

**HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DALAM
PEMBELAJARAN BIOLOGI DENGAN LITERASI DIGITAL
DAN LITERASI INFORMASI**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan dalam Ilmu
Pendidikan Biologi**



Oleh:

MAILATUL FITRI

NIM: 2108086109

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

2025



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Alamat: Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang 50185
Email: fst@walisongo.ac.id Web: <http://fst.walisongo.ac.id>

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : Hubungan Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi
dengan Literasi Digital dan Literasi Informasi
Penulis : **Mailatul Fitri**
NIM : 2108086109
Program Studi : 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, 10 Juli 2025

DEWAN PENGUJI

Penguji I,


Mirtaati Na'ima, M.Sc.
NIP. 19880930201903204

Penguji II,



Nisa Rasyida, M.Pd.
NIP. 198803122019032011

Penguji III,



Fuji Astutik, M.Pd.
NIP. 199008192019032024




Penguji IV,


Ndzani Latifatur Rofi'ah, M.Pd.
NIP. 199204292019032025

Pembimbing I,


Dr. H. Ruswan, MA.
NIP. 196804241993031004

Pembimbing II,


Dwimei Ayudewandari P., M.Sc.
NIP. 19920502 2019032031

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mailatul Fitri

NIM : 2108086109

Jurusan : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI DENGAN LITERASI DIGITAL DAN LITERASI INFORMASI

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

Semarang, 13 Juni 2025



Mailatul Fitri

NIM 2108086109

NOTA DINAS

Semarang, 13 Juni 2025

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 : Hubungan Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi dengan Literasi Digital dan Literasi Informasi
Nama : Mailatul Fitri
NIM : 2108086109
Jurusan : Pendidikan Biologi

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

Wassalamu'alaikum. wr. wb

Pembimbing I



Dr. Ruswan, M.A.

NIP. 196804241993031004

NOTA DINAS

Semarang, 13 Juni 2025

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 : Hubungan Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi dengan Literasi Digital dan Literasi Informasi
Nama : Mailatul Fitri
NIM : 2108086109
Jurusan : Pendidikan Biologi

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

Wassalamu'alaikum. wr. wb

Pembimbing II



Dwimeai Ayudewandari P., M.Sc

NIP. 199205022019032031

ABSTRAK

Literasi digital dan literasi informasi merupakan dua kompetensi penting abad ke-21 yang perlu dimiliki oleh peserta didik agar mampu memanfaatkan teknologi secara bijak, kritis, dan bertanggung jawab di era Society 5.0. Penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi menjadi salah satu sarana utama dalam menunjang proses belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi digital dan literasi informasi. Metode yang digunakan adalah kuantitatif korelasional, dengan sampel 137 peserta didik kelas X dan XI SMA Islam YMI Wonopringgo. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi digital ($4,871 > 1,656$) dan literasi informasi ($3,960 > 1,656$) dengan masing-masing signifikansi 0,00. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi, maka semakin tinggi pula kemampuan literasi digital dan literasi informasi peserta didik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam merancang strategi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah.

Kata kunci: Literasi Digital, Literasi Informasi, Pembelajaran Biologi, Penggunaan Gadget.

TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi huruf-huruf Arab Latin dalam skripsi ini berpedoman pada SKB 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.

ا	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

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik, nikmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi yang berjudul “Hubungan Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi dengan Literasi Digital dan Literasi Informasi” dengan lancar. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah dan terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, semoga kita mendapatkan syafaatNya di Yaumul Qiyamah nanti.

Penulis menyadari bahwa selama proses penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, doa dan partisipasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Nizar Ali, M. Ag., selaku Rektor UIN Walisongo Semarang.
2. Bapak Prof. Dr. H. Musahadi, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
3. Bapak Dr. Listiyono, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
4. Bapak Dr. H. Ruswan, M.A., selaku pembimbing I dan Ibu Dwimey Ayudewardari P., M.Sc. selaku pembimbing II yang

telah memberikan waktu, tenaga, dan pikiran serta dengan tekun dan sabar memberikan arahan, bimbingan, nasihat serta saran dalam skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang
6. Ibu Nur Maulida, S.Pd. selaku guru biologi SMA Islam YMI Wonopringgo yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian
7. Kedua orang tua, Ibu Churul Aini dan Bapak Moch. Munir atas segala doa, dukungan, semangat, motivasi dan materi yang tidak tergantikan dengan apapun.
8. Ketiga kakak tersayang, Dina Shofa Istifada, Lu'luatul Hasanah, dan Saila Arzaqina, atas doa, dukungan, serta materi yang membantu peneliti selama perkuliahan.
9. Mayla Atqiya, Khasanah, Yulada Syurfa, Arina Shofwata Qolbina, Khakimah, Zahirotul Ilmi, dan Lailatur Riskiyah yang telah kebersamai penulis, memberikan semangat, doa, dukungan, dan kebaikan yang diberikan kepada penulis disaat masa sulit mengerjakan skripsi
10. Melysa Septiana, Firda Diansyah, Sri Wahyuningsih, Silviaturrahmah, Mahya Aliya, Rahma Amalia, dan Nisa Nur Fuaddima yang telah kebersamai penulis dari awal

mahasiswa serta memberikan keceriaan dan kehangatan di kamar

11. Sabina Az-Zahra, Desi Latiffatus Sangadah, Cici Dwi Lestari, Amatullah Nur'Aini Zakia, Hana Hikmatul Adzkia, Nafidlatul Mushofa, Luluk Marjani, Dyan Hamidah, Feni Nur Fauziyah serta teman-teman Pendidikan Biologi D-21, PLP SMAN 15 Semarang, dan KKN reguler 83 posko 19 Margosari Limbangan yang telah menghiasi dunia perkuliahan, memberikan semangat, ilmu, serta motivasi untuk selalu maju.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan mereka. Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, pembaca, dan masyarakat luas. Aamii

Semarang, 13 Juni 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Mailatul Fitri', with some small, less legible text or initials written below the main signature.

Mailatul Fitri
NIM: 2108086109

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
NOTA DINAS.....	iv
ABSTRAK.....	vi
TRANSLITERASI.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	i
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Pembatasan Masalah	12
D. Rumusan Masalah	13
E. Tujuan Penelitian	13
F. Manfaat Penelitian.....	13
BAB II LANDASAN PUSTAKA	16
A. Kajian Teori	16
B. Kajian Penelitian yang Relevan	38
C. Kerangka Berpikir.....	42
D. Hipotesis Penelitian	44
BAB III METODE PENELITIAN.....	46
A. Jenis Penelitian.....	46
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	50
G. Teknik Analisis Data.....	52

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	55
B. Analisis Data	55
C. Pembahasan.....	67
D. Keterbatasan Penelitian.....	87
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	88
A. Simpulan	88
B. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA.....	991
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	103
RIWAYAT HIDUP	194

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 3.1	Populasi Penelitian	47
Tabel 3.2	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	49
Tabel 3.3	Skala Likert Literasi Penggunaan Gadget dalam pembelajaran Biologi dan Literasi Digital	50
Tabel 3.4	Kriteria Uji Reliabel	52
Tabel 4.1	Kategorisasi Nilai	55
Tabel 4.2	Deskripsi Data Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi	56
Tabel 4.3	Data Kategorisasi Penggunaan Gadget dalam pembelajaran biologi	57
Tabel 4.4	Data Berdasarkan Indikator Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi	57
Tabel 4.5	Deskripsi Data Literasi Digital	58
Tabel 4.6	Data Distribusi Kategorisasi Literasi Digital	59
Tabel 4.7	Data Berdasarkan Indikator Literasi Digital	59
Tabel 4.8	Deskripsi Data Literasi Informasi	60
Tabel 4.9	Data Distribusi Literasi Informasi	60
Tabel 4.10	Data Berdasarkan Indikator Literasi Digital Informasi	61
Tabel 4.11	Hasil Uji Normalitas	62
Tabel 4.12	Hasil Uji Linieritas	63
Tabel 4.13	Hasil Uji Regresi Variabel Penggunaan Gadget terhadap Literasi Digital	64
Tabel 4.14	Hasil Uji Regresi Variabel Penggunaan Gadget terhadap Literasi Informasi	65
Tabel 4.15	Hasil Koefisien Determinasi Data Populasi antara Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran dengan Literasi Digital	66
Tabel 4.16	Hasil Koefisien Determinasi Data Populasi antara Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi dengan Literasi Informasi	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Diagram Alir Kerangka Berpikir	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1	Kisi-Kisi Instrumen Penggunaan Gadget Dalam Pembelajaran Biologi	103
Lampiran 2	Instrumen Penggunaan Gadget Dalam Pembelajaran Biologi	104
Lampiran 3	Kisi-Kisi Instrumen Literasi Digital	106
Lampiran 4	Instrumen Literasi Digital	107
Lampiran 5	Kisi-Kisi Instrumen Literasi Informasi	110
Lampiran 6	Instrumen Literasi Informasi	112
Lampiran 7	Hasil Validasi Instrumen Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi	127
Lampiran 8	Hasil Validasi Instrumen Literasi Digital	130
Lampiran 9	Hasil Validasi Literasi Informasi	134
Lampiran 10	Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Angket Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi	139
Lampiran 11	Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Angket Literasi Digital	141
Lampiran 12	Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Literasi Informasi	143
Lampiran 13	Data Hasil Penelitian	145
Lampiran 14	Hasil Uji Normalitas SPSS Versi 21	149
Lampiran 15	Hasil Uji Linieritas SPSS Versi 21	150
Lampiran 16	Hasil Uji Regresi SPSS Versi 21	151
Lampiran 17	Hasil Uji Determinasi	152
Lampiran 18	Hasil Uji Korelasi Indikator	153
Lampiran 19	Transkrip Hasil Wawancara Peserta Didik	154
Lampiran 20	Pedoman Wawancara Guru	157
Lampiran 21	Dokumentasi Hasil Jawaban Responden	160
Lampiran 22	Instrumen Pra-riiset Penggunaan Gadget	174
Lampiran 23	Instrumen Pra-riiset Literasi Digital	175
Lampiran 24	Instrumen Pra-riiset Literasi Informasi	177
Lampiran 25	Hasil Pra-riiset Penggunaan Gadget	179
Lampiran 26	Hasil Pra-riiset Literasi Digital	182
Lampiran 27	Hasil Pra-riiset Literasi Informasi	185
Lampiran 28	Surat Izin Pra-riiset	188

Lampiran 29	Surat Telah Melaksanakan Riset di Sekolah	189
Lampiran 30	Dokumentasi Pengambilan Data	190
Lampiran 31	Nilai Pembimbing I	191
Lampiran 32	Nilai Pembimbing II	192
Lampiran 33	Surat Penunjukkan Pembimbing Riwayat Hidup	193 194

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan di Indonesia, telah memasuki era *Society* 5.0, yang ditandai dengan perkembangan dan kemajuan teknologi yang sangat pesat (Ismail & Nugroho, 2022). Penggunaan teknologi seperti penggunaan platform pembelajaran *online*, aplikasi *mobile*, dan perangkat lunak pembelajaran yang inovatif dapat memberikan peluang besar untuk meningkatkan pengalaman belajar (Nur *et al.*, 2022). Namun dampaknya, muncul berbagai permasalahan yang berkaitan dengan teknologi. Isu terkait keamanan dan privasi data pengguna, penyebaran berita palsu, kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), dan tantangan hukum serta etika dalam perkembangan teknologi. (Meutia, 2015; Martini *et al.*, 2019; Batoebara & Hasugian, 2023; Siti Masrichah, 2023). Oleh karenanya, dibutuhkan kemampuan literasi digital agar individu tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi juga dapat memahami, menyaring, dan memanfaatkan informasi digital secara bijak, aman, dan bertanggung jawab (Cynthia & Sihotang, 2023; Tasliah *et al.*, 2024).

Literasi digital adalah suatu keterampilan menjalankan komputer untuk membaca dan menulis dalam bentuk

digital (Irhandayaningsih, 2020). Literasi digital tidak hanya sebatas penggunaan perangkat digital, tetapi juga mencakup kemampuan dalam menggunakan perangkat teknologi informasi, berkreasi, berkolaborasi, berpikir kritis serta berkomunikasi secara efektif (Nugroho & Fitriyani, 2022). Selain itu, literasi digital menuntut kesadaran terhadap keamanan elektronik serta memahami kondisi sosial dan budaya yang berkembang (Giovanni & Komariah, 2020).

Peserta didik yang memiliki literasi digital akan cenderung menunjukkan motivasi belajar dan produktivitas lebih tinggi. Hal ini karena mampu memahami, mengolah, menyampaikan, serta memanfaatkan informasi digital secara tepat, untuk pengambilan keputusan sehari-hari (Sahara *et al.*, 2024). Selain itu, memiliki kesadaran berpikir kritis dalam menilai dampak positif maupun negatif dari penggunaan teknologi digital (Putra *et al.*, 2023). Literasi digital tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis, tetapi juga membentuk pola pikir yang reflektif dan bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi (Hetilaniar *et al.*, 2023).

Hasil pra-riset yang dilakukan kepada peserta didik SMA Islam YMI Wonopringgo guna menganalisis gambaran

awal literasi digital dalam pembelajaran biologi. Temuan awal menjelaskan bahwa 83% peserta didik memiliki literasi digital dalam kategori sedang dan 22% peserta didik dalam kategori rendah (Lampiran 26). Sejalan dengan penelitian Oktavia (2021) menjelaskan tingkat literasi digital peserta didik SMA N 3 Kuala tingkat literasi peserta didik masuk kategori penilaian sedang sebesar 51,7%. Penelitian Sifa & Winarto (2022) juga menunjukkan mayoritas peserta didik memiliki literasi digital pada kategori sedang sebesar 56,49%.

Wawancara dilakukan dengan peserta didik yang berada kategori literasi digital sedang dan rendah. Hasilnya menjelaskan bahwa peserta didik dengan kategori sedang menunjukkan upaya dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran biologi. Mengakses materi melalui internet, video pembelajaran, dan aplikasi edukatif. Namun, peserta didik masih mengalami keterbatasan pada aspek etika penggunaan konten digital seperti belum sepenuhnya memahami batasan dalam menggunakan konten digital orang lain dan masih cenderung mengambil materi tanpa mencantumkan sumber. Sementara itu, peserta didik dengan kategori literasi digital rendah menunjukkan penggunaan teknologi yang lebih terbatas dan tidak untuk

tujuan akademik serta kurangnya kesadaran akan hak cipta dan sumber informasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun berada pada kondisi sedang, literasi digital peserta didik masih memerlukan penguatan dan pengembangan lebih lanjut.

Penguasaan literasi digital menuntut peserta didik untuk dapat memanfaatkan perangkat dan platform digital secara bijak, aman, dan bertanggung jawab (Fasyiyah *et al.*, 2025). Keterampilan ini memiliki keterkaitan erat dengan literasi informasi, karena dalam mengakses dan menggunakan teknologi digital, dituntut untuk dapat mencari, mengevaluasi, serta mengelola informasi dari berbagai sumber (Naila *et al.*, 2021). Literasi digital dan literasi informasi merupakan dua kompetensi penting dalam abad ke-21 dalam mendukung efektivitas pembelajaran biologi (Laar *et al.*, 2017).

Literasi informasi adalah sekumpulan keahlian yang dibutuhkan untuk mengenali kebutuhan akan informasi serta keterampilan untuk menemukan, mengevaluasi, dan menggunakan informasi yang diperlukan secara efektif dan efisien (Nugroho & Fitriyani, 2022). Kemampuan dalam mengakses informasi menjadi penentu kualitas informasi yang didapatkan. Seseorang yang memiliki literasi informasi akan paham cara mengelola,

mengevaluasi, memilih, dan menggunakan informasi dengan cara yang etis (Samsiah & Kusmarni, 2021). Literasi informasi diperlukan sebagai keterampilan penting bagi peserta didik dalam mengolah informasi, sehingga peserta didik dapat memperoleh informasi yang akurat dan relevan (Rachmawati & Agustine, 2021).

Hasil pra-riset yang dilakukan kepada peserta didik SMA Islam YMI Wonopringgo guna menganalisis gambaran awal literasi informasi dalam pembelajaran biologi. Temuan awal menunjukkan bahwa 70,83% peserta didik memiliki literasi informasi dalam kategori sedang dan 29,17% peserta didik dalam kategori rendah (Lampiran 27). Hal ini sejalan dengan penelitian Sari *et al.*, (2023) yang menunjukkan bahwa literasi informasi berkategori sedang yaitu sekitar 65,6%. Hasil penelitian Dianastiti (2019) diperoleh bahwa literasi informasi peserta didik termasuk kategori sedang sebesar 68,4%.

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik kategori sedang menunjukkan bahwa adanya kesadaran awal dalam mencari dan menggunakan informasi untuk mendukung pembelajaran biologi. Mencari informasi melalui internet dan sumber digital lainnya, serta menggunakan materi tersebut sebagai bahan belajar. Namun, peserta didik dalam kategori ini masih mengalami

keterbatasan dalam hal tanggung jawab penggunaan informasi, belum sepenuhnya memahami pentingnya mencantumkan sumber, cara mengutip, dan memparafrase informasi dengan benar sesuai kaidah etika dan hukum. Sementara itu, peserta didik dengan kategori literasi informasi rendah cenderung hanya menggunakan informasi dari satu sumber tanpa melakukan verifikasi sumber, lebih sering menyalin informasi secara langsung tanpa memedulikan keaslian dan hak cipta, serta belum memiliki kesadaran tentang pentingnya menggunakan informasi secara bertanggung jawab dalam pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun berada pada kondisi sedang, literasi informasi peserta didik masih memerlukan penguatan dan pengembangan lebih lanjut.

Literasi digital dan literasi informasi dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti status sosial ekonomi, pendidikan, dan kemampuan menggunakan teknologi (Jeffrey *et al.*, 2011; Fatimah 2022). Hal tersebut mempengaruhi peserta didik dalam mengakses, memahami, dan menggunakan informasi digital dalam proses belajar. Kebutuhan terhadap keterampilan ini semakin penting ketika proses pembelajaran mulai memanfaatkan teknologi secara langsung, salah satunya melalui penggunaan gadget dalam pembelajaran. Gadget menjadi inovasi teknologi yang

banyak digunakan dalam berbagai aktivitas sehari-hari (Ridzal *et al.*, 2022).

Menurut Julita (2022) gadget adalah alat elektronik yang berfungsi sebagai sarana komunikasi, sumber informasi, media hiburan, serta pendukung berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Gadget adalah salah satu produk dari teknologi modern yang banyak digunakan oleh manusia (Rahayu *et al.*, 2021). Gadget mempunyai berbagai fungsi dan manfaat yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan penggunanya (Gabriela & Mau, 2021). Menurut Chusna (2017) fungsi dan manfaat gadget secara umum yaitu mempermudah komunikasi, mendukung interaksi sosial, serta menunjang pendidikan. Penggunaan gadget dalam pembelajaran dapat digunakan sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran, sebagai tambahan dalam pembelajaran, dan sebagai alternatif pendukung pembelajaran (Putra, 2017; Rosiyanti & Muthmainnah, 2018; Julianingsih *et al.*, 2021).

Hasil pra-riset penggunaan gadget guna menganalisis gambaran awal penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi menunjukkan bahwa 12 peserta didik masuk kategori tinggi (50%) dan 12 peserta didik masuk kategori sedang (50%) (Lampiran 25). Hal ini didukung dengan hasil wawancara dengan peserta didik yang menjelaskan

bahwa seluruh responden telah menggunakan gadget dalam pembelajaran biologi, seperti mencari materi di internet, menonton video pembelajaran, berdiskusi dengan teman melalui platform digital. Namun, masih diperlukan upaya untuk meningkatkan efektivitas dan kedisiplinan dalam penggunaannya agar manfaatnya dapat dirasakan secara lebih merata. Wawancara juga dilakukan dengan guru biologi SMA Islam YMI Wonopringgo pada 22 Februari 2025 (Lampiran 20). Hasil wawancara menerangkan bahwa dalam pembelajaran biologi, beliau menggunakan gadget untuk menunjang proses pembelajaran. Gadget digunakan sebagai media untuk memberikan materi serta sumber belajar tambahan, guna mempermudah pemahaman materi biologi dan membantu peserta didik dalam mengerjakan tugas dan berdiskusi di kelas. Beliau juga memberikan tugas seperti membuat poster dengan menggunakan gadget dari aplikasi canva secara berkelompok. Namun, terdapat peserta didik yang selama proses pembelajaran biologi, sering terdistraksi oleh notifikasi media sosial dan menggunakan gadgetnya untuk hiburan secara diam-diam. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan gadget, belum seluruhnya digunakan secara produktif untuk tujuan akademik.

Penggunaan gadget dapat mendukung berbagai aktivitas, namun juga berpotensi menimbulkan dampak negatif (Santosa *et al.*, 2021). Kecanduan gadget dan kurangnya pengawasan dalam menggunakan gadget menjadi masalah yang dapat mengalihkan perhatian, serta mengurangi waktu peserta didik dari kegiatan akademik (Susanti *et al.*, 2024). Penggunaan gadget secara berlebihan juga dapat menyebabkan penurunan minat literasi (Sirait *et al.*, 2024). Selain itu, informasi di internet tidak selalu dapat dipastikan kebenarannya. Akses terbuka bagi seluruh pengguna gadget yang memungkinkan pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab untuk menyebarluaskan informasi yang tidak valid, berita bohong, penipuan, pelecehan, dan ujaran kebencian dalam media digital juga menjadi dampak negatif yang perlu diwaspadai (Dianastiti, 2019).

Penelitian mengenai penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi, literasi digital, dan literasi informasi telah banyak diteliti, diantaranya: korelasi penggunaan gadget dengan minat baca materi biologi (Suminar, 2021), pengaruh penggunaan gadget terhadap hasil belajar siswa (Sasmito *et al.*, 2020), hubungan penggunaan gadget sebagai media literasi digital (Ikmal *et al.*, 2021), hubungan penggunaan dengan literasi digital (Sirait *et al.*, 2024) dan

dampak penggunaan gadget dengan literasi informasi peserta didik (Lubis *et al.*, 2024). Penelitian-penelitian tersebut menggunakan indikator penggunaan gadget secara umum, tidak berfokus pada pembelajaran biologi. Diperlukan penelitian lanjutan yang lebih mendalam dan terfokus, dalam kondisi lingkungan yang berbeda guna mengeksplorasi keragaman temuan dari studi-studi sebelumnya.

Penelitian yang terfokus untuk menganalisis hubungan penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi digital dan literasi informasi belum pernah diteliti sebelumnya. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi digital dan literasi informasi. Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, penggunaan gadget dalam penelitian ini didasarkan pada pembelajaran dalam mata pelajaran biologi di sekolah menengah atas. Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengkaji lebih dalam “Hubungan Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi dengan Literasi Digital dan Literasi Informasi”. Temuan dari penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan dan kajian lebih lanjut dalam merancang pembelajaran yang mendorong pemanfaatan

gadget secara optimal dalam proses belajar biologi, serta dalam penguatan literasi digital dan literasi informasi.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut.

1. Pendidikan abad ke-21 dan era Society 5.0 menuntut peserta didik memiliki keterampilan literasi digital dan literasi informasi. Hasil pra-riset menunjukkan bahwa kedua keterampilan tersebut dalam kategori sedang, sehingga masih memerlukan penguatan dan pengembangan lebih lanjut.
2. Keterampilan dalam menggunakan teknologi seperti gadget merupakan faktor yang mempengaruhi literasi digital dan literasi informasi. Berdasarkan hasil pra-riset, seluruh peserta didik telah menggunakan gadget dalam pembelajaran biologi, namun termasuk kategori sedang, yang menunjukkan penggunaan gadget belum sepenuhnya dimaksimalkan secara produktif dalam pembelajaran.
3. Belum terdapat penelitian yang mengkaji hubungan penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi digital dan literasi informasi.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka diperlukan pembatasan ruang lingkup masalah agar penelitian ini lebih terarah dan mendalam. Adapun fokus penelitian ini dibatasi pada beberapa hal berikut.

1. Penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi oleh peserta didik, yang mencakup penggunaannya sebagai penunjang, tambahan, dan alternatif belajar.
2. Literasi digital menggunakan indikator Carretero *et al.*, (2017) yaitu *information and data literacy, communication and collaboration, digital content creation, safety, dan problem solving*, serta literasi informasi menggunakan indikator dari Kent State University Libraries (2015) yaitu mengembangkan topik, mengidentifikasi sumber-sumber potensial, mengembangkan, menggunakan, dan merevisi strategi pencarian, mengevaluasi sumber dan informasi, menggunakan informasi secara bertanggung jawab, etis, dan secara hukum, yang ditinjau dalam pembelajaran biologi.
3. Responden yang diteliti yaitu peserta didik SMA Islam YMI Wonopringgo kelas X dan XI yang mendapat pelajaran biologi.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini didasarkan pada latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya. Adapun rumusan masalah penelitian ini, sebagai berikut.

1. Bagaimana hubungan antara penggunaan gadget dengan literasi digital pada pembelajaran biologi?
2. Bagaimana hubungan antara penggunaan gadget dengan literasi informasi pada pembelajaran biologi?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini didasarkan pada masalah yang sudah dirumuskan, sebagai berikut.

1. Untuk menganalisis hubungan antara penggunaan gadget dengan literasi digital pada pembelajaran biologi.
2. Untuk menganalisis hubungan antara penggunaan gadget dengan literasi informasi pada pembelajaran biologi.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat teoritis

- a. Memberikan sumbangan keilmuan dalam pendidikan, terutama dalam penggunaan gadget, literasi digital, dan literasi informasi peserta didik.
- b. Temuan dari penelitian ini diharapkan menjadi landasan dalam melaksanakan pembelajaran yang dapat meningkatkan literasi digital dan literasi informasi peserta didik.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi Sekolah

Temuan ini diharapkan mampu dimanfaatkan sebagai landasan dalam merancang program pembelajaran yang mampu mendorong penguatan literasi digital dan literasi informasi melalui penggunaan gadget, sehingga mutu pembelajaran meningkat.

- b. Bagi Guru

Penelitian ini membantu guru dalam mengembangkan pembelajaran dengan memanfaatkan gadget sebagai salah satu sumber atau media yang berkaitan dengan literasi digital dan literasi informasi peserta didik.

