaikan pendapat dari guru ataupun temannya				✓	✓													✓
17.	Siswa terlibat secara aktif dalam diskusi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18.	Siswa menghargai pendapat teman lain	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19.	Siswa berani menyanggah pendapat/ide tidak sesuai dengan																		

No.	ASPEK DIAMATI	No Absen Siswa																	
		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	pemikirannya																		
20.	Siswa tidak bergantung pada teman lain dalam berdiskusi dengan kelompok	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C. Literasi Informasi																			
21.	Siswa mengemas ulang informasi dengan menggunakan bahasanya sendiri		✓							✓									✓
22.	Siswa mencantumkan sumber referensi setiap informasi didapatkan																		
23.	Siswa mampu menentukan topik informasi sendiri tanpa harus ditentukan oleh guru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24.	Saya mampu mengutip, mencatat dan mengolah informasi ditemukan					✓							✓						✓
25.	Saya meringkas ide utama saya kutip dari informasi dikumpulkan							✓							✓				✓

Adaptasi: Purba (2015), Treyani (2017), Febrianti (2020)

Semarang, 29 April 2022
Observer,



Silvia Nur Azizah

Lampiran 11: Lembar Penilaian Validitas Isi Dan Konstruk Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar Penilaian Validitas Isi Dan Konstruk Lembar Observasi Aktivitas Guru

A. Petunjuk

Dalam menyusun skripsi, peneliti mengembangkan instrumen Lembar Observasi Aktivitas Guru. Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat kevalidan terhadap instrumen tersebut. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (√) pada skala penilain yang telah disediakan, sebagai berikut :

- 1 = Tidak relevan
- 2 = Kurang relevan
- 3 = Cukup relevan
- 4 = Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau kelengkapan dari instrumen Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam mengelola pembelajaran, dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terima kasih atas ketersediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian objektif.

B. Lembar Penilaian

No.	Aspek yang Diobservasi	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Aspek Petunjuk	a. Petunjuk pengisian Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam mengelola pembelajaran				√

No.	Aspek yang Diobservasi	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
		dinyatakan dengan jelas				
		b. Lembar Observasi Aktivitas Guru dalam mengelola pembelajaran mudah untuk dilaksanakan				√
		c. Kriteria yang diobservasi dinyatakan dengan jelas				√
2.	Aspek Isi	a. Tujuan penggunaan Observasi Aktivitas Guru dalam mengelola pembelajaran dirumuskan dengan jelas dan terukur				√
		b. Aspek yang telah diobservasi telah mencakup indikator aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran				√
		c. Item yang diobservasi untuk setiap aspek penilaian pada Observasi Aktivitas Guru dalam mengelola pembelajaran telah sesuai dengan tujuan pengukuran				√
		d. Rumusan item untuk setiap aspek penilaian pada				√

No.	Aspek yang Diobservasi	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
		Observasi Aktivitas Guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan kalimat pertanyaan atau perintah yang menuntut pada pemberian nilai				
3.	Kompetensi dasar dan indikator	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah Bahasa Indonesia				√
		b. Kejelasan petunjuk/arahan, komentar dan penyelesaian masalah				√
		c. Kesederhanaan struktur kalimat				√
		d. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				√

C. Saran-saran

.....

.....

.....

D. Indikator Penilaian

Penilaian menggunakan skala Likert untuk menganalisis hasil validasi produk yang dilakukan oleh validator. Adapun perhitungannya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor (\%)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Selanjutnya persentase kelayakan didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kelayakan berdasarkan tabel berikut:

No.	Kategori	Skor
1	Sangat tidak layak dan tidak dapat dipergunakan	0% - 20 %
2	Tidak layak dan tidak dapat dipergunakan	21% - 40%
3	Cukup layak dan dapat digunakan dengan revisi besar	41% - 60%
4	Layak dan dapat digunakan dengan revisi sebagian	61% - 80%
5	Sangat layak dan dapat digunakan dengan revisi kecil	81% - 100%

(Sa'dun, 2013)

E. Kesimpulan

1. Lembar Observasi Aktivitas Guru dapat diterapkan tanpa revisi
2. Lembar Observasi Aktivitas Guru dapat diterapkan dengan revisi kecil
3. Lembar Observasi Aktivitas Guru dapat diterapkan dengan revisi besar
4. Lembar Observasi Aktivitas Guru tidak dapat diterapkan

Semarang, 10 Maret 2022
Validator,



Saifullah Hidayat, M.Sc.

Lampiran 12: Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas Eksperimen

Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas Eksperimen

A. Identitas

Kelas/Semester :
 Pokok Bahasan :
 Hari/Tanggal :

B. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda centang (√) sesuai dengan pengamatan pada kolom yang tersedia!

C. Lembar Observasi

No.	Kegiatan	Aspek yang Diamati	Hasil Pengamatan	
			Ya	Tidak
1.	Pendahuluan	Guru melakukan salam pembuka dan berdoa serta memeriksa kesiapan siswa		
		Guru melakukan absensi		
		Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pembelajaran sebelumnya dan memberikan pertanyaan pada peserta didik		
		Guru memotivasi siswa dengan memberikan		

No.	Kegiatan	Aspek yang Diamati	Hasil Pengamatan	
			Ya	Tidak
		gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari		
		Guru memberi arahan dan petunjuk pembelajaran akan dilaksanakan		
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung		
2.	Kegiatan inti	Guru kembali menjelaskan sedikit tentang materi ajar yang sebelumnya dibagikan melalui Microsoft Teams dan menginstruksikan siswa untuk menanyakan pertanyaan terkait materi yang dipelajari		
		Guru membentuk beberapa kelompok		
		Guru memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada siswa terkait materi pembelajaran		
		Guru memfasilitasi kegiatan diskusi peserta didik dalam		

No.	Kegiatan	Aspek yang Diamati	Hasil Pengamatan	
			Ya	Tidak
3.	Penutup	menjawab pertanyaan dalam LKPD dan berinteraksi dengan setiap kelompok serta membantu jika siswa mengalami kendala		
		Guru bersama peserta didik membahas jawaban dari lembar kerja yang sudah dikerjakan siswa		
		Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada setiap pertemuan		
		Guru memberi apresiasi pada peserta didik yang berkinerja baik		
		Guru memberikan gambaran umum pada peserta didik terkait materi yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya		
		Guru memberikan konten pembelajaran dan menyimulasikan cara mengakses konten pembelajaran yang akan digunakan untuk belajar siswa di rumah		

No.	Kegiatan	Aspek yang Diamati	Hasil Pengamatan	
			Ya	Tidak
		Guru melakukan salam penutup untuk mengakhiri pembelajaran		

Adaptasi: Febrianti (2020)

Semarang, 2022
Observer,

.....

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

A. Identitas

Nama Sekolah : SMAN 3 SEMARANG
 Nama Guru : EMUT SISODATI, S.Pd. M.Pd
 Kelas/Semester : X / 2
 Pokok Bahasan : ANIMALIA
 Hari/Tanggal : Kamis, 14 April 2022

B. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda centang (✓) sesuai dengan pengamatan pada kolom yang tersedia!

C. Lembar Observasi

No.	Kegiatan	Aspek yang Diamati	Hasil Pengamatan	
			Ya	Tidak
1.	Pendahuluan	Guru melakukan salam pembuka dan berdoa serta memeriksa kesiapan siswa	✓	
		Guru melakukan absensi	✓	
		Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pembelajaran sebelumnya dan memberikan pertanyaan pada peserta didik	✓	
		Guru memotivasi siswa dengan memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari	✓	
		Guru memberi arahan dan petunjuk pembelajaran akan dilaksanakan	✓	
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung	✓	
2.	Kegiatan inti	Guru kembali menjelaskan sedikit tentang materi ajar yang sebelumnya dibagikan melalui Microsoft Teams dan menginstruksikan siswa untuk menanyakan pertanyaan terkait materi yang dipelajari	✓	
		Guru membentuk beberapa kelompok	✓	
		Guru memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada siswa terkait materi pembelajaran	✓	
		Guru membentuk beberapa kelompok	✓	
		Guru memfasilitasi kegiatan diskusi peserta didik dalam menjawab pertanyaan dalam LKPD dan berinteraksi dengan setiap kelompok serta membantu jika siswa mengalami kendala	✓	
		Guru bersama peserta didik membahas jawaban dari lembar kerja yang sudah dikerjakan siswa	✓	
3.	Penutup	Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada setiap pertemuan	✓	
		Guru memberi apresiasi pada peserta didik yang	✓	

	berkinerja baik		
	Guru memberikan gambaran umum pada peserta didik terkait materi yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya	✓	
	Guru memberikan konten pembelajaran dan menyimulasikan cara mengakses konten pembelajaran yang akan digunakan untuk belajar siswa di rumah	✓	
	Guru melakukan salam penutup untuk mengakhiri pembelajaran	✓	

Adaptasi: Febrianti (2020)

Semarang, 14 April 2022

Observer,


(Emut Sisanti)

Lampiran 13: Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas Kontrol

Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas Kontrol

A. Identitas

Kelas/Semester :
Pokok Bahasan :
Hari/Tanggal :

B. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda centang (√) sesuai dengan pengamatan pada kolom yang tersedia!

C. Lembar Observasi

No.	Kegiatan	Aspek Yang Diamati	Hasil Pengamatan	
			Ya	Tidak
1.	Pendahuluan	Guru melakukan salam pembuka dan berdoa serta memeriksa kesiapan siswa		
		Guru melakukan absensi		
		Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pembelajaran sebelumnya dan memberikan pertanyaan pada peserta didik		
		Guru memotivasi siswa dengan memberikan gambaran tentang		

No.	Kegiatan	Aspek Yang Diamati	Hasil Pengamatan	
			Ya	Tidak
		manfaat mempelajari materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari		
		Guru memberi arahan dan petunjuk pembelajaran akan dilaksanakan		
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung		
2.	Kegiatan inti	Guru menjelaskan tentang materi ajar dan membahas jawaban dari LKPD yang sudah dikerjakan siswa		
		Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang sedang dipelajari kepada siswa		
		Guru menginstruksikan siswa untuk menanyakan mengenai materi yang belum dipahami		
		Guru membentuk beberapa kelompok		
		Guru menginstruksikan		

No.	Kegiatan	Aspek Yang Diamati	Hasil Pengamatan	
			Ya	Tidak
		siswa untuk mengerjakan LKPD sebagai pekerjaan rumah		
3.	Penutup	Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada setiap pertemuan		
		Guru memberi apresiasi pada peserta didik yang berkinerja baik		
		Guru memberikan gambaran umum pada peserta didik terkait materi yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya		
		Guru melakukan salam penutup untuk mengakhiri pembelajaran		

Adaptasi: Febrianti (2020)

Semarang, Mei 2022
Observer,

.....

Lampiran 14: Lembar Penilaian Validitas Isi Dan Konstruk Angket *Self-Confidence*

Lembar Penilaian Validitas Isi Dan Konstruk Angket *Self-Confidence*

A. Petunjuk

Dalam menyusun skripsi, peneliti mengembangkan instrumen Angket *Self-Confidence*. Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat kevalidan terhadap instrumen tersebut. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (√) pada skala penilain yang telah disediakan, sebagai berikut :

- 1 = Tidak relevan
- 2 = Kurang relevan
- 3 = Cukup relevan
- 4 = Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau kelengkapan dari instrumen Angket *Self-Confidence*, dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terima kasih atas ketersediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian objektif.

B. Lembar Penilaian

No.	Aspek yang Diobservasi	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Aspek Petunjuk	a. Petunjuk pengisian Angket <i>Self-Confidence</i> dinyatakan dengan jelas				√
		b. Lembar angket <i>Self-Confidence</i> mudah digunakan				√
		c. Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas				√
2.	Aspek Isi	a. Kesesuaian pernyataan dengan indikator <i>self-confidence</i>				√
		b. Pernyataan yang diajukan dapat mengungkap <i>self-confidence</i> yang dimiliki siswa				√
		c. Kalimat pernyataan mudah dipahami dan tidak menimbulkan makna ganda			√	

No.	Aspek yang Diobservasi	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
3.	Aspek bahasa	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah Bahasa Indonesia			√	
		b. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				√

Sumber: Adaptasi Sella (2020)

C. Saran-saran

Angket dapat digunakan untuk penelitian

D. Indikator Penilaian

Penilaian menggunakan skala Likert untuk menganalisis hasil validasi produk yang dilakukan oleh validator. Adapun perhitungannya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor (\%)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Selanjutnya persentase kelayakan didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kelayakan berdasarkan tabel berikut:

No.	Kategori	Skor
1	Sangat tidak layak dan tidak dapat dipergunakan	0% - 20 %

No.	Kategori	Skor
2	Tidak layak dan tidak dapat dipergunakan	21% - 40%
3	Cukup layak dan dapat digunakan dengan revisi besar	41% - 60%
4	Layak dan dapat digunakan dengan revisi sebagian	61% - 80%
5	Sangat layak dan dapat digunakan dengan revisi kecil	81% - 100%

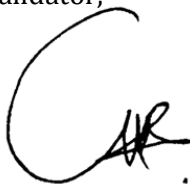
(Sa'dun, 2013)

E. Kesimpulan

1. Angket *Self-Confidence* dapat diterapkan tanpa revisi
2. Angket *Self-Confidence* dapat diterapkan dengan revisi kecil
3. Angket *Self-Confidence* dapat diterapkan dengan revisi besar
4. Angket *Self-Confidence* tidak dapat diterapkan

Semarang, 02 Maret 2022

Validator,



Widi Cahya Adi, M. Pd.