- c. Bagi Peserta Didik

Diharapkan temuan ini, peserta didik dapat memanfaatkan teknologi dengan bijak untuk

mendukung pembelajaran dan dapat meningkatkan literasi digital dan literasi informasi dalam pembelajaran biologi.

d. Bagi Peneliti

Temuan ini memberikan pembelajaran berharga bagi peneliti dalam memahami proses pembelajaran yang efektif dan relevan dengan perkembangan teknologi, sehingga dapat mengaplikasikan hasil penelitian saat menjadi pendidik di masa depan

BAB II

LANDASAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Gadget

a. Pengertian Gadget

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan gadget sebagai perangkat mekanis atau elektronik dengan tujuan praktis (Kemendikbud RI, 2016). Sejalan dengan KBBI, Setianingsih (2018) menjelaskan bahwa gadget yaitu suatu istilah yang berasal dari kata bahasa Inggris yaitu perangkat elektronik kecil dengan fungsi khusus yang memungkinkan penggunanya mengakses informasi terkini dengan berbagai teknologi dan fitur, sehingga meningkatkan kepraktisan kehidupan manusia.

Gadget adalah hasil dari kemajuan teknologi yang diwujudkan dalam bentuk perangkat digital yang bersifat praktis dan portabel. Perangkat ini mencakup berbagai jenis, seperti telepon genggam konvensional hingga telepon pintar (*smartphone*), pemutar audio digital seperti MP3, *notebook*, hingga komputer pribadi (PC) yang telah berkembang menjadi laptop. Seluruh perangkat digital tersebut, dirancang untuk mempermudah aktivitas

pengguna dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk komunikasi dan pembelajaran (Subagijo, 2020).

b. Penggunaan Gadget

Kata penggunaan berasal dari kata guna yang artinya manfaat. Istilah “penggunaan” mengacu pada prosedur, metode, atau pemakaian (Departemen Pendidikan Nasional, 2008). Penggunaan adalah tindakan memanfaatkan sesuatu, seperti produk atau fasilitas. Penggunaan gadget dapat dimaknai sebagai aktivitas memanfaatkan perangkat digital untuk menunjang berbagai kebutuhan, termasuk dalam proses pembelajaran.

Gadget berbeda dari perangkat elektronik lainnya. Menurut Mariyama *et al.*, (2023) gadget akan terus berkembang pesat, menampilkan teknologi terkini yang mempermudah kehidupan. Gadget yang terus berkembang, menjadikan pengguna lebih senang dan lebih bersemangat untuk memperoleh dan menggunakan gadget (Astuti, 2023). Menurut Subagijo (2020) ada banyak keuntungan pada gadget, baik sebagai fungsi utama maupun tambahan. Misalnya, *smartphone* dapat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti melakukan panggilan dan bertukar pesan. Fungsi keduanya antara lain membaca

berita, mendengarkan musik, mencari inspirasi, menjadi panduan jalan, dan melakukan transaksi *online*.

Bergantung pada pengguna, usia, dan pekerjaan perangkat, fungsi sekunder gadget dapat bervariasi. Gadget memungkinkan peserta didik menemukan informasi, berbagi kabar, dan mendapatkan bimbingan belajar *online*. Pekerja kantoran menggunakan perangkat untuk memesan tiket pesawat, menyimpan *file* sementara, memeriksa jadwal kerja, dan berbagi kabar. Sementara itu, ibu rumah tangga dapat menggunakan gadget untuk terhubung dengan teman dan tetangga, berbagi berita dengan orang tua lain dan guru anak-anak, mencari resep, dan berbelanja *online*.

Menurut penelitian Indriani *et al.*, (2021) penggunaan *smartphone* yang paling umum untuk akses internet adalah untuk mendukung pekerjaan dan tugas-tugas terkait sekolah (39,5%), sosial media (31,7%), pencarian informasi (20,4%), hiburan (musik, video, dan membaca) (5,9%), *game online* (1,8%), belanja *online* (0,4%), dan akses ke konten pornografi *online* (0,1%). *WhatsApp* menyumbang 95% dari semua penggunaan media sosial, diikuti oleh *Instagram* (81,9%), *Facebook* (55,4%), *Telegram* (29,8%), *TikTok* (8,7%), dan *WeChat* (1,4%).

Mayoritas responden menggunakan lebih dari empat aplikasi jejaring sosial.

c. Indikator Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi

Menurut Putra (2017); Rosiyanti & Muthmainnah (2018); Julianingsih *et al.*, (2021) penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dapat diklasifikasikan ke dalam tiga indikator sebagai berikut.

- 1) Penggunaan gadget sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran, yaitu ketika peserta didik memanfaatkan perangkat digital untuk mempermudah penyelesaian tugas-tugas pembelajaran biologi yang bersifat aktif di kelas, seperti menjawab soal, membuat catatan digital, atau mengikuti diskusi secara langsung.
- 2) Penggunaan gadget dapat sebagai tambahan dalam pembelajaran, yaitu apabila peserta didik secara mandiri mencari informasi tambahan di luar penjelasan guru, misalnya melalui artikel, video pembelajaran, atau aplikasi edukatif, untuk memperdalam pemahaman terhadap materi biologi.
- 3) Penggunaan gadget sebagai alternatif pendukung pembelajaran, adalah saat guru tidak dapat masuk kelas, guru memberikan modul atau bahan belajar

yang dapat diunduh peserta didik. Peserta didik mengandalkan materi digital seperti modul, file PDF, atau tautan dari guru sebagai sumber utama belajar

d. Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Gadget

Penggunaan gadget dipengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut (Janah, 2020).

- 1) Meluasnya iklan di media sosial dan televisi. Peserta didik menjadi lebih tertarik, atau bahkan ingin tahu tentang hal-hal baru dari iklan.
- 2) Gadget memiliki fitur yang menarik. Peserta didik menggunakan gadget karena fitur-fiturnya, yang menarik perhatian.
- 3) Kecanggihan teknologi gadget. Semua kebutuhan peserta didik dapat dipenuhi dengan gadget. Kebutuhan peserta didik untuk hiburan seperti jejaring sosial, belanja *online*, dan *game*, maupun untuk membantu proses pendidikan di sekolah dapat dipenuhi.
- 4) Keterjangkauan harga gadget. Hal ini karena hasil dari tingkat persaingan teknis, yang dapat menurunkan harga gadget.
- 5) Lingkungan. Lingkungan turut mempengaruhi peserta didik dalam penggunaan gadget. Ketika penggunaan

gadget menjadi kebiasaan umum di masyarakat, individu cenderung mengikuti pola tersebut agar tidak merasa tertinggal secara sosial. Selain itu, saat ini hampir seluruh aktivitas, baik dalam ranah pribadi maupun pendidikan, menuntut seseorang untuk menggunakan gadget sebagai alat bantu utama

- 6) Faktor budaya. Faktor budaya turut mempengaruhi tren penggunaan gadget di kalangan peserta didik. Budaya digital yang berkembang mendorong peserta didik untuk mengikuti arus teknologi, sehingga kepemilikan dan penggunaan gadget menjadi bagian dari kebutuhan.

e. Dampak penggunaan gadget

Menurut Kusumastuti (2020), terdapat dampak penggunaan gadget terhadap pendidikan, baik positif maupun negatif sebagai berikut.

1) Dampak positif

- a) Mempermudah komunikasi

Kecanggihan teknologi dalam gadget, memungkinkan seseorang terhubung dengan dunia luar secara lebih efektif. Selain menjadi alat untuk komunikasi, gadget juga memfasilitasi interaksi sosial

secara luas melalui berbagai platform digital, sehingga memungkinkan terjadinya komunikasi lintas wilayah.

b) Menambahkan pengetahuan

Fungsi gadget yang semakin berkembang, mempermudah untuk mengakses semua ilmu pengetahuan dan informasi dengan cepat. Contohnya seperti materi dalam pembelajaran berupa teks, gambar, video, serta animasi sehingga memudahkan peserta didik dalam memperoleh pengetahuan.

c) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, membaca, dan matematika.

Fitur gadget yang lengkap, membangkitkan minat peserta didik dan meningkatkan kesadaran untuk belajar dan mencari tahu tanpa ada tekanan orang tua atau guru di sekolah.

d) Melatih kecerdasan.

Adanya gadget dapat membuat peserta didik terbiasa dengan berbagai jenis tulisan, angka, dan gambar yang dapat membantu pembelajaran peserta didik.

e) Pengembangan metode pembelajaran

Peserta didik mendapatkan akses ke sumber belajar baru karena gadget. Guru dapat menerapkan beragam strategi dan metode pembelajaran melalui

pemanfaatan aplikasi atau perangkat lunak pembelajaran yang tersedia dalam gadget.

2) Dampak negatif

a) Menjadi individu tertutup

Bagi banyak orang yang kecanduan gadget, gadget adalah segalanya dan hal terpenting dalam hidup. Kondisi ini dapat menyebabkan kecenderungan untuk menarik diri dari interaksi sosial, baik dalam lingkungan keluarga maupun pergaulan dengan teman sebaya, sehingga berpotensi membentuk pribadi yang tertutup dan kurang responsif terhadap lingkungan sekitar.

b) Penurunan fokus selama pembelajaran

Hal ini disebabkan minat peserta didik yang kuat terhadap berbagai hal dalam gadget, yang mengakibatkan menurunnya konsentrasi belajar. Cenderung memikirkan aktivitas yang akan dilakukan dengan gadget, saat proses pembelajaran berlangsung.

c) Malas membaca dan menulis

Munculnya teknologi gadget yang semakin kompleks, dengan sejumlah fitur yang memudahkan kehidupan pengguna, namun sering kali tanpa disertai

keterlibatan aktif dalam keterampilan membaca dan menulis secara mendalam.

d) Gangguan kesehatan

Penggunaan gadget yang berlebihan dapat membahayakan kesehatan seseorang, terutama kesehatan mata.

e) Ancaman *cyberbullying*

Cyberbullying yaitu jenis perundungan atau kekerasan menggunakan media digital, seperti internet atau telepon seluler. Perilaku ini meliputi tindakan mengejek, menghina, atau mempermalukan seseorang secara daring. Penggunaan gadget untuk mengakses media sosial secara intensif dapat meningkatkan risiko terjadinya *cyberbullying*, terutama di kalangan peserta didik yang rentan terhadap tekanan sosial di dunia maya.

2. Literasi digital

a. Pengertian Literasi digital

Literasi dalam bahasa Inggris yaitu "*literacy*" yang berasal dari bahasa Latin "*littera*" yang berarti huruf. Literasi memiliki makna gerakan untuk mengatasi masalah buta huruf. Literasi adalah kemampuan seseorang dalam mengenali huruf baik melalui membaca atau menulis

(KBBI, 2016). Istilah digital berasal dari bahasa Yunani *digitus*, yaitu jari-jemari. Jumlah jari manusia yang umumnya sepuluh menjadi dasar dari sistem bilangan, yang dalam perkembangan teknologi dimaknai sebagai sistem biner, yaitu bilangan 0 dan 1. Sistem bilangan biner ini menjadi fondasi dari komputasi modern dan berbagai teknologi digital, seperti komputer, internet, serta perangkat elektronik lainnya (Aji, 2016).

Menurut Gilster (1997) literasi digital adalah keterampilan untuk memahami dan menggunakan informasi dari berbagai bentuk dan sumber ketika ditampilkan di komputer. Literasi digital merupakan kemampuan menggunakan media digital, alat komunikasi, atau jaringan untuk menemukan, menilai, membuat, dan menggunakan informasi dengan cara yang sehat, bijaksana, cerdas, hati-hati, tepat dan sesuai dengan hukum dalam rangka mendorong komunikasi dan interaksi dalam kehidupan sehari-hari (Kemendikbud, 2017). Suatu cara untuk memperoleh, memahami, dan menerapkan informasi digital dari berbagai sumber (Naufal, 2021).

Menurut pengertian yang disebutkan tersebut, literasi digital merupakan kemampuan individu dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk berinteraksi dan

bekerja dengan orang lain, serta untuk mencari dan memahami informasi dalam berbagai bentuk digital.

b. Jenis literasi digital

Menurut Hafidhah (2020) literasi digital terbagi ke dalam beberapa jenis, sebagai berikut.

- 1) Internet, pengguna internet memiliki akses ke berbagai sumber literasi
- 2) Buku Berbicara Elektronik (BBE) merupakan jenis buku cerita berbentuk digital yang dilengkapi dengan suara dari perangkat elektronik yang tersambung ke internet.
- 3) Media sosial, adalah platform yang digunakan orang untuk berinteraksi satu sama lain secara virtual tanpa batasan waktu.
- 4) *E-book*, atau buku digital, memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mengunduh dan menyimpan berbagai koleksi buku, majalah, serta surat kabar dalam jumlah besar.
- 5) Blog, atau disebut juga Weblog merupakan bentuk tulisan yang diterbitkan secara daring melalui internet.
- 6) *Smartphone* dan iPhone adalah perangkat seluler canggih yang dapat digunakan untuk pengambilan informasi dan komunikasi.

- 7) CD dan DVD, berfungsi sebagai media penyimpanan data atau video yang dapat diputar kembali sesuai kebutuhan.

c. Komponen Literasi digital

Belshaw (2012) menyatakan bahwa literasi digital terdiri dari empat komponen, sebagai berikut.

- 1) Literasi dasar (membaca dan menulis)

Kemampuan ini mencakup kemampuan seperti, kemampuan membaca, memahami simbol, menulis, serta menghitung angka. Pembelajaran berbasis digital, literasi dasar meliputi kemampuan memahami teks, simbol, grafik, kata dalam perangkat lunak, serta mentransfer data menggunakan platform digital

- 2) Latar belakang pengetahuan informasi (tingkat intelektual)

Pengetahuan latar belakang seseorang berperan dalam kemampuan untuk mencari dan memahami informasi terkini, yang dapat membantu memperluas sudut pandang atau wawasan yang dimiliki.

- 3) Keterampilan teknologi informasi komunikasi (TIK)

Keterampilan dalam membuat konten berbentuk digital yang melibatkan pengorganisasian pengetahuan

atau informasi yang sangat penting dalam ranah literasi digital.

- 4) Sikap dan sudut pandang pengguna informasi (*attitudes and perspective*).

Komponen ini berkaitan dengan individu dalam mengakses, menilai, dan menggunakan informasi digital, serta dalam menyampaikan informasi tersebut dengan menyusun konten yang relevan dari berbagai sumber.

d. Indikator literasi digital

Menurut Carretero *et al.*, (2017) pengukuran literasi digital didasarkan atas beberapa indikator sebagai berikut.

- 1) *Information and data literacy*, yang meliputi pengelolaan data yang diperoleh dan mencari, memperoleh, menyimpan, mengatur, mengenali, mengevaluasi, dan menilai tujuan dan lampiran informasi melalui media digital.
- 2) *Communication and collaboration*, yaitu menggunakan media digital untuk berinteraksi, berkomunikasi, dan bekerja sama.
- 3) *Digital content creation*, yang mencakup pemahaman hak cipta dan lisensi, memproduksi dan merevisi

konten, dan memasukkan pengetahuan ke bentuk konten.

- 4) *Safety*, merupakan keterampilan dalam melindungi dan menjaga privasi data, perangkat digital, dan kesejahteraan mental.
- 5) *Problem solving*, yang mencakup penggunaan media digital untuk memecahkan masalah konseptual, menjadi kreatif, menilai pembaruan yang diperlukan, dan memperbaharui keahlian diri sendiri.

e. Faktor yang mempengaruhi literasi digital

Faktor yang mempengaruhi literasi digital menurut Fatimah (2022) sebagai berikut.

- 1) Kondisi sosial ekonomi. Kondisi sosial ekonomi yang rendah sering kali dikaitkan dengan terbatasnya akses dan pemanfaatan teknologi digital, yang berkontribusi pada terjadinya kesenjangan digital di kalangan masyarakat.
- 2) Pendidikan. Kesenjangan dalam penggunaan dan akses teknologi digital berkaitan dengan pendidikan.
- 3) Struktur keluarga. Rendah atau tingginya penggunaan teknologi digital berkaitan dengan tanggung jawab orang tua dan struktur keluarga.

- 4) Usia. Semakin bertambahnya usia, tingkat penggunaan pada teknologi semakin rendah.
- 5) Ras. Pada negara tertentu, penggunaan teknologi yang rendah ditunjukkan oleh ras minoritas.
- 6) Letak geografis tempat tinggal. Jumlah orang di daerah pedesaan memiliki akses ke literasi digital lebih rendah daripada orang-orang di daerah perkotaan.
- 7) Partisipasi sosial dan budaya. Penggunaan media digital lebih umum di antara orang-orang dengan tingkat kontak sosial, budaya sosial, dan partisipasi yang tinggi.

f. Manfaat literasi digital

Ada beberapa manfaat literasi digital menurut Sumiati & Wijonarko (2020) sebagai berikut.

- 1) Perluasan kosakata individu.
- 2) Optimasi kerja otak, hal ini dapat diterapkan pada tugas membaca dan menulis.
- 3) Mendapatkan berbagai pengetahuan baru.
- 4) Meningkatnya keterampilan kepribadian seseorang
- 5) Keterampilan untuk memahami informasi meningkat.
- 6) Mengembangkan keterampilan seseorang untuk berpikir dan menganalisis.

- 7) Memberikan dukungan dalam meningkatkan keterampilan orang tersebut untuk berkonsentrasi dan fokus.
- 8) Meningkatkan keterampilan seseorang dalam membuat dan menulis kata-kata yang memiliki makna.

3. Literasi Informasi

a. Pengertian literasi informasi

Literasi merupakan keterampilan seseorang dalam mengenali huruf, baik melalui membaca atau menulis. Menurut etimologinya, informasi berasal dari kata “*informacion*”, yang berasal dari bahasa Latin yaitu “*informationem*”, yang menyiratkan pemikiran, ide, atau garis besar. Informasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan pesan, data, atau penjelasan yang telah diolah hingga hasilnya dapat dipahami dan menguntungkan penerima (Effendy *et al.*, 2023).

Literasi informasi, *Association of College and Research Libraries* (ACRL, 2000), adalah kumpulan keterampilan yang dibutuhkan individu dalam mengenali informasi yang dibutuhkan dan dapat menemukan, menilai, dan memanfaatkan informasi tersebut dengan efisien. Definisi lain dari literasi informasi adalah keterampilan untuk mendapatkan, menilai, mengatur, dan menerapkan

informasi untuk pembelajaran, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan formal atau informal (Wenny, 2021). Tolak ukur literasi informasi yaitu jika individu tersebut mampu menetapkan topik serta sumber kebutuhan informasi (Arsyadi & Prasetyawan, 2017)

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa literasi informasi merupakan kemampuan individu untuk mengenali dan mengidentifikasi kebutuhan informasi, mencari dan memperoleh informasi yang dibutuhkan, menilai kualitas informasi tersebut, serta mengelolanya dan memanfaatkannya secara tepat dan efisien.

b. Indikator literasi informasi

Menurut Kent State University Libraries, (2015), pengukuran literasi informasi dapat didasarkan pada lima indikator utama yang dikembangkan dalam sistem asesmen TRAILS (*Tool for Real-time Assessment of Information Literacy Skills*), sebagai berikut.

1) Mengembangkan topik

Mengenali kebutuhan akan informasi untuk menangani penugasan. Kembangkan pertanyaan untuk mengklarifikasi dan memfokuskan topik. Identifikasi individu dan sumber daya untuk membantu

mengembangkan topik yang dapat dikelola berdasarkan parameter tugas.

2) Mengidentifikasi sumber-sumber potensial

Memahami informasi datang dalam berbagai bentuk: tekstual, visual, audio, atau data. Menghargai bahwa setiap bentuk dapat diproduksi dalam berbagai format (misalnya, buku cetak atau elektronik, film, atau video *streaming*). Memahami peran dan batasan berbagai jenis sumber informasi dan alat bantu yang diperlukan untuk mengaksesnya (misalnya, perpustakaan, mesin pencari, katalog *online*). Pilih sumber informasi yang paling tepat dan temukan alat untuk memenuhi kebutuhan informasi tertentu

3) Mengembangkan, menggunakan, dan merevisi strategi pencarian

Membuat dan merevisi strategi pencarian. Memahami cara menggunakan fitur sumber informasi untuk mendapatkan kembali informasi yang dibutuhkan (misalnya, indeks dan daftar isi buku, filter basis data). Kembangkan strategi pencarian yang sesuai dengan alat pencarian yang diberikan. Pilih istilah dan kata kunci yang sesuai untuk mencari topik. Pahami cara menggunakan perluasan penelusuran dan

pembatas penelusuran saat hasil yang ditampilkan terlalu sedikit, terlalu banyak, atau tidak relevan.

4) Mengevaluasi sumber dan informasi

Mampu menentukan relevansi, otoritas, akurasi, dan tujuan informasi atau sumber informasi. Kenali perspektif yang berbeda. Kenali prasangka. Bedakan antara fakta dan opini.

5) Menggunakan informasi secara bertanggung jawab, etis, dan secara hukum

Memahami konsep kekayaan intelektual (terutama hak cipta, penggunaan wajar, dan plagiarisme) dan kebebasan intelektual. Pahami cara mengutip dan mencantumkan sumber menggunakan panduan gaya yang sesuai. Kenali cara membuat catatan dan parafrase dengan benar.

c. Faktor yang mempengaruhi literasi informasi

Menurut Jeffrey *et al.*, (2011) faktor yang berpengaruh terhadap literasi informasi adalah sebagai berikut.

1) Berpikir kritis

Berpikir kritis diperlukan dalam literasi informasi karena membantu dalam menilai, memilih, dan menggunakan informasi yang relevan dan terpercaya.

2) Kemampuan menggunakan teknologi

Kemampuan menggunakan teknologi mencakup keterampilan teknis dalam mengoperasikan perangkat digital dan memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung proses pencarian, evaluasi, dan penggunaan informasi.

3) Persepsi terhadap teknologi

Keterampilan literasi informasi mungkin tertinggal ketika seseorang percaya bahwa dapat belajar dan menggunakan teknologi baru.

4) Efikasi diri

Pendapat orang tentang betapa mudahnya teknologi baru untuk digunakan, dan keinginan untuk menggunakannya dipengaruhi oleh tingkat efikasi diri.

5) Kedudukan sosial ekonomi

Status sosial ekonomi, termasuk faktor usia dan jenis kelamin, berpengaruh terhadap pola pemanfaatan teknologi dalam aktivitas sehari-hari seseorang.

d. Manfaat literasi informasi

Menurut Alim (2023), manfaat literasi digital, sebagai berikut.

1) Membantu proses pengambilan keputusan.

Literasi informasi memberikan kemudahan untuk memecahkan masalah. Pada pengambilan keputusan untuk pemecahan masalah, setiap individu dituntut untuk mempunyai pengetahuan terkait alur yang akan ditempuh.

2) Menjadikan seorang pembelajar di era informasi.

Keterampilan literasi informasi berpengaruh penting dalam peningkatan kapasitas seorang pembelajar. Semakin baik kemampuan seseorang untuk menggali, memperoleh, menganalisis, dan memanfaatkan informasi, maka semakin besar peluang untuk belajar dengan mandiri sepanjang waktu.

3) Membangun pengetahuan baru.

Individu dianggap berhasil dalam belajarnya jika memiliki kemampuan untuk menciptakan informasi baru. Karena seseorang yang memiliki keterampilan literasi informasi akan memiliki kemampuan untuk memilah antara informasi yang benar dan salah.

Sebagaimana firman Allah SWT dalam QS.Al-Alaq ayat 1 sebagai berikut.

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ

Artinya:

“Bacalah dengan nama Tuhanmu yang menciptakan!”.

Menurut Quraish Shihab dalam tafsir Al-Misbah menjelaskan bahwa istilah “*iqra*” berasal dari kata kerja “*qara’a*”, yang aslinya berarti menghimpun. Kemudian, berubah artinya menjadi membaca, dikarenakan ada proses merangkai huruf atau kata. Dalam berbagai kamus, ditemukan berbagai arti yakni menyampaikan, mempelajari, membaca, mengeksplorasi, meneliti, dan memahami ciri-ciri sesuatu (Shihab, 2005). Menurut ayat di atas, wahyu pertama dalam Al-Qur'an mencakup instruksi tentang nilai membaca, menunjukkan pentingnya literasi dalam pertumbuhan dan perkembangan pengetahuan manusia (Mujib, 2016). Metode pembelajaran Islam yang digunakan adalah metode *ibrah*, yaitu menggunakan cerita, perumpamaan, dan contoh sebagai alat pembelajaran (Fitriana *et al.*, 2021).

B. Kajian Penelitian yang Relevan

1. Penelitian Suminar (2021) bertujuan untuk menyelidiki hubungan antara penggunaan gadget dengan minat baca materi Biologi di SMA Setiabudhi Semarang. Hasil penelitian menjelaskan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan gadget dan minat baca. Kelebihan dari temuan ini adalah menggunakan metode korelasional yang tepat dalam mengukur hubungan antar variabel dan subjek penelitian mencakup kelas reguler dan lintas minat, yang memberikan gambaran yang cukup luas. Namun, kelemahan penelitian ini belum digunakan indikator penggunaan gadget yang lebih spesifik dalam pembelajaran. Penelitian lanjutan direkomendasikan untuk mengkaji faktor-faktor lain yang juga dapat memengaruhi minat baca, serta memperluas variabel terikat yang dikaji. Temuan dari penelitian ini memberikan dasar awal bagi penelitian yang sedang dilakukan, karena sama menempatkan gadget sebagai variabel bebas dalam pembelajaran biologi. Penelitian ini juga memperluas fokus dengan memasukkan dua indikator literasi penting dalam pendidikan saat ini, yakni literasi digital dan literasi informasi.

2. Penelitian Sasmito *et al.*, (2020) bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh penggunaan gadget dengan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian menjelaskan terdapat hubungan yang positif dan cukup kuat penggunaan gadget dengan hasil belajar. Kelebihan dari temuan ini adalah penggunaan data kuantitatif yang disertai analisis statistik lengkap. Namun, penelitian ini belum menjelaskan secara spesifik integrasinya dalam pembelajaran. Penelitian ini menyarankan agar kajian selanjutnya meneliti pengaruh gadget dalam kondisi dan lingkungan yang lebih luas serta mendalam. Temuan dari penelitian ini memberikan dasar awal bagi penelitian yang sedang dilakukan, karena mengkaji penggunaan gadget dalam proses pembelajaran. Penelitian ini juga memfokuskan penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi, serta menambahkan variabel literasi digital dan literasi informasi sebagai indikator kemampuan peserta didik dalam menghadapi tantangan pendidikan era digital.
3. Penelitian Ikmal *et al.*, (2021) bertujuan untuk menyelidiki hubungan antara penggunaan gadget sebagai media literasi digital dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa angkatan 2020

dan 2021. Hasil penelitian menjelaskan bahwa adanya hubungan signifikan antara penggunaan gadget dan literasi digital dengan kemampuan berpikir kritis berdasarkan uji korelasi Rank Spearman. Kelebihan penelitian ini terletak pada fokusnya yang menyoroti keterkaitan literasi digital dengan aspek berpikir kritis, serta penggunaan metode statistik yang sesuai untuk mengukur korelasi. Kelemahan penelitian yaitu tidak menyoroti literasi digital dalam pembelajaran mata pelajaran tertentu. Penelitian di selanjutnya disarankan untuk menguji variabel atau faktor lain yang berkaitan dengan literasi digital mahasiswa, agar hasil temuan dapat diperluas dan diverifikasi pada kondisi yang berbeda. Temuan dari penelitian ini memberikan landasan bagi penelitian yang sedang dilakukan, karena mengkaji hubungan gadget dengan literasi digital. Penelitian ini juga menganalisis keterkaitan penggunaan gadget secara khusus dalam pembelajaran biologi, serta menambahkan variabel literasi informasi.

4. Penelitian Lubis *et al.*, (2024) bertujuan untuk mengetahui dampak penggunaan gadget dengan keterampilan literasi informasi peserta didik. Hasil penelitian menjelaskan bahwa terdapat dampak

positif yang signifikan antara penggunaan gadget dan kemampuan literasi informasi. Kelebihan dari temuan ini adalah fokusnya langsung pada hubungan antara gadget dan literasi informasi, serta pendekatan kuantitatif yang memberikan hasil terukur secara statistik. Namun, kelemahannya terletak pada ruang lingkup yang masih umum, karena penelitian ini tidak membatasi pembelajaran pada mata pelajaran tertentu. Penelitian ini menyarankan agar kajian lanjutan dilakukan untuk memperdalam faktor-faktor lain yang mungkin berpengaruh terhadap literasi informasi, serta melihat dampaknya dalam pembelajaran yang berbeda. Penelitian ini menjadi landasan bagi penelitian yang sedang dilakukan, karena mengkaji hubungan gadget dengan literasi informasi. Penelitian ini juga menganalisis keterkaitan penggunaan gadget secara khusus dalam pembelajaran biologi, serta menambahkan variabel literasi digital.

5. Penelitian Sirait *et al.*, (2024) yang memiliki tujuan untuk menjelaskan hubungan antara penggunaan gadget dengan literasi digital pada mahasiswa jurusan Pendidikan Biologi. Temuan ini menemukan bahwa adanya hubungan kuat antara penggunaan gadget

terhadap literasi digital. Kelebihan dari temuan ini adalah pendekatan kualitatif yang dapat menjelaskan perilaku penggunaan gadget secara lebih mendalam dan menjelaskan pentingnya cara penggunaan gadget, bukan hanya intensitas penggunaannya. Kelemahan penelitian yaitu tidak disertai dengan uji statistik yang kuat untuk mengukur hubungan secara kuantitatif, objek penelitian terbatas pada mahasiswa dan tidak dikaitkan secara spesifik dalam pembelajaran tertentu. Penelitian ini menyarankan perlunya kajian lebih mendalam dan dengan jangka waktu yang lebih panjang dan dengan cakupan variabel yang lebih luas. Penelitian ini menjadi landasan bagi penelitian yang sedang dilakukan, karena mengkaji hubungan gadget dengan literasi digital. Penelitian ini juga menganalisis hubungan penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi, serta menambahkan variabel literasi informasi.

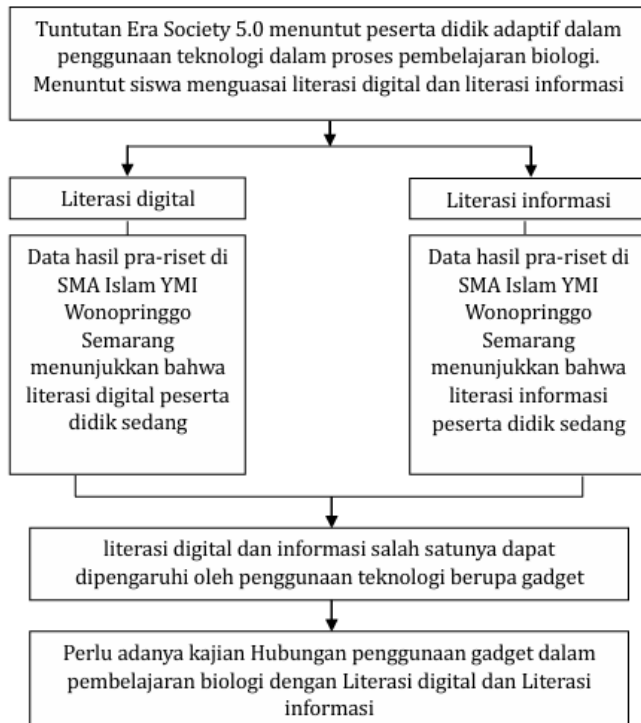
C. Kerangka Berpikir

Literasi digital dan literasi informasi merupakan dua kompetensi penting abad ke-21 yang perlu dimiliki oleh peserta didik agar mampu memanfaatkan teknologi secara bijak, kritis, dan bertanggung jawab di era *Society 5.0*.

Pesatnya kemajuan teknologi menghadirkan berbagai tantangan, termasuk penyebaran informasi yang tidak valid, keamanan data, dan penggunaan konten digital yang belum tentu sesuai etika. Oleh karena itu, peserta didik dituntut untuk memiliki keterampilan dalam mengakses, mengevaluasi, serta mengelola informasi digital secara efektif dan bertanggung jawab. Berdasarkan hasil pra-riset menunjukkan literasi digital dan literasi informasi dalam kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta didik memiliki kemampuan dasar dalam mengakses, mengelola, dan menggunakan informasi digital, namun masih perlu ditingkatkan.

Literasi digital dan literasi informasi, dipengaruhi beberapa faktor, salah satunya keterampilan dalam menggunakan teknologi seperti gadget. Penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi menentukan kemampuan peserta didik dalam mengakses, memahami, dan menggunakan informasi digital dalam proses belajar. Penggunaan gadget dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang belum dipahami melalui gambar, video, maupun aplikasi edukatif yang interaktif. Dengan demikian, diperlukan penelitian untuk menganalisis hubungan penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi digital dan literasi informasi. Kerangka

berpikir dalam penelitian ini, disajikan sebagai berikut dalam Gambar 2.1



Gambar 2.1 Diagram Alir Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Penelitian ini memiliki hipotesis sebagai berikut.

1. Hipotesis Penelitian
 - a. Terdapat hubungan antara penggunaan gadget dengan literasi digital dalam pembelajaran biologi.

- b. Terdapat hubungan antara penggunaan gadget dengan literasi informasi dalam pembelajaran biologi.

2. Hipotesis Statistik

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif non eksperimen. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional. Tujuannya adalah untuk mengetahui adanya hubungan antara dua variabel atau lebih secara kuantitatif atau statistik (Sukmadinata, 2017).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Islam YMI Wonopringgo Kabupaten Pekalongan, pada semester genap tahun ajaran 2024/2025, pada Bulan Mei 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan elemen yang menjadi objek dan subjek dalam penelitian yang memiliki sifat dan karakteristik tertentu (Asrulla *et al.*, 2023). Populasi dari penelitian ini mencakup peserta didik SMA Islam YMI Wonopringgo kelas X dan XI yang mendapatkan pelajaran biologi yang berjumlah 137 peserta didik. Sebaran populasi dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Peserta Didik
X	86
XI	51
Total	137

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil dengan mewakili karakteristik dari keseluruhan populasi (Nasution, 2017). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling jenuh*, yaitu menjadikan seluruh anggota populasinya menjadi sampel. Teknik ini termasuk dalam jenis *nonprobability sampling* yang merupakan pengambilan sampel, tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap individu dalam populasi untuk diambil sebagai sampel (Sugiyono, 2013).

D. Definisi Operasional Variabel

1. Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi

Penggunaan gadget yaitu pemanfaatan perangkat elektronik yang digunakan untuk memperoleh informasi dan mendukung aktivitas pembelajaran, diukur menggunakan instrumen angket terdiri dari 15 pernyataan yang disesuaikan dengan indikator yaitu, penggunaan

gadget dapat sebagai tambahan, penunjang, dan alternatif pendukung pembelajaran.

2. Literasi digital

Literasi digital merupakan kecakapan individu dalam memanfaatkan teknologi informasi guna mengakses dan memahami informasi dalam berbagai format digital yang diukur menggunakan angket dengan 28 butir pernyataan yang dimodifikasi dengan beberapa indikator yaitu, *information and data literacy, communication and collaboration, digital content creation, safety, dan problem solving*.

3. Literasi Informasi

Literasi informasi merupakan kecakapan seseorang untuk menggunakan informasi secara efektif dan efisien yang diukur menggunakan soal dengan 21 pertanyaan dan telah disesuaikan dengan beberapa indikator yaitu mengembangkan topik, mengidentifikasi sumber-sumber potensial, mengembangkan, menggunakan, dan merevisi strategi pencarian, mengevaluasi sumber dan informasi, menggunakan informasi secara bertanggung jawab, etis, dan secara hukum.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan primer yaitu diperoleh secara langsung dari responden yang menjadi subjek melalui observasi, tes, survei, dan wawancara (Mustafa, 2009). Instrumen penelitian menggunakan tes terkait soal literasi informasi dan angket pada penggunaan gadget dan literasi digital yang dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Pengumpulan Data	Kegiatan Peneliti
Tes	Pertanyaan berupa soal pilihan ganda literasi informasi	Menyebarkan soal kepada peserta didik kelas X dan XI yang mendapat pembelajaran biologi
	Pernyataan berupa angket tertutup pada variabel penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dan literasi digital	Menyebarkan angket kepada peserta didik kelas X dan XI yang mendapat pembelajaran biologi sehingga dapat diukur tingkat penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dan literasi digital
Survei		Wawancara dengan guru biologi sebagai penelitian pendahuluan serta
Wawancara	Pedoman wawancara	

Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Pengumpulan Data	Kegiatan Peneliti
		wawancara dengan responden

Angket penggunaan gadget dan literasi digital disebarkan kepada peserta didik melalui google form. Angket menggunakan skala dengan empat kriteria jawaban yaitu, Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Adapun skala angket tersebut disajikan dalam Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Skala Likert Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi dan Literasi digital

Alternatif Jawaban	Skor Butir Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

(Sugiyono, 2013).

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Validitas merupakan suatu uji yang digunakan untuk mengukur presisi dan akurasi suatu instrumen (Budiastuti & Bandur, 2018). Instrumen yang akan disebar guna mengukur penggunaan gadget dalam pembelajaran

biologi, di modifikasi dari instrumen penggunaan gadget oleh Rahmadani (2023). Instrumen literasi digital, diadaptasi dan dimodifikasi dari instrumen literasi digital oleh Amin (2022). Sementara itu, instrumen literasi informasi diadaptasi dan dimodifikasi oleh Triantono (2023).

Instrumen penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi, literasi digital, dan literasi informasi dilakukan validasi kepada dosen ahli sebelum digunakan untuk penelitian Instrumen penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dan literasi digital divalidasi oleh dosen ahli yaitu Widi Cahya Adi, M.Pd. Instrumen literasi informasi divalidasi oleh dosen ahli yaitu Eka Vasia Anggis, M.Pd.

Langkah berikutnya, setelah instrumen dinyatakan valid secara teoritis adalah melakukan analisis validitas empiris dengan cara diuji cobakan pada 36 peserta didik kelas XII. Uji validitas dengan teknik korelasi bivariat pearson untuk mengetahui tingkat kevalidan soal melalui SPSS versi 21. Instrumen dikatakan valid jika nilai Sig. < 0,05 dengan taraf signifikansi 5%. Hasil uji validitas terdapat dalam lampiran 10, 11, 12.

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas merupakan tingkat konsistensi dari suatu instrumen. Uji reliabilitas instrumen penting dilakukan untuk meninjau kelayakan instrumen. Instrumen disebut reliabel, jika digunakan berkali-kali untuk mengkaji objek yang sama, akan mendapatkan data yang sama (Arifin, 2016).

Penelitian ini menggunakan SPSS versi 21 untuk menguji reliabilitas instrumen. Instrumen yang reliabel jika nilai Cronbach's Alpha $> r_{\text{tabel}}$. Hasil uji reabilitas terdapat dalam lampiran 10, 11, 12. Kriteria uji reliabel disajikan pada Tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Kriteria uji reliabel

Nilai Alpha	Kriteria
0,81 > 1,000	Sangat reliabel
0,61 > 0,799	Reliabel
0,41 > 0,599	Cukup reliabel
0,21 > 0,399	Kurang reliabel
0,00 > 0,199	Tidak reliabel

(Riduwan, 2015).

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif yang diambil dari skor respon peserta didik dalam angket penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi, literasi digital dan literasi informasi. Selanjutnya,

dilakukan konversi data menjadi nilai dengan rumus berikut.

$$X = \frac{\sum xi}{S} \times 100$$

Keterangan:

$\sum xi$ = Jumlah skor perolehan

S = Total skor

1. Uji Prasyarat

Uji prasyarat dilakukan melalui uji normalitas dan uji linearitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan distribusi sampel yang digunakan, sehingga dapat diketahui populasi tersebut terdistribusi secara normal atau tidak (Jaya, 2019). Uji statistik Kolmogorov-Smirnov melalui SPSS 21 digunakan untuk uji normalitas dengan signifikansi 0,05.

b. Uji linearitas

Uji linieritas dilakukan melalui SPSS versi 21 dengan taraf signifikansi 0,05. Jika nilai sig. > 0,05, dapat dikatakan terdapat hubungan yang linier pada dua variabel.

2. Uji Hipotesis

a. Uji Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel. Ketika terdapat satu variabel independen (bebas) dan satu variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2013). Perhitungan dilakukan melalui SPSS 21. Adapun bentuk umum persamaan regresi linier sederhana adalah sebagai berikut.

$$Y=a+b.X$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen

X = Variabel independen

a = Konstanta, yaitu nilai Y saat X bernilai nol

b = Koefisien regresi yang menunjukkan seberapa besar perubahan pada variabel dependen yang dipengaruhi oleh variabel independen. Nilai b yang positif menunjukkan adanya peningkatan, sedangkan nilai b negatif menunjukkan adanya penurunan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Data hasil penelitian terhadap 3 variabel, yaitu penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi, literasi digital, dan literasi informasi, didapatkan dari 137 responden yang tersebar di kelas X dan XI SMA Islam YMI Wonopringgo Pekalongan. Data terkumpul dan diolah dengan bantuan aplikasi SPSS versi 21. Pengolahan data meliputi hasil nilai rata-rata (mean), modus, median, dan standar deviasi. Data dari hasil penelitian setiap variabel juga disajikan dalam distribusi kategorisasi yang diketahui nilai minimum dan maksimum dari sebaran data. Rumus yang digunakan dalam penyajian kategorisasi nilai dapat dilihat pada Tabel 4.1 sebagai berikut.

Tabel 4.1 Kategorisasi Nilai

Rumus	Kategori
$X \geq Mi + Sdi$	Tinggi
$Mi - Sdi \leq X < Mi + Sdi$	Sedang
$X < Mi - Sdi$	Rendah

1. Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi

Data penelitian diperoleh dari 15 item pernyataan dalam angket penggunaan gadget dalam pembelajaran

biologi (Lampiran 1). Data didapatkan dari jumlah total 137 peserta didik yang dari kelas X dan XI pada SMA Islam YMI Wonoringgo. Nilai maksimal yang didapatkan yaitu 86,7 dan nilai minimal yaitu 50. Mean nilai didapatkan 69,1, nilai median 70, sedangkan nilai modus sebesar 70 serta standar deviasi sebesar 6,1. Hasil analisis deskriptif disajikan pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Deskripsi Data Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi

N	Nilai Minimal	Nilai Maksimal	Mean	Median	Modus	STDV
137	50	86,7	69,1	70	70	6,1

Data selanjutnya, kategorisasi penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi yang ditentukan berdasarkan data deksriptif pada Tabel 4.2 dengan menggunakan nilai mean dan standar deviasi. Tabel 4.3 menunjukkan 18 peserta didik dalam kategori tinggi (13,1 %), 92 peserta didik masuk kategori sedang (67,2 %), dan 27 peserta didik masuk kategori rendah (19,7 %). Berdasarkan data distribusi kategorisasi tersebut, penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi peserta didik SMA Islam YMI Wonopringgo termasuk dalam kategori sedang sebesar 62,2%.

Tabel 4.3 Data Kategorisasi Penggunaan Gadget dalam pembelajaran biologi

No	Kategori	Interval	Frekuensi	Frekuensi (%)
1	Tinggi	$X \geq 76,1$	18	13,1 %
2	Sedang	$63,9 \leq X < 76,1$	92	62,2 %
3	Rendah	$X < 63,9$	27	19,7 %

Data penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi kemudian dianalisis dengan menghitung rata-rata setiap indikator. Hasilnya analisis tersebut disajikan pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa indikator penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi yang paling dikuasai berada pada indikator penggunaan gadget sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran dengan rata-rata 73,03. Sedangkan indikator yang memiliki rata-rata terendah adalah indikator penggunaan gadget sebagai alternatif pendukung pembelajaran sebesar 67,4. Hasil analisis ketercapaian indikator disajikan pada Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Data Berdasarkan Indikator Penggunaan Gadget dalam pembelajaran biologi

No	Indikator	Rata-rata
1	Penggunaan gadget sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran	73,03
2	Penggunaan gadget dapat sebagai tambahan dalam pembelajaran	67,97
3	Penggunaan gadget sebagai alternatif pendukung pembelajaran	67,40

2. Literasi Digital

Data penelitian diperoleh dari 28 item pernyataan dalam angket literasi digital (Lampiran 3). Data didapatkan dari jumlah total 137 peserta didik yang dari kelas X dan XI pada SMA Islam YMI Wonoringgo. Nilai maksimal yaitu 94,6 dan nilai minimal yaitu 51,8. Mean nilai didapatkan 70,2, nilai median 69,6, sedangkan nilai modus sebesar 67 serta standar deviasi 6,9. Hasil analisis deskriptif literasi digital disajikan pada Tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Deskripsi Data Literasi Digital

N	Nilai Minimal	Nilai Maksimal	Mean	Median	Modus	STDV
137	51,8	94,6	70,2	69,6	67	6,9

Data selanjutnya, kategorisasi literasi digital yang ditentukan berdasarkan data deksriptif pada Tabel 4.5 dengan menggunakan nilai mean dan standar deviasi. Tabel 4.6 menunjukkan 22 peserta didik termasuk kategori tinggi (16,1 %), 101 peserta didik masuk kategori sedang (73,7 %), 14 peserta didik masuk kategori rendah (10,2 %). Berdasarkan data distribusi kategorisasi tersebut, literasi digital peserta didik SMA Islam YMI Wonopringgo termasuk dalam kategori sedang sebesar 73,7%.

Tabel 4.6 Data Kategorisasi Literasi Digital

No	Kategori	Interval	Frekuensi	Frekuensi (%)
1	Tinggi	$X \geq 77,1$	22	16,1 %
2	Sedang	$63,3 \leq X < 77,1$	101	73,7 %
3	Rendah	$X < 63,3$	14	10,2 %

Langkah selanjutnya, data dianalisis berdasarkan rata-rata setiap indikator. Hasilnya terdapat pada Tabel 4.7 menjelaskan bahwa indikator literasi digital yang paling tinggi berada pada indikator *information and data literacy* dengan rata-rata 71,7. Sedangkan indikator terendah adalah indikator *digital content creation* sebesar 67,1. Hasil analisis ketercapaian indikator dilihat pada Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.7 Data Berdasarkan Indikator Literasi digital

No	Indikator	Rata-rata
1	<i>Information and data literacy</i>	71,7
2	<i>Communication and collaboration</i>	70,8
3	<i>Digital content creation</i>	67,1
4	<i>Safety,</i>	71,1
5	<i>Problem solving.</i>	67,9

3. Literasi Informasi

Data penelitian diperoleh dari 21 item pertanyaan dalam tes literasi informasi (Lampiran 5). Data didapatkan dari jumlah total 137 peserta didik yang berasal dari kelas

X dan XI pada SMA Islam YMI Wonoringgo. Nilai maksimal yaitu 90 dan nilai minimal yaitu 57. Rata-rata nilai didapatkan 74, nilai median 76 sedangkan nilai modus sebesar 76,19 serta standar deviasi sebesar 7,7. Hasil analisis deskriptifnya disajikan pada Tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8 Deskripsi Data Literasi Informasi

N	Nilai Minimal	Nilai Maksimal	Mean	Median	Modus	STDV
137	57	90	74	76	76,19	7,7

Data selanjutnya, kategorisasi literasi informasi yang ditentukan berdasarkan data deksriptif pada Tabel 4.8 dengan menggunakan rentang nilai mean dan standar deviasi. Tabel 4.9 menunjukkan 19 peserta didik dalam kategori tinggi (13,9 %), 86 peserta didik masuk kategori sedang (65,8 %), 32 peserta didik masuk rendah (23,4 %). Berdasarkan data distribusi kategorisasi tersebut, literasi informasi peserta didik SMA Islam YMI Wonopringgo termasuk dalam kategori sedang sebesar 65,8%.

Tabel 4.9 Data Populasi Distribusi Literasi Informasi

No	Kategori	Interval	Frekuensi	Frekuensi (%)
1	Tinggi	$X \geq 82,2$	19	13,9 %
2	Sedang	$64,7 \leq X < 82,2$	86	65,8 %
3	Rendah	$X < 64,7$	32	23,4 %

Data terkait literasi informasi kemudian dianalisis dengan menghitung rata-rata pada masing-masing indikator. Hasil analisis tersebut disajikan dalam Tabel 4.10 yang memperlihatkan bahwa indikator literasi informasi yang paling tinggi yaitu indikator mengidentifikasi sumber-sumber potensial dengan rata-rata 82,9. Sedangkan indikator terendah adalah indikator menggunakan informasi secara bertanggung jawab, etis, dan secara hukum sebesar 59,8. Hasil analisis ketercapaian indikator dapat dilihat pada Tabel 4.10 berikut.

Tabel 4.10 Data Berdasarkan Indikator Literasi Informasi

No	Indikator	Rata-rata
1	Mengembangkan topik,	70,2
2	Mengidentifikasi sumber-sumber potensial	82,9
3	Mengembangkan, menggunakan, dan merevisi strategi pencarian	82,1
4	Mengevaluasi sumber dan informasi	69,1
5	Menggunakan informasi secara bertanggung jawab, etis, dan secara hukum	59,8

B. Analisis Data

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data dalam penelitian ini tersebar secara normal. Analisis ini menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov. Suatu

data dinyatakan memiliki distribusi normal apabila nilai signifikansinya lebih dari 0,05. Berdasarkan Tabel 4.11, diketahui bahwa nilai signifikansi pada variabel penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi adalah $0,161 > 0,05$, literasi digital sebesar $0,973 > 0,05$, dan literasi informasi sebesar $0,771 > 0,05$. Dengan demikian, seluruh data dari ketiga variabel memiliki distribusi normal. Hasil lengkap dari uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.11 berikut.

Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas

Variabel	N	Asymp. Sig. (2-tailed)
Penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi	137	,161
Literasi digital	137	,973
Literasi Informasi	137	,771

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel mengikuti pola garis lurus. Suatu hubungan dikatakan linear apabila nilai signifikansi pada bagian Deviation from Linearity lebih besar dari 0,05. Penelitian ini, uji linearitas dilakukan pada data seluruh populasi, masing-masing untuk dua hubungan, yaitu antara penggunaan gadget dengan literasi digital, dan antara penggunaan gadget dengan literasi informasi.

Berdasarkan hasil pada Tabel 4.12, nilai Deviation from Linearity untuk hubungan antara penggunaan gadget dan literasi digital adalah $0,389 > 0,05$, sedangkan untuk hubungan penggunaan gadget dan literasi informasi sebesar $0,141 > 0,05$. Kedua nilai ini menunjukkan bahwa hubungan antar variabel dalam penelitian ini bersifat linear. Rincian hasil uji linearitas ditampilkan pada Tabel 4.12 berikut.

Tabel 4.12 Hasil Uji Linieritas

ANOVA Tabel				
Variabel	N	F	Sig.	
Literasi_Digital * Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi	137	1,072	0,389	
Literasi_Informasi * Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi	137	1,426	0,141	

2. Uji Hipotesis

a. Uji Regresi

Uji regresi bertujuan untuk mengetahui hubungan antara penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi digital dan penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi informasi. Berdasarkan Tabel 4.13 hasil uji regresi diketahui nilai konstanta literasi digital sebesar 40,276 yang berarti jika variabel literasi digital sama dengan nol, maka nilai penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi sebesar

40,276. Koefisien regresi pada variabel literasi digital sebesar 0,433 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu poin pada literasi digital akan menyebabkan peningkatan sebesar 0,433 poin pada variabel penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi. Berdasarkan hasil tersebut, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut.

$$Y = 40,276 + 0,433X$$

Nilai signifikansi hubungan penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi digital sebesar $0,00 < 0,05$, dengan nilai *t-hitung* sebesar 4,871 yang lebih besar dari *t-tabel* 1,656. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi digital.

Tabel 4.13 Hasil Uji Regresi Variabel Penggunaan Gadget terhadap Literasi Digital

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1(Constant)	40,276	6,169		6,529	,000
PG	,433	,089	,387	4,871	,000

a. Dependent Variabel: Literasi Digital

Berdasarkan Tabel 4.14, hasil analisis regresi menunjukkan bahwa nilai konstanta dari variabel literasi informasi adalah sebesar 46,348. Artinya, apabila nilai literasi informasi peserta didik adalah nol, maka skor

penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi diperkirakan sebesar 46,348. Sementara itu, nilai koefisien regresi untuk literasi informasi sebesar 0,405, yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu poin pada literasi informasi akan meningkatkan skor penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi sebesar 0,405 poin. Dengan demikian, persamaan regresi yang terbentuk adalah:

$$Y = 46,348 + 0,405X$$

Nilai signifikansi hubungan penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi informasi sebesar $0,00 < 0,05$, dengan nilai *t-hitung* sebesar 3,960 yang lebih besar dari *t-tabel* 1,656. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi informasi.

Tabel 4.14 Hasil Uji Regresi Variabel Penggunaan Gadget terhadap Literasi Informasi

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1(Constant)	46,348	7,100		6,528	,000
PG	,405	,102	,323	3,960	,000

a. Dependent Variabel: Literasi Informasi

b. Uji Determinasi

Tabel 4.15 menunjukkan bahwa nilai Adjusted R Square sebesar 0,143 yang berarti bahwa variabel penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi memberikan kontribusi sebesar 14,3% terhadap variasi literasi digital. Sisanya, sebesar 85,7%, dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Adapun hasil pengujian koefisien determinasi variabel penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi digital disajikan dalam Tabel 4.15 berikut.