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
KELAS KONTROL**

A. Identitas

Kelas/Semester : SMAN 3 SEMARANG
 Pokok Bahasan : ANIMALIA
 Hari/Tanggal : SELASA, 17 MEI 2022

B. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda centang (✓) sesuai dengan pengamatan pada kolom yang tersedia!

C. Lembar Observasi

No.	Kegiatan	Aspek Yang Diamati	Hasil Pengamatan	
			Ya	Tidak
1.	Pendahuluan	Guru melakukan salam pembuka dan berdoa serta memeriksa kesiapan siswa	✓	
		Guru melakukan absensi	✓	
		Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pembelajaran sebelumnya dan memberikan pertanyaan pada peserta didik	✓	
		Guru memotivasi siswa dengan memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari	✓	
		Guru memberi arahan dan petunjuk pembelajaran akan dilaksanakan	✓	
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung	✓	
2.	Kegiatan inti	Guru menjelaskan tentang materi ajar dan membahas jawaban dari LKPD yang sudah dikerjakan siswa	✓	
		Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang sedang dipelajari kepada siswa	✓	
		Guru menginstruksikan siswa untuk menanyakan mengenai materi yang belum dipahami	✓	
		Guru membentuk beberapa kelompok	✓	
		Guru meninstuksikan siswa untuk mengerjakan LKPD sebagai pekerjaan rumah	✓	
3.	Penutup	Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada setiap pertemuan	✓	
		Guru memberi apresiasi pada peserta didik yang berkinerja baik	✓	
		Guru memberikan gambaran umum pada peserta didik terkait materi yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya	✓	
		Guru melakukan salam penutup untuk mengakhiri pembelajaran	✓	

Adaptasi: Febrianti (2020)

Semarang, 17 Mei 2022

Observer,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Emut Sisoad', written in a cursive style.

Emut Sisoad

Lampiran 15: Kisi-Kisi Angket *Self-Confidence* Siswa

Kisi-Kisi Angket *Self-Confidence* Siswa

No.	Sub variabel	Indikator	No. item		Jumlah
			<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
1.	Keyakinan kemampuan diri	Optimis	1	-	1
		Selalu yakin dalam mengerjakan sesuatu	8	5, 16	3
2.	Keberanian dalam mengemukakan pendapat	Mampu mengutarakan pendapat/ide kepada orang lain	9, 12	2, 15	4
3.	konsep yang positif pada dirinya sendiri	Adanya penilaian baik terhadap diri sendiri		3, 13	2
		Tidak mudah menyerah		6	1
		Mampu menyesuaikan diri	10		1
4.	kemandirian dalam mengambil keputusan	Yakin terhadap keputusan yang diambil	4		1
		Selalu mengambil keputusan sendiri tanpa bantuan orang lain	7	11, 14	3

Lampiran 16: Lembar Angket *Self-Confidence* Siswa

Lembar Angket *Self-Confidence* Siswa

Nama :

Kelas :

Petunjuk

1. Pada angket ini terdapat 20 pernyataan terkait *self-confidence*, bacalah secara seksama setiap pernyataan sebelum mengisi angket ini.
2. Berilah tanda *ceklist* (✓) pada jawaban yang tersedia, yaitu SS (Sangat Sering), S (Sering), J (Jarang), dan TP (Tidak Pernah).
3. Terima kasih atas kerja sama dan kesedian untuk mengisi kuesioner ini.

No.	Indikator angket	Pilihan			
		SS	S	J	TP
1.	Saya berani presentasi di depan kelas				
2.	Saya akan memilih untuk diam, walaupun saya dapat menjawab pertanyaan yang ada				
3.	Saya merasa bahwa teman saya lebih baik dari saya ketika presentasi				
4.	Ketika guru mengajukan pertanyaan, saya mengajukan diri untuk menjawab tanpa diperintahkan				
5.	Saya kurang yakin ketika menyampaikan pendapat di kelas				
6.	Saya merasa mudah putus asa jika tidak dapat menjawab pertanyaan dengan baik				
7.	Saya menjawab pertanyaan yang sesuai dengan pemikiran saya, meskipun berbeda dengan pilihan teman-teman				

No.	Indikator angket	Pilihan			
		SS	S	J	TP
8.	Saya merasa yakin ketika saya harus menjawab pertanyaan				
9.	Saya melibatkan diri secara aktif ketika berdiskusi dengan kelompok				
10.	Saya menghargai setiap pendapat orang lain				
11.	Saya berani bertanya kepada guru atau teman ketika ada mata pelajaran yang kurang dimengerti				
12.	Saya berani menyanggah pendapat/ide yang tidak sesuai dengan pemikiran saya				
13.	Saya merasa yakin dengan jawaban yang saya sampaikan				
14.	Saya takut salah ketika akan menjawab pertanyaan dari guru, maka saya memilih untuk diam				
15.	Saya merasa puas ketika saya mampu berperan aktif dalam diskusi				
16.	Saya takut untuk bertanya walaupun diberi kesempatan				

Sumber: Adaptasi Purba (2015)

Lampiran 17: Lembar Penilaian Validitas Isi Dan Konstruk Angket Literasi Informasi

Lembar Penilaian Validitas Isi Dan Konstruk Angket Literasi Informasi

A. Petunjuk

Dalam menyusun skripsi, peneliti mengembangkan instrumen Angket Literasi Informasi. Dengan ini, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian mengenai tingkat kevalidan terhadap instrumen tersebut. Penilaian dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (√) pada skala penilain yang telah disediakan, sebagai berikut .

- 1 = Tidak relevan
- 2 = Kurang relevan
- 3 = Cukup relevan
- 4 = Relevan

Selanjutnya untuk memudahkan revisi atau kelengkapan dari instrumen Angket Literasi Informasi, dimohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan memberikan saran-saran perbaikan pada tulisan yang disertakan.

Terima kasih atas ketersediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian objektif.

B. Lembar Penilaian

No.	Aspek yang Diobservasi	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Aspek Petunjuk	a. Petunjuk pengisian Angket Literasi Informasi dinyatakan dengan jelas				√
		b. Lembar angket Literasi Informasi mudah digunakan				√
		c. Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas				√
2.	Aspek Isi	a. Kesesuaian pernyataan dengan indikator Literasi Informasi				√
		b. Pernyataan yang diajukan dapat mengungkap Literasi Informasi yang dimiliki siswa				√
		c. Kalimat pernyataan mudah dipahami dan tidak menimbulkan makna ganda			√	
3.	Aspek bahasa	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah Bahasa Indonesia			√	

No.	Aspek yang Diobservasi	Indikator	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
		b. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				√

Sumber: Adaptasi Sella (2020)

C. Saran-saran

Angket dapat digunakan untuk penelitian

D. Indikator Penilaian

Penilaian menggunakan skala Likert untuk menganalisis hasil validasi produk yang dilakukan oleh validator. Adapun perhitungannya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor (\%)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Selanjutnya persentase kelayakan didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kelayakan berdasarkan tabel berikut:

No.	Kategori	Skor
1	Sangat tidak layak dan tidak dapat dipergunakan	0% - 20 %
2	Tidak layak dan tidak dapat dipergunakan	21% - 40%
3	Cukup layak dan dapat digunakan dengan revisi besar	41% - 60%
4	Layak dan dapat digunakan dengan revisi sebagian	61% - 80%
5	Sangat layak dan dapat digunakan dengan revisi kecil	81% - 100%

(Sa'dun, 2013)

E. Kesimpulan

1. Angket Literasi Informasi dapat diterapkan tanpa revisi
2. Angket Literasi Informasi dapat diterapkan dengan revisi kecil
3. Angket Literasi Informasi dapat diterapkan dengan revisi besar
4. Angket Literasi Informasi tidak dapat diterapkan

Semarang, 02 Maret 2022
Validator,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping 'C' shape followed by a stylized 'W' and 'A'.

Widi Cahya Adi, M. Pd.

Lampiran 18: Kisi-Kisi Angket Literasi Informasi Siswa

Kisi-Kisi Angket Literasi Informasi Siswa

No.	Subvariabel	Indikator	No. item		Jumlah
			<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
1.	Kemampuan mengidentifikasi kebutuhan informasi	Merumuskan informasi yang dibutuhkan		11	1
		Mengidentifikasi jenis dan ragam format informasi	5	14	2
		Kemampuan untuk mengevaluasi kembali sifat dan cakupan informasi yang diperoleh	8, 12		2
2.	Kemampuan mengakses informasi yang dibutuhkan secara efektif dan efisien	Memilih metode penelusuran	1		1
		Menggunakan strategi penelusuran seperti boolean operator, truncation, URL, dan tipe dokumen		6	1
		Mengutip, mencatat, dan mengelola sumber informasi	9		1
3.		Meringkas ide utama yang dikutip	2		1

No.	Subvariabel	Indikator	No. item		Jumlah
			<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
	Kemampuan mengevaluasi informasi berdasarkan sumber	Membandingkan dan menganalisa informasi yang diperoleh dengan pengetahuan yang telah ada	15		1
4.	Kemampuan menggunakan informasi secara efektif untuk mencapai tujuan tertentu	Menggunakan informasi baru dan pengetahuan terdahulu untuk menghasilkan karya	3, 7, 10		3
		Mengkomunikasikan hasil karya dengan media yang tepat		13	1
5.	Kemampuan menggunakan informasi secara etis dan legal	Menggunakan informasi yang mengandung hak cipta	4		1

Lampiran 19: Lembar Angket Literasi Informasi Siswa

Lembar Angket Literasi Informasi Siswa

Nama :

Kelas :

Petunjuk

1. Pada angket ini terdapat 20 pernyataan terkait *self-confidence*, bacalah secara seksama setiap pernyataan sebelum mengisi angket ini.
2. Berilah tanda *ceklist* (√) pada jawaban yang tersedia, yaitu SS (Sangat Sering), S (Sering), J (Jarang), dan TP (Tidak Pernah).
3. Terima kasih atas kerja sama dan kesedian untuk mengisi kuesioner ini.

No.	Indikator angket	Pilihan			
		SS	S	J	TP
1.	Saya mampu memilih metode pencarian yang paling tepat untuk menemukan informasi di internet				
2.	Saya meringkas ide utama yang saya kutip dari informasi yang saya kumpulkan				
3.	Saya menciptakan karya (informasi) berdasarkan tinjauan dari informasi baru dan informasi lama yang saya dapatkan dari berbagai sumber				
4.	Saya menggunakan informasi yang memiliki hak cipta, misalnya gambar, ilustrasi, infografis dan desain layout				

No.	Indikator angket	Pilihan			
		SS	S	J	TP
	serta mencantumkan hak cipta informasi tersebut				
5.	Selain dari buku, saya menggunakan internet, kamus, ensiklopedia, majalah dan koran untuk mendapatkan informasi				
6.	Saya menghubungkan ide utama untuk membuat konsep baru dari informasi yang saya kumpulkan dari berbagai sumber				
7.	Saya mengemas ulang informasi dengan menggunakan bahasa saya sendiri				
8.	Saya dapat memilih informasi sesuai dengan yang saya butuhkan dengan membuat batasan ketika melakukan penelusuran informasi				
9.	Saya mampu mengutip, mencatat dan mengolah informasi yang saya temukan				
10.	Saya menggabungkan informasi yang masih tersebar dalam berbagai konsep				
11.	Saya memilih sumber informasi dengan melihat penulisnya (buku) dan melihat URL pada alamat situs (.com, ac.id, .org, go.id) sebagai bentuk evaluasi informasi yang telah didapatkan dari berbagai sumber				
12.	Saya membandingkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama (pengetahuan yang saya miliki sebelumnya)				
13.	Saya merasa kesulitan dalam membedakan informasi yang berupa fakta, pendapat atau fiksi				

No.	Indikator angket	Pilihan			
		SS	S	J	TP
14.	Saya melakukan diskusi dengan teman atau guru untuk membuktikan pemahaman suatu informasi				
15.	Saya merasa kesulitan dalam memeriksa keakuratan informasi yang saya peroleh				

Sumber: Adaptasi Treyani (2017)

Lampiran 20: Daftar Siswa Kelas Uji Coba Angket

Daftar Siswa Kelas Uji Coba Angket

No.	Nama Siswa	Kode
1.	Abyan Nizham Hardiansyah	C01
2.	Anggie Wiyaniputri Prayogo	C02
3.	Ariza Noraini	C03
4.	Arumingtyas Atika Normandari	C04
5.	Benedicto Unggul Deva Immanuel	C05
6.	Bilqish Zaira Latifa	C06
7.	Braina Brilliana	C07
8.	Carissa Ega Arylla	C08
9.	Chika Shafa Khairunnissa	C09
10.	Emanuella Rosa Maria	C10
11.	Fatikha Bintang Prasanti	C11
12.	Faura Amelia Putri Permana	C12
13.	Gabriela Dyah Permatasari	C13
14.	Hanandnia Anmerdanti Handoko	C14
15.	Hesty Adha Hidayati	C15
16.	Ilham Arditya N.K.	C16
17.	Julian Ardiona Asmaro	C17
18.	Karisya Rizki Amalia	C18
19.	Livia Ramadhani Wahyu Nugraha	C19
20.	Mohamad Naufal Hajid	C20
21.	Muhammad Iqbal Eka Raditya	C21
22.	Muhammad Zacky Ramadhan	C22
23.	Naufal Dzaky Esananda Muhammad	C23
24.	Nazara Sielsie Bunga Gafarda	C24
25.	Niken Ayu Andini	C25
26.	Norine Ariefiya Fatika	C26
27.	Nur Sabiha Musyarofah	C27
28.	Nurul Fatimah	C28
29.	Oktavina Ramadhani	C29
30.	Oscar Abdullah Husain	C30
31.	Rafaella Ratu Dewantari Putri Nugroho	C31
32.	Raihanun Mafaza	C32
33.	Ratri Rachmasari	C33

No.	Nama Siswa	Kode
34.	Soffilia Ahya Rosa Az-Zahra	C34
35.	Widyatmaja Aryasatya Prabamurti	C35
36.	Wieby Putri	C36

Lampiran 21: Daftar Siswa Kelas Eksperimen

Daftar Siswa Kelas Eksperimen

No.	Nama Siswa	Kode
1.	Ahmad Maulana Dzaki	A01
2.	Aisyah Azzahara	A02
3.	Alexandra Mercy Christani	A03
4.	Alfath Syarief Fandi	A04
5.	Alif Pramudana	A05
6.	Alya Hasna Arimbi	A06
7.	Amabel Nindita Dyatmika	A07
8.	Audrey Louisa Harjo	A08
9.	Ayu Diah Safitri	A09
10.	Cherishta Joane Nungki	A10
11.	Dzaky Ridho Nitidirdjo	A11
12.	Fraya Shaneisha Annadhiety Dima	A12
13.	Frisda Afriani Arkadewi	A13
14.	Galang Putra Ardi Pratama	A14
15.	Go, Vellisa Berliana Putri	A15
16.	Harlin Nur Afizah	A16
17.	Herlinda Clara Valentina	A17
18.	Jenitha Putri Angelica	A18
19.	Johan Reinhart Calvin	A19
20.	Kamila Widya Pawestri	A20
21.	Kayla Azra Alma Safira	A21
22.	Kevin Reza Prastyaji	A22
23.	Mochamad Naofal Rafiq Pratama	A23
24.	Muhammad Rafly Lenari Saputra	A24
25.	Muhammad Zaky Zulkarnain	A25
26.	Nabila Putri Amelia	A26
27.	Nafisha Adya Meyca	A27
28.	Nazarruddin Falakh	A28
29.	Raden Buana Brahma Panji Santoso	A29
30.	Rhaya Praharsini	A30
31.	Richie Dillon Kurniawan	A31
32.	Salma Mayla Andrea	A32
33.	Salsabiil Rajwaa Aneva	A33

No.	Nama Siswa	Kode
34.	Yemima Angelina Raharjo	A34
35.	Yokanan Ebenna Ezera Pradana	A35
36.	Zalfa Shafa Nabila Putri	A36

Lampiran 22: Daftar Siswa Kelas Kontrol

Daftar Siswa Kelas Kontrol

No.	Nama Siswa	Kode
1.	Abdilah Ramzy Alfarisi	B01
2.	Abdullah Timothy Saky	B02
3.	Adenia Marella	B03
4.	Adhikara Viyonathan Wiratmoko	B04
5.	Aghnia Halwa Nafisa Mumtaz	B05
6.	Ahmad Annas	B06
7.	Amelia Wahyuni	B07
8.	Annisa Fitriana	B08
9.	Ardhya Raffa Aurelly	B09
10.	Cindy Oktavia Nugraheni	B10
11.	Dealova Bintang Asysyifa W	B11
12.	Dewangga Adhi Pratama	B12
13.	Diyo Chetah Budiardjo	B13
14.	Emerald Theo Brilian Wijaya	B14
15.	Ezov Cakti Putra Kanaan	B15
16.	Faralika Anfaqa	B16
17.	Gendis Kinanthi Ramadhani	B17
18.	Hans Griffth Pakpahan	B18
19.	Iffah Sekar Nurannisa	B19
20.	Lintang Kadisha Wicakencono	B20
21.	Luis Sutanto	B21
22.	Mary Grace Jeci Imago Dei	B22
23.	Melodi Chanda Hadi Arnastya	B23
24.	Mikail Lazuardi Arrayyan	B24
25.	Muhammad Arya Damar	B25
26.	Nur Rohma Fibriani	B26
27.	Orlin Ondyne Martina Putri	B27
28.	Priska Ayuningtyas	B28
29.	Ramadhien Maheshwari Biatmoko Putri	B29
30.	Rifa Nabila	B30
31.	Saktika Bara Rajendra Bassar	B31
32.	Samuel Adityas Gunawan Fitrianto	B32
33.	Syarifa Metta Auliya	B33

No.	Nama Siswa	Kode
34.	Vica Angella Farreli	B34
35.	Yoga Aditya Alfarizi	B35
36.	Yumi Arka Dewi	B36

Lampiran 23: Hasil Angket Uji Coba *Self-Confidence*

Hasil Angket Uji Coba *Self-Confidence*

Resp	Item																				
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Σ
C01	3	1	1	2	1	3	2	3	2	2	4	1	2	2	2	2	2	1	2	1	39
C02	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	4	2	3	4	3	2	2	1	4	3	53
C03	3	2	3	2	1	2	4	3	4	3	4	3	2	3	2	1	3	3	4	3	55
C04	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	1	41
C05	2	1	2	2	1	2	1	4	3	3	4	1	3	3	1	3	3	1	4	2	46
C06	3	3	3	2	3	2	1	3	2	3	3	1	3	3	3	2	3	2	3	2	50
C07	2	3	2	2	2	1	1	3	2	3	4	1	2	2	2	4	3	2	4	2	47
C08	4	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	1	4	4	3	3	4	4	4	4	70
C09	3	3	2	3	3	1	4	3	3	4	4	1	3	3	3	3	3	3	4	4	60
C10	3	3	3	3	2	1	3	4	3	4	3	1	3	3	3	4	3	3	4	3	59
C11	3	3	1	2	2	2	1	3	3	4	4	2	3	2	2	3	2	2	3	2	49
C12	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	56
C13	3	2	1	2	2	1	3	4	4	3	4	1	2	2	3	3	4	2	3	1	50
C14	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	1	2	3	2	3	2	2	4	2	49
C15	3	2	2	1	2	2	2	3	2	2	4	1	2	1	3	2	2	1	3	1	41
C16	3	2	1	2	1	3	3	4	3	4	4	1	3	2	2	2	3	1	4	2	50
C17	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	50
C18	3	3	2	2	1	3	1	2	2	2	4	1	2	1	2	3	2	1	2	2	41
C19	2	1	2	2	2	1	2	2	2	3	4	2	2	2	3	4	2	1	4	1	44
C20	2	1	1	2	1	2	1	2	2	3	4	2	2	2	3	4	2	1	4	1	42
C21	2	3	1	3	1	2	2	3	4	2	4	1	2	2	2	2	2	2	4	3	47
C22	2	3	1	3	2	2	1	3	3	3	4	1	4	3	3	2	3	2	3	2	50
C23	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	50
C24	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	46
C25	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	49
C26	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	2	3	2	2	3	3	2	4	3	54
C27	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	4	2	2	3	3	3	3	2	2	1	50

Resp	Item																				
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Σ
C28	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	4	2	3	3	2	3	3	1	4	1	50
C29	3	3	1	2	2	2	2	3	3	3	4	1	3	2	3	3	2	2	3	2	49
C30	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	4	1	3	3	2	2	3	1	4	2	48
C31	2	2	1	1	2	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	1	3	2	40
C32	4	2	2	3	2	1	2	3	3	4	4	1	3	3	2	3	3	2	3	4	54
C33	4	2	2	3	2	3	3	4	4	4	4	1	4	3	3	4	3	2	3	3	61
C34	3	2	2	2	3	2	3	2	3	4	4	2	4	3	3	4	2	1	4	2	55
C35	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	4	35
C36	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	3	3	2	1	2	1	31

Jawaban tidak dapat diedit

Kuesioner Pengaruh Model Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi

Saya Silvia Nuz Azizah, mahasiswa UIN Walisongo Semarang sedang melakukan riset mengenai Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi. Mohon bantuan adik-adik untuk bersedia membantu saya dengan mengisi kuesioner ini. Diharapkan adik-adik dapat menjawab pertanyaan dibawah ini dengan sejujur-jujurnya. Jawaban kuesioner ini tidak berpengaruh apapun dalam akademik adik-adik dan jawaban dijamin kerahasiaannya. Terima kasih atas bantuan dan perhatiannya.

* Wajib

Email *

.....

Nama *

Azyon Nizham Hardyanayah

Kelas *

☒ X MIPA 3

Self-Confidence

Saya berani presentasi di depan kelas *

- ☐ Sangat sering
☐ Sering
☒ Jarang
☐ Tidak pernah

Saya akan memilih untuk diam, walaupun saya dapat menjawab pertanyaan yang ada *

- ☒ Sangat sering
☐ Sering
☐ Jarang
☐ Tidak pernah

Saya merasa bahwa teman saya lebih baik dari saya ketika presentasi *

- ☒ Sangat sering
☐ Sering
☐ Jarang
☐ Tidak pernah

Ketika guru mengajukan pertanyaan, saya mengajukan diri untuk menjawab tanpa diperintahkan *

- ☐ Sangat sering
☐ Sering
☒ Jarang
☐ Tidak pernah

Saya kurang yakin ketika menyampaikan pendapat di kelas *

- ☒ Sangat sering
☐ Sering
☐ Jarang
☐ Tidak pernah

Saya akan berani memulai pembicaraan/mengemukakan pendapat bila sudah ada orang lain yang memulainya terlebih dahulu *

- ☐ Sangat sering
☐ Sering
☒ Jarang
☐ Tidak pernah

Saya merasa mudah putus asa jika tidak dapat menjawab pertanyaan dengan baik *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menjawab pertanyaan yang sesuai dengan pemikiran saya, meskipun berbeda dengan pilihan teman-teman *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa yakin ketika saya harus menjawab pertanyaan *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya melibatkan diri secara aktif ketika berdiskusi dengan kelompok *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menghargai setiap pendapat orang lain *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya meminta pendapat dari orang lain ketika mendapatkan pertanyaan/permasalahan *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya berani bertanyabekalade guru atau teman ketika ada mata pelajaran yang kurang dimengerti ?

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya berani menyanggah pendapatide yang tidak sesuai dengan pemikiran saya *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

ketika berdiskusi, pendapat yang saya sampaikan kurang menarik *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa bergantung pada teman lain dalam berdiskusi dengan kelompok *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa yakin dengan jawaban yang saya sampaikan *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya takut salah ketika akan menjawab pertanyaan dari guru, maka saya memilih untuk diam *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa puas ketika saya mampu berperan aktif dalam diskusi *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya takut untuk bertanya walaupun diberi kesempatan *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Lampiran 24: Hasil Angket Uji Coba Literasi Informasi

Hasil Angket Uji Coba Literasi Informasi

Resp	Item																				
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Σ
C01	2	2	1	2	2	2	1	2	2	3	2	2	1	3	3	1	1	2	4	2	40
C02	2	3	3	3	4	4	1	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	4	3	3	65
C03	2	4	3	3	1	1	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	51
C04	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	50
C05	2	4	3	4	2	2	1	3	2	3	3	4	2	3	3	2	2	4	2	1	52
C06	2	3	3	3	3	3	1	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	1	51
C07	2	3	4	3	3	3	2	3	4	2	3	4	3	1	2	2	3	2	3	3	55
C08	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	71
C09	4	3	3	3	3	1	1	2	3	3	4	2	2	4	3	3	4	3	2	2	55
C10	2	3	4	3	2	2	1	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	2	2	53
C11	1	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	49
C12	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	54
C13	3	4	3	3	2	2	1	2	4	3	3	3	3	4	2	2	3	2	1	3	53
C14	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	52
C15	2	4	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	45
C16	3	4	4	4	3	3	1	3	4	3	3	3	2	3	3	1	2	4	2	2	57
C17	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	48
C18	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	1	2	2	3	2	52
C19	2	4	3	3	4	4	2	3	3	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	2	61
C20	2	4	3	3	4	4	2	3	3	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	2	62
C21	2	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	1	4	4	1	4	3	2	1	63
C22	3	3	3	4	4	4	1	4	3	4	3	3	3	3	4	1	2	3	2	3	60
C23	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	3	51
C24	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	42
C25	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	48
C26	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	4	3	2	56

Resp	Item																				
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Σ
C27	2	3	2	2	2	3	1	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	48
C28	2	4	4	2	2	2	1	4	4	4	4	3	2	3	2	2	3	4	3	2	57
C29	2	2	3	2	3	3	1	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	49
C30	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	50
C31	1	3	2	2	3	3	1	2	2	3	1	1	3	1	1	4	2	1	1	1	38
C32	3	3	3	3	3	4	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	64
C33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	62
C34	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	50
C35	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	44
C36	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	46

Jawaban tidak dapat diedit

Kuesioner Pengaruh Model Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi

Saya Shua Nuri Azizah, mahasiswa UIN Walisongo Semarang sedang melakukan riset mengenai Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi. Mohon bantuan adik-adik untuk bersedia membantu saya dengan mengisi kuesioner ini. Diharapkan adik-adik dapat menjawab pertanyaan dibawah ini dengan sejujur-jujurnya. Jawaban kuesioner ini tidak berpengaruh apapun dalam akademik adik-adik dan jawaban dijamin kerahasiaannya. Terima kasih atas bantuan dan perhatiannya.