Tabel 4.15 Hasil Koefisien Determinasi antara Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi dengan Literasi Digital

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,387 ^a	,149	,143	6,36626

a. Predictors: (Constant), penggunaan gadget

Tabel 4.16 menunjukkan bahwa nilai Adjusted R Square sebesar 0,093 yang berarti bahwa variabel penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi memberikan kontribusi sebesar 9,7% terhadap variasi literasi informasi. Sisanya, sebesar 90,3% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Adapun hasil pengujian koefisien determinasi variabel

penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi informasi disajikan dalam Tabel 4.16 berikut.

Tabel 4.16 Hasil Koefisien Determinasi antara Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi dengan Literasi Informasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,323 ^a	,104	,097	7,32697

a. Predictors: (Constant), penggunaan gadget

C. Pembahasan

1. Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah ditampilkan dalam Tabel 4.3 dapat dijelaskan bahwa penggunaan gadget dalam pembelajaran termasuk kategori sedang sebesar 62,2. Sejalan dengan penelitian *Wulandari et al.*, (2024) yang mengungkapkan bahwa penggunaan gadget dalam pembelajaran dalam kriteria sebesar 65%. Penggunaan gadget yang berada pada kategori sedang mengindikasikan bahwa peserta didik mulai memanfaatkan gadget dalam pembelajaran biologi sebagai penunjang, tambahan, dan alternatif pendukung pembelajaran seperti mengakses materi dari guru, menyelesaikan tugas, mencari informasi tambahan dari internet, serta mengakses materi secara mandiri saat guru tidak hadir. Penggunaan gadget dalam pembelajaran

biologi, mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang bersifat kompleks melalui berbagai sumber belajar digital.

Hasil penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi juga dijelaskan setiap indikatornya dalam Tabel 4.4 yang menjelaskan bahwa Indikator pertama yaitu penggunaan gadget sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran yang mencakup empat pernyataan adalah indikator paling dikuasai peserta didik. Temuan ini didukung dengan indikator yang menyajikan rata-rata tertinggi dibandingkan indikator lain, yakni sebesar 73. Penggunaan gadget sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran yang tinggi menandakan bahwa peserta didik telah terbiasa memanfaatkan perangkat digital untuk menunjang aktivitas belajarnya, seperti mengakses materi yang dibagikan guru, mencari informasi untuk menyelesaikan tugas, serta menggunakan platform digital sebagai sarana belajar. Temuan ini juga diperkuat dengan hasil skor tertinggi dalam angket pada pernyataan pertama, yang mengindikasikan bahwa peserta didik sangat terbantu dengan adanya penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi, mempermudah ketika mengerjakan tugas, praktikum, dan diskusi di kelas. Hal ini mengindikasikan bahwa peserta didik sudah mulai

mengintegrasikan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran, meskipun belum sepenuhnya optimal. Penelitian oleh Kuntari (2023) menunjukkan bahwa penggunaan gadget yang diarahkan secara positif dapat mendorong keterlibatan serta efektivitas belajar peserta didik, terutama dalam pembelajaran daring atau berbasis teknologi.

Indikator kedua adalah penggunaan gadget dapat sebagai tambahan dalam pembelajaran, yang terdiri dari enam pernyataan. Rata-rata indikatornya masuk kategori sedang sebesar 67,9 yang menunjukkan bahwa peserta didik mulai sering menggunakan gadget untuk mencari informasi tambahan di luar yang disampaikan oleh guru, seperti melihat video pembelajaran, membaca artikel biologi, atau menggunakan aplikasi edukatif. Meskipun belum setinggi indikator pertama, hasil ini menunjukkan adanya inisiatif belajar pada diri peserta didik dalam memanfaatkan teknologi. Menurut Hasanah (2024) penggunaan perangkat digital secara mandiri dapat membentuk pola belajar aktif yang memperkuat pemahaman konsep yang diajarkan di kelas.

Indikator ketiga adalah penggunaan gadget sebagai alternatif pendukung pembelajaran, yang terdiri dari lima pernyataan. Indikator ketiga termasuk kategori sedang

dengan rata-rata hasilnya adalah 67,4 yang menunjukkan bahwa peserta didik mulai memahami fungsi gadget sebagai sarana pembelajaran alternatif yang fleksibel dan dapat diakses kapan saja, meskipun penggunaannya masih memerlukan penguatan serta arahan yang tepat dalam pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan penelitian Tambunan & Batubara (2020) yang menjelaskan bahwa dukungan pembelajaran jarak jauh melalui teknologi masih memerlukan penguatan literasi digital dan pendampingan dari guru agar dapat berjalan efektif.

2. Literasi Digital

Berdasarkan hasil penelitian yang telah ditampilkan dalam Tabel 4.6 menjelaskan bahwa literasi digital dalam kategori sedang yaitu sebesar 73,7. Sejalan dengan penelitian Niama *et al.*, (2022) yang mengungkapkan bahwa literasi digital peserta didik berada pada kategori sedang sebesar 35,21%. Literasi digital dalam kategori sedang, mengindikasikan bahwa sebagian peserta didik telah memiliki keterampilan literasi digital yang cukup baik. Adanya literasi digital akan membantu dunia pendidikan mendapatkan informasi yang benar, karena kemajuan teknologi saat ini, peserta didik dapat mempelajari biologi dengan menggunakan internet

sebagai sarana pembelajaran (Fatmawati & Sholikin, 2019).

Hasil literasi digital juga dijelaskan setiap indikatornya dalam Tabel 4.7 yang menyatakan bahwa Indikator pertama yaitu *Information and data literacy* yang mencakup tujuh pernyataan, adalah indikator paling dikuasai peserta didik. Temuan ini dibuktikan dengan rata-rata indikator tertinggi dibandingkan indikator lain yakni sebesar 71,7. *Information and data literacy* yang tinggi mengindikasikan bahwa peserta didik memiliki kemampuan yang baik dalam mengakses, mengevaluasi, dan menggunakan informasi digital secara efektif. Temuan ini diperkuat dengan hasil skor tertinggi dalam angket pada pernyataan pertama, yang mengindikasikan bahwa peserta didik relatif terbiasa menggunakan internet secara selektif untuk menunjang pemahaman terhadap materi pelajaran biologi. Menurut Perdana & Sinaga (2023) mengemukakan bahwa setiap individu perlu memiliki keterampilan dalam mengolah informasi dari berbagai sumber guna meningkatkan literasi digital. Keterampilan ini juga berperan penting dalam membantu seseorang membedakan antara informasi yang valid dan tidak valid, sehingga tidak mudah tertipu oleh informasi palsu atau menjadi korban penipuan di media (Rohmadi, 2018).

Indikator kedua adalah *communication and collaboration*, yang mencakup enam pernyataan. Rata-rata hasil untuk indikator ini adalah 70,8 yang menunjukkan bahwa peserta didik memiliki kemampuan komunikasi dan kolaborasi digital pada tingkat sedang. Temuan ini mengindikasikan bahwa peserta didik mulai terbiasa berinteraksi dan bekerja sama melalui media digital dalam pembelajaran biologi. Pemanfaatan platform digital seperti Canva menjadi sarana umum yang digunakan peserta didik untuk menyelesaikan tugas kelompok. Meskipun peserta didik mampu mendiskusikan materi biologi melalui media digital dan berkolaborasi melalui media digital dengan teman dalam menyelesaikan tugas biologi, masih terdapat ruang untuk peningkatan dalam hal efektivitas komunikasi dan kolaborasi yang lebih mendalam. Sebagaimana penelitian Dinata (2021) mengungkapkan kemampuan komunikasi seseorang dapat ditingkatkan dengan keaktifan komunikasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Indikator ketiga adalah *digital content creation*, yang terdiri dari empat pernyataan. Rata-rata hasil untuk indikator ini yang paling rendah adalah 67,1 yang menunjukkan bahwa peserta didik belum sepenuhnya memahami aspek hak cipta dan lisensi dalam penggunaan

serta pembuatan konten digital. Hal ini diperkuat dengan oleh hasil angket terendah pada pernyataan nomor 17, yang menyatakan bahwa peserta didik kurang memahami bahwa konten tertentu dilindungi oleh hak cipta dan tidak dapat digunakan secara bebas tanpa izin yang benar. Hal ini sesuai dengan penelitian Hossain *et al.*, (2024) yang menjelaskan kebijakan dan praktik pengajaran terkait hak cipta di sekolah masih minim, sehingga peserta didik memiliki pemahaman terbatas terhadap kepemilikan intelektual dan etika digital.

Indikator keempat adalah *safety*, yang terdiri dari tujuh pernyataan. Rata-rata hasil indikator ini adalah 71,1 yang menunjukkan bahwa peserta didik memiliki kemampuan pada tingkat sedang dalam aspek keamanan digital yang mengindikasikan bahwa peserta didik memiliki pemahaman yang cukup baik tentang pentingnya menjaga keamanan digital, seperti melindungi perangkat digital, menjaga privasi data pribadi, berhati-hati saat beraktivitas di ruang digital serta memperhatikan kesejahteraan mental saat berinteraksi di dunia digital. Pentingnya menjaga keamanan digital akan membantu menciptakan lingkungan yang lebih aman dan lebih positif untuk semua peserta didik (Arbia & Amrullah, 2024).

Indikator kelima adalah *Problem solving*, yang terdiri dari empat pernyataan. Rata-rata hasil untuk indikator ini adalah 67,9% yang menunjukkan bahwa peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah digital pada tingkat sedang, seperti memperbaiki koneksi internet, memuat ulang halaman atau menggunakan fitur bantuan aplikasi saat mengalami kendala. Temuan ini mengindikasikan bahwa peserta didik sudah memiliki dasar kemampuan dalam mengatasi kendala digital, namun masih memerlukan peningkatan untuk menghadapi permasalahan yang lebih kompleks. Hal ini sejalan dengan penelitian Amnie *et al.*, (2021) yang menjelaskan bahwa meskipun memiliki kemampuan teknis dasar, peserta didik masih membutuhkan penguatan pada aspek strategi pemecahan masalah yang lebih kompleks dalam konteks digital.

3. Literasi Informasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah ditampilkan dalam Tabel 4.9 dapat diketahui bahwa literasi informasi dalam kategori sedang sebesar 65,8. Sejalan dengan penelitian Tyansha *et al.*, (2022) yang mengungkapkan tingkat keterampilan literasi informasi peserta didik masuk dalam sedang dengan nilai rata-rata sedang yaitu

53,3. Literasi informasi dalam kategori sedang, mengindikasikan bahwa sebagian peserta didik telah memiliki kemampuan dasar dalam mengakses, mengevaluasi, dan menggunakan informasi, namun masih memerlukan penguatan untuk mencapai tingkat literasi informasi yang lebih tinggi. Sebagaimana penelitian Rahman *et al.*, (2023) mengatakan literasi informasi menjadi modal utama untuk mencapai kehidupan yang lebih berkualitas dan produktif. Literasi informasi tidak hanya membantu dalam mengakses informasi, tetapi juga mendorong kemampuan untuk menilai kebenaran informasi berdasarkan sumber yang terpercaya.

Hasil literasi informasi juga dijelaskan setiap indikatornya dalam Tabel 4.10 yang menyatakan bahwa indikator pertama yaitu mengembangkan topik, yang mencakup empat pertanyaan. Rata-rata hasil untuk indikator ini adalah 70,2 yang mengindikasikan bahwa peserta didik memiliki kemampuan yang sedang dalam mengidentifikasi kebutuhan informasi dan merumuskan pertanyaan penelitian. Sejalan dengan Murti & Winoto (2018) peserta didik membutuhkan informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi akademiknya, seperti untuk menyelesaikan tugas, menghadapi ujian dan pemenuhan informasi dalam berbagai aspek kehidupan.

Kebutuhan informasi muncul ketika individu merasa bahwa pengetahuan yang dimiliki belum mencukupi sehingga mendorongnya untuk mencari informasi.

Indikator kedua adalah mengidentifikasi sumber-sumber potensial, yang terdiri dari lima pernyataan yang menunjukkan bahwa indikator yang paling dikuasai peserta didik. Temuan ini dibuktikan dengan indikator yang memiliki rata-rata tertinggi dibandingkan indikator lain yakni sebesar 82,9 yang menunjukkan bahwa peserta didik memiliki capaian yang baik dalam mengenali dan memilih sumber informasi yang relevan dan kredibel. Salah satu yang sering dilakukan adalah pemanfaatan platform seperti YouTube untuk memperjelas pemahaman materi biologi karena dianggap memberikan penjelasan yang lebih detail dan mudah dipahami. Kemampuan ini mencerminkan adanya kesadaran dalam membandingkan sumber dan memilih media informasi yang tepat. Sejalan dengan Silvana & Cecep (2018) yang menjelaskan bahwa untuk menilai validitas suatu informasi, dapat dilakukan dengan menelusuri berbagai sumber media. Langkah ini bertujuan untuk memastikan informasi yang disajikan bersifat seimbang dan tidak berpihak.

Indikator ketiga adalah mengembangkan, menggunakan, dan merevisi strategi pencarian yang terdiri

dari lima pertanyaan. Rata-rata hasil untuk indikator ini adalah 82,1 yang menunjukkan bahwa peserta didik memiliki kemampuan yang baik dalam merencanakan pencarian informasi, memilih kata kunci yang relevan, serta melakukan penyesuaian strategi pencarian ketika hasil yang diperoleh belum sesuai dengan kebutuhan informasi. Contohnya menggunakan istilah “pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia” daripada hanya “keanekaragaman hayati” untuk memperoleh hasil pencarian yang lebih spesifik dan sesuai kebutuhan pembelajaran. Banyaknya informasi dan data di era digital, peserta didik menghadapi banyak tantangan untuk menemukan, memilah, mengevaluasi, menggunakan, dan mengkomunikasikan informasi yang ada, sehingga kemampuan ini sangat penting dalam literasi informasi karena strategi pencarian yang baik memungkinkan peserta didik untuk memperoleh informasi yang akurat, relevan, dan efisien dari berbagai sumber (Himayah, 2021).

Indikator keempat adalah mengevaluasi sumber dan informasi yang terdiri dari empat pertanyaan. Rata-rata hasil untuk indikator ini adalah 69,1 yang menunjukkan bahwa peserta didik memiliki kemampuan yang sedang dalam menilai kredibilitas, relevansi, dan keakuratan

informasi yang diperoleh. Individu yang memiliki keahlian ini mampu menjalankan proses belajar yang baik dan efektif karena memiliki keterampilan dalam mengelola informasi, mulai dari mencari, mengevaluasi, memilih, hingga menggunakan informasi tersebut secara tepat dan sesuai (Rahman *et al.*, 2023).

Indikator kelima adalah menggunakan informasi secara bertanggung jawab, etis, dan secara hukum yang terdiri dari tiga pertanyaan. Rata-rata hasil untuk indikator ini yang terendah, sebesar 59,8 yang menunjukkan bahwa peserta didik memiliki pemahaman yang tergolong rendah dalam menerapkan prinsip-prinsip etika informasi, seperti mencantumkan sumber dengan benar, menghindari plagiarisme, serta memahami hak cipta dan akses informasi. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya kesadaran, atau karena ketidaktahuan peserta didik mengenai batasan plagiarisme. Shadiqi (2019) juga menegaskan bahwa plagiarisme semacam ini kerap terjadi akibat peserta didik belum memahami aturan dasar penulisan akademik, termasuk dalam hal mengutip, merujuk, dan menuliskan kembali ide secara benar.

4. Hubungan antara Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi dengan Literasi Digital

Berdasarkan hasil analisis data Tabel 4.14 menyatakan bahwa nilai signifikan, yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi digital. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, semakin tinggi penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi, maka semakin tinggi pula literasi digital peserta didik. Temuan ini menunjukkan bahwa H1 diterima, artinya terdapat hubungan antara penggunaan gadget dengan literasi digital. Penemuan ini, juga dapat memperkuat pada temuan sebelumnya bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan gadget dalam pembelajaran dengan literasi digital (Sirait *et al.*, 2024).

Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa seluruh indikator penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi memiliki peran yang perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran karena berkontribusi terhadap literasi digital peserta didik. Penggunaan gadget sebagai penunjang dalam pembelajaran biologi memiliki hubungan dengan *information and data literacy* (Lampiran 18). Hal tersebut membuktikan bahwa peserta didik yang

menggunakan gadget sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran biologi, cenderung memiliki kemampuan yang baik dalam mengakses, mengevaluasi, dan mengelola informasi berbasis data secara kritis dalam pembelajaran. Penggunaan gadget secara fungsional tersebut, secara tidak langsung melatih peserta didik untuk mengevaluasi dan memilih sumber yang sesuai dengan kebutuhan belajarnya. Sejalan dengan penelitian Rahmadani (2023) yang menjelaskan bahwa seseorang yang menggunakan gadget dengan baik akan mempermudah individu dalam mencari, mengakses, serta memerikan informasi secara lebih cepat dan efisien. Guru di SMA Islam YMI Wonoringgo juga, mendorong peserta didik untuk mengakses sumber belajar digital secara aktif, yang secara tidak langsung menstimulus literasi digital peserta didik.

Indikator penggunaan gadget sebagai tambahan dalam pembelajaran juga menunjukkan keterkaitan dengan indikator *information and data literacy* (Lampiran 18). Peserta didik memanfaatkan gadget untuk mencari informasi tambahan di luar materi yang disampaikan guru, seperti menonton video pembelajaran atau mencari visualisasi konsep biologi melalui internet ketika kurang memahami penjelasan guru dan ketika tidak ada di buku pelajaran biologi. Aktivitas ini secara tidak langsung

menstimulasi kemampuan dalam mengidentifikasi kebutuhan informasi, memilih sumber yang relevan, serta mengakses dan mengevaluasi data informasi secara kritis. Menurut Trixa (2024) menggunakan media digital secara aktif dapat membantu peserta didik menjadi lebih terampil dalam mencari dan menilai informasi, sehingga mempermudah dalam memahami konsep ilmiah dan materi biologi. Selain itu, mencari informasi tambahan melalui media digital juga bisa mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran (Lahaya *et al.*, 2023)

Penggunaan gadget sebagai alternatif pendukung pembelajaran berhubungan dengan aspek *safety* dalam literasi digital (Lampiran 18). Hal ini mengindikasikan bahwa menggunakan gadget sebagai alternatif pendukung pembelajaran, secara tidak langsung menstimulus peserta didik dalam menggunakan berbagai sumber digital yang menuntut kewaspadaan terhadap keamanan informasi. Aktivitas seperti membuka tautan materi, mengunduh *file*, atau menggunakan aplikasi pembelajaran, menuntut pemahaman akan pentingnya menjaga privasi data, mengenali konten yang aman, serta berhati-hati terhadap pesan mencurigakan yang dapat mengarah pada penipuan atau *cyberbullying*. Penggunaan teknologi informasi yang

tepat, akan memiliki kesadaran yang lebih tinggi terhadap perlindungan data dan pemahaman mengenai pencegahan terhadap ancaman siber (Ramadhan, 2025).

Analisis lanjutan dilakukan mengetahui besarnya kontribusi penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi terhadap literasi digital melalui uji koefisien determinasi (Adjusted R Square). Berdasarkan hasil Tabel 4.15, diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 0,143 yang berarti bahwa penggunaan gadget memberikan pengaruh sebesar 14,3% terhadap literasi digital. Sedangkan sisanya sebesar 85,7%, dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi literasi digital peserta didik seperti letak geografis tempat tinggal, status sosial ekonomi, dan usia (Fatimah, 2022).

5. Hubungan antara Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi dengan Literasi informasi

Berdasarkan hasil analisis data pada Tabel 4.15 menyatakan bahwa nilai signifikan, yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi informasi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, semakin tinggi tingkat penggunaan

gadget dalam pembelajaran biologi, maka nilai literasi informasi pun akan tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa H1 diterima, artinya terdapat hubungan antara penggunaan gadget dengan literasi informasi. Penemuan dalam penelitian ini dapat memperkuat pada temuan sebelumnya bahwa terdapat hubungan positif antara penggunaan gadget terhadap kemampuan literasi informasi peserta didik (Lubis *et al.*, 2024).

Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa seluruh indikator penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi memiliki peran penting yang perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran, karena berkontribusi terhadap literasi informasi peserta didik. Penggunaan gadget sebagai penunjang dalam pembelajaran biologi memiliki hubungan dengan indikator mengidentifikasi sumber-sumber potensial (Lampiran 18). Peserta didik yang menggunakan gadget sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran biologi, cenderung memiliki kemampuan yang baik dalam mengenali berbagai jenis sumber informasi yang relevan, memahami formatnya, serta dapat membedakan sumber yang kredibel dan tidak kredibel. Penggunaan gadget untuk mengakses informasi pembelajaran, seperti membuka materi digital, mencari sumber referensi, dan menggunakan situs web edukatif,

secara tidak langsung melatih peserta didik untuk mengevaluasi dan memilih sumber yang sesuai dengan kebutuhan belajar. Sejalan dengan penelitian Jeffrey *et al.*, (2011) yang menjelaskan faktor yang mempengaruhi literasi informasi yaitu kemampuan menggunakan teknologi seperti dalam penggunaan gadget yang mencakup keterampilan teknis dalam mengoperasikan perangkat digital dan memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung proses pencarian, evaluasi, dan penggunaan informasi.

Penggunaan gadget sebagai tambahan dalam pembelajaran berkaitan dengan indikator mengembangkan topik pembelajaran biologi (Lampiran 18). Akses cepat terhadap informasi melalui gadget membantu menemukan dan memperluas cakupan topik pembelajaran. Gadget yang digunakan sebagai tambahan, memperdalam materi biologi di luar dari yang dijelaskan guru. Peserta didik mencari video penjelasan lanjutan, hingga gambaran untuk memahami topik lebih dalam. Kegiatan ini menunjukkan bahwa peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga membangun pemahaman secara aktif dengan memperluas cakupan topik pembelajaran. Sejalan dengan penelitian Devi (2024) yang menunjukkan bahwa akses internet

melalui gadget memungkinkan peserta didik mengembangkan topik-topik pembelajaran melalui eksplorasi konten secara mandiri dan kontekstual.

Penggunaan gadget sebagai alternatif pendukung juga berkaitan dengan indikator literasi informasi, mengembangkan, menggunakan, dan merevisi strategi pencarian (Lampiran 18). Ketika guru tidak hadir atau materi diberikan secara daring, peserta didik menggunakan gadget untuk mencari materi pembelajaran secara mandiri. Kondisi ini, menstimulus peserta didik untuk mengembangkan dan merevisi strategi pencarian informasi digital. Hal ini didukung dengan hasil wawancara dengan peserta didik yang menjelaskan bahwa menentukan kata kunci yang tepat, mengeksplorasi berbagai sumber digital, serta mengevaluasi efektivitas strategi pencarian yang digunakan apabila informasi yang diperoleh belum memenuhi kebutuhan belajar. Sejalan dengan penelitian Lubis *et al.*, (2024) yang menegaskan bahwa gadget, apabila digunakan secara bijak, akan menjadi alat yang sangat efektif dalam proses pembelajaran dan pemahaman informasi bagi peserta didik. Ketika digunakan dengan tujuan yang tepat, gadget dapat membantu peserta didik mengakses informasi dengan lebih cepat dan efisien, meningkatkan

keterampilan dalam mengevaluasi kebenaran dan relevansi informasi, serta memfasilitasi pemahaman yang lebih dalam terhadap materi pembelajaran.

Analisis lanjutan dilakukan mengetahui besarnya kontribusi penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi terhadap literasi informasi melalui uji koefisien determinasi (Adjusted R Square). Berdasarkan hasil yang ditampilkan dalam Tabel 4.16, diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 0,097 yang berarti bahwa penggunaan gadget memberikan pengaruh sebesar 9,7% terhadap literasi informasi. Hal ini mengindikasikan bahwa secara keseluruhan, penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi berkontribusi sebesar 9,7% terhadap literasi digital peserta didik. Sedangkan sisanya sebesar 90,3 %, dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini. Beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi literasi informasi peserta didik seperti berpikir kritis, efikasi diri, dan kedudukan sosial ekonomi (Jeffrey *et al.*, 2011).

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian perlu dicatat sebagai evaluasi untuk penelitian selanjutnya. Beberapa keterbatasan penelitian, sebagai berikut.

1. Pelaksanaan penelitian bertepatan dengan waktu menjelang asesmen akhir semester, sehingga kondisi peserta didik saat itu tidak sepenuhnya optimal untuk mengikuti kegiatan penelitian. Kondisi ini berdampak pada kurangnya suasana kondusif di dalam kelas selama penelitian berlangsung.
2. Penelitian ini hanya mengaitkan literasi informasi dengan topik materi biologi perubahan lingkungan, sedangkan pada literasi digital keterkaitannya terhadap materi biologi masih bersifat umum. Oleh karena itu, generalisasi terhadap seluruh topik pembelajaran biologi belum dapat dilakukan secara menyeluruh.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian mengenai hubungan penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi digital dan literasi informasi, diperoleh beberapa simpulan sebagai berikut.

1. Terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara variabel penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi digital peserta didik. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar $0,00 < 0,05$ serta nilai $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ sebesar $4,871 > 1,656$.
2. Terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara variabel penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi dengan literasi informasi peserta didik. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar $0,00 < 0,05$ serta $0,323. t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ sebesar $3,960 > 1,656$.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, terdapat beberapa saran yang diajukan peneliti kepada beberapa pihak terkait:

1. Bagi peserta didik, diharapkan untuk terus meningkatkan penggunaan gadget secara bijak dan produktif dalam pembelajaran biologi. Selain itu, peserta didik juga perlu meningkatkan pemahaman tentang etika penggunaan informasi.
2. Bagi guru, diharapkan dapat terus mengoptimalkan penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi, seperti melalui pemberian tugas berbasis digital, pembagian tautan artikel atau video pembelajaran, serta penugasan kelompok daring. Selain itu, guru juga dapat menambahkan bimbingan terkait evaluasi sumber informasi, etika penggunaan data, dan keamanan digital agar peserta didik tidak hanya mampu mengakses informasi, tetapi juga menggunakannya secara bertanggung jawab.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas objek dan subjek serta diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat melakukan pengujian dengan variabel lain atau faktor-faktor

lain yang berhubungan dengan literasi digital dan literasi informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, R. (2016). Digitalisasi, Era Tantangan Media (Analisis Kritis Kesiapan Fakultas Dakwah Dan Komunikasi Menyongsong Era Digital). *Islamic Communication Journal*, 1(1), 43–54. <https://doi.org/10.21580/icj.2016.1.1.1245>
- Alim, A. N. Z. (2023). *Pengaruh model pembelajaran two stay two stray (TSTS) berbantu mind map terhadap keterampilan literasi informasi dan daya retensi peserta didik pada pembelajaran biologi kelas x*. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Amin, F. (2022). *Pengaruh kemampuan literasi digital terhadap efikasi diri dan kemandirian belajar siswa*. Universitas Islma Negeri Walisongo Semarang.
- Amnie, E., Rosidin, U., Herlina, K., & Abdurrahman, A. (2021). Developing assessment in improving students' digital literacy skills. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 25(1), 1–15. <https://doi.org/10.21831/pep.v25i1.33600>
- Arbia, Z. F., & Amrullah. (2024). *Social Studies in Education Transformasi Sosial dalam Pendidikan Karakter di Era Digital : Peluang dan Tantangan*. 02(02), 191–206.
- Arifin, Z. (2016). *Evaluasi pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arsyadi, E., & Prasetyawan, Y. (2017). Studi Komparatif Kemampuan Literasi Informasi Siswa IPA Dan IPS Di SMA Negeri 1 Semarang. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 6(1), 151–160. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/23035>
- Asrulla, Risnita, Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320–26332.
- Astuti, R. (2023). Penggunaan Gadget dalam Pengasuhan Anak Usia Dini di Era Revolusi Industri 4.0. *Islamic EduKids*, 5(1), 39–52. <https://doi.org/10.20414/iek.v5i1.7172>

- Batoebara, M. U., & Hasugian, B. S. (2023). Isu Hoaks Meningkatkan Menjadi Potensi Kekacauan Informasi. *Device : Journal of Information System, Computer Science and Information Technology*, 4(2), 64–79. <https://doi.org/10.46576/device.v4i2.4044>
- Belshaw, D. A. (2012). What is 'digital literacy'? A Pragmatic investigation. *Durham E-Theses Online*, 0, 0–274. <http://etheses.dur.ac.uk/3446>
- Budiastuti, D., & Bandur, A. (2018). Validitas dan Reabilitas Penelitian. In *Metode Penelitian Pendidikan Matematika*. Mitra Wacana Media.
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). The Digital Competence Framework for Citizens With Eight. In *Publications Office of the European Union* (Issue May). <https://doi.org/10.2760/38842>
- Chusna, P. A. (2017). Pengaruh Media Gadget Pada Perkembangan Karakter Anak. media Komunikasi Sosial Keagamaan. *Jurnal Dinamika Penelitian :Media Komunikasi Sosial Keagamaan.*, Volume 17,(Chusna, Puji Asamaul.), hal. 315-330.
- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. (2023). Melangkah bersama di era digital : pentingnya literasi digital untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 31712–31723.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Devi, M. C., & Dafit, F. (2024). Pengaruh Gadget Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 4017–4029.
- Dianastiti, F. E. (2019). Pembelajaran Berbicara Berbasis Literasi Informasi Dengan Model Cooperative Learning Untuk Meningkatkan Higher Order of Thinking Skill (Hots) Peserta Didik Kelas Xi Sma. *Indonesian Journal of Education and Learning*, 2(2), 260. <https://doi.org/10.31002/ijel.v2i2.1710>

- Dinata, K. B. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa. *Edukasi Jurnal Pendidikan* 19, 105–119. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v19i1>.
- Fasyiyah, A., Hanifah, N., Zakwan, M., Kamal, S. M., & Eva Iryani, H. (2025). Peran Literasi Digital dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Pendidikan Multidisipliner*, 8.
- Fatimah, E. S. (2022). *Pengaruh Keterampilan Literasi Digital Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Survei Pada Kelas X IPS SMA Pasundan 3 Bandung)*. Universitas Pasundan.
- Fatmawati, N. I., & Sholikin, A. (2019). Literasi Digital, Mendidik Anak Di Era Digital Bagi Orang Tua Milenial. *Jurnal Politik Dan Sosial Kemasyarakatan*, 11(2), 119–138.
- Fitriana, Ahmad, A., & Fitria. (2021). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Perilaku Remaja Dalam Keluarga. *Psikoislamedia : Jurnal Psikologi*, 5(2), 182. <https://doi.org/10.22373/psikoislamedia.v5i2.7898>
- Gabriela, J., & Mau, B. (2021). Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Perilaku Anak Remaja Masa Kini. *Excelsis Deo: Jurnal Teologi, Misiologi, Dan Pendidikan*, 5(1), 99–110. <https://doi.org/10.51730/ed.v5i1.70>
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. Wiley. Computer Pub. New York.
- Giovanni, F., & Komariah, N. (2020). Hubungan Antara Literasi Digital Dengan Prestasi Belajar Siswa Sma Negeri 6 Kota Bogor. *LIBRARIA: Jurnal Perpustakaan*, 7(1), 147. <https://doi.org/10.21043/libraria.v7i1.5827>
- Hafidhah, N. (2020). *Pengaruh literasi digital terhadap perilaku pencarian informasi mahasiswa universitas islam negeri ar-raniry banda aceh angkatan 2016*. 2507(February), 1–9.
- Hasanah, U. (2024). Pemanfaatan Teknologi Informasi sebagai Sumber Belajar Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *UNISAN Jurnal: Jurnal Manajemen Dan Pendidikan*, 03.

- <https://journal.an-nur.ac.id/index.php/unisanjournal/article/view/3112>
- Hetilanir, Rokhman, F., & Pristiwati, R. (2023). Dari Dunia Offline ke Dunia Online: Merangkul Literasi Digital. *Jurnal Pembahsi (Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia)*, 13(1), 44–54. <https://doi.org/10.31851/pembahsi.v13i1.11936>
- Himayah. (2021). Strategi Literasi Informasi Dalam Pencarian Referensi Ilmu Keislaman. *Pilar*, 12(2), 16–26. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/pilar/article/view/6513/4124> <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/pilar/article/download/6513/4124>
- Hossain, Z., Çelik, Ö., & Hertel, C. (2024). Academic integrity and copyright literacy policy and instruction in K-12 schools: a global study from the perspective of school library professionals. *International Journal for Educational Integrity*, 20(1), 1–17. <https://doi.org/10.1007/s40979-024-00150-x>
- Ikmal, F. M., Wijayanto, H., Fakhriyan, D. M., Syakuran, A., & Mahdy, I. F. (2021). Hubungan Penggunaan Gadget sebagai Media Literasi Digital dengan Tumbuhnya Critical Thinking pada Mahasiswa Statistika Unisba Angkatan 2020 dan 2021. *Bandung Conference Series: Statistics*, 630–639.
- Indriani, D., Rahayuningsih, S. I., & Sufriani. (2021). Durasi dan aktivitas penggunaan Smartphone berkelanjutan pada Remaja. *Jim Fkep*, 5(1), 124–130. <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- Irhandayaningsih, A. (2020). Pengukuran Literasi Digital Pada Peserta Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID-19. *Anuva: Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, Dan Informasi*, 4(2), 231–240. <https://doi.org/10.14710/anuva.4.2.231-240>

- Ismail, D. H., & Nugroho, J. (2022). Kompetensi Kerja Gen Z di Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. *JIIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(4), 1300–1307. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i4.566>
- Janah, A. R. (2020). *Pengaruh Penggunaan Gadget terhadap Pembentukan Kepribadian Anak dalam Keluarga di Desa Yudha Karya Jitu Kecamatan Rawajiten Selatan Kabupaten Tulang Bawang*.
- Jaya, I. (2019). *Penerapan statistik untuk penelitian pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia group.
- Jeffrey, L., Hegarty, B., Kelly, O., Penman, M., Coburn, D., & McDonald, J. (2011). Developing digital information literacy in higher education: Obstacles and supports. *Journal of Information Technology Education: Research*, 10(1), 383–413. <https://doi.org/10.28945/1532>
- Julianingsih, D., Prawiyogi, A. G., Dolan, E., & Apriani, D. (2021). Utilization of Gadget Technology as a Learning Media. *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, 3(1), 43–45. <https://doi.org/10.34306/itsdi.v3i1.522>
- Juliatiningsih, N. A. (2022). Hubungan Literasi Digital dengan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X MAN 1 Brebes. In *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Julita, & Purnasari, P. D. (2022). Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Era Digital. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIA)*, 2(2), 227–239. <https://doi.org/10.46229/elia.v2i2.460>
- Kebudayaan, K. P. D. (2017). Materi Pendukung Literasi Digital. In *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*. <http://gln.kemdikbud.go.id/glnsite/wp-content/uploads/2017/10/literasi-DIGITAL.pdf>
- Kuntari, S. (2023). Pemanfaatan Media Digital dalam Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai*, 2, 90–94.

- <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v2i0.1826>
- Kusumastuti, F. (2020). Pengaruh Intensitas Penggunaan Gadget dan Pola Asuh Orang Tua Terhadap Sikap Sosial Siswa Kelas Atas SDN Brahu Tahun aAaran 2019/2020. *Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 9(1), 1–98.
- Laar, V., Ester, Deursen, A. J. Van, Dijk, J. A. Van, & Haan, J. De. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 577–588.
- Lahaya, N., Nusantara, E., Hamidun, M. S., Dama, L., Baderan, D. W. K., & Lamangantjo, C. J. (2023). Using Digital Learning Media as Information Literacy to Improve Learning Activity. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(5), 3765–3771. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i5.3390>
- Lia Tasliah, A., Nuraeni, A., & Fauzi Rachman, I. (2024). Literasi Digital: Kunci Menuju Pendidikan Berkualitas Melalui Perspektif Sdgs 2030. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(3), 154–165. <https://doi.org/10.61722/jmia.v1i3.1385>
- Libraries, A. of C. and R. (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/19242/22395> diakses pada 5 Maret 2025
- Libraries, K. S. U. (2015). *TRAILS: Tools for RealTime Assessment for Information Literacy Skill*. Dari <https://trails-archive.org/> diakses pada 5 Maret 2025.
- Lubis, F. R., Siregar, Y. D., & Muary, R. (2024). Dampak Penggunaan Gadget Terhada Kemampuan Literasi Informasi Siswa Siswi Di Sma Negeri 1 Kerajaan Kabupaten Pakpak Bharat. *Cendekia Pendidikan*, 4(4), 50–54.
- Mariyama, Lestari, I. P., & Sari, I. P. (2023). Pengaruh Intensitas dan Jenis Pemakaian dalam Penggunaan Gadget terhadap Tingkat Emosional pada Anak Usia Sekolah. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 4(2), 113–120.
- Martini, E., Kusnadi, E., Darkam, D., & Santoso, G. (2019). Competency Based Citizenship 21st Century Technology

- in Indonesia. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(1C2), 759–763.
<https://doi.org/10.35940/ijrte.b1483.0882s819>
- Meutia, E. D. (2015). Interet of Things – Keamanan dan Privasi. *Semin. Nas. Dan Expo Tek. Elektro, June*, 85–89.
- Mujib, A. (2016). *Literasi Dalam Al-Quran Dan Kontribusinya Terhadap Pengembangan Epistemologi Ilmu Pendidikan Islam* (Vol. 4, Issue June). IAIN Ponorogo.
- Murti, D. P., & Winoto, Y. (2018). Hubungan Antara Kemampuan Literasi Informasi Dengan Prestasi Belajar Siswa Sman 1 Cibinong Kabupaten Bogor. *BIBLIOTIKA : Jurnal Kajian Perpustakaan Dan Informasi*, 2(1), 1–5.
<https://doi.org/10.17977/um008v2i12018p001>
- Mustafa, Z. . (2009). *Mengurai Variabel Hingga Instrumentasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Naila, I., Ridlwan, M., & Haq, M. A. (2021). Literasi Digital bagi Guru dan Siswa Sekolah Dasar: Analisis Konten dalam Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 7(2), 166–122.
<https://doi.org/10.26740/jrpd.v7n2.p166-122>
- Naufal, H. A. (2021). Literasi Digital. *Perspektif*, 1(2), 195–202.
<https://doi.org/10.53947/perspekt.v1i2.32>
- Niama, A. U., Aziz, A. A., & Junda, M. (2022). *Pengaruh Keterampilan Literasi Digital terhadap Hasil Belajar Biologi Berorientasi HOTS di MAN Se-Kota Makassar*. 148–156.
- Nugroho, A. T., & Fitriyani. (2022). Literasi Digital Di Era Pembelajaran Abad 21. *Literasi: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*. 307–314.
- Nur, S. A., Mahya, A. F. P., & Santoso, G. (2022). Revolusi Pendidikan di Era Society 5.0; Pembelajaran, Tantangan, Peluang, Akses, Dan Keterampilan Teknologi. *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*, Vol. 01 No, 18–28.
- Oktavia, R. (2021). Tingkat Literasi Digital Siswa Ditinjau Dari Penggunaan Teknologi Informasi Sebagai Mobile Learning Dalam Pembelajaran Biologi Pada Siswa

- Mengengah Atas (Sma) Kecamatan Kuala Nagan Raya. *Bionatural*, VII(2), 26–34.
- Perdana, F., & Sinaga, D. (2023). Meningkatkan Keterampilan Literasi Informasi Guru dan Siswa Di Era Digital. *Jurnal Kajian Budaya Dan Humaniora*, 5(1), 33–37. <https://doi.org/10.61296/jkbh.v5i1.101>
- Putra, C. A. (2017). Pemanfaatan Teknologi Gadget Sebagai Media Pembelajaran. *Bitnet: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 2(2), 1–10.
- Putra, I. W. A. P., Widiani, D. A. M., & Murtika, N. P. A. D. P. (2023). Peran Generasi Millenial Dalam Meningkatkan Literasi Digital Untuk Menyemangati Hasrat Membuka Jendela Dunia Yang Semakin Maju Dalam Mewujudkan Indonesia Emas. *Prosiding Pekan Ilmiah Pelajar (PILAR)*, 3, 118–131.
- Rachmawati, T. S., & Agustine, M. (2021). Keterampilan literasi informasi sebagai upaya pencegahan hoaks mengenai informasi kesehatan di media sosial. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, 9(1), 99. <https://doi.org/10.24198/jkip.v9i1.28650>
- Rahayu, N. S., Elan, & Mulyadi, S. (2021). Analisis Penggunaan Gadget pada Anak Usia Dini. *JURNAL SYNTAX IMPERATIF: Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 1(5), 356. <https://doi.org/10.36418/syntax-imperatif.v1i5.159>
- Rahmadani, N. (2023). *Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sekolah Menengah Kejuruan Taruna Satria Pekanbaru* [Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>
- Rahman, A. M., Alviawati, E., Anggriani, P., Aristin, N. F., Setiawan, F. A., & Simbolon, D. M. (2023). Pengaruh Kemampuan Literasi Informasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X SMAN 10 Banjarmasin. *Geoedusains: Jurnal Pendidikan Geografi*, 3(1), 46–58. <https://doi.org/10.30872/geoedusains.v3i1.1728>

- Ramadhan, M. N. (2025). Pemanfaatan Literasi Digital Berbasis Teknologi Informasi untuk Kesadaran Keamanan Data dan Pencegahan Kejahatan Siber. *Neptunus: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*.
- RI, K. (2016). KBBI Daring. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/Beranda>. diakses pada 10 Maret 2025.
- Riduwan. (2015). *Dasar-dasar Statistika Riduwan*. Bandung: Alfabeta.
- Ridzal, D. A., Rosnawati, V., Haswan, Ira, & Farnia. (2022). Edukasi pemanfaatan gadget sebagai media dan sumber pembelajaran. *JCES (Journal of Character Education Society)*, 5(3), 612–619.
- Rohmadi, M. (2018). Literasi digital. *Pedalitra: Prosiding Pedagogi, Linguistik, dan Sastra*, 1(1), 10-14.
- Rosiyanti, H., & Muthmainnah, R. N. (2018). Penggunaan Gadget Sebagai Sumber Belajar Mempengaruhi Hasil Belajar Pada Mata Kuliah Matematika Dasar. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 4(1), 25. <https://doi.org/10.24853/fbc.4.1.25-36>
- Sahara, Ilmi, M., & Silalahi, R. Y. B. (2024). *Melek Digital : Kunci Sukses di Era Digital*. 4(6). <https://doi.org/10.59818/jpm.v4i6.920>
- Samsiah, I., & Kusmarni, Y. (2021). Pengaruh Penggunaan Metode Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) terhadap Keterampilan Literasi Informasi ditinjau dari Hasil Belajar Sejarah Siswa. *FACTUM: Jurnal Sejarah Dan Pendidikan Sejarah*, 10(1), 21–30. <https://doi.org/10.17509/factum.v10i1.28565>
- Santosa, K. E., Suwindia, I. G., & Winangun, I. M. A. (2021). *Strategi Meningkatkan Literasi Sains Siswa di Era Digital*. 5(2), 114–119.
- Sari, A. K., Meinariisa, M., & Mekeama, L. (2023). Hubungan Literasi Informasi Kesehatan Reproduksi terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Kesehatan Reproduksi Remaja SMP di Kota Jambi. *Jurnal Ners*, 7(2), 1641–1651.

<https://doi.org/10.31004/jn.v7i2.16489>

- Sasmito, I., Suwarno, & Innayah, R. (2020). Pengaruh gadget terhadap hasil belajar pada Mata pelajaran ekonomi siswa kelas X SMA Negeri 1 Plumpang. *Jurnal Oportunitas Unirow Tuban*, 1(1), 1–6. <http://journal.unirow.ac.id/index.php/oportunitas/article/view/123/103>
- Setianingsih, S. (2018). Dampak Penggunaan Gadget Pada Anak Usia Prasekolah Dapat Meningkatkan Resiko Gangguan Pemusatan Perhatian Dan Hiperaktivitas. *Gaster*, 16(2), 191. <https://doi.org/10.30787/gaster.v16i2.297>
- Shadiqi, M. A. (2019). Memahami dan Mencegah Perilaku Plagiarisme dalam Menulis Karya Ilmiah. *Buletin Psikologi*, 27(1), 30. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.43058>
- Shihab, M. Q. (2005). *Tafsir Al-Mishbah*. Jakarta: Lentera hati.
- Sifa, Y. A., & Winarto. (2022). Survei Literasi Digital Siswa Kelas Rendah Dan Siswa Kelas Tinggi Sekolah Dasar Negeri Di Desa Margasari. *Dialektika Pgsd*, 12(1), 881–904. <https://103.122.98.12/index.php/jdpgsd/article/view/990%0Ahttps://103.122.98.12/index.php/jdpgsd/article/download/990/717>
- Silvana, H., & Cecep. (2018). Pendidikan Literasi Digital di Kalangan Usia Muda di Kota Bandung. *Pedagogia : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 88–96.
- Sirait, G., Wardany, N., & Purba, M. U. M. (2024). The Relationship Between Gadget Use And Digital Literacy In Biology Education Students Of HKBP Nonmensen University. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 12, 193–204.
- Siti Masrichah. (2023). Ancaman Dan Peluang Artificial Intelligence (AI). *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 3(3), 83–101. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v3i3.1860>
- Subagijo, A. (2020). *Diet dan detoks gadget*. Jakarta: Noura

Books.

- Sugiyono. (2013). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sumiati, E., & Wijonarko. (2020). Manfaat Literasi Digital Bagi Masyarakat dan Sektor Pendidikan pada Saat Pandemi Covid-19. *Buletin Perpustakaan Universitas Islam Indonesia*, 3(2), 65–80.
- Suminar, A. F. (2021). *Hubungan Antara Penggunaan Gadget dengan Minat Baca Materi Biologi pada Peserta Didik Kelas XI IPA dan Lintas Minat Biologi Di Sma Setiabudhi Semarang*.
- Susanti, S., Pulungan, F., Rezki, M. A., Purba, M. P., Grey, R. A., & Gaol, L. (2024). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa di SMP IT Swasta Ad Durrah. *Sani Susanti, et. Al*, 2(1), 57–65. <https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/jitk>
- Tambunan, N., & Batubara, F. A. (2020). Gadget utilization as a source of learning students of grade XII SMA Panca Budi Medan. *International Journal of Research and Review*, 7(4), 524–547.
- Triantono, R. R. (2023). Pengembangan media pembelajaran biologi berbasis web terintegrasi assemblr edu untuk melatih kemampuan literasi informasi siswa sma kelas xi. In *Nucl. Phys*. UIN Walisongo Semarang.
- Trixa, J., & Kaspar, K. (2024). Information literacy in the digital age: information sources, evaluation strategies, and perceived teaching competences of pre-service teachers. *Frontiers in Psychology*, 15(March), 1–22. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1336436>
- Tyansha, R. A., Kusnadi, K., & Purwianingsih, W. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Personal Digital Inquiry untuk Meningkatkan Literasi Informasi Siswa pada Materi Sistem Reproduksi Manusia. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 10(2), 1249.

<https://doi.org/10.33394/bioscientist.v10i2.5707>

Wenny, L. S. (2021). Literasi Informasi berdasarkan Surah Al -
Alaq. *Jurnal Kajian Kepustakawanan*, 3(1), 10.

Wulandari, S., Dianto, M., & Triyono. (2024). Pengaruh Dampak
Penggunaan Gadget terhadap Minat Belajar Peserta didik
di Kelas X SMK Negeri 1 Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.
Jurnal Pendidikan Tambusai, 8.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Instrumen Penggunaan Gadget Dalam Pembelajaran Biologi

Indikator	keterangan	Butir soal
Penggunaan gadget sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran	Jika peserta didik menggunakan untuk mempermudah dalam menyelesaikan tantangan pembelajaran.	1,2,3,4
Penggunaan gadget dapat sebagai tambahan dalam pembelajaran	Jika peserta didik mencari informasi tambahan selain dari guru.	5,6,7,8,9,10
Penggunaan gadget sebagai alternatif pendukung pembelajaran	Saat guru tidak dapat masuk kelas, memberikan modul atau bahan belajar yang diunduh	11,12,13,14,15

Sumber: Putra (2017); Rosiyanti & Muthmainnah (2018); Julianingsih *et al.*, (2021).

Lampiran 2 Instrumen Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi

No	Pernyataaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Saya menggunakan gadget untuk membantu mengerjakan tugas biologi.				
2	Saya menggunakan gadget untuk membuat catatan digital saat belajar				
3	Saya dapat mengakses materi, e-book, jurnal ilmiah, dan sumber referensi online biologi dengan gadget.				
4	Saya menggunakan gadget ketika berdiskusi kelompok belajar biologi di kelas.				
5	Saya menggunakan gadget untuk mempelajari materi Biologi yang belum saya mengerti di kelas.				
6	Saya menggunakan YouTube untuk mencari video penjelasan tambahan tentang materi Biologi.				
7	Saya mencari contoh soal dan pembahasannya secara daring untuk menguji pemahaman saya terhadap pelajaran.				
8	Saya hanya mengandalkan guru tanpa mencari informasi lain dari gadget.				
9	Saya tidak menggunakan gadget untuk mencari tahu topik atau istilah baru yang disebutkan guru biologi.				

10	Saya tidak tahu aplikasi atau situs yang bisa digunakan untuk memperdalam materi biologi.				
11	Saya dapat mengunduh dan membaca <i>file</i> pembelajaran yang dikirim guru.				
12	Saya memanfaatkan waktu luang untuk membaca materi dari gadget.				
13	Saya tidak tahu cara berkonsultasi dengan guru melalui gadget				
14	Saya tidak membuka <i>file</i> atau modul yang dikirim oleh guru biologi.				
15	Saya tidak menggunakan waktu luang untuk membaca materi biologi dari gadget.				

Modifikasi: Rahmadani (2023).

Lampiran 3 Kisi-Kisi Instrumen Literasi Digital

No	Indikator	Keterangan	Butir soal
1	<i>Information and data literacy</i>	Kemampuan peserta didik untuk mencari, mengambil, menyimpan, mengatur, mengidentifikasi, menganalisis, dan menilai keterikatan dan tujuan informasi melalui media digital dan mengatur data yang didapat	1,2,3,4,5,6,7
2	<i>Communication and collaboration</i>	Kemampuan peserta didik untuk berinteraksi, berkomunikasi dan berkolaborasi di media digital.	8,9,10,11,12,13,
3	<i>Digital content creation</i>	Kemampuan peserta didik untuk membuat dan mengedit konten baru yang kreatif, memahami <i>copyright</i> dan lisensi, dan mengintegrasikan pengetahuan ke dalam konten.	14,15,16,17,
4	<i>Safety</i>	Kemampuan peserta didik untuk melindungi perangkat digital, data privasi, dan melindungi kesehatan mental diri.	18,19,20,21,22,23,24,
5	<i>Problem solving</i>	Kemampuan peserta didik untuk menganalisis pembaharuan yang dibutuhkan, inovatif, memperbaharui kompetensi diri sendiri, serta menyelesaikan masalah konseptual melalui media digital.	25,26,27,28

Sumber: Carretero *et al.*, (2017)

Lampiran 4 Instrumen Literasi Digital

No	Pernyataaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Saya dapat mengidentifikasi situs web untuk mencari sumber literatur tentang materi biologi yang saya butuhkan				
2	Saya dapat mengidentifikasi kata kunci pencarian untuk mencari sumber materi biologi yang saya butuhkan				
3	Saya memeriksa informasi biologi yang saya baca berasal dari sumber yang terpercaya, seperti jurnal ilmiah atau situs resmi.				
4	Saya tidak pernah menyaring informasi biologi yang saya dapatkan dari internet				
5	Saya dapat mengelompokkan <i>file-file</i> (doc, pdf, ppt, jpg) yang Saya dapatkan sesuai dengan kebutuhan materi pelajaran biologi				
6	Saya dapat menyimpan dan mengorganisasi materi biologi yang saya temukan agar mudah diakses kembali				
7	Saya sering kehilangan atau lupa menyimpan informasi biologi yang sudah saya cari				
8	Saya dapat mengunggah tugas dan dokumen dengan benar ke <i>Google Drive</i> atau platform pembelajaran.				
9	Saya tidak dapat menerima atau mengirim <i>file</i> lewat media digital				

10	Saya dapat bekerja sama mengerjakan tugas biologi dengan teman lain melalui media digital seperti menggunakan <i>google doc, slides, canva</i> .				
11	Saya tidak dapat berdiskusi dengan teman lain melalui media digital				
12	Saya dapat berkomunikasi secara sopan saat berkomunikasi melalui media sosial atau platform pembelajaran.				
13	Saya pernah berkomentar tanpa berpikir saat berdiskusi di forum <i>online</i> tentang biologi				
14	Saya dapat membuat konten biologi dalam bentuk .ppt, mp4, .jpg, .mp3				
15	Saya merasa kesulitan membuat infografis atau presentasi karena belum terbiasa dengan aplikasi desain				
16	Saya memahami bahwa beberapa konten atau gambar memiliki hak cipta				
17	Saya tidak tahu apabila konten tertentu memiliki lisensi hak cipta				
18	Saya dapat memeriksa dan berhati-hati mendownload <i>file</i> pelajaran biologi sebelum materi				
19	Saya jarang memeriksa keamanan perangkat saya, sehingga pernah terkena virus atau malware				
20	Saya dapat memilah informasi pribadi yang bisa dan tidak bisa saya bagikan				

21	Saya sering mendaftar ke situs web pendidikan tanpa membaca kebijakan privasinya terlebih dahulu				
22	Saya dapat melindungi diri dari <i>cyberbullying</i>				
23	Saya dapat penggunaan menghentikan media digital sementara apabila dinilai sudah berlebihan				
24	Saya tidak dapat menghentikan penggunaan media apabila dinilai berlebihan digital				
25	Saya dapat menggunakan berbagai media digital, seperti simulasi laboratorium virtual dan aplikasi edukasi, untuk memahami konsep biologi dengan lebih baik.				
26	Saya jarang memanfaatkan media digital dalam belajar biologi dan hanya mengandalkan buku teks tanpa mencoba sumber lain.				
27	Saya memiliki pengetahuan teknis terkait teknologi digital				
28	Saya mengikuti pelatihan-pelatihan atau webinar untuk meningkatkan keterampilan dalam mengakses media digital				

Adaptasi dan modifikasi dari Amin (2022).