* Wajib

Email *

Nama *

Azyan Nizham Hardyanayah

Kelas *

☒ X MIPA 3

Keterampilan Literasi Informasi

Saya bisa menentukan topik informasi sendiri tanpa harus ditentukan oleh guru

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya mampu memilih metode pencarian yang paling tepat untuk menemukan informasi di internet

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya meringkas ide utama yang saya kutip dari informasi yang saya kumpulkan

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☒ Tidak pernah

Saya menciptakan karya (informasi) berdasarkan tirjuhan dari informasi baru dan informasi lama yang saya dapatkan dari berbagai sumber

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menggunakan informasi yang memiliki hak cipta, misalnya gambar, ilustrasi, infographic dan desain layout serta mencantumkan hak cipta informasi tersebut

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Selain dari buku, saya menggunakan internet, kamus, ensiklopedia, majalah dan koran untuk mendapatkan informasi

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya langsung mengakses Google bukan ke database jurnal ilmiah/katalog perpustakaan/OPAC/google scholar dalam mencari suatu informasi

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menghubungkan ke semua untuk membuat konsep baru dari informasi yang saya kumpulkan dari berbagai sumber

- ☐ Sangat sering
☐ Sering
☒ Jarang
☐ Tidak pernah

Saya mengorganisir ulang informasi dengan menggunakan bahasa saya sendiri

- ☐ Sangat sering
☐ Sering
☒ Jarang
☐ Tidak pernah

Saya dapat memilih informasi sesuai dengan yang saya butuhkan dengan membuat batasan ketika melakukan penelusuran informasi

- ☐ Sangat sering
☒ Sering
☐ Jarang
☐ Tidak pernah

Saya mampu mengutip, mencatat dan mengolah informasi yang saya temukan

- ☐ Sangat sering
☐ Sering
☒ Jarang
☐ Tidak pernah

Saya menggabungkan informasi yang sudah tersebar dalam berbagai konsep

- ☐ Sangat sering
☐ Sering
☒ Jarang
☐ Tidak pernah

Saya merasa kesulitan dalam menemukan kata kunci untuk pencarian informasi yang sesuai dengan permasalahan pada tugas

- ☒ Sangat sering
☐ Sering
☐ Jarang
☐ Tidak pernah

Saya memilih sumber informasi dengan melihat penulisnya (buku) dan melihat URL pada domain situs (.com, .org, .id, .gov, .edu) sebagai bentuk evaluasi informasi yang telah didapatkan dari berbagai sumber

- ☐ Sangat sering
☒ Sering
☐ Jarang
☐ Tidak pernah

Saya membandingkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama (pengetahuan yang saya miliki sebelumnya)

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya kurang mampu menyampaikan secara efektif hasil pencarian informasi yang telah dilakukan

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa kesulitan dalam membedakan informasi yang berupa fakta, pendapat atau fiksi

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya melakukan diskusi dengan teman atau guru untuk membuktikan pemahaman suatu informasi

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya tidak mencantumkan sumber referensi setiap informasi yang didapatkan

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☒ Tidak pernah

Saya merasa kesulitan dalam memeriksa keakuratan informasi yang saya peroleh

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Lampiran 25: Hasil Uji Validitas Angket Uji Coba *Self-Confidence*

Hasil Uji Validitas Angket Uji Coba *Self-Confidence*

		Corelation																				
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Σ
Y1	Pearson Correlation	1	,309	,265	,261	,330	,169	,377	,525	,403	,593	,356	,12	,441	,328	,225	,195	,299	,292	,106	,432	,634
	Sig. (2-tailed)		,066	,118	,124	,049	,326	,016	,001	,015	,000	,033	,136	,007	,051	,188	,254	,076	,084	,538	,009	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Y2	Pearson Correlation	,309	1	,232	,449	,519	,228	,263	,363	,210	,263	,162	,016	,426	,277	,294	,077	,253	,600	,100	,364	,607
	Sig. (2-tailed)	,066		,174	,006	,001	,181	,121	,029	,220	,121	,346	,928	,010	,101	,082	,656	,136	,000	,560	,029	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Y3	Pearson Correlation	,265	,232	1	,267	,311	-	,341	,167	,056	,237	-	,119	,234	,443	-	,057	,310	,404	,202	,397	,451
	Sig. (2-tailed)	,118	,174		,116	,065	,549	,042	,329	,748	,165	,493	,491	,170	,007	,634	,742	,066	,015	,237	,016	,006
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Y4	Pearson Correlation	,261	,449	,267	1	,248	-	,342	,394	,498	,417	,128	-	,576	,532	-	,230	,404	,650	,200	,570	,667
	Sig. (2-tailed)	,124	,006	,116		,144	,876	,041	,017	,002	,011	,458	,456	,000	,001	,663	,177	,015	,000	,243	,000	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Y5	Pearson Correlation	,330	,519	,311	,248	1	-	,332	,197	,100	,449	,097	,047	,560	,408	,486	,262	,313	,384	,239	,196	,597
	Sig. (2-tailed)	,049	,001	,065	,144		,778	,048	,250	,562	,006	,573	,785	,000	,013	,003	,123	,063	,021	,160	,251	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Y6	Pearson Correlation	,169	,228	-	-	-	1	,110	,172	-	-	,251	,302	,260	,060	,011	-	-	-	-	-	,139
	Sig. (2-tailed)	,326	,181	,549	,876	,778		,522	,316	,650	,540	,140	,073	,126	,726	,949	,221	,654	,424	,599	,410	,420
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Y7	Pearson Correlation	,399	,263	,341	,342	,332	,110	1	,305	,477	,396	,120	,205	,308	,343	,170	-	,405	,549	,278	,419	,655
	Sig. (2-tailed)	,016	,121	,042	,041	,048	,522		,070	,003	,017	,487	,231	,068	,040	,322	,914	,014	,001	,101	,011	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Y8	Pearson Correlation	,525	,363	,167	,394	,197	,172	,305	1	,580	,543	,487	-	,463	,385	,092	,145	,642	,333	,355	,196	,667
	Sig. (2-tailed)	,001	,029	,329	,017	,250	,316	,070		,000	,001	,003	,108	,004	,020	,595	,399	,000	,047	,034	,252	,000

		Corelation																				
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Σ
Y9	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Pearson Correlation	,403*	,210	,056	,498**	,100	-,078	,477**	,580**	1	,475**	,341*	-,197	,412*	,377*	-,028	,003	-,561**	,476**	,361*	,463**	,624*
	Sig. (2-tailed)	,015	,220	,748	,002	,562	,650	,003	,000		,003	,042	,251	,013	,023	,872	,988	,000	,003	,031	,004	,000
Y10	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Pearson Correlation	,593*	,263	,237	,417*	,449**	-,106	-,396*	,543**	,475**	1	,434**	-,147	,631**	,552**	,220	,444**	,488**	,292	,509**	,419*	,771*
	Sig. (2-tailed)	,000	,121	,165	,011	,006	,540	,017	,001	,003		,008	,393	,000	,000	,198	,007	,003	,084	,002	,011	,000
Y11	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Pearson Correlation	,356*	,162	-,118	-,128	,097	,251	,120	,487**	,341*	,434**	1	-,158	,246	,182	,113	,249	,206	-,473**	-,402*		
	Sig. (2-tailed)	,033	,346	,493	,458	,573	,140	,487	,003	,042	,008		,359	,147	,288	,511	,143	,228	,433	,004	,805	,015
Y12	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Pearson Correlation	-,253	-,016	-,119	-,128	-,047	,302	,205	-,273	-,197	,147	,158	1	-,041	,086	-,006	-,140	,223	-,066	,073	-,147	-,002
	Sig. (2-tailed)	,136	,928	,491	,456	,785	,073	,231	,108	,251	,393	,359		,814	,618	,972	,415	,191	,703	,670	,392	,989
Y13	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Pearson Correlation	,441*	,426**	,234	,576**	,560**	,260	,308	,463**	,412*	,631**	,246	-,041	1	,560**	,132	,172	,396*	,309	,318	,423*	,739*
	Sig. (2-tailed)	,007	,010	,170	,000	,000	,126	,068	,004	,013	,000	,147	,814		,000	,443	,316	,017	,067	,059	,010	,000
Y14	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Pearson Correlation	,328	,277	,443**	,532**	,408*	,060	,343*	,385*	,377**	,552**	,182	-,086	-,560**	1	,086	,112	,494**	,385*	,390**	,427**	,687*
	Sig. (2-tailed)	,051	,101	,007	,001	,013	,726	,040	,020	,023	,000	,288	,618	,000		,618	,516	,002	,020	,019	,009	,000
Y15	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Pearson Correlation	,225	,294	-,082	,075	-,486**	,011	,170	,092	-,028	-,220	,113	,006	,132	,086	1	,288	,020	,031	,028	-,176	-,252
	Sig. (2-tailed)	,188	,082	,634	,663	,003	,949	,322	,595	,872	,198	,511	,972	,443	,618		,088	,910	,860	,872	,304	,138
Y16	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Pearson Correlation	,195	,077	,057	,230	,262	-,209	-,019	-,145	-,003	,444**	,249	-,140	,172	,112	,288	1	,046	,058	,240	-,155	-,286
	Sig. (2-tailed)	,254	,656	,742	,177	,123	,221	,914	,399	,988	,007	,143	,415	,316	,516	,088		,788	,737	,159	,367	,091
Y17	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Pearson Correlation	,299	,253	,310	,404*	,313	-,405*	-,642**	,561**	,488**	,206	-,223	-,396*	,494**	,020	,046	1	,458**	,239	,277	,613*	
	Sig. (2-tailed)	,076	,136	,066	,015	,063	,654	,014	,000	,000	,003	,228	,191	,017	,002	,910	,788		,005	,160	,102	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36

		Corelation																				
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Σ
Y18	Pearson Correlation	,292	,600**	,404*	,650**	,384*	-,138	,549**	,333*	,476**	,292	-,135	,066	,309	,385*	,031	,058	,458**	1	,095	,588**	,652*
	Sig. (2-tailed)	,084	,000	,015	,000	,021	,424	,001	,047	,003	,084	,433	,703	,067	,020	,860	,737	,005		,581	,000	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Y19	Pearson Correlation	,106	,100	,202	,200	,239	-,091	,278	,355*	,361*	,509**	,473**	,073	,318	,390*	,028	,240	,239	,095	1	,221	,506*
	Sig. (2-tailed)	,538	,560	,237	,243	,160	,599	,101	,034	,031	,002	,004	,670	,059	,019	,872	,159	,160	,581		,195	,002
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Y20	Pearson Correlation	,432*	,364*	,397*	,570**	,196	-,142	,419*	,196	,463**	,419*	-,043	-,147	-,423*	,427**	-,176	-,155	,277	,588**	,221	1	,569*
	Sig. (2-tailed)	,009	,029	,016	,000	,251	,410	,011	,252	,004	,011	,805	,392	,010	,009	,304	,367	,102	,000	,195		,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Σ	Pearson Correlation	,634*	,607**	,451**	,667**	,597**	,139	,655**	,667**	,624**	,771**	,402*	-,002	-,739**	,687**	,252	,286	,613**	,652**	,506**	,569**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,006	,000	,000	,420	,000	,000	,000	,000	,015	,989	,000	,000	,138	,091	,000	,000	,002	,000	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 26: Hasil Uji Validitas Angket Uji Coba Literasi Informasi

Hasil Uji Validitas Angket Uji Coba Literasi Informasi

		Corelation																				
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Σ
Y1	Pearson	1	,091	,218	,381	,071	-	-	-	,249	,168	,328	,038	,022	,221	,227	,066	,214	,394	-	,055	,320
	Correlation				*		,121	,166	,064										*	,062		
	Sig. (2-tailed)		,599	,202	,022	,679	,482	,334	,709	,143	,329	,051	,825	,900	,196	,184	,701	,210	,017	,720	,752	,057
Y2	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Pearson	,091	1	,504	,557	,216	,211	-	,370	,438	,308	,390	,425	-	,425	,223	-	,199	,390	-	-	,484*
	Correlation			**	**			,188	*	**		*	**		**		,039		*	,215	,182	*
Y3	Sig. (2-tailed)	,599		,002	,000	,205	,216	,273	,026	,008	,068	,019	,010	,263	,010	,191	,822	,244	,019	,209	,288	,003
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Pearson	,218	,504	1	,571	,302	,234	-	,628	,603	,482	,675	,518	,009	,216	,350	,053	,541	,529	-	,019	,693*
Y4	Correlation		**		**			,098	**	**	**	**	**		**	*		**	**			*
	Sig. (2-tailed)	,202	,002		,000	,074	,169	,570	,000	,000	,003	,000	,001	,957	,205	,036	,760	,001	,001	,161	,912	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Y5	Pearson	,381*	,557	,571	1	,461	,378	-	,552	,452	,484	,511	,514	,016	,429	,574	-	,265	,503	-	,013	,706*
	Correlation		**	**		**	*	,110	**	**	**	**	**		**	**	,184		**	,158		*
	Sig. (2-tailed)	,022	,000	,000		,005	,023	,524	,000	,006	,003	,001	,001	,925	,009	,000	,282	,118	,002	,358	,939	,000
Y6	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Pearson	,071	,216	,302	,461	1	,899	,118	,475	,339	,416	,341	,489	-	,370	,391	-	,228	,342	,104	,114	,656*
	Correlation				**		**	**	**	*	*	*	*	,137	*	*	,063		*	*	,104	*
Y7	Sig. (2-tailed)	,679	,205	,074	,005		,000	,492	,003	,043	,012	,042	,002	,425	,026	,018	,713	,181	,041	,547	,506	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Pearson	-,121	,211	,234	,378	,899	1	,149	,492	,321	,336	,225	,547	-	,259	,365	-	,062	,271	,118	,169	,573*
Y8	Correlation				*	**		**	**	*	*	*	*	,105	*	*	,189		*	*	*	*
	Sig. (2-tailed)	,482	,216	,169	,023	,000		,386	,002	,056	,045	,187	,001	,541	,128	,028	,270	,719	,110	,494	,325	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Y9	Pearson	-,166	-	-	-	,118	,149	1	,004	-	-	-	,149	,328	-	-	,451	,282	-	,247	,396*	,162
	Correlation																**			*	*	
	Sig. (2-tailed)	,334	,273	,570	,524	,492	,386		,983	,233	,104	,453	,387	,051	,640	,609	,006	,096	,413	,147	,017	,345
Y10	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Pearson	-,064	,370	,628	,552	,475	,492	,004	1	,479	,667	,617	,619	-	,331	,503	-	,278	,513	,112	,098	,740*
	Correlation		*	**	**	**	**			**	**	**	**	,019	*	*	,106		**		*	*

		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Correlation										Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Σ
										Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15									
	Sig. (2-tailed)	.709	.026	.000	.004	.003	.002	.983		.003	.000	.000	.000	.914	.048	.002	.537	.100	.001	.516	.571	.000			
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36			
Y9	Pearson Correlation	.249	.438**	.603**	.452**	.339*	.321	- .204	.479**	1	.334*	.573**	.423*	.031	.344*	.292	- .213	.324	.360*	.079	.315	.640*			
	Sig. (2-tailed)	.143	.008	.000	.006	.043	.056	.233	.003		.046	.000	.010	.857	.040	.084	.211	.054	.031	.645	.062	.000			
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36			
Y10	Pearson Correlation	.168	.308	.482**	.484**	.416*	.336*	- .275	.667**	.334*	1	.579**	.347*	- .232	.426**	.457**	- .096	.396*	.507**	- .113	.023	.600*			
	Sig. (2-tailed)	.329	.068	.003	.003	.012	.045	.104	.000	.046		.000	.038	.173	.010	.005	.576	.017	.002	.511	.893	.000			
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36			
Y11	Pearson Correlation	.328	.390*	.675**	.511**	.341*	.225	- .129	.617**	.573**	.579**	1	.659**	- .109	.600**	.499**	.037	.600**	.524**	.092	.171	.801*			
	Sig. (2-tailed)	.051	.019	.000	.001	.042	.187	.453	.000	.000		.000	.525	.000	.002	.833	.000	.001	.594	.318	.000				
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36			
Y12	Pearson Correlation	.038	.425**	.518**	.514**	.489**	.547**	.149	.619**	.423*	.347*	.659**	1	- .127	.407*	.401*	- .059	.331*	.426**	.158	.171	.738*			
	Sig. (2-tailed)	.825	.010	.001	.001	.002	.001	.387	.000	.010	.038	.000		.460	.014	.015	.731	.048	.010	.357	.317	.000			
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36			
Y13	Pearson Correlation	.022	- .191	.009	.016	- .137	- .105	.328	- .019	.031	- .232	- .109	- .127	1	- .369*	- .262	.269	.133	- .280	- .051	.348*	.015			
	Sig. (2-tailed)	.900	.263	.957	.925	.425	.541	.051	.914	.857	.173	.525	.460		.027	.122	.112	.438	.098	.766	.037	.929			
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36			
Y14	Pearson Correlation	.221	.425**	.216	.429**	.370*	.259	- .081	.331*	.344*	.426**	.600**	.407*	- .369*	1	.454**	- .024	.346*	.403*	.085	.156	.596*			
	Sig. (2-tailed)	.196	.010	.205	.009	.026	.128	.640	.048	.040	.010	.000	.014	.027		.005	.889	.039	.015	.623	.363	.000			
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36			
Y15	Pearson Correlation	.227	.223	.350*	.574**	.391*	.365*	- .088	.503**	.292	.457**	.499**	.401*	- .262	.454**	1	- .350*	.253	.476**	.005	.068	.573*			
	Sig. (2-tailed)	.184	.191	.036	.000	.018	.028	.609	.002	.084	.005	.002	.015	.122	.005		.036	.137	.003	.978	.692	.000			
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36			
Y16	Pearson Correlation	.066	- .039	- .053	- .184	.063	- .189	.451**	- .106	- .213	- .096	- .037	- .059	- .269	- .024	- .350*	1	.379*	.025	.079	.038	.103			
	Sig. (2-tailed)	.701	.822	.760	.282	.713	.270	.006	.537	.211	.576	.833	.731	.112	.889	.036		.023	.884	.645	.826	.551			

[illegible]

Lampiran 27: Hasil Uji Reliabilitas Angket Uji Coba Self-Confidence dan Literasi Informasi

Hasil Uji Reliabilitas Angket Uji Coba *Self-Confidence*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,862	20

Hasil Uji Reliabilitas Angket Uji Coba Literasi Informasi

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,847	20

Lampiran 28: Hasil Angket *Self-Confidence Pretest* Kelas Eksperimen

Hasil Angket *Self-Confidence Pretest* Kelas Eksperimen

Resp	Item																	Σ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
A01	3	1	1	2	1	2	3	2	2	4	2	2	2	1	2	1	31	
A02	3	3	2	2	2	2	3	2	3	4	3	4	2	1	4	3	43	
A03	3	2	3	2	1	4	3	4	3	4	2	3	3	3	4	3	47	
A04	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	32	
A05	2	1	2	2	1	1	4	3	3	4	3	3	3	1	4	2	39	
A06	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	42	
A07	2	3	2	2	2	1	3	2	3	4	2	2	3	2	4	2	39	
A08	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	
A09	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	52	
A10	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	50	
A11	3	3	1	2	2	1	3	3	4	4	3	2	2	2	3	2	40	
A12	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	47	
A13	3	2	1	2	2	3	4	4	3	4	2	2	4	2	3	1	42	
A14	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4	2	3	2	2	4	2	41	
A15	3	2	2	1	2	2	3	2	2	4	2	1	2	1	3	1	33	
A16	3	2	1	2	1	3	4	3	4	4	3	2	3	1	4	2	42	
A17	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	40	
A18	3	3	2	2	1	1	2	2	2	4	2	1	2	1	2	2	32	
A19	2	1	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	1	4	1	34	
A20	2	1	1	2	1	1	2	2	3	4	2	2	2	1	4	1	31	
A21	2	3	1	3	1	2	3	4	2	4	2	2	2	2	4	3	40	
A22	2	3	1	3	2	1	3	3	3	4	4	3	3	2	3	2	42	
A23	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	39	
A24	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	38	
A25	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	41	
A26	3	2	2	2	2	3	3	3	4	4	3	2	3	2	4	3	45	
A27	2	3	2	2	2	3	3	2	3	4	2	3	3	2	2	1	39	
A28	3	2	2	2	2	2	3	2	3	4	3	3	3	1	4	1	40	
A29	3	3	1	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2	2	3	2	40	
A30	2	2	2	2	2	3	2	3	3	4	3	3	3	1	4	2	41	
A31	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	1	3	2	30	
A32	4	2	2	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	3	4	47	
A33	4	2	2	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	50	
A34	3	2	2	2	3	3	2	3	4	4	4	3	2	1	4	2	44	
A35	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	31	
A36	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	23	

Jawaban tidak dapat di edit

Kuesioner Pretest Pengaruh Model Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi

Saya Silvio Nur Azizah, mahasiswa UIN Walisongo Semarang sedang melakukan riset mengenai Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi.

Mohon bantuan adik-adik untuk bersedia membantu saya dengan mengisi kuesioner ini. Diharapkan adik-adik dapat menjawab pertanyaan dibawah ini dengan sejujur-jujurnya. Jawaban kuesioner ini tidak berpengaruh apapun dalam akademik adik-adik dan jawaban dijamin kerahasiaannya.

Terima kasih atas bantuan dan perhatiannya

* Wajib

Email *

dzakyridho72@gmail.com

Nama *

Dzaky Ridho N

Kelas *

☒ X MIPA 1

☐ X MIPA 2

Self-Confidence

Saya berani presentasi di depan kelas *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya akan memilih untuk diam, walaupun saya dapat menjawab pertanyaan yang ada *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa bahwa teman saya lebih baik dari saya ketika presentasi *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Ketika guru mengajukan pertanyaan, saya mengajukan diri untuk menjawab tanpa diperintahkan *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya kurang yakin ketika menyampaikan pendapat di kelas *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa mudah putus asa jika tidak dapat menjawab pertanyaan dengan baik *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menjawab pertanyaan yang sesuai dengan pemikiran saya, meskipun berbeda dengan pilihan teman-teman *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa yakin ketika saya harus menjawab pertanyaan *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya melibatkan diri secara aktif ketika berdiskusi dengan kelompok *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menghargai setiap pendapat orang lain *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya berani bertanya kepada guru atau teman ketika ada mata pelajaran yang kurang dimengerti *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya berani menyanggah pendapat/ide yang tidak sesuai dengan pemikiran saya *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa yakin dengan jawaban yang saya sampaikan *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya takut salah ketika akan menjawab pertanyaan dari guru, maka saya memilih untuk diam *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa puas ketika saya mampu berperan aktif dalam diskusi *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya takut untuk bertanya walaupun diberi kesempatan *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Lampiran 29: Hasil Angket Literasi Informasi *Pretest* Kelas Eksperimen

Hasil Angket Literasi Informasi *Pretest* Kelas Eksperimen

Resp	Item															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Σ
A01	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	1	2	2	31
A02	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	54
A03	4	3	3	1	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	40
A04	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	40
A05	4	3	4	2	2	3	2	3	3	4	3	3	2	4	1	43
A06	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	2	1	41
A07	3	4	3	3	3	3	4	2	3	4	1	2	3	2	3	43
A08	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	59
A09	3	3	3	3	1	2	3	3	4	2	4	3	4	3	2	43
A10	3	4	3	2	2	3	3	3	3	2	2	4	3	3	2	42
A11	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	40
A12	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	41
A13	4	3	3	2	2	2	4	3	3	3	4	2	3	2	3	43
A14	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	40
A15	4	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	34
A16	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	4	2	48
A17	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	37
A18	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	40
A19	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	49
A20	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	50
A21	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	1	55
A22	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	2	3	3	50
A23	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	38
A24	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	31
A25	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	38
A26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	44
A27	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	38
A28	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	3	2	3	4	2	47
A29	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	40
A30	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	40
A31	3	2	2	3	3	2	2	3	1	1	1	1	2	1	1	28
A32	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	49
A33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	46
A34	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	39
A35	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
A36	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	32

Jawaban tidak dapat diedit

Kuesioner Pretest Pengaruh Model Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi

Saya Silvia Nur Azizah, mahasiswa UIN Walisongo Semarang sedang melakukan riset mengenai Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi. Mohon bantuan adik-adik untuk bersedia membantu saya dengan mengisi kuesioner ini. Diharapkan adik-adik dapat menjawab pertanyaan dibawah ini dengan sejujur-jujurnya. Jawaban kuesioner ini tidak berpengaruh apapun dalam akademik adik-adik dan jawaban dijamin kerahasiannya. Terima kasih atas bantuan dan perhatiannya

* Wajib

Email *

dzakyridho72@gmail.com

Nama *

Dzaky Ridho N

Kelas *

☒ X MIPA 1

☐ X MIPA 2

Keterampilan Literasi Informasi

Saya mampu memilih metode pencarian yang paling tepat untuk menemukan informasi di Internet

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya meringkas ide utama yang saya kutip dari informasi yang saya kumpulkan

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☒ Tidak pernah

Saya menciptakan karya (informasi) berdasarkan tinjauan dari informasi baru dan informasi lama yang saya dapatkan dari berbagai sumber

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menggunakan informasi yang memiliki hak cipta, misalnya gambar, ilustrasi, infografis dan desain layout serta mencantumkan hak cipta informasi tersebut

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Selain dari buku, saya menggunakan internet, kamus, ensiklopedia, majalah dan koran untuk mendapatkan informasi

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☒ Tidak pernah

Saya menghubungkan ide utama untuk membuat konsep baru dari informasi yang saya kumpulkan dari berbagai sumber

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya mengemas ulang informasi dengan menggunakan bahasa saya sendiri

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya dapat memilih informasi sesuai dengan yang saya butuhkan dengan membuat batasan ketika melakukan penelusuran informasi

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya mampu mengutip, mencatat dan mengolah informasi yang saya temukan

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menggabungkan informasi yang masih tersebar dalam berbagai konsep

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya memilih sumber informasi dengan melihat penulisnya (buku) dan melihat URL pada alamat situs (.com, [ac.id](#), [.org](#), [go.id](#)) sebagai bentuk evaluasi informasi yang telah didapatkan dari berbagai sumber

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya membandingkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama (pengetahuan yang saya miliki sebelumnya)

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa kesulitan dalam membedakan informasi yang berupa fakta, pendapat atau fiksi

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya melakukan diskusi dengan teman atau guru untuk membuktikan pemahaman suatu informasi

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa kesulitan dalam memeriksa keakuratan informasi yang saya peroleh

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Lampiran 30: Hasil Angket *Self-Confidence Posttest* Kelas Eksperimen