Lampiran 5 Kisi-Kisi Instrumen Literasi Informasi

No	Indikator	Sub indikator	Butir soal
1	Mengembangkan topik	Mengenali kebutuhan akan informasi untuk menangani penugasan	1
		Kembangkan pertanyaan untuk mengklarifikasi dan memfokuskan topik.	2,3,4
2	Mengidentifikasi Sumber-sumber Potensial	Memahami informasi datang dalam berbagai bentuk: tekstual, visual, audio, atau data.	5
		Menghargai bahwa setiap bentuk dapat diproduksi dalam berbagai format (misalnya, buku cetak atau elektronik, film, atau video streaming).	6
		Memahami peran dan batasan berbagai jenis sumber informasi dan alat bantu yang diperlukan untuk mengaksesnya (misalnya, perpustakaan, mesin pencari, katalog online).	7
		Pilih sumber informasi yang paling tepat dan temukan alat untuk memenuhi kebutuhan informasi tertentu	8,9
3	Mengembangkan, Menggunakan, dan Merevisi Strategi Pencarian	Membuat dan merevisi strategi pencarian.	10,11
		Kembangkan strategi pencarian yang sesuai dengan alat pencarian yang diberikan.	12
		Pilih istilah dan kata kunci yang sesuai untuk mencari topik.	13

		Pahami cara menggunakan perluasan penelusuran dan pembatas penelusuran saat hasil yang ditampilkan terlalu sedikit, terlalu banyak, atau tidak relevan.	14
4	Mengevaluasi Sumber dan Informasi	Mampu menentukan relevansi, otoritas, akurasi, dan tujuan informasi atau sumber informasi.	15
		Kenali perspektif yang berbeda	16
		Kenali prasangka	17
		Bedakan antara fakta dan opini	18
5	Menggunakan Informasi Secara Bertanggung Jawab, Etis, dan Secara Hukum	Memahami konsep kekayaan intelektual (terutama hak cipta, penggunaan wajar, dan plagiarisme) dan kebebasan intelektual.	19,20
		Pahami cara mengutip dan mencantumkan sumber menggunakan panduan gaya yang sesuai.	21


Sumber: (Kent State University Libraries, 2015)

Lampiran 6 Instrumen Literasi Informasi

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan
1	Mengembangkan Topik	Mengenali kebutuhan akan informasi untuk menangani penugasan.	1.	<p>“Selama musim kemarau tahun 2023, beberapa wilayah di Sumatera dan Kalimantan mengalami kebakaran hutan besar. Akibatnya, banyak satwa kehilangan habitat, udara tercemar oleh asap, dan masyarakat mengalami gangguan pernapasan. Pemerintah mengimbau masyarakat untuk tidak membuka lahan dengan cara membakar.”</p> <p>Topik utama yang dibahas dalam paragraf tersebut adalah...</p> <p>A. Sejarah pembukaan lahan di Kalimantan</p> <p>B. Upaya pemerintah membangun pemukiman baru</p> <p>C. Dampak kebakaran hutan terhadap lingkungan dan kesehatan</p> <p>D. Jumlah kebakaran yang terjadi di negara lain</p> <p>E. Kebiasaan masyarakat dalam bertani</p>
		Kembangkan pertanyaan untuk mengklarifikasi dan	2.	<p>Manakah rumusan masalah yang paling tepat berdasarkan paragraf tersebut?</p> <p>A. Apa penyebab menurunnya jumlah wisatawan di Kalimantan?</p>

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan
		memfokuskan topik.		<p>B. Mengapa masyarakat membuka lahan pertanian dengan membakar hutan?</p> <p>C. Bagaimana dampak kebakaran hutan terhadap lingkungan dan kesehatan manusia?</p> <p>D. Apa saja jenis tanaman yang bisa dibudidayakan saat musim kemarau?</p> <p>E. Bagaimana cara kerja pemadam kebakaran dalam menangani kebakaran hutan</p>
			3.	<p>Informasi seperti apa yang paling kamu butuhkan untuk menjawab rumusan masalah tersebut?</p> <p>A. Jumlah petugas pemadam kebakaran yang diterjunkan ke lapangan</p> <p>B. Kandungan partikel berbahaya dalam asap kebakaran hutan</p> <p>C. Wilayah persebaran hutan hujan tropis di dunia</p> <p>D. Jadwal musim kemarau di Sumatera dan Kalimantan</p> <p>E. Luas hutan yang diubah menjadi perkebunan sawit</p>

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan
			4.	<p>Mengapa masalah dalam paragraf tersebut menjadi topik yang penting untuk dibahas dalam pembelajaran dan kehidupan sehari-hari?</p> <p>A. Karena hanya terjadi di daerah terpencil dan tidak berdampak luas</p> <p>B. Karena berkaitan langsung dengan kehidupan makhluk hidup dan kesehatan manusia</p> <p>C. Karena menjadi tugas pemerintah saja untuk mengatasinya</p> <p>D. Karena dapat dijadikan bahan ujian sekolah</p> <p>E. Karena masyarakat sudah terbiasa dengan kebakaran hutan setiap tahun</p>
2	Mengidentifikasi Sumber-sumber Potensial	Memahami informasi datang dalam berbagai bentuk: tekstual, visual, audio, atau data.	5.	<p>Perhatikan teks dan grafik berikut ini!</p> <p>“Sampah plastik menjadi masalah utama di banyak kota pesisir. Selain mencemari laut, plastik juga membahayakan makhluk hidup yang mengonsumsinya.”</p>

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan								
				<div><p>Jumlah Sampah Plastik di Tiga Pantai (2024)</p><table><tr><th>Pantai</th><th>Jumlah Sampah Plastik (kg)</th></tr><tr><td>Pantai A</td><td>150</td></tr><tr><td>Pantai B</td><td>230</td></tr><tr><td>Pantai C</td><td>120</td></tr></table></div> <p>Diagram batang berikut menunjukkan jumlah sampah plastik yang ditemukan di tiga pantai berbeda pada tahun 2024:</p> <p>Berdasarkan teks dan grafik di atas, manakah simpulan yang paling tepat?</p> <div><p>A. Pantai C memiliki jumlah sampah plastik paling banyak karena berita tentangnya viral</p><p>B. Teks menyebut semua pantai mengalami peningkatan jumlah sampah plastik</p></div>	Pantai	Jumlah Sampah Plastik (kg)	Pantai A	150	Pantai B	230	Pantai C	120
Pantai	Jumlah Sampah Plastik (kg)											
Pantai A	150											
Pantai B	230											
Pantai C	120											

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan
				<p>C. Grafik menunjukkan bahwa Pantai B memiliki jumlah sampah plastik tertinggi di antara tiga pantai</p> <p>D. Informasi visual dan teks tidak saling mendukung</p> <p>E. Pantai A dan Pantai C memiliki jumlah sampah plastik yang sama</p>
		Menghargai bahwa setiap bentuk dapat diproduksi dalam berbagai format (misalnya, buku cetak atau elektronik, film, atau video streaming).	6.	<p>Dita diminta membuat presentasi tentang dampak kebakaran hutan terhadap kesehatan masyarakat. Ia menemukan informasi dari artikel berita daring dari Kompas, film dokumenter di <i>YouTube</i>, dan laporan PDF dari KLHK (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan).</p> <p>Apa sikap yang paling tepat dilakukan Dita terhadap berbagai bentuk informasi tersebut?</p> <p>A. Hanya menggunakan buku cetak karena sumber lainnya tidak valid</p> <p>B. Mengabaikan video karena bukan termasuk sumber ilmiah</p> <p>C. Memilih satu sumber saja agar tidak bingung</p> <p>D. Memanfaatkan berbagai format informasi sesuai kebutuhan dan tujuan presentasi</p>

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan
				E. Menyalin semua isi dari satu sumber untuk menghemat waktu
		Memahami peran dan batasan berbagai jenis sumber informasi dan alat bantu yang diperlukan untuk mengaksesnya (misalnya, perpustakaan, mesin pencari, katalog online).	7.	<p>Apa kelemahan utama jika siswa hanya menggunakan mesin pencari seperti Google tanpa mengecek asal sumbernya?</p> <p>A. Informasi lebih cepat diakses</p> <p>B. Semua informasi yang muncul pasti benar</p> <p>C. Bisa jadi informasi tidak akurat atau tidak sesuai dengan kebutuhan tugas</p> <p>D. Mesin pencari selalu menyajikan yang paling lucu</p> <p>E. Google selalu menyarankan buku cetak</p>
		Pilih sumber informasi yang paling tepat dan temukan alat untuk memenuhi kebutuhan informasi tertentu	8.	<p>Dito ingin mencari informasi yang mendalam dan terpercaya tentang perubahan iklim untuk tugasnya. Alat bantu mana yang paling tepat ia gunakan?</p> <p>A. Grup obrolan WhatsApp</p> <p>B. Website yang menyediakan artikel dan buku pelajaran</p> <p>C. Situs jual beli online</p> <p>D. Aplikasi pengedit foto</p>

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan
				E. Media sosial hiburan
			9.	<p>Tia sedang mencari informasi tentang sistem pernapasan manusia. Ia bisa memilih berbagai format sumber. Dari pilihan berikut, mana jenis sumber yang benar?</p> <p>A. Buku pelajaran cetak dan rekaman podcast dokter</p> <p>B. Status media sosial dan komentar teman</p> <p>C. Cerita fiksi dan puisi</p> <p>D. Poster film dan meme lucu</p> <p>E. Resep masakan dan foto makanan</p>
3	Mengembangkan, Menggunakan, dan Merevisi Strategi Pencarian	Membuat dan merevisi strategi pencarian.	10.	<p>Nadia mencari informasi tentang "ekosistem hutan tropis", tapi hasil pencariannya terlalu sedikit. Apa strategi terbaik yang bisa dilakukan?</p> <p>A. Menyerah dan mengganti topik tugas</p> <p>B. Menambah kata pencarian seperti "ekosistem hutan tropis Indonesia" atau "contoh flora fauna hutan tropis"</p> <p>C. Mengulang pencarian dengan kata yang sama terus-menerus</p> <p>D. Bertanya di media sosial tanpa mengecek sumber</p>

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan
				E. Mencari dengan huruf besar semua
			11.	<p>Rafi mencari informasi tentang “dampak pemanasan global”, tapi hasil pencariannya terlalu umum dan membingungkan. Strategi pencarian yang lebih baik adalah...</p> <p>A. Menambahkan kata kunci tambahan seperti “di Indonesia” atau “terhadap tanaman”</p> <p>B. Menghapus kata “dampak” dari pencarian</p> <p>C. Menutup pencarian dan langsung menulis tugas berdasarkan ingatan</p> <p>D. Menggunakan hanya satu sumber informasi saja</p> <p>E. Menyalin jawaban dari situs pertama yang muncul</p>
		Kembangkan strategi pencarian yang sesuai dengan alat pencarian yang diberikan.	12.	Fajar mendapat tugas Biologi tentang “dampak pemanasan global terhadap keanekaragaman hayati di Indonesia.” Ia memutuskan untuk mencari informasi melalui Google. Strategi pencarian mana yang paling efektif dilakukan Fajar agar hasilnya lebih relevan?

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan
				<p>A. Mengetik “dampak” agar hasil pencarian lebih luas</p> <p>B. Menggunakan kata kunci lengkap: “dampak pemanasan global terhadap keanekaragaman hayati di Indonesia”</p> <p>C. Mencari satu kata saja lalu klik semua tautan</p> <p>D. Memakai kata yang tidak berhubungan seperti “cuaca enak hari ini”</p> <p>E. Mengandalkan hasil yang muncul paling atas saja, tanpa melihat isinya</p>
		Pilih istilah dan kata kunci yang sesuai untuk mencari topik.	13.	<p>Salsa mendapat tugas membuat makalah Biologi tentang pencemaran air akibat limbah rumah tangga. Ia akan menggunakan Google untuk mencari referensi. Manakah pasangan kata kunci yang paling sesuai untuk membantunya menemukan informasi yang relevan?</p> <p>A. Air – Indonesia – tugas sekolah</p> <p>B. Limbah – plastik – seni daur ulang</p> <p>C. Rumah – air bersih – harga gallon</p> <p>D. Makalah – limbah – tugas siswa</p> <p>E. Pencemaran air – limbah rumah tangga – Indonesia</p>

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan
		Pahami cara menggunakan perluasan penelusuran dan pembatas penelusuran saat hasil yang ditampilkan terlalu sedikit, terlalu banyak, atau tidak relevan.	14.	<p>Siska sedang mencari informasi tentang “<i>limbah cair</i>” untuk tugas Biologinya. Namun, hasil pencariannya terlalu banyak dan tidak semuanya sesuai. Manakah strategi pencarian yang paling efektif agar hasilnya lebih relevan dan fokus?</p> <p>A. Menggunakan kata kunci tambahan seperti “limbah cair rumah tangga di kota besar” untuk mempersempit hasil pencarian</p> <p>B. Menggunakan tanda kutip dalam pencarian, misalnya “limbah cair”, agar hasilnya lebih banyak</p> <p>C. Mengganti kata “limbah cair” menjadi “masalah lingkungan” agar cakupannya lebih luas</p> <p>D. Menelusuri hasil pencarian satu per satu tanpa mengubah kata kunci awal</p> <p>E. Menambahkan kata “pengertian” dalam pencarian agar lebih mudah dipahami</p>
4	Mengevaluasi Sumber dan Informasi	Mampu menentukan relevansi, otoritas, akurasi, dan	15.	<p>Rizki menemukan dua sumber informasi tentang pemanasan global:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sumber A: Artikel dari situs resmi Kementerian Lingkungan Hidup dan

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan
		tujuan informasi atau sumber informasi.		<p>Kehutanan (KLHK) dengan data terbaru dan referensi ilmiah.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sumber B: Blog pribadi yang berisi opini tanpa sumber data yang jelas. <p>Manakah pernyataan yang paling tepat terkait penggunaan kedua sumber tersebut untuk tugas sekolah?</p> <p>A. Sumber A lebih dapat dipercaya karena berasal dari lembaga resmi dan memiliki data yang akurat.</p> <p>B. Sumber B lebih baik karena isinya lebih menarik dan mudah dipahami.</p> <p>C. Kedua sumber sama-sama baik tanpa perlu dicek ulang.</p> <p>D. Sumber B lebih relevan karena berasal dari pengalaman pribadi.</p> <p>E. Sumber A tidak perlu diperiksa karena pasti benar.</p>
		Kenali perspektif yang berbeda.	16.	<p>Dua artikel membahas soal kebijakan kantong plastik berbayar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artikel A: “Kebijakan ini penting untuk menyadarkan masyarakat.

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan
				<ul style="list-style-type: none"> Artikel B: “Kebijakan ini membebani pedagang kecil dan harus ditinjau ulang.” <p>Apa pelajaran penting yang bisa diambil dari dua artikel tersebut?</p> <p>A. Artikel A lebih dapat dipercaya karena mendukung program lingkungan pemerintah</p> <p>B. Pendapat konsumen sebaiknya diabaikan karena tidak berbasis data</p> <p>C. Kedua artikel menunjukkan adanya sudut pandang berbeda terhadap satu kebijakan</p> <p>D. Kebijakan tersebut harus dibatalkan karena belum disetujui semua pihak</p> <p>E. Artikel B kurang valid karena tidak sejalan dengan tujuan kebijakan</p>
		Kenali prasangka.	17.	<p>Sebuah artikel menyebutkan bahwa “orang yang menggunakan plastik adalah orang yang tidak peduli lingkungan.” Apa masalah dalam pernyataan ini?</p> <p>A. Pernyataan ini berdasarkan penelitian ilmiah</p> <p>B. Ini contoh pandangan yang netral</p> <p>C. Ini menunjukkan prasangka terhadap kelompok tertentu</p>

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan
				D. Ini merupakan fakta yang tidak bisa dibantah E. Ini disampaikan oleh tokoh publik, jadi pasti benar
		Bedakan antara fakta dan opini.	18.	Bacalah artikel berikut. "Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup tahun 2023, Indonesia menghasilkan lebih dari 60 juta ton sampah setiap tahunnya. Ini adalah jumlah yang sangat besar dan membahayakan masa depan bumi. Pemerintah seharusnya lebih tegas dalam mengatur pemakaian plastik sekali pakai." Berdasarkan bacaan di atas, pernyataan mana yang merupakan fakta? A. Pemerintah seharusnya lebih tegas B. Indonesia menghasilkan lebih dari 60 juta ton sampah setiap tahunnya C. Sampah membahayakan masa depan bumi D. Penggunaan plastik tidak terlalu penting Semua isi bacaan adalah opini
5	Menggunakan Informasi Secara Bertanggung	Memahami konsep kekayaan intelektual (terutama hak	19.	Dina menyalin satu paragraf dari internet dan menempelkannya ke tugasnya tanpa menyebut sumber. Ini merupakan contoh... A. Penggunaan wajar

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan
	Jawab, Etis, dan Secara Hukum	cipta, penggunaan wajar, dan plagiarisme) dan kebebasan intelektual.		B. Kreativitas pribadi C. Parafrase D. Plagiarisme E. Kutipan langsung
			20.	Jika kamu menggunakan kalimat dari buku dalam tugasmu, apa yang harus kamu lakukan agar tidak dianggap plagiat? A. Menulis ulang dengan kata sendiri tanpa sumber B. Tidak usah mencantumkan karena tugas sekolah saja C. Mencantumkan nama penulis dan tahun terbit di akhir kutipan D. Mengganti beberapa kata lalu tidak menyebut sumber E. Menulis nama buku saja
		Pahami cara mengutip dan mencantumkan sumber menggunakan	21.	Fadil menulis kalimat berikut dalam tugasnya: <i>"Pemanasan global menyebabkan peningkatan suhu bumi secara signifikan dalam satu abad terakhir."</i> Kalimat tersebut diambil dari buku karya Hasan Santoso tahun 2020 yang berjudul <i>Perubahan Iklim</i>

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan
		panduan gaya yang sesuai.		<p><i>dan Dampaknya di Indonesia</i>, diterbitkan oleh Pustaka Bumi.</p> <p>Manakah cara mencantumkan sumber yang paling tepat?</p> <p>A. Pemanasan global menyebabkan peningkatan suhu bumi (Santoso, 2020).</p> <p>B. (Santoso, hlm. 21)</p> <p>C. Hasan Santoso. <i>Perubahan Iklim dan Dampaknya di Indonesia</i>. 2020.</p> <p>D. Menurut saya, tidak perlu mencantumkan sumber jika sudah umum.</p> <p>E. Dikutip dari Google, 2020.</p>

Modifikasi dari Triantono (2023).

Lampiran 7 Hasil Validasi Instrumen Penggunaan Gadget

LEMBAR VALIDASI

ANGKET PENGGUNAAN GADGET

Judul : Hubungan Penggunaan Gadget dalam pembelajaran Biologi dengan Literasi Digital dan Literasi Informasi

Peneliti : Mailatul Fitri

Validator : Widi Cahya Adi, M.Pd.

NIP : 199206192019031014

Instansi : UIN Walisongo Semarang

Tanggal validasi :

A. Tujuan

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian dari Bapak/Ibu terhadap angket penggunaan gadget. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dengan mengisi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

1. Angket validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan penilaian dari Bapak/Ibu selaku ahli mengenai kelayakan angket penggunaan gadget.
2. Penilaian, kritik, dan saran Bapak/Ibu akan bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas dari angket yang telah dibuat.
3. Berdasarkan pendapat Ibu/Bapak, dimohon untuk memberikan penilaian dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom valid yang tersedia.
4. Berikan Kesimpulan dari hasil penilaian Bapak/Ibu terhadap angket.
5. Atas ketersediaan dari hasil penilaian Bapak/Ibu untuk mengisi angket validasi, Saya sebagai peneliti mengucapkan terima kasih
6. Indikator literasi digital menggunakan

C. Penilaian

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan	Valid		Komentar
					Iya	Tidak	
1	Penggunaan gadget sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran	Jika siswa mempermudah dalam menyelesaikan tantangan pembelajaran.	1.	Saya menggunakan gadget untuk membantu mengerjakan tugas biologi	✓		
			2.	Saya menggunakan gadget untuk membuat catatan digital saat belajar	✓		
			3.	Saya dapat mengakses materi, e-book, jurnal ilmiah, dan sumber referensi online biologi dengan gadget	✓		
			4.	Saya menggunakan gadget ketika berdiskusi kelompok belajar biologi di kelas	✓		
			5.	Saya tidak menggunakan gadget untuk membantu presentasi atau tugas kelompok*	✓		
			6.	Saya tidak menggunakan gadget untuk mengakses tugas dari guru biologi*	✓		
			7.	Saya tidak mendiskusikan tugas biologi secara daring	✓		

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan	Valid		Komentar
					Iya	Tidak	
2	Penggunaan gadget dapat sebagai tambahan dalam pembelajaran	Jika siswa mencari informasi tambahan selain dari guru.		karena lebih suka bertanya langsung di kelas*			
			8.	Saya tidak menggunakan gadget untuk membantu menyelesaikan tugas dari guru biologi.*	✓		
			9.	Saya menggunakan gadget untuk mempelajari materi Biologi yang belum saya mengerti di kelas.	✓		
			10.	Saya menggunakan gadget untuk memperdalam materi yang telah diajarkan guru.	✓		
			11.	Saya menggunakan YouTube untuk mencari video penjelasan tambahan tentang materi Biologi.	✓		
			12.	Saya mencari contoh soal dan pembahasannya secara daring untuk menguji pemahaman saya terhadap pelajaran.	✓		
			13.	Saya cenderung membaca buku cetak daripada sumber digital.*	✓		
			14.	Saya hanya mengandalkan guru tanpa mencari informasi lain dari gadget.*	✓		
			15.	Saya tidak mencari tahu topik atau istilah baru yang disebutkan guru biologi.*	✓		
			16.	Saya tidak tahu aplikasi atau situs yang bisa digunakan untuk memperdalam materi biologi.*	✓		
3	Penggunaan gadget sebagai alternatif pendukung pembelajaran	Saat guru tidak dapat masuk kelas, memberikan modul atau bahan belajar yang diunduh	17.	Saya dapat mengunduh dan membaca file pembelajaran yang dikirim guru.	✓		
			18.	Saya menggunakan gadget untuk berkonsultasi dengan guru Biologi secara online (WhatsApp).	✓		
			19.	Saya memanfaatkan waktu luang untuk membaca materi dari gadget.	✓		
			20.	Saya tidak tahu cara berkonsultasi dengan guru melalui media online.*	✓		
			21.	Saya tidak membuka file atau modul yang dikirim oleh guru biologi.*	✓		
			22.	Saya tidak menggunakan waktu luang untuk membaca materi biologi dari gadget.*	✓		

Catatan: tanda (*) pada pernyataan termasuk butir negatif.

D. Saran

Produk sudah mengalami beberapa perbaikan sehingga
sudah dapat digunakan untuk mengambil data
di lapangan.

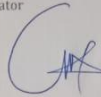
E. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar angket penggunaan gadget ini dinyatakan:

1. Angket penggunaan gadget dapat diterapkan tanpa revisi
2. Angket penggunaan gadget dapat diterapkan dengan revisi
3. Angket penggunaan gadget tidak dapat diterapkan

Semarang, 20 Mei 2025

Validator



Widi Cahya Adi, M.Pd.