Hasil Angket *Self-Confidence Posttest* Kelas Eksperimen

Resp	Item																	Σ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
A01	2	3	1	3	2	1	3	2	3	3	2	2	2	1	4	2	36	
A02	4	4	2	3	2	1	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	49	
A03	4	2	3	4	2	4	3	4	3	4	4	2	3	2	2	3	49	
A04	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	37	
A05	3	4	2	3	2	2	4	2	3	3	2	3	3	2	4	3	45	
A06	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	51	
A07	3	1	3	3	1	3	3	2	3	2	4	3	2	2	3	2	40	
A08	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	52	
A09	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	60	
A10	3	4	2	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	50	
A11	1	4	2	2	3	1	3	3	3	3	2	4	2	3	4	2	42	
A12	3	3	4	2	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	48	
A13	3	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	42	
A14	4	1	3	4	1	2	2	3	3	4	2	3	2	3	3	4	44	
A15	4	1	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	57	
A16	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	56	
A17	3	4	1	4	3	3	2	4	2	3	3	1	4	3	4	4	48	
A18	4	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	43	
A19	4	3	3	3	1	4	2	3	4	3	3	2	4	1	3	2	45	
A20	3	3	4	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4	2	3	42	
A21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	47	
A22	4	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	51	
A23	2	2	3	2	3	3	2	3	4	2	2	3	3	2	4	3	43	
A24	3	2	2	4	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	41	
A25	2	1	3	2	3	2	4	3	3	3	4	2	2	3	4	4	45	
A26	3	3	2	3	3	3	3	2	4	2	3	4	3	3	3	3	47	
A27	3	3	2	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	50	
A28	4	4	2	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	55	
A29	4	4	2	4	4	3	1	3	4	4	3	2	4	4	4	2	52	
A30	3	4	3	2	3	3	2	2	2	3	2	4	2	3	3	3	44	
A31	3	1	1	1	1	3	1	4	3	4	3	1	4	1	4	2	37	
A32	2	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	2	50	
A33	4	2	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	50	
A34	3	4	4	2	3	3	2	4	3	3	2	2	2	3	3	2	45	
A35	4	4	2	2	3	4	3	2	4	4	4	4	3	3	4	4	54	
A36	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	59	

Jawaban tidak dapat diedit

Kuesioner Posttest Pengaruh Model Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi

Saya Silvia Nur Azizah, mahasiswa UIN Walisongo Semarang sedang melakukan riset mengenai Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi.

Mohon bantuan adik-adik untuk bersedia membantu saya dengan mengisi kuesioner ini. Diharapkan adik-adik dapat menjawab pertanyaan dibawah ini dengan sejujur-jujurnya. Jawaban kuesioner ini tidak berpengaruh apapun dalam akademik adik-adik dan jawaban dijemin kerahasiaannya.

Terima kasih atas bantuan dan perhatiannya

* Wajib

Email *

calmeyemimaangelina@gmail.com

Nama *

Yemima Angelina Raharjo

Kelas *

☒ X MIPA 1

☐ X MIPA 2

Self-Confidence

Saya berani presentasi di depan kelas *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya akan memilih untuk diam, walaupun saya dapat menjawab pertanyaan yang ada *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa bahwa teman saya lebih baik dari saya ketika presentasi *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☒ Tidak pernah

Ketika guru mengajukan pertanyaan, saya mengajukan diri untuk menjawab tanpa diperintahkan *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya kurang yakin ketika menyampaikan pendapat di kelas *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa mudah putus asa jika tidak dapat menjawab pertanyaan dengan baik *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☒ Tidak pernah

Saya menjawab pertanyaan yang sesuai dengan pemikiran saya, meskipun berbeda dengan pilihan teman-teman *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa yakin ketika saya harus menjawab pertanyaan *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya melibatkan diri secara aktif ketika berdiskusi dengan kelompok *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menghargai setiap pendapat orang lain *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya berani bertanya kepada guru atau teman ketika ada mata pelajaran yang kurang dimengerti *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya berani menyanggah pendapat/ide yang tidak sesuai dengan pemikiran saya *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa yakin dengan jawaban yang saya sampaikan *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya takut salah ketika akan menjawab pertanyaan dari guru, maka saya memilih untuk diam *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa puas ketika saya mampu berperan aktif dalam diskusi *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya takut untuk bertanya walaupun diberi kesempatan *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☒ Tidak pernah

Lampiran 31: Hasil Angket Literasi Informasi *Posttest* Kelas Eksperimen

Hasil Angket Literasi Informasi *Posttest* Kelas Eksperimen

Resp	Item															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Σ
A01	2	3	1	2	3	2	3	2	2	3	2	2	1	2	3	33
A02	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	54
A03	4	3	1	3	4	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	41
A04	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	42
A05	3	4	3	2	3	3	2	3	4	4	3	4	3	2	3	46
A06	3	4	4	3	3	2	4	2	2	3	4	2	3	4	3	45
A07	3	2	3	3	4	3	2	2	4	2	3	3	3	3	4	44
A08	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59
A09	3	2	3	3	4	2	4	2	3	3	3	3	3	4	3	45
A10	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	47
A11	2	3	3	3	4	3	2	3	2	3	4	3	3	2	3	43
A12	1	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	43
A13	3	4	3	4	2	3	3	3	2	4	3	4	2	3	3	46
A14	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	45
A15	2	4	1	2	3	3	3	4	2	4	3	4	3	1	4	43
A16	3	4	2	4	4	4	3	3	2	4	3	4	4	4	2	50
A17	2	3	3	2	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	41
A18	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	4	46
A19	2	4	3	4	3	3	3	4	2	4	4	4	3	4	3	50
A20	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	51
A21	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	55
A22	4	3	3	4	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	3	50
A23	2	4	4	4	2	2	3	3	2	4	4	4	3	2	3	46
A24	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	37
A25	3	3	1	3	4	2	2	4	3	3	2	3	4	2	2	41
A26	3	3	3	4	3	2	3	2	3	3	4	4	2	3	4	46
A27	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	46
A28	2	4	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	49
A29	2	4	3	3	4	3	2	3	2	4	3	3	4	3	2	45
A30	3	3	4	3	3	2	3	2	4	3	2	3	3	3	3	44
A31	2	3	3	3	2	3	2	3	1	2	3	2	1	2	2	34
A32	2	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	52
A33	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	48
A34	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	45
A35	2	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	4	1	2	3	38
A36	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	4	2	3	2	38

Jawaban tidak dapat diedit

Kuesioner Posttest Pengaruh Model Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi

Saya Silvia Nur Azizah, mahasiswa UIN Walisongo Semarang sedang melakukan riset mengenai Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi. Mohon bantuan adik-adik untuk bersedia membantu saya dengan mengisi kuesioner ini. Diharapkan adik-adik dapat menjawab pertanyaan dibawah ini dengan sejujur-jujurnya. Jawaban kuesioner ini tidak berpengaruh apapun dalam akademik adik-adik dan jawaban dijamin kerahasiaannya. Terima kasih atas bantuan dan perhatiannya

* Wajib

Email *

calmeyemimaangelina@gmail.com

Nama *

Yemima Angelina Raharjo

Kelas *

☒ X MIPA 1

☐ X MIPA 2

Keterampilan Literasi Informasi

Saya mampu memilih metode pencarian yang paling tepat untuk menemukan informasi di internet

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya meringkas ide utama yang saya kutip dari informasi yang saya kumpulkan

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menciptakan karya (informasi) berdasarkan tinjauan dari informasi baru dan informasi lama yang saya dapatkan dari berbagai sumber

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menggunakan informasi yang memiliki hak cipta, misalnya gambar, ilustrasi, infografis dan desain layout serta mencantumkan hak cipta informasi tersebut

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Selain dari buku, saya menggunakan internet, kamus, ensiklopedia, majalah dan koran untuk mendapatkan informasi

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menghubungkan ide utama untuk membuat konsep baru dari informasi yang saya kumpulkan dari berbagai sumber

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya mengemas ulang informasi dengan menggunakan bahasa saya sendiri

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya dapat memilih informasi sesuai dengan yang saya butuhkan dengan membuat batasan ketika melakukan penelusuran informasi

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya mampu mengutip, mencatat dan mengolah informasi yang saya temukan

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menggabungkan informasi yang masih tersebar dalam berbagai konsep

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya memilih sumber informasi dengan melihat penulisnya (buku) dan melihat URL pada alamat situs (.com, [ac.id](#), [org](#), [go.id](#)) sebagai bentuk evaluasi informasi yang telah didapatkan dari berbagai sumber

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya membandingkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama (pengetahuan yang saya miliki sebelumnya)

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa kesulitan dalam membedakan informasi yang berupa fakta, pendapat atau fiksi

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya melakukan diskusi dengan teman atau guru untuk membuktikan pemahaman suatu informasi

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa kesulitan dalam memeriksa keakuratan informasi yang saya peroleh

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Lampiran 32: Hasil Angket *Self-Confidence Pretest* Kelas Kontrol

Hasil Angket *Self-Confidence Pretest* Kelas Kontrol

Resp	Item																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Σ	
B01	3	3	2	3	4	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	44	
B02	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	4	3	2	33
B03	2	2	1	4	4	4	4	1	3	3	3	3	2	3	3	2	44	
B04	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	34	
B05	3	3	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	3	2	2	3	38	
B06	2	3	3	3	3	1	3	1	3	2	3	1	1	4	4	2	39	
B07	2	3	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	2	3	2	1	39	
B08	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	41	
B09	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	33	
B10	2	4	3	4	3	2	2	4	2	1	3	3	3	2	2	3	43	
B11	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	43	
B12	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	4	2	3	3	3	43	
B13	3	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	4	1	3	3	3	39	
B14	3	3	1	3	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	45	
B15	2	2	2	2	4	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	37	
B16	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	33	
B17	3	2	2	2	2	4	3	1	2	2	3	3	2	3	1	3	38	
B18	3	2	2	3	2	2	2	1	4	2	2	2	2	2	2	4	37	
B19	4	4	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	50	
B20	3	2	3	2	3	4	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	40	
B21	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	4	4	2	3	2	1	38	
B22	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	2	1	2	39	
B23	3	2	3	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	3	3	2	37	
B24	2	2	1	1	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	30	
B25	2	1	1	1	1	2	1	3	1	1	4	3	2	2	1	1	27	
B26	4	1	2	3	2	3	3	1	4	1	4	1	3	3	2	2	39	
B27	2	2	1	1	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	3	30	
B28	4	2	4	4	4	3	3	1	4	1	4	4	1	3	3	2	47	
B29	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	43	
B30	2	2	2	2	1	3	3	1	3	2	2	2	2	3	3	3	36	
B31	2	2	1	2	3	3	2	2	2	3	2	4	2	3	1	2	36	
B32	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	37	
B33	3	1	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	2	2	2	37	
B34	4	4	3	3	3	2	3	2	4	2	3	3	4	2	3	3	48	
B35	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	24	
B36	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	21	

Jawaban tidak dapat diedit

Kuesioner Pretest Pengaruh Model Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi

Saya Silvia Nur Azizah, mahasiswa UIN Walisongo Semarang sedang melakukan riset mengenai Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi. Mohon bantuan adik-adik untuk bersedia membantu saya dengan mengisi kuesioner ini. Diharapkan adik-adik dapat menjawab pertanyaan dibawah ini dengan sejujur-jujurnya. Jawaban kuesioner ini tidak berpengaruh apapun dalam akademik adik-adik dan jawaban dijamin kerahasiaannya. Terima kasih atas bantuan dan perhatiannya

* Wajib

Email *

adhikaraviyo@icloud.com

Nama *

Adhikara Viyo

Kelas *

☐ X MIPA 1

☒ X MIPA 2

Self-Confidence

Saya berani presentasi di depan kelas *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya akan memilih untuk diam, walaupun saya dapat menjawab pertanyaan yang ada *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa bahwa teman saya lebih baik dari saya ketika presentasi *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Ketika guru mengajukan pertanyaan, saya mengajukan diri untuk menjawab tanpa diperintahkan *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya kurang yakin ketika menyampaikan pendapat di kelas *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa mudah putus asa jika tidak dapat menjawab pertanyaan dengan baik *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menjawab pertanyaan yang sesuai dengan pemikiran saya, meskipun berbeda dengan pilihan teman-teman *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa yakin ketika saya harus menjawab pertanyaan *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya melibatkan diri secara aktif ketika berdiskusi dengan kelompok *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menghargai setiap pendapat orang lain *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya berani bertanya kepada guru atau teman ketika ada mata pelajaran yang kurang dimengerti *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya berani menyanggah pendapat/de yang tidak sesuai dengan pemikiran saya *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa yakin dengan jawaban yang saya sampaikan *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya takut salah ketika akan menjawab pertanyaan dari guru, maka saya memilih untuk diam *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa puas ketika saya mampu berperan aktif dalam diskusi *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya takut untuk bertanya walaupun diberi kesempatan *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Lampiran 33: Hasil Angket Literasi Informasi *Pretest* Kelas Kontrol