NIP 199206192019031014

Lampiran 8 Hasil Validasi Instrumen Literasi Digital

LEMBAR VALIDASI ANGKET LITERASI DIGITAL

Judul : Hubungan Penggunaan Gadget dalam pembelajaran Biologi dengan Literasi Digital dan Literasi Informasi
 Peneliti : Mailatul Fitri
 Validator : Widi Cahya Adi, M.Pd.
 NIP : 199206192019031014
 Instansi : UIN Walisongo Semarang
 Tanggal validasi :

A. Tujuan

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian dari Bapak/Ibu terhadap angket literasi digital. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dengan mengisi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

1. Angket validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan penilaian dari Bapak/Ibu selaku ahli mengenai kelayakan angket Literasi digital.
2. Penilaian, kritik, dan saran Bapak/Ibu akan bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas dari angket yang telah dibuat.
3. Berdasarkan pendapat Ibu/Bapak, dimohon untuk memberikan penilaian dengan memberi tanda ceklis (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
 Berikut deskripsi kriteria penilaian yang digunakan:
 1 = Pernyataan sulit dipahami dan tidak sesuai dengan indikator
 2 = Pernyataan sulit dipahami dan kurang sesuai dengan indikator
 3 = Pernyataan mudah dipahami dan sesuai dengan indikator
 4 = Pernyataan sangat mudah dipahami dan sangat sesuai dengan indikator
4. Berikan Kesimpulan dari hasil penilaian Bapak/Ibu terhadap angket
5. Atas ketersediaan dari hasil penilaian Bapak/Ibu untuk mengisi angket validasi, Saya sebagai peneliti mengucapkan terima kasih
6. Indikator literasi digital menggunakan Carretero *et al.*, (2017) yang berjudul "The Digital Competence Framework for Citizens With Eight proficiency levels and examples of use"

C. Penilaian

No	Indikator	Sub Indikator	Butir pernyataan	Valid		Komentar
				Iya	Tidak	
1	<i>Information and data literacy</i>	Kemampuan peserta didik untuk mencari, mengambil, menyimpan, mengatur, mengidentifikasi, menganalisis, dan menilai keterikatan dan tujuan informasi melalui media digital dan mengatur data yang didapat	Saya dapat mengidentifikasi situs web untuk mencari sumber literatur tentang materi biologi yang saya butuhkan	✓		
			Saya dapat mengidentifikasi kata kunci pencarian untuk mencari sumber materi biologi yang saya butuhkan	✓		
			Saya memeriksa informasi biologi yang saya baca berasal dari sumber yang terpercaya, seperti jurnal ilmiah atau situs resmi.	✓		
			Saya tidak pernah menyingar informasi biologi yang saya dapatkan dari internet *	✓		

No	Indikator	Sub Indikator	Butir pernyataan	Valid		Komentar
				Iya	Tidak	
2	Communication and collaboration	Kemampuan peserta didik untuk berinteraksi, berkomunikasi dan berkolaborasi di media digital.	Saya dapat mengelompokkan <i>file-file</i> (doc, pdf, ppt, jpg) yang Saya dapatkan sesuai dengan kebutuhan materi pelajaran biologi	✓		
			Saya dapat menyimpan dan mengorganisasi materi biologi yang saya temukan agar mudah diakses kembali	✓		
			Saya sering kehilangan atau lupa menyimpan informasi biologi yang sudah saya cari *	✓		
			Saya jarang menggunakan media digital untuk berdiskusi atau bertanya kepada guru tentang pelajaran *	✓		
			Saya dapat berbagi <i>file</i> melalui media digital dengan teman lainnya (contoh: email, WA, Telegram, dll)	✓		
			Saya dapat mengunggah tugas dan dokumen dengan benar ke <i>Google Drive</i> atau platform pembelajaran.	✓		
			Saya tidak dapat menerima atau mengirim <i>file</i> lewat media digital *	✓		
			Saya dapat bekerja sama mengerjakan tugas biologi dengan teman lain melalui media digital seperti menggunakan <i>google doc, slides, canva</i> .	✓		
			Saya tidak dapat berdiskusi dengan teman lain melalui media digital *	✓		
			Saya dapat berkomunikasi secara sopan saat berkomunikasi melalui media sosial atau platform pembelajaran.	✓		
3	Digital content creation	Kemampuan peserta didik untuk membuat dan mengedit konten baru yang kreatif, memahami <i>copyright</i> dan lisensi, dan mengintegrasikan pengetahuan ke dalam konten.	Saya dapat membuat konten biologi dalam bentuk .ppt, mp4, jpg, mp3	✓		
			Saya merasa kesulitan membuat infografis atau presentasi karena belum terbiasa dengan aplikasi desain *	✓		
			Saya memahami bahwa beberapa konten atau gambar memiliki hak cipta	✓		
			Saya tidak tahu apabila konten tertentu memiliki lisensi hak cipta *	✓		
4	Safety	Kemampuan peserta didik untuk melindungi	Saya dapat memeriksa dan berhati-hati mendownload <i>file</i> pelajaran biologi sebelum materi	✓		

No	Indikator	Sub Indikator	Butir pernyataan	Valid		Komentar
				Iya	Tidak	
		perangkat digital, data privasi, dan melindungi kesehatan mental diri.	Saya jarang memeriksa keamanan perangkat saya, sehingga pernah terkena virus atau malware *	✓		
			Saya dapat memilah informasi pribadi yang bisa dan tidak bisa saya bagikan	✓		
			Saya sering mendaftar ke situs web pendidikan tanpa membaca kebijakan privasinya terlebih dahulu *	✓		
			Saya dapat melindungi diri dari cyberbullying	✓		
			Saya dapat penggunaan menghentikan media digital sementara apabila dinilai sudah berlebihan	✓		
			Saya tidak dapat menghentikan penggunaan media apabila dinilai berlebihan digital *	✓		
5	Problem solving	Kemampuan peserta didik untuk menganalisis pembaharuan yang dibutuhkan, inovatif, memperbaharui kompetensi diri sendiri, serta menyelesaikan masalah konseptual melalui media digital.	Saya dapat menggunakan berbagai media digital, seperti simulasi laboratorium virtual dan aplikasi edukasi, untuk memahami konsep biologi dengan lebih baik.	✓		
			Saya jarang memanfaatkan media digital dalam belajar biologi dan hanya mengandalkan buku teks tanpa mencoba sumber lain.	✓		
			Saya memiliki pengetahuan teknis terkait teknologi digital	✓		
			Saya mengikuti pelatihan-pelatihan atau webinar untuk meningkatkan keterampilan dalam mengakses media digital	✓		

Catatan: tanda (*) pada pernyataan termasuk butir negatif.

Diadaptasi dari:

Amin, F. (2022) Pengaruh Kemampuan Literasi Digital Terhadap Efikasi Diri Dan Kemandirian. UIN Walisongo Semarang.

D. Saran

Produk sudah direvisi beberapa kali sehingga sudah dapat digunakan untuk pengambilan data di lapangan.

E. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar angket literasi digital ini dinyatakan:

1. Angket literasi digital dapat diterapkan tanpa revisi
2. Angket literasi digital dapat diterapkan dengan revisi
3. Angket literasi digital tidak dapat diterapkan

Semarang, 5 Mei 2025

Validator

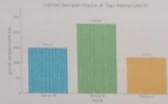
A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'C' followed by a series of loops and a final flourish.

Widi Cahya Adi, M.Pd.

NIP 199206192019031014

Lampiran 9 Hasil Validasi Literasi Informasi

C. Penilaian							
No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan	Jawaban	Valid Ya Tidak	Komentar
1	Mengembangkan Topik	Mengenal kebutuhan akan informasi untuk menangani pemangsaan.	1.	"Selama musim kemarau tahun 2023, beberapa wilayah di Sumatera dan Kalimantan mengalami kebakaran hutan besar. Akibatnya, banyak satwa kehilangan habitat, udara tercemar oleh asap, dan masyarakat mengalami gangguan pernapasan. Pemerintah mengimbau masyarakat untuk tidak membuka lahan dengan cara membakar". Topik umum yang dibahas dalam paragraf tersebut adalah... A. Sejarah pembukaan lahan di Kalimantan B. Upaya pemerintah membangun pemukiman baru C. Dampak kebakaran hutan terhadap lingkungan dan kesehatan D. Jumlah kebakaran yang terjadi di negara lain E. Kebijakan masyarakat dalam bertani	C	✓	
		Kembangkan pertanyaan untuk mengklarifikasi dan memfokuskan topik.	2.	Manakah rumusan masalah yang paling tepat berdasarkan paragraf tersebut? A. Apa penyebab menurunnya jumlah wisatawan di Kalimantan? B. Mengapa masyarakat membuka lahan pertanian dengan membakar hutan? C. Bagaimana dampak kebakaran hutan terhadap lingkungan dan kesehatan manusia? D. Apa saja jenis tanaman yang bisa dibudidayakan saat musim kemarau? E. Bagaimana cara kerja pemadam kebakaran dalam menangani kebakaran hutan.	C	✓	
			3.	Informasi seperti apa yang paling kamu butuhkan untuk menjawab rumusan masalah tersebut? A. Jumlah petugas pemadam kebakaran yang ditempatkan ke lapangan B. Kandungan partikel berbahaya dalam asap kebakaran hutan C. Wilayah persebaran hutan hujan tropis di dunia D. Jadwal musim kemarau di Sumatera dan Kalimantan E. Luas hutan yang diubah menjadi perkebunan sawit	B	✓	

No	Indikator	Sub indikator	No soal	Butir pernyataan	Jawaban	Valid Ya Tidak	Komentar
			4.	Mengapa masalah dalam paragraf tersebut menjadi topik yang penting untuk dibahas dalam pembelajaran dan kehidupan sehari-hari? A. Karena hanya terjadi di daerah terpencil dan tidak berdampak luas B. Karena berkaitan langsung dengan kehidupan makhluk hidup dan kesehatan manusia C. Karena menjadi tugas pemerintah saja untuk mengatasinya D. Karena dapat dijadikan bahan ujian sekolah E. Karena masyarakat sudah terbiasa dengan kebakaran hutan setiap tahun	B	✓	
2	Mengidentifikasi Sumber-sumber Potensial	Memahami informasi datang dalam berbagai bentuk: tekstual, visual, audio, atau data.	5.	Perhatikan teks dan grafik berikut ini! "Sampah plastik menjadi masalah utama di banyak kota pesisir. Selain mencemari laut, plastik juga membahayakan makhluk hidup yang mengonsumsinya".  Diagram batang berikut menunjukkan jumlah sampah plastik yang ditemukan di tiga pantai berbeda pada tahun 2024. Berdasarkan teks dan grafik di atas, manakah simpulan yang paling tepat? A. Pantai C memiliki jumlah sampah plastik paling banyak karena berita tentangnya viral B. Teks tersebut, semua pantai mengalami peningkatan jumlah sampah plastik C. Grafik menunjukkan bahwa Pantai B memiliki jumlah sampah plastik tertinggi di antara tiga pantai	C	✓	

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan	Jawaban	Valid	Komentar
						Iya Tidak	
				D. Informasi visual dan teks tidak saling mendukung E. Pantai A dan Pantai C memiliki jumlah sampah plastik yang sama			
		Menghargai bahwa setiap bentuk dapat diproduksi dalam berbagai format (misalnya, buku cetak atau elektronik, film, atau video streaming).	6.	Dita diminta membuat presentasi tentang dampak kebakaran hutan terhadap kesehatan masyarakat. Ia menemukan informasi dari artikel berita daring dari Kompas, film dokumenter di YouTube, dan laporan PDF dari KLHK (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan). Apa yang paling tepat dilakukan Dita terhadap berbagai bentuk informasi tersebut? A. Hanya menggunakan buku cetak karena sumber lainnya tidak valid B. Mengabaikan video karena bukan termasuk sumber ilmiah C. Memilih satu sumber saja agar tidak bingung D. Memanfaatkan berbagai format informasi sesuai kebutuhan dan tujuan presentasi E. Menyalin semua isi dari satu sumber untuk menghemat waktu	D	✓	
		Memahami peran dan lokasi berbagai jenis sumber informasi dan alat bantu yang diperlukan untuk mengaksesnya (misalnya, perpustakaan, mesin pencari, katalog online).	7.	Apa kelemahan utama jika siswa hanya menggunakan mesin pencari seperti Google tanpa mengecek asal sumbernya? A. Informasi lebih cepat diakses B. Semua informasi yang muncul pasti benar C. Bisa jadi informasi tidak akurat atau tidak sesuai dengan kebutuhan tugas D. Mesin pencari selalu menyajikan yang paling lucu E. Google selalu menyarankan buku cetak	C	✓	
		Pilih sumber informasi yang paling tepat dan temukan alat untuk memenuhi kebutuhan	8.	Dito ingin mencari informasi yang mendalam dan terpercaya tentang perubahan iklim untuk tugasnya. Alat bantu mana yang paling tepat ia gunakan? A. Grup obrolan WhatsApp B. Website yang menyediakan artikel dan buku pelajaran C. Situs jual beli online D. Aplikasi pengedit foto	B	✓	

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan	Jawaban	Valid	Komentar
						Iya Tidak	
		Informasi tertentu		E. Media sosial hiburan			
			9.	Tu sedang mencari informasi tentang sistem pernapasan manusia. Ia bisa memilih berbagai format sumber. Dari pilihan berikut, mana jenis sumber yang besar? A. Buku pelajaran cetak dan rekaman podcast dokter B. Status media sosial dan komentar teman C. Cerita fiksi dan puisi D. Poster film dan memo baru E. Resep masakan dan foto makanan	A	✓	
3	Mengembangkan, Menggunakan, dan Merevisi Strategi Pencarian	Membuat dan merevisi strategi pencarian.	10.	Nadia mencari informasi tentang "ekosistem hutan tropis", tapi hasil pencariannya terlalu sedikit. Apa strategi terbaik yang bisa dilakukan? A. Menyerah dan mengosongkan topik tugas B. Menambah kata pencarian seperti "ekosistem hutan tropis Indonesia" atau "contoh flora fauna hutan tropis" C. Menggabungkan pencarian dengan kata yang sama terus-menerus D. Bersantai di media sosial tanpa mengecek sumber E. Mencari dengan huruf besar semua	B	✓	
			11.	Kali mencari informasi tentang "dampak pemanasan global" tapi hasil pencariannya terlalu umum dan membingungkan. Strategi pencarian yang lebih baik adalah... A. Menambahkan kata kunci tambahan seperti "di Indonesia" atau "terhadap manusia" B. Menghapus kata "dampak" dari pencarian C. Menutup pencarian dan langsung menulis tugas berdasarkan ingatan D. Menggunakan hanya satu sumber informasi saja E. Menyalin jawaban dari situs pertama yang muncul	A	✓	
		Memahami cara menggunakan fitur sumber informasi untuk mendapatkan kembali informasi yang dibutuhkan (misalnya, indeks dan daftar isi)	12.	Nina ingin mencari topik "Sistem Pencernaan" dalam buku biologi. Apa cara tercepat dan paling tepat untuk memukanya? A. Membuka semua halaman dari awal B. Membuka halaman secara acak C. Menggunakan daftar isi atau indeks di bagian belakang buku D. Bertanya kepada semua teman E. Mengandalkan ingatan saat belajar di kelas	C	✓	

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan	Jawaban	Valid		Komentar
						Iya	Tidak	
		Influ, filter basis data).						
		Kembangkan strategi pencarian yang sesuai dengan alat pencarian yang diberikan.	13.	Pagar mendapat tugas Biologi tentang "dampak pemanasan global terhadap kehidupan manusia di Indonesia," ia memutuskan untuk mencari referensi melalui Google. Strategi pencarian mana yang paling efektif dilakukan? A. Mengetik "dampak" agar hasil pencarian lebih luas B. Menggunakan kata kunci lengkap: "dampak pemanasan global terhadap kehidupan manusia di Indonesia" C. Mencari satu kata saja lalu klik semua tautan D. Meneliti kata yang tidak berhubungan seperti "cuaca enak hari ini" E. Mengandalkan hasil yang muncul paling atas saja, tanpa melihat isi	B	✓		
		Pilih istilah dan kata kunci yang sesuai untuk mencari topik.	14.	Siswa mendapat tugas membuat makalah Biologi tentang pencemaran air akibat limbah rumah tangga. Ia akan menggunakan Google untuk mencari referensi. Manakah pasangan kata kunci yang paling sesuai untuk membantu menemukan informasi yang relevan? A. Air – Indonesia – tugas sekolah B. Limbah – plastik – seni daur ulang C. Rumah – air bersih – harga gas D. Malah – limbah – tugas siswa E. Pencemaran air – limbah rumah tangga – Indonesia	E	✓		
		Pahami cara menggunakan peralatan dan pembuatan pencacuran saat hasil yang ditampilkan terlalu sedikit, terlalu banyak, atau tidak relevan.	15.	Siswa sedang mencari informasi tentang "limbah cair" untuk tugas Biologi. Namun, hasil pencariannya terlalu banyak dan tidak semuanya sesuai. Manakah strategi pencarian yang paling efektif agar hasilnya lebih relevan dan fokus? A. Menggunakan kata kunci tambahan seperti "limbah cair rumah tangga di kota besar" untuk menyempitkan hasil pencarian B. Menggunakan tanda kutip dalam pencarian, misalnya "limbah cair" agar hasilnya lebih banyak C. Mengganti kata "limbah cair" menjadi "sampah lingkungan" agar cakupannya lebih luas D. Mendukung hasil pencarian satu per satu tanpa mengubah kata kunci awal	A	✓		

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan	Jawaban	Valid		Komentar
						Iya	Tidak	
4	Mengevaluasi Sumber dan Informasi	Mampu menentukan relevansi, otoritas, akurasi, dan tujuan informasi atau sumber informasi.	16.	Rita menemukan dua sumber informasi tentang pemanasan global: - Sumber A: Artikel dari situs resmi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dengan data terbaru dan referensi ilmiah. - Sumber B: Blog pribadi yang berisi opini tanpa sumber data yang jelas. Manakah pernyataan yang paling tepat terkait penggunaan kedua sumber tersebut untuk tugas sekolah? A. Sumber A lebih dapat dipercaya karena berasal dari lembaga resmi dan memiliki data yang akurat. B. Sumber B lebih baik karena isinya lebih menarik dan mudah dipahami. C. Kedua sumber sama-sama baik tanpa perlu dicek ulang. D. Sumber B lebih relevan karena berasal dari pengalaman pribadi. E. Sumber A tidak perlu diperiksa karena pasti benar.	A	✓		
		Kualifikasi perspektif yang berbeda.	17.	Dua artikel membahas soal kebijakan kantong plastik berbayar: • Artikel A: "Kebijakan ini penting untuk menyadarkan masyarakat." • Artikel B: "Kebijakan ini membebani pedagang kecil dan harus ditinjau ulang." Apa pelajaran penting yang bisa diambil dari dua artikel tersebut? A. Artikel A lebih dapat dipercaya karena mendukung program lingkungan pemerintah. B. Pendapat konsumen sebaiknya diabaikan karena tidak berbasis data. C. Kedua artikel menunjukkan adanya sudut pandang berbeda terhadap satu kebijakan. D. Kebijakan tersebut harus dibatalkan karena belum disetujui semua pihak. E. Artikel B kurang valid karena tidak sejalan dengan tujuan kebijakan	C	✓		

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan	Jawaban	Valid Iya Tidak	Komentar
		Kenali prasangka.	18.	Sebuah artikel menyebutkan bahwa "orang yang menggunakan plastik adalah orang yang tidak peduli lingkungan". Apa masalah dalam pernyataan ini? A. Pernyataan ini berdasarkan penelitian ilmiah B. Ini contoh pandangan yang netral C. Ini menunjukkan prasangka terhadap kelompok tertentu D. Ini merupakan fakta yang tidak bisa dibantah E. Ini disampaikan oleh tokoh publik, jadi pasti benar	C	✓	
		Bedakan antara fakta dan opini.	19.	Pilih pernyataan yang merupakan opini... A. Air laut mengeringkan garam B. Indonesia terletak di wilayah khulistiwa C. Menjaga hutan adalah hal yang sangat mulia D. Pesebisnisme terjadi di korporasi E. Tulang manusia terfosil dari kalsium	C	✓	
			20.	Berikut ini adalah pernyataan guru saat mengajar: "Menurut penelitian, konsumsi gula berlebihan bisa menyebabkan diabetes. Karena itu, saya pikir anak-anak sebaiknya tidak jajan manis terlalu sering." Bagian manakah yang merupakan fakta? A. Anak-anak sebaiknya tidak jajan manis B. Konsumsi gula menyebabkan diabetes C. Menurut saya D. Sebaiknya hindari makanan manis E. Anak-anak lebih suka makanan manis	B	✓	
			21.	Bacakan artikel berikut: "Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup tahun 2023, Indonesia menghasilkan lebih dari 60 juta ton sampah setiap tahunnya. Ini adalah jumlah yang sangat besar dan membahayakan masa depan bumi. Pemerintah seharusnya lebih tegas dalam mengatur pemakaian plastik sekali pakai." Berdasarkan bacaan di atas, pernyataan mana yang merupakan fakta? A. Pemerintah seharusnya lebih tegas B. Indonesia menghasilkan lebih dari 60 juta ton sampah setiap tahunnya C. Sampah membahayakan masa depan bumi D. Penggunaan plastik tidak terlalu penting	B	✓	

No	Indikator	Sub Indikator	No soal	Butir pernyataan	Jawaban	Valid Iya Tidak	Komentar
5	Menggunakan Informasi Secara Bertanggung Jawab, Etlh, dan Secara Hukum	Memahami konsep kekayaan intelektual (terutama hak cipta, penggunaan wajar dan plagiarisme) dan kebebasan intelektual.	22.	E. Semua ini bacaan adalah opini. Dina membaca satu paragraf dari internet dan menempelkannya ke tugasnya tanpa menyebut sumber. Ini merupakan contoh... A. Penggunaan wajar B. Kreativitas pribadi C. Parafrase D. Plagiarisme E. Rujukan langsung	D	✓	
			23.	Jika kamu menggunakan kalimat dari buku dalam tugasmu, apa yang harus kamu lakukan agar tidak dianggap plagiat? A. Menulis ulang dengan kata sendiri tanpa number B. Tidak usah mencantumkan karena tugas sekolah saja C. Mencantumkan nama penulis dan tahun terbit di akhir kalimat D. Mengganti beberapa kata lalu tidak menyebut sumber E. Menulis nama buku saja	C	✓	
		Pahami cara mengutip dan mencantumkan sumber menggunakan panduan gaya yang sesuai.	24.	Padli memali kalimat berikut dalam tugasnya: "Pioneering global merupakan pengikutnya zulu bumi secara signifikan dalam satu abad terakhir". Kalimat tersebut diambil dari buku karya Hasan Santoso tahun 2020 yang berjudul Perubahan Jilid dan Dampaknya di Indonesia, diterbitkan oleh Pustaka Bumi. Manakah cara mencantumkan sumber yang paling tepat? A. Permasanan global menyebabkan peningkatan suhu bumi (Santoso, 2020). B. (Santoso, Nlm, 21) C. Hasan Santoso. Perubahan Jilid dan Dampaknya di Indonesia, 2020. D. Menurut saya, tidak perlu mencantumkan sumber jika sudah umum. E. Diikuti dari Google, 2020.	A	✓	
		Kenali cara membuat catatan dan parafrase dengan benar.	25.	Manakah contoh parafrase yang benar dari kalimat: "Asam amino adalah bahan penyusun utama protein?" A. Protein hanya terdiri dari asam amino B. Asam amino sangat penting dalam tubuh manusia C. Asam amino digunakan untuk membuat protein dalam tubuh D. Protein memiliki banyak fungsi dalam tubuh	C	✓	

Lampiran 10 Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Angket
Penggunaan Gadget

Indikator	No. item	Nilai Sig (2-tailed)	Keterangan
Penggunaan gadget sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran	1	0,000	Valid
	2	0,000	Valid
	3	0,000	Valid
	4	0,000	Valid
Penggunaan gadget dapat sebagai tambahan dalam pembelajaran	5	0,004	Valid
	6	0,000	Valid
	7	0,000	Valid
	8	0,038	Valid
	9	0,008	Valid
	10	0,097	Tidak Valid
Penggunaan gadget sebagai alternatif pendukung pembelajaran	11	0,009	Valid
	12	0,000	Valid
	13	0,000	Valid
	14	0,037	Valid
	15	0,038	Valid
	16	0,008	Valid

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	42,2778	32,835	,485	,825
item2	42,4444	30,654	,691	,813
item3	42,3333	28,800	,831	,801
item4	42,2500	32,079	,583	,820
item5	42,3056	33,075	,378	,830
item6	42,1389	31,209	,684	,815
item7	42,2778	29,978	,713	,810
item8	42,7500	33,279	,215	,842
item9	42,3611	34,237	,170	,841
item10	42,4167	32,821	,332	,833
item11	42,6944	32,733	,314	,835
item12	42,3056	32,218	,629	,820
item13	42,5833	29,850	,740	,808
item14	42,6667	33,200	,213	,843
item15	42,7500	33,564	,233	,839
Item16	42,6111	32,587	,318	,835

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,838	16

Kategori reliabilitas angket = Sangat Reliabel (Riduwan, 2015)

Lampiran 11 Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Angket Literasi Digital

Indikator	No, item	Nilai Sig (2-tailed)	Keterangan
<i>Information and data literacy</i>	1	0,001	Valid
	2	0,000	Valid
	3	0,029	Valid
	4	0,001	Valid
	5	0,001	Valid
	6	0,000	Valid
	7	0,001	Valid
<i>Communication and collaboration</i>	8	0,002	Valid
	9	0,000	Valid
	10	0,028	Valid
	11	0,000	Valid
	12	0,000	Valid
	13	0,000	Valid
<i>Digital content creation</i>	14	0,009	Valid
	15	0,013	Valid
	16	0,000	Valid
	17	0,017	Valid
<i>Safety</i>	18	0,002	Valid
	19	0,000	Valid
	20	0,016	Valid
	21	0,000	Valid
	22	0,008	Valid
	23	0,042	Valid
	24	0,025	Valid
<i>Problem solving</i>	25	0,049	Valid
	26	0,000	Valid
	27	0,029	Valid
	28	0,011	Valid

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	78,08	76.421	0,468	0,89
item2	78,14	76.009	0,594	0,888
item3	78,17	78.200	0,303	0,894
item4	78,56	76.483	0,471	0,89
item5	78,28	76.035	0,497	0,89
item6	78,31	76.961	0,529	0,889
item7	78,64	76.409	0,498	0,89
item8	78,33	77.943	0,448	0,891
item9	78,33	74.171	0,678	0,886
item10	78,19	78.847	0,318	0,893
item11	78,39	74.073	0,696	0,885
item12	78,14	76.123	0,526	0,889
item13	78,36	73.094	0,662	0,886
item14	78,58	77.793	0,373	0,892
item15	78,92	77.050	0,342	0,893
item16	78,06	76.340	0,507	0,889
item17	78,44	76.997	0,318	0,894
item18	78,33	77.314	0,463	0,89
item19	78,53	71.342	0,729	0,883
item20	78,08	77.279	0,332	0,893
item21	78,58	74.479	0,606	0,887
item22	78,25	76.936	0,368	0,892
item23	78,25	78.307	0,275	0,894
item24	78,72	77.292	0,297	0,895
item25	78,33	79.029	0,276	0,894
item26	78,47	74.542	0,601	0,887
item27	78,5	78.371	0,306	0,893
item28	78,53	77.399	0,359	0,892

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,894	28

Kategori reliabilitas angket = Sangat Reliabel (Riduwan, 2015).

Lampiran 12 Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Literasi Informasi

Indikator	No, item	Nilai Sig (2-tailed)	Keterangan
Mengembangkan topik	1	0,000	Valid
	2	0,000	Valid
	3	0,001	Valid
	4	0,000	Valid
Mengidentifikasi Sumber-Sumber Potensial	5	0,000	Valid
	6	0,003	Valid
	7	0,001	Valid
	8	0,000	Valid
	9	0,000	Valid
Mengembangkan, Menggunakan, dan Merevisi Strategi Pencarian	10	0,002	Valid
	11	0,000	Valid
	12	0,000	Valid
	13	0,000	Valid
	14	0,000	Valid
Mengevaluasi Sumber dan Informasi	15	0,000	Valid
	16	0,000	Valid
	17	0,000	Valid
	18	0,000	Valid
Menggunakan Informasi Secara Bertanggung Jawab, Etis, dan Secara Hukum	19	0,000	Valid
	20	0,000	Valid
	21	0,000	Valid

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	16,6111	24,759	,542	,932
item2	16,6944	24,218	,585	,932
item3	16,6667	24,857	,453	,934
item4	16,6667	24,229	,610	,931
item5	16,5833	24,764	,588	,931
item6	16,6944	24,961	,407	,935
item7	16,6111	24,930	,495	,933
item8	16,6111	24,702	,558	,932
item9	16,5556	24,597	,709	,930
item10	16,5556	25,397	,449	,934
item11	16,7222	24,206	,565	,932
item12	16,6389	24,180	,658	,930
item13	16,6389	23,952	,720	,929
item14	16,5833	23,850	,866	,927
item15	16,5278	24,599	,813	,929
item16	16,5833	24,764	,588	,931
item17	16,5000	25,343	,660	,931
item18	16,6389	24,009	,704	,929
item19	16,6111	23,844	,800	,928
Item20	16,6111	23,902	,783	,928
item21	16,5833	24,764	,588	,931

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,934	21

Kategori reliabilitas soal = Sangat Reliabel (Riduwan, 2015)

Lampiran 13 Data Hasil Penelitian

No	Nama	Kelas	Penggunaan gadget	Literasi Digital	Literasi Informasi
1	PS1	X 1	63,3	64,3	52
2	PS2	X 1	68,3	71,4	62
3	PS3	X 1	66,7	65,2	62
4	PS4	X 1	45,0	51,8	48
5	PS5	X 1	60,0	80,4	67
6	PS6	X 1	63,3	67,0	67
7	PS7	X 1	56,7	62,5	52
8	PS8	X 1	60,0	69,6	62
9	PS9	X 1	66,7	79,5	76
10	PS10	X 1	63,3	71,4	71
11	PS11	X 1	61,7	66,1	86
12	PS12	X 1	71,7	73,2	71
13	PS13	X 1	73,3	79,5	71
14	PS14	X 1	36,7	63,4	52
15	PS15	X 1	66,7	79,5	67
16	PS16	X 1	66,7	66,1	71
17	PS17	X 1	71,7	68,8	67
18	PS18	X 1	65,0	64,3	76
19	PS19	X 1	60,0	71,4	67
20	PS20	X 1	71,7	69,6	62
21	PS21	X 1	35,0	52,7	43
22	PS22	X 1	63,3	70,5	67
23	PS23	X 1	70,0	75,0	76
24	PS24	X 1	66,7	68,8	76
25	PS25	X 1	75,0	83,9	76
26	PS26	X 1	70,0	71,4	76
27	PS27	X 1	56,7	70,5	62
28	PS28	X 1	68,3	77,7	86
29	PS29	X 2	70,0	80,4	76
30	PS30	X 2	75,0	64,3	76
31	PS31	X 2	70,0	68,8	71
32	PS32	X 2	71,7	67,0	81
33	PS33	X 2	66,7	69,6	67
34	PS34	X 2	65,0	75,9	76
35	PS35	X 2	78,3	66,1	81

No	Nama	Kelas	Penggunaan gadget	Literasi Digital	Literasi Informasi
36	PS36	X 2	71,7	60,7	71
37	PS37	X 2	73,3	75,9	71
38	PS38	X 2	71,7	82,1	81
39	PS39	X 2	68,3	67,0	76
40	PS40	X 2	76,7	83,0	71
41	PS41	X 2	70,0	61,6	67
42	PS42	X 2	61,7	69,6	81
43	PS43	X 2	70,0	75,0	81
44	PS44	X 2	65,0	75,0	81
45	PS45	X 2	70,0	66,1	71
46	PS46	X 2	68,3	74,1	76
47	PS47	X 2	65,0	60,7	71
48	PS48	X 2	73,3	68,8	76
49	PS49	X 2	63,3	67,0	71
50	PS50	X 2	70,0	67,9	71
51	PS51	X 2	60,0	67,0	62
52	PS52	X 2	66,7	67,9	76
53	PS53	X 2	75,0	68,8	71
54	PS54	X 2	70,0	64,3	76
55	PS55	X 2	73,3	74,1	71
56	PS56	X 2	78,3	79,5	86
57	PS57	X 2	80,0	67,0	62
58	PS58	X 3	78,3	66,1	86
59	PS59	X 3	71,7	63,4	67
60	PS60	X 3	70,0	73,2	71
61	PS61	X 3	58,3	73,2	76
62	PS62	X 3	61,7	59,8	76
63	PS63	X 3	68,3	69,6	62
64	PS64	X 3	70,0	71,4	81
65	PS65	X 3	71,7	64,3	76
66	PS66	X 3	70,0	73,2	71
67	PS67	X 3	65,0	65,2	71
68	PS68	X 3	71,7	75,0	86
69	PS69	X 3	75,0	71,4	76
70	PS70	X 3	60,0	58,0	71
71	PS71	X 3	61,7	65,2	81

No	Nama	Kelas	Penggunaan gadget	Literasi Digital	Literasi Informasi
72	PS72	X 3	71,7	67,0	86
73	PS73	X 3	81,7	87,5	71
74	PS74	X 3	66,7	65,2	86
75	PS75	X 3	78,3	78,6	67
76	PS76	X 3	71,7	62,5	76
77	PS77	X 3	68,3	57,1	90
78	PS78	X 3	76,7	63,4	62
79	PS79	X 3	68,3	60,7	86
80	PS80	X 3	73,3	84,8	86
81	PS81	X 3	68,3	65,2	71
82	PS82	X 3	76,7	65,2	62
83	PS83	X 3	71,7	75,0	76
84	PS84	X 3	68,3	65,2	67
85	PS85	X 3	70,0	71,4	76
86	PS86	X 3	81,7	82,1	81
87	PS87	XI A	80,0	83,9	71
88	PS88	XI A	65,0	67,9	76
89	PS89	XI A	73,3	71,4	76
90	PS90	XI A	68,3	67,0	62
91	PS91	XI A	70,0	72,3	81
92	PS92	XI A	68,3	75,0	57
93	PS93	XI A	81,7	62,5	86
94	PS94	XI A	71,7	81,3	76
95	PS95	XI A	66,7	70,5	71
96	PS96	XI A	65,0	68,8	86
97	PS97	XI A	60,0	70,5	67
98	PS98	XI A	63,3	67,0	71
99	PS99	XI A	58,3	62,5	76
100	PS100	XI A	63,3	68,8	62
101	PS101	XI A	65,0	66,1	76
102	PS102	XI A	66,7	69,6	81
103	PS103	XI A	70,0	76,8	76
104	PS104	XI A	65,0	68,8	71
105	PS105	XI A	75,0	81,3	76
106	PS106	XI A	63,3	67,0	76
107	PS107	XI A	70,0	71,4	86

No	Nama	Kelas	Penggunaan gadget	Literasi Digital	Literasi Informasi
108	PS108	XI A	75,0	75,9	71
109	PS109	XI A	56,7	70,5	57
110	PS110	XI A	70,0	68,8	76
111	PS111	XI A	66,7	78,6	81
112	PS112	XI B	61,7	67,0	76
113	PS113	XI B	65,0	64,3	67
114	PS114	XI B	70,0	69,6	71
115	PS115	XI B	76,7	73,2	86
116	PS116	XI B	70,0	65,2	86
117	PS117	XI B	71,7	66,1	76
118	PS118	XI B	66,7	70,5	76
119	PS119	XI B	70,0	75,9	71
120	PS120	XI B	76,7	75,0	67
121	PS121	XI B	66,7	70,5	81
122	PS122	XI B	66,7	63,4	76
123	PS123	XI B	86,7	82,1	86
124	PS124	XI B	73,3	71,4	81
125	PS125	XI B	70,0	66,1	81
126	PS126	XI B	73,3	94,6	76
127	PS127	XI B	71,7	61,6	81
128	PS128	XI B	78,3	64,3	62
129	PS129	XI B	71,7	74,1	71
130	PS130	XI B	75,0	73,2	81
131	PS131	XI B	71,7	63,4	81
132	PS132	XI B	73,3	78,6	90
133	PS133	XI B	70,0	74,1	67
134	PS134	XI B	81,7	65,2	81
135	PS135	XI B	68,3	63,4	67
136	PS136	XI B	73,3	77,7	76
137	PS137	XI B	76,7	73,2	86

Lampiran 14 Hasil Uji Normalitas SPSS Versi 21

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Penggunaan gadget	Literasi digital	Literasi Informasi
N		137	137	137
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	69,1394	,0000000	,0000000
	Std. Deviation	6,14216	6,34281525	7,29998217
	Absolute	,096	,041	,057
Most Extreme Differences	Positive	,083	,041	,057
	Negative	-,096	-,034	-,038
Kolmogorov-Smirnov Z		1,112	,483	,663
Asymp. Sig. (2-tailed)		,161	,973	,771

a, Test distribution is Normal,

b, Calculated from data,

Lampiran 15 Hasil Uji Linieritas SPSS Versi 21

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig,
(Combined)			1651.166	17	97.127	2,417	,003
Literasi Digital *	Between	Linearity	961.624	1	961.624	23,930	,000
Penggunaan Gadget	Groups	Deviation from	689.542	16	43.096	1,072	,389
dalam Pembelajaran		Linearity					
Biologi	Within Groups		4781.916	119	40.184		
	Total		6433.081	136			
(Combined)			2008.243	17	118.132	2.312	,005
Literasi_Informasi *	Between	Linearity	842.070	1	842.070	16.478	,000
Penggunaan Gadget	Groups	Deviation from	1166.173	16	72.886	1,426	,141
dalam Pembelajaran		Linearity					
Biologi	Within Groups		6081.232	119	51.103		
	Total		8089.474	136			

Lampiran 16 Hasil Uji Regresi SPSS Versi 21

Hasil Uji Regresi Variabel Penggunaan Gadget dengan Literasi Digital

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1(Constant)	40,276	6,169		6,529	,000
PG	,433	,089	,387	4,871	,000

a. Dependent Variabel: Literasi Digital

Hasil Uji Regresi Variabel Penggunaan Gadget dengan Literasi Informasi

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1(Constant)	46,348	7,100		6,528	,000
PG	,405	,102	,323	3,960	,000

a. Dependent Variabel: Literasi Informasi

Lampiran 17 Uji Determinasi

Uji Regresi Data Penggunaan Gadget dengan Literasi Digital

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,387 ^a	,149	,143	6,36626

a. Predictors: (Constant), penggunaan gadget

Uji Determinasi Data Penggunaan Gadget dengan Literasi Informasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,323 ^a	,104	,097	7,32697

a. Predictors: (Constant), penggunaan gadget

Lampiran 18 Uji Korelasi Indikator

Penggunaan Gadget dalam pembelajaran biologi dengan Literasi Digital

	LD1	LD2	LD3	LD4	LD5
PG1	0,40	0,37	0,30	0,29	0,31
PG2	0,43	0,34	0,30	0,41	0,33
PG3	0,30	0,36	0,33	0,39	0,3

Penggunaan Gadget dalam pembelajaran biologi dengan Literasi Informasi

	LI1	LI2	LI3	LI4	LI5
PG1	0,40	0,41	0,36	0,39	0,35
PG2	0,37	0,30	0,33	0,35	0,36
PG3	0,33	0,37	0,44	0,42	0,30

Lampiran 19 Transkrip Hasil Wawancara Peserta Didik

No	Pertanyaan	Kategori Peserta didik	
		Rendah	Sedang
1	Apakah dengan adanya gadget, kamu lebih mudah menyelesaikan tugas biologi?	Sangat terbantu, bisa searching di google	Jadi lebih mudah, kalo di buku pelajaran nggak ada bisa cari di hp, cari gambar, liat penjelasan di youtube
2	Kegiatan pembelajaran biologi yang seperti apa, yang sering menggunakan gadget?	Guru sering kirim tugas lewat hp, praktikum	Saat pembelajaran di kelas, guru ngirim link youtube, diskusi kelompok, praktikum
3	Apa yang kamu lakukan untuk memperdalam materi di luar penjelasan guru?	Cari di google jika ada yang belum paham	cari gambar di internet untuk memperjelas visual, lihat penjelasan di youtube untuk menjelaskan materi Kembali secara detail
4	Pernahkah kamu belajar biologi sendiri menggunakan gadget saat guru tidak hadir di kelas?	Pernah, tapi jadi malas	Pernah, cari penjelasan sendiri, lalu kalo guru tidak hadir dan ninggalin tugas yang harus di kumpulkan
5	Apakah kamu kesulitan memahami materi biologi jika hanya belajar lewat	Kesulitan, kurang paham	Sedikit kesulitan, karena terkadang ada jawaban yang berbeda

	gadget tanpa penjelasan guru?		
7	Bagaimana kamu tahu bahwa informasi yang kamu pilih/temukan benar dan dapat dipercaya?	Informasi yang di dapat dari internet sering dikirim dari guru, jadi percaya	Lihat sumbernya, mempertimbangkan dengan beberapa sumber serta coba dibandingkan dengan yang di buku
8	Pentingkah menjaga keamanan saat menggunakan internet untuk belajar?	Penting dengan menjaga akun dengan sandi juga bagian dari upaya menjaga	Penting banget, soalnya sekarang banyak link jebakan atau situs yang nggak aman. Kalau asal klik bisa kena virus. Apalagi kalau kita masukin data pribadi ke situs.
9	Apakah kamu pernah kerja kelompok dengan teman menggunakan platform digital?	Pakai canva buat bikin poster	Sering banget, terkadang pakai wa untuk diskusi, sama biasanya pakai canva
10	Pernahkah kamu mengalami kesulitan saat belajar menggunakan gadget?	Kalau pakai HP terus matanya capek, kadang jadi malas buka materi yang panjang	Pernah loading lama sama eror, lalu riset dulu, menghapus cachenya
11	Apakah kamu pernah membuat konten digital untuk tugas biologi?	Video buat praktek saja, kalo presentasi biasanya pakai tulisan tangan	Buat poster, video praktikum

12	Saat belajar biologi, sumber belajar apa yang dipakai?	Dari buku Pelajaran, kadang buka google	Sumber yang dikirim guru di WA seperti mengirim link atau qr code yang isinya materi biologi, dari youtube, karena lebih detail penjelasannya, sama internet, jadi lebih cepat mendapatkan informasinya
13	Apakah guru pernah memberikan arahan jenis sumber informasi yang baik?	Tidak pernah	Tidak pernah secara langsung, memberi link materi untuk langsung dibuka
14	Apa yang kalian lakukan jika hasil pencarian tidak sesuai?	Tanya sama guru	Dicari terus, dengan ngubah ubah kata kunci pencariannya sampai sesuai
15	Apa yang kamu lakukan jika menemukan dua sumber yang berbeda?	Diambil salah satu	Dibandingkan, terus pilih salah satu yang sekiranya sesuai dengan soalnya, juga terkadang digabungkan jawabannya
16	Apakah kamu tahu plagiarisme?	Jiplak	Mengutip tapi tidak menambahkan sumber, menyalin sama persis
17	Apakah kamu pernah mencantumkan sumber informasi?	Kalo disuruh, kalo enggak nggak saya tulis	Pernah, tapi terkadang lupa menuliskannya

Lampiran 20 Pedoman Wawancara Guru

Pedoman Wawancara Guru Biologi

A. Identitas

Narasumber : Nur Maulidatul Ifadah, S,P,d
 Instansi : SMA Islam YMI Wonopringgo
 Hari/tanggal : 22 Februari 2025

B. Lembar Wawancara

Indikator	Pertanyaan	Jawaban
Mengetahui proses pembelajaran	1. Kurikulum apa yang sedang digunakan pada pembelajaran biologi?	Sudah menggunakan kurikulum merdeka
	2. Bagaimana keaktifan peserta didik dalam pembelajaran biologi?	Macam-macam ya, ada yang aktif dan mudah memahami materi, ada juga peserta didik yang kurang aktif, Sangat bermacam-macam
	3. Kendala apa saja yang bapak temui Ketika proses pembelajaran?	Ada beberapa siswa yang kemampuan awalnya berbeda beda, Ada peserta didik yang bisa mencapai pendalaman materinya bisa lebih dulu dengan yang lain, Ada juga peserta didik yang bahkan dasar biologinya saja belum
	4. Bagaimana langkah Ibu mengatasinya kendala tersebut?	Dibentuk kelompok kelompok, dicampur, dan akan ada tutor sebaya, Mereka diskusi dan saya akan tetap memantau dan berkeliling

	5. Jumlah anak per kelasnya?	Sekitar 25-28 peserta didik tiap kelasnya
Mengetahui metode dan model pembelajaran	6. Apa metode yang digunakan dalam pembelajaran?	Metodenya diskusi, presentasi, terkadang permainan,
	7. Apa model yang digunakan dalam pembelajaran?	PBL, <i>discovery</i> , <i>inquiry</i>
Mengetahui sarana prasarana	8. Apa saja bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran biologi?	Video, ppt, buku teks, lkpd
	9. Apa saja sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran biologi?	Buku teks dari erlangga
	10. Bolehkah membuka hp dalam pembelajaran	Boleh, tapi tetap ada batasannya,
	11. Apakah hp mengganggu pembelajaran	Ya mengganggu, misalkan saat Pelajaran mereka membuka, dikasih peringatan, jika diulangi lagi, nanti disita
	12. Bagaimana praktikumnya?	Labnya baru diperbaiki, jadi baru beberapa kali
Mengetahui penerapan keterampilan abad 21	13. Apakah proses pembelajaran sudah menstimulasi	Ya sudah, kolaborasi lewat diskusi, Berpikir kritisnya saya menggunakan pbl itu,

	keterampilan abad 21? Seperti 4C (berpikir kreatif, berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi)	jadi mereka saya beri masalah dan bagaimana solusinya, Komunikasi nya dengan presentasi
	14. Bagaimana keterampilan yang dimiliki peserta didik tersebut?	Lumayan, nggak tinggi tinggi banget, nggak rendah rendah banget

Lampiran 21 Dokumentasi Hasil Jawaban Responden

137 jawaban

Lihat di Spreadsheet

Ringkasan

Pertanyaan

Individual

< 5 dari 137 >

20 dari 25 poin

Siswa tidak dinilai

Angket Penelitian

Assalamualaikum Wr.Wb. Halo, semuanya! 🙋

Terima kasih sudah meluangkan waktu untuk membantu saya, Malatul Fitri mahasiswa dari Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang. Formulir ini dibuat untuk memahami literasi digital, literasi informasi, dan penggunaan gadget dalam pembelajaran biologi. **Harap diisi dengan sejujurnya.** Pendapat kalian sangat berharga untuk membantu saya mendapatkan data yang akurat dan tentunya mendukung kelancaran tugas akhir saya.

Nb: Tes keterampilan ini, tidak mempengaruhi nilai apapun

* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

0 dari 0 poin

Nama *

_____ / 0

Azka Dwi Saputra

Tambahkan masukan individual

Kelas *

_____ / 0

☒ X 1
 ☐ X 2
 ☐ X 3
 ☐ XI A
 ☐ XI B

Bacalah berikut ini!

20 dari 25 poin

"Selama musim kemarau tahun 2023, beberapa wilayah di Sumatera dan Kalimantan mengalami kebakaran hutan besar. Akibatnya, banyak satwa kehilangan habitat, udara tercemar oleh asap, dan masyarakat mengalami gangguan pemapasan. Pemerintah mengimbau masyarakat untuk tidak membuka lahan dengan cara membakar."

✓ Topik utama yang dibahas dalam paragraf tersebut adalah...

1 / 1

☐ Sejarah pembukaan lahan di Kalimantan
 ☐ Upaya pemerintah membangun pemukiman baru
 ☒ Dampak kebakaran hutan terhadap lingkungan dan kesehatan ✓
 ☐ Jumlah kebakaran yang terjadi di negara lain
 ☐ Kebiasaan masyarakat dalam bertani

Tambahkan masukan individual

✗ Manakah rumusan masalah yang paling tepat berdasarkan paragraf tersebut?

0 / 1

☒ Apa penyebab menurunnya jumlah wisatawan di Kalimantan? ✗
 ☐ Mengapa masyarakat membuka lahan pertanian dengan membakar hutan?
 ☐ Bagaimana dampak kebakaran hutan terhadap lingkungan dan kesehatan manusia?
 ☐ Apa saja jenis tanaman yang bisa dibudidayakan saat musim kemarau?
 ☐ Bagaimana cara kerja pemadam kebakaran dalam menangani kebakaran hutan

Jawaban yang benar

☒ Bagaimana dampak kebakaran hutan terhadap lingkungan dan kesehatan manusia?

Tambahkan masukan individual

✓ Informasi seperti apa yang paling kamu butuhkan untuk menjawab rumusan masalah tersebut? * 1 / 1

- ☐ Jumlah petugas pemadam kebakaran yang diterjunkan ke lapangan
- ☒ Kandungan partikel berbahaya dalam asap kebakaran hutan ✓
- ☐ Wilayah persebaran hutan hujan tropis di dunia
- ☐ Jadwal musim kemarau di Sumatera dan Kalimantan
- ☐ Luas hutan yang diubah menjadi perkebunan sawit

Tambahkan masukan individual

✓ Mengapa masalah dalam paragraf tersebut menjadi topik yang penting untuk dibahas dalam pembelajaran dan kehidupan sehari-hari? * 1 / 1

- ☐ Karena hanya terjadi di daerah terpencil dan tidak berdampak luas
- ☒ Karena berkaitan langsung dengan kehidupan makhluk hidup dan kesehatan manusia ✓
- ☐ Karena menjadi tugas pemerintah saja untuk mengatasinya
- ☐ Karena dapat dijadikan bahan ujian sekolah
- ☐ Karena masyarakat sudah terbiasa dengan kebakaran hutan setiap tahun

Tambahkan masukan individual

✓ Perhatikan teks dan grafik berikut ini!
"Sampah plastik menjadi masalah utama di banyak kota pesisir. Selain mencemari laut, plastik juga membahayakan makhluk hidup yang mengonsumsinya." * 1 / 1

Diagram batang berikut menunjukkan jumlah sampah plastik yang ditemukan di tiga pantai berbeda pada tahun 2024. Berdasarkan teks dan grafik di atas, manakah simpulan yang paling tepat?



- ☐ Pantai C memiliki jumlah sampah plastik paling banyak karena berita tentangnya viral
- ☐ Teks menyebut semua pantai mengalami peningkatan jumlah sampah plastik
- ☒ Grafik menunjukkan bahwa Pantai B memiliki jumlah sampah plastik tertinggi di antara tiga pantai ✓
- ☐ Informasi visual dan teks tidak saling mendukung
- ☐ Pantai A dan Pantai C memiliki jumlah sampah plastik yang sama

Tambahkan masukan individual

✓ Dita diminta membuat presentasi tentang dampak kebakaran hutan terhadap kesehatan masyarakat. Ia menemukan informasi dari artikel berita daring dari Kompas, film dokumenter di YouTube, dan laporan PDF dari KLHK (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan). * 1 / 1

Apa sikap yang paling tepat dilakukan Dita terhadap berbagai bentuk informasi tersebut?

- ☐ Hanya menggunakan buku cetak karena sumber lainnya tidak valid
- ☐ Mengabaikan video karena bukan termasuk sumber ilmiah
- ☐ Memilih satu sumber saja agar tidak bingung
- ☒ Memanfaatkan berbagai format informasi sesuai kebutuhan dan tujuan presentasi ✓
- ☐ Menyalin semua isi dari satu sumber untuk menghemat waktu

Tambahkan masukan individual

✓ Apa kelemahan utama jika siswa hanya menggunakan mesin pencari seperti Google tanpa mengecek asal sumbernya? * 1 / 1

- ☐ Informasi lebih cepat diakses
- ☐ Semua informasi yang muncul pasti benar

☒ Bisa jadi informasi tidak akurat atau tidak sesuai dengan kebutuhan tugas ✓

- ☐ Mesin pencari selalu menyajikan yang paling lucu
- ☐ Google selalu menyarankan buku cetak

Tambahkan masukan individual

✓ Dito ingin mencari informasi yang mendalam dan terpercaya tentang perubahan iklim untuk tugasnya. Alat bantu mana yang paling tepat ia gunakan? * 1 / 1

- ☐ Grup obrolan WhatsApp
- ☒ Website yang menyediakan artikel dan buku pelajaran ✓
- ☐ blog dan opini pribadi di internet
- ☐ Video pendek di platform media sosial
- ☐ Media sosial hiburan

Tambahkan masukan individual

✓ Tia sedang mencari informasi tentang sistem pernapasan manusia. Ia bisa memilih berbagai format sumber. Dari pilihan berikut, mana jenis sumber yang benar? * 1 / 1

- ☒ Buku pelajaran cetak dan rekaman podcast dokter ✓
- ☐ Cuplikan wawancara di TV tanpa sumber yang jelas
- ☐ Postingan media sosial dari selebgram kesehatan
- ☐ Artikel blog pribadi tanpa menyebutkan sumber ilmiah
- ☐ Cerita teman yang pernah mengalami sesak napas

✓ Nadia mencari informasi tentang "ekosistem hutan tropis", tapi hasil pencariannya terlalu sedikit. Apa yang dilakukan Nadia untuk mendapatkan informasi yang tepat? * 1 / 1

- ☐ Menyerah dan mengganti topik tugas

☒ Menambah kata pencarian seperti "ekosistem hutan tropis Indonesia" atau "contoh flora fauna hutan tropis" ✓

- ☐ Mengulang pencarian dengan kata yang sama terus menerus
- ☐ Bertanya di media sosial tanpa mengecek sumber
- ☐ Mencari dengan huruf besar semua

Tambahkan masukan individual

✓ Rafi mencari informasi tentang "dampak pemanasan global", tapi hasil pencariannya terlalu umum dan membingungkan. Strategi pencarian yang lebih baik adalah... * 1 / 1

- ☒ Menambahkan kata kunci seperti "di Indonesia" atau "pada tanaman" ✓
- ☐ Mengganti kata "dampak" menjadi "kucing lucu"
- ☐ Menutup pencarian dan langsung menulis tugas
- ☐ Mengandalkan satu sumber saja
- ☐ Menyalin jawaban dari situs pertama yang muncul

Tambahkan masukan individual

✓ Nina ingin mencari topik "Sistem Pencernaan" dalam buku biologi. Apa cara tercepat dan paling tepat untuk menemukannya? * 1 / 1

- ☐ Membaca semua halaman dari awal
- ☐ Membuka halaman secara acak

☒ Menggunakan daftar isi atau indeks di bagian belakang buku ✓

- ☐ Bertanya kepada semua teman
- ☐ Mengandalkan ingatan saat belajar di kelas

✓ Fajar mendapat tugas Biologi tentang "dampak pemanasan global terhadap keanekaragaman hayati di Indonesia." Ia memutuskan untuk mencari informasi melalui Google.

1 / 1

Dari pilihan berikut, manakah cara mencari di Google yang paling efektif agar hasil yang ditemukan lebih relevan dan sesuai dengan tugasnya?

☐ Mengetik "dampak" agar hasil pencarian lebih luas

☒ Menggunakan kata kunci lengkap: "dampak pemanasan global terhadap keanekaragaman hayati di Indonesia"

☐ Mencari satu kata saja lalu klik semua tautan

☐ Memakai kata yang tidak berhubungan seperti "cuaca enak hari ini"

☐ Mengandalkan hasil yang muncul paling atas saja, tanpa melihat isinya

Tambahkan masukan individual

✓ Salsa mendapat tugas membuat makalah Biologi tentang pencemaran air akibat limbah rumah tangga. Ia akan menggunakan Google untuk mencari referensi. Manakah pasangan kata kunci yang paling sesuai untuk membantunya menemukan informasi yang relevan?

* 1 / 1

☐ Air - Indonesia - tugas sekolah

☐ Limbah - plastik - semi daur ulang

☐ Rumah - air bersih - harga gallon

☐