Hasil Angket Literasi Informasi *Pretest* Kelas Kontrol

Resp	Item																Σ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
B01	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	1	2	2	31	
B02	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	54	
B03	4	3	3	1	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	40	
B04	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	40	
B05	4	3	4	2	2	3	2	3	3	4	3	3	2	4	1	43	
B06	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	2	1	41	
B07	3	4	3	3	3	3	4	2	3	4	1	2	3	2	3	43	
B08	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	59	
B09	3	3	3	3	1	2	3	3	3	4	2	4	3	4	3	2	43
B10	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	4	3	3	2	42
B11	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	40
B12	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	41
B13	4	3	3	2	2	2	4	3	3	3	4	2	3	3	2	3	43
B14	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	40
B15	4	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	34
B16	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	4	2	2	48
B17	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	37
B18	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	40
B19	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	49
B20	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	2	50
B21	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	1	55
B22	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	50
B23	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	38
B24	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	31
B25	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	38
B26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	2	44
B27	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	38
B28	4	4	2	2	2	4	4	4	4	3	3	2	3	4	4	2	47
B29	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	40
B30	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	40
B31	3	2	2	3	3	2	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	28
B32	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	49
B33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	46
B34	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	39
B35	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
B36	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	32

Keterampilan Literasi Informasi

Saya mampu memilih metode pencarian yang paling tepat untuk menemukan informasi di internet

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya meringkas ide utama yang saya kutip dari informasi yang saya kumpulkan

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menciptakan karya (informasi) berdasarkan tinjauan dari informasi baru dan informasi lama yang saya dapatkan dari berbagai sumber

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menggunakan informasi yang memiliki hak cipta, misalnya gambar, ilustrasi, infografis dan desain layout serta mencantumkan hak cipta informasi tersebut

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Selain dari buku, saya menggunakan internet, kamus, ensiklopedia, majalah dan koran untuk mendapatkan informasi

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menghubungkan ide utama untuk membuat konsep baru dari informasi yang saya kumpulkan dari berbagai sumber

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya mengemas ulang informasi dengan menggunakan bahasa saya sendiri

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya dapat memilih informasi sesuai dengan yang saya butuhkan dengan membuat batasan ketika melakukan penelusuran informasi

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya mampu mengutip, mencatat dan mengolah informasi yang saya temukan

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menggabungkan informasi yang masih tersebar dalam berbagai konsep

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya memilih sumber informasi dengan melihat penulisnya (buku) dan melihat URL pada alamat situs (.com, [ac.id](#), [org](#), [go.id](#)) sebagai bentuk evaluasi informasi yang telah didapatkan dari berbagai sumber

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya membandingkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama (pengetahuan yang saya miliki sebelumnya)

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa kesulitan dalam membedakan informasi yang berupa fakta, pendapat atau fiksi

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya melakukan diskusi dengan teman atau guru untuk membuktikan pemahaman suatu informasi

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa kesulitan dalam memeriksa keakuratan informasi yang saya peroleh

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Lampiran 34: Hasil Angket *Self-Confidence Posttest* Kelas Kontrol

Hasil Angket *Self-Confidence Posttest* Kelas Kontrol

Resp	Item																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Σ
A01	2	3	1	3	2	1	3	2	3	3	2	2	2	1	4	2	36
A02	4	4	2	3	2	1	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	49
A03	4	2	3	4	2	4	3	4	3	4	4	2	3	2	2	3	49
A04	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	37
A05	3	4	2	3	2	2	4	2	3	3	2	3	3	2	4	3	45
A06	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	51
A07	3	1	3	3	1	3	3	2	3	2	4	3	2	2	3	2	40
A08	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	52
A09	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	60
A10	3	4	2	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	50
A11	1	4	2	2	3	1	3	3	3	3	2	4	2	3	4	2	42
A12	3	3	4	2	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	48
A13	3	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	42
A14	4	1	3	4	1	2	2	3	3	4	2	3	2	3	3	4	44
A15	4	1	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	57
A16	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	56
A17	3	4	1	4	3	3	2	4	2	3	3	1	4	3	4	4	48
A18	4	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	43
A19	4	3	3	3	1	4	2	3	4	3	3	2	4	1	3	2	45
A20	3	3	4	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4	2	3	42
A21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	47
A22	4	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	51
A23	2	2	3	2	3	3	2	3	4	2	2	3	3	2	4	3	43
A24	3	2	2	4	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	41
A25	2	1	3	2	3	2	4	3	3	3	4	2	2	3	4	4	45
A26	3	3	2	3	3	3	3	2	4	2	3	4	3	3	3	3	47
A27	3	3	2	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	50
A28	4	4	2	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	55
A29	4	4	2	4	4	3	1	3	4	4	3	2	4	4	4	2	52
A30	3	4	3	2	3	3	2	2	2	3	2	4	2	3	3	3	44
A31	3	1	1	1	1	3	1	4	3	4	3	1	4	1	4	2	37
A32	2	4	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	2	50
A33	4	2	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	50
A34	3	4	4	2	3	3	2	4	3	3	2	2	2	3	3	2	45
A35	4	4	2	2	3	4	3	2	4	4	4	4	3	3	4	4	54
A36	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	59

Jawaban tidak dapat diedit

Kuesioner Posttest Pengaruh Model Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi

Saya Silvia Nur Azizah, mahasiswi UIN Walisongo Semarang sedang melakukan riset mengenai Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi. Mohon bantuan adik-adik untuk bersedia membantu saya dengan mengisi kuesioner ini. Diharapkan adik-adik dapat menjawab pertanyaan dibawah ini dengan sejujur-jujurnya. Jawaban kuesioner ini tidak berpengaruh apapun dalam akademik adik-adik dan jawaban dijamin kerahasiannya. Terima kasih atas bantuan dan perhatiannya

* Wajib

Email *

vicaafarrell@gmail.com

Nama *

Vica Angella

Kelas *

☐ X MIPA 1

☒ X MIPA 2

Self-Confidence

Saya berani presentasi di depan kelas *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya akan memilih untuk diam, walaupun saya dapat menjawab pertanyaan yang ada *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa bahwa teman saya lebih baik dari saya ketika presentasi *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Ketika guru mengajukan pertanyaan, saya mengajukan diri untuk menjawab tanpa diperintahkan *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya kurang yakin ketika menyampaikan pendapat di kelas *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa mudah putus asa jika tidak dapat menjawab pertanyaan dengan baik *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menjawab pertanyaan yang sesuai dengan pemikiran saya, meskipun berbeda dengan pilihan teman-teman *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa yakin ketika saya harus menjawab pertanyaan *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya melibatkan diri secara aktif ketika berdiskusi dengan kelompok *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menghargai setiap pendapat orang lain *

- ☒ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya berani bertanya kepada guru atau teman ketika ada mata pelajaran yang kurang dimengerti *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya berani menyanggah pendapat/ide yang tidak sesuai dengan pemikiran saya *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa yakin dengan jawaban yang saya sampaikan *

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya takut salah ketika akan menjawab pertanyaan dari guru, maka saya memilih untuk diam *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa puas ketika saya mampu berperan aktif dalam diskusi *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya takut untuk bertanya walaupun diberi kesempatan *

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Lampiran 35: Hasil Angket Literasi Informasi *Posttest* Kelas Kontrol

Hasil Angket Literasi Informasi *Posttest* Kelas Kontrol

Resp	Item															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Σ
A01	2	3	1	2	3	2	3	2	2	3	2	2	1	2	3	33
A02	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	54
A03	4	3	1	3	4	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	41
A04	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	42
A05	3	4	3	2	3	3	2	3	4	4	3	4	3	2	3	46
A06	3	4	3	3	2	4	2	2	3	4	2	3	4	3	3	45
A07	3	2	3	3	4	3	2	2	4	2	3	3	3	3	4	44
A08	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59
A09	3	2	3	3	4	2	4	2	3	3	3	3	3	4	3	45
A10	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	47
A11	2	3	3	3	4	3	2	3	2	3	4	3	3	2	3	43
A12	1	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	43
A13	3	4	3	4	2	3	3	3	2	4	3	4	2	3	3	46
A14	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	45
A15	2	4	1	2	3	3	3	4	2	4	3	4	3	1	4	43
A16	3	4	2	4	4	4	3	3	2	4	3	4	4	4	2	50
A17	2	3	3	2	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	41
A18	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	4	46
A19	2	4	3	4	3	3	3	4	2	4	4	4	3	4	3	50
A20	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	51
A21	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	55
A22	4	3	3	4	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	3	50
A23	2	4	4	4	2	2	3	3	2	4	4	4	3	2	3	46
A24	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	37
A25	3	3	1	3	4	2	2	4	3	3	2	3	4	2	2	41
A26	3	3	3	4	3	2	3	2	3	3	4	4	2	3	4	46
A27	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	46
A28	2	4	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	49
A29	2	4	3	3	4	3	2	3	2	4	3	3	4	3	2	45
A30	3	3	4	3	3	2	3	2	4	3	2	3	3	3	3	44
A31	2	3	3	3	2	3	2	3	1	2	3	2	1	2	2	34
A32	2	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	52
A33	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	48
A34	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	45
A35	2	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	4	1	2	3	38
A36	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	4	2	3	2	38

Jawaban tidak dapat diedit

Kuesioner Posttest Pengaruh Model Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi

Saya Silvia Nur Azizah, mahasiswi UIN Walisongo Semarang sedang melakukan riset mengenai Pembelajaran Flipped classroom pada Self-Confidence dan Keterampilan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi. Mohon bantuan adik-adik untuk bersedia membantu saya dengan mengisi kuesioner ini. Diharapkan adik-adik dapat menjawab pertanyaan dibawah ini dengan sejujur-jujurnya. Jawaban kuesioner ini tidak berpengaruh apapun dalam akademik adik-adik dan jawaban dijamin kerahasiannya. Terima kasih atas bantuan dan perhatiannya

* Wajib

Email *

vicaafarrell@gmail.com

Nama *

Vica Angella

Kelas *

☐ X MIPA 1

☒ X MIPA 2

Keterampilan Literasi Informasi

Saya mampu memilih metode pencarian yang paling tepat untuk menemukan informasi di internet

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya meringkas ide utama yang saya kutip dari informasi yang saya kumpulkan

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menciptakan karya (informasi) berdasarkan tinjauan dari informasi baru dan informasi lama yang saya dapatkan dari berbagai sumber

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menggunakan informasi yang memiliki hak cipta, misalnya gambar, ilustrasi, infografis dan desain layout serta mencantumkan hak cipta informasi tersebut

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Selain dari buku, saya menggunakan internet, kamus, ensiklopedia, majalah dan koran untuk mendapatkan informasi

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menghubungkan ide utama untuk membuat konsep baru dari informasi yang saya kumpulkan dari berbagai sumber

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya mengemas ulang informasi dengan menggunakan bahasa saya sendiri

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya dapat memilih informasi sesuai dengan yang saya butuhkan dengan membuat batasan ketika melakukan penelusuran informasi

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya mampu mengutip, mencatat dan mengolah informasi yang saya temukan

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya menggabungkan informasi yang masih tersebar dalam berbagai konsep

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya memilih sumber informasi dengan melihat penulisnya (buku) dan melihat URL pada alamat situs (.com, ac.id, .org., go.id) sebagai bentuk evaluasi informasi yang telah didapatkan dari berbagai sumber

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya membandingkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama (pengetahuan yang saya miliki sebelumnya)

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa kesulitan dalam membedakan informasi yang berupa fakta, pendapat atau fiksi

- ☐ Sangat sering
- ☐ Sering
- ☒ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya melakukan diskusi dengan teman atau guru untuk membuktikan pemahaman suatu informasi

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Saya merasa kesulitan dalam memeriksa keakuratan informasi yang saya peroleh

- ☐ Sangat sering
- ☒ Sering
- ☐ Jarang
- ☐ Tidak pernah

Lampiran 36: Hasil Uji Deskriptif *Self-Confidence* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil Uji Deskriptif *Self-Confidence* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Statistics			
		<i>Self-Confidence</i> Eksperimen <i>Pretest</i>	<i>Self-Confidence</i> Eksperimen <i>Posttest</i>	<i>Self-Confidence</i> Kontrol <i>Pretest</i>	<i>Self-Confidence</i> Kontrol <i>Posttest</i>
N	Valid	36	36	36	36
	Missing	0	0	0	0
Mean		40,19	47,39	37,83	41,36
Std. Error of Mean		1,199	1,007	1,054	1,191
Median		40,00	47,50	38,00	41,50
Std. Deviation		7,195	6,039	6,327	7,148

Hasil Uji Deskriptif Literasi Informasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Statistics			
		Keterampilan Literasi Informasi Eksperimen <i>PreTest</i>	Keterampilan Literasi Informasi Eksperimen <i>PostTest</i>	Keterampilan Literasi Informasi Kontrol <i>PreTest</i>	Keterampilan Literasi Informasi Kontrol <i>PostTest</i>
N	Valid	36	36	36	36
	Missing	0	0	0	0
Mean		41,75	46,61	43,33	40,56
Std. Error of Mean		1,185	,851	1,103	1,083
Median		40,50	46,00	43,50	40,50
Std. Deviation		7,109	5,106	6,620	6,500

Lampiran 37: Hasil Uji Normalitas *Self-Confidence* dan Literasi Informasi

Hasil Uji Normalitas Self-Confidence

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>Self-Confidence Pretest</i>	.106	72	.043	.979	72	.277
<i>Self-Confidence Posttest</i>	.078	72	.200*	.977	72	.206

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Hasil Uji Normalitas Literasi Informasi

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Literasi Informasi <i>Pretest</i>	.110	72	.030	.978	72	.228
Literasi Informasi <i>Posttest</i>	.065	72	.200*	.991	72	.870

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran 38: Hasil Uji Korelasi *Self-Confidence* dan Literasi Informasi

Hasil Uji Korelasi *Self-Confidence*

		Correlations	
		<i>Self-Confidence Pretest</i>	<i>Self-Confidence Posttest</i>
<i>Self-Confidence Pretest</i>	Pearson Correlation	1	.634**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	72	72
<i>Self-Confidence Posttest</i>	Pearson Correlation	.634**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	72	72

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil Uji Korelasi Literasi Informasi

		Correlations	
		<i>Literasi Informasi Pretest</i>	<i>Literasi Informasi Posttest</i>
<i>Literasi Informasi Pretest</i>	Pearson Correlation	1	.853**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	72	72
<i>Literasi Informasi Posttest</i>	Pearson Correlation	.853**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N		72

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 39: Hasil Uji Homogenitas *Self-Confidence* dan Literasi Informasi

Hasil Uji Homogenitas *Self-Confidence*

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: *Self-Confidence Posttest*

F	df1	df2	Sig.
6.969	1	70	.010

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + *Self-Confidence Pretest* + KELOMPOK

Hasil Uji Homogenitas Literasi Informasi

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: Literasi Informasi *Posttest*

F	df1	df2	Sig.
14.222	1	70	.000

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Literasi Informasi *Pretest* + KELOMPOK

Lampiran 40: Hasil Uji Anacova Self-Confidence dan Literasi Informasi

Hasil Uji Anacova *Self-Confidence*

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: *Self-Confidence Posttest*

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1862.569 ^a	2	931.285	34.616	.000
Intercept	857.233	1	857.233	31.864	.000
<i>Self-Confidence Pretest</i>	1208.555	1	1208.555	44.923	.000
Kelompok	366.077	1	366.077	13.607	.000
Error	1856.306	69	26.903		
Total	145497.000	72			
Corrected Total	3718.875	71			

a. R Squared = ,501 (Adjusted R Squared = ,486)

Hasil Uji Anacova Literasi Informasi

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: *Literasi Informasi Posttest*

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2781.631 ^a	2	1390.815	609.387	.000
Intercept	79.962	1	79.962	35.035	.000
<i>Literasi Informasi Pretest</i>	2389.631	1	2389.631	1.047E3	.000
Kelompok	642.137	1	642.137	281.352	.000
Error	157.480	69	2.282		
Total	135380.000	72			
Corrected Total	2939.111	71			

a. R Squared = ,946 (Adjusted R Squared = ,945)

Lampiran 41: Hasil Uji Estimated Marginal Means *Self-Confidence*

Hasil Uji Estimated Marginal Means *Self-Confidence*

Estimates

Dependent Variable: *Self-Confidence Posttest*

Kelompok	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Eksperimen	46.665 ^a	.871	44.927	48.403
Kontrol	42.085 ^a	.871	40.347	43.823

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: *Self-Confidence Posttest* = 39,01.

Pairwise Comparisons

Dependent Variable: *Self-Confidence Posttest*

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
Eksperimen	Kontrol	4.580 [*]	1.241	.000	2.103	7.056
Kontrol	Eksperimen	-4.580 [*]	1.241	.000	-7.056	-2.103

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

a. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

Univariate Tests

Dependent Variable: *Self-Confidence Posttest*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Contrast	366.077	1	366.077	13.607	.000
Error	1856.306	69	26.903		

The F tests the effect of Kelompok. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

Lampiran 42: Hasil Uji Estimated Marginal Means Literasi Informasi

Hasil Uji Estimated Marginal Means Literasi Informasi

Estimates

Dependent Variable: : Literasi Informasi *Posttest*

KELOMPOK	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Eksperimen	45.896 ^a	.253	45.392	46.400
Kontrol	39.882 ^a	.253	39.378	40.386

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: Literasi Informasi *Pretest* = 42,54.

Pairwise Comparisons

Dependent Variable: : Literasi Informasi *Posttest*

(I) KELOMPOK	(J) KELOMPOK	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
Eksperimen	Kontrol	6.013 [*]	.359	.000	5.298	6.729
Kontrol	Eksperimen	-6.013 [*]	.359	.000	-6.729	-5.298

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

a. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

Univariate Tests

Dependent Variable: : Literasi Informasi *Posttest*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Contrast	642.137	1	642.137	281.352	.000
Error	157.480	69	2.282		

The F tests the effect of Kelompok. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

Lampiran 43 : Dokumentasi

Kegiatan selama pembelajaran di kelas berlangsung

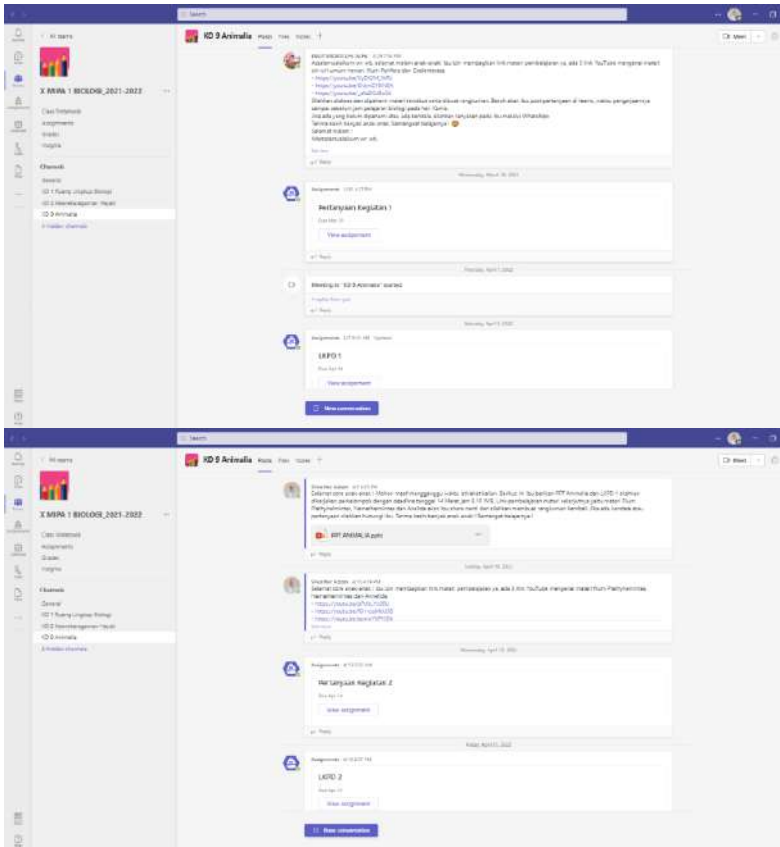




Foto Peneliti dengan Guru Biologi SMA Negeri 3 Semarang



Tampilan Ms. Teams



WhatsApp chat interface for 'KD 9 Animalia' group. The chat shows a message from 'KD 9 Animalia' dated Friday, April 16, 2022, at 11:11:11 AM. The message content is:

Assalamualaikum, 4/11/2022
 (Screenshot of a document titled 'LUPD 1')
 (Screenshot of a document titled 'LUPD 1')

Below the message, there is a section titled 'Peraturan Kegiatan 1' dated Friday, April 15, 2022, at 11:11:11 AM. The content includes:

Assalamualaikum, 4/11/2022
 (Screenshot of a document titled 'Peraturan Kegiatan 1')
 (Screenshot of a document titled 'Peraturan Kegiatan 1')

At the bottom, there is a section titled 'Peraturan Kegiatan 2' dated Friday, April 15, 2022, at 11:11:11 AM. The content includes:

Assalamualaikum, 4/11/2022
 (Screenshot of a document titled 'Peraturan Kegiatan 2')
 (Screenshot of a document titled 'Peraturan Kegiatan 2')

WhatsApp chat interface for 'KD 9 Animalia' group. The chat shows a message from 'KD 9 Animalia' dated Monday, May 2, 2022, at 11:11:11 AM. The message content is:

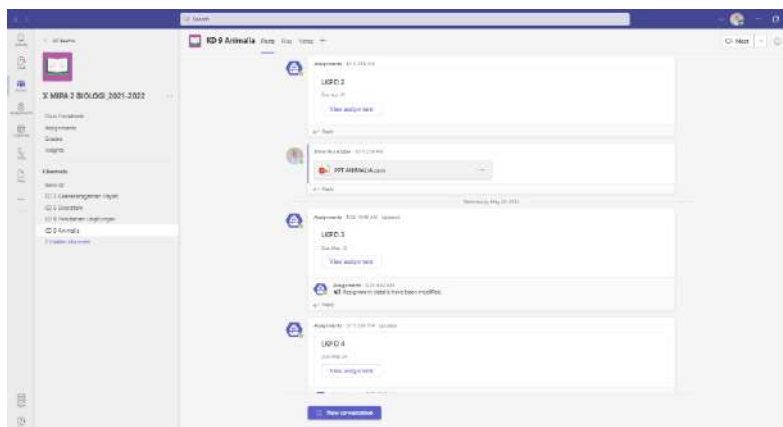
Assalamualaikum, 4/11/2022
 (Screenshot of a document titled 'LUPD 1')
 (Screenshot of a document titled 'LUPD 1')

Below the message, there is a section titled 'Peraturan Kegiatan 4' dated Monday, May 2, 2022, at 11:11:11 AM. The content includes:

Assalamualaikum, 4/11/2022
 (Screenshot of a document titled 'Peraturan Kegiatan 4')
 (Screenshot of a document titled 'Peraturan Kegiatan 4')

At the bottom, there is a section titled 'LUPD 1' dated Monday, May 2, 2022, at 11:11:11 AM. The content includes:

Assalamualaikum, 4/11/2022
 (Screenshot of a document titled 'LUPD 1')
 (Screenshot of a document titled 'LUPD 1')



Lampiran 44: Surat Penunjukkan Pembimbing



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jalan Prof. Dr. H. Hamka Kampus III Ngaliyan Semarang 50185
Telepon (024) 76433366, Website: fst.walisongo.ac.id

Nomor : B. 4056/Un.10.8/J.8/DA.08.05/11/2021 16 November 2021
Lamp. : -
Hal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Yth.
Bapak/Ibu Dosen
Di UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Jurusan Pendidikan Biologi, maka Fakultas Sains dan Teknologi menyetujui judul skripsi mahasiswa:

Nama : Silvia Nur Azizah
NIM : 1808086007
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* pada *Self-Confidence* dan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Daring

dan menunjuk Bapak/Ibu:

1. Saifullah Hidayat, S.Pd., M.Sc. sebagai pembimbing metode
2. Dian Tauhidah, M.Pd. sebagai pembimbing materi

Demikian pemberitahuan ini kami sampaikan, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Dekan
Ketua Jurusan Pendidikan Biologi

Dr. Istiyono, M.Pd.
NIP. 19691016200811008

Tembusan:

1. Dekan FST UIN Walisongo sebagai laporan
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip jurusan

Lampiran 45: Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat: Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang Telp. 024 76433366 Semarang 50195
E-mail: info@uisu.ac.id Web: <http://www.walisongo.ac.id>

Nomor : B.1021/Un.10.8/D1/SP.01.08/03/2022 Semarang, 1 Maret 2022
Lamp : Proposal Skripsi
Hal : Permohonan Izin Riset

Kepada Yth.
Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Semarang
di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Silvia Nur Azizah
NIM : 1808086007
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Pendidikan Biologi
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom pada Self-confidence dan Literasi Informasi dalam Pembelajaran Biologi

Dosen Pembimbing : 1. Saifullah Hidayat, M.Sc
2. Dian Tauhidah, M. Pd

Mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusun, oleh karena itu kami mohon mahasiswa tersebut diijinkan melaksanakan Riset di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

A.n. Dekan,
Wakil Dekan I

A. Sammanfo

Tembusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo (sebagai laporan)
2. Arsip

Lampiran 46: Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
**SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 3
SEMARANG**

Alamat : Jl. Pemuda 149 Telp 3544287-3544291. Fax. 024-3544291
Email : kepala_sma3smg@yahoo.co.id, website:www.sman3-smg.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3 / 456 / 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Drs. YUWANA, M. Kom**
NIP : 19670827 199512 1 003
Jabatan : Kepala SMA Negeri 3 Semarang
Alamat Kantor : Jl. Pemuda No. 149 Semarang

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : **SILVIA NUR AZIZAH**
NIM : 1808086007
Perguruan Tinggi : UIN WALISONGO
Prodi : Pendidikan Biologi

Bahwa nama tersebut di atas telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 3 Semarang tahun pelajaran 2021/2022, terhitung mulai 01 April s.d. 27 Mei 2022, dalam rangka menyusun skripsi dengan judul **"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM PADA SELF CONFIDENCE DAN LITERASI INFORMASI DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI"**

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Semarang, 30 Mei 2022
Kepala SMA Negeri 3 Semarang

Drs. Yuwana, M. Kom
NIP. 19670827 199512 1 003

Lampiran 47 : Riwayat Hidup

Riwayat Hidup

A. Identitas Diri

Nama Lengkap : Silvia Nur Azizah
Tempat & Tanggal Lahir : Jayasakti, 15 November 1999
Alamat Rumah : Lampung Tengah, Lampung
No. HP : 085342849024
Email : silviaaazizah@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - a. RA Bustanul 'Ulum Jayasakti
 - b. SD Negeri 2 Srikaton
 - c. MTs Bustanul 'Ulum Jayasakti
 - d. MA Bustanul 'Ulum Jayasakti
 - e. UIN Walisongo Semarang
2. Pendidikan Non Formal
 - a. TPQ Baitur Rohim
 - b. Ma'had Walisongo Semarang

Semarang, 23 Juni 2022



Silvia Nur Azizah
NIM. 1808086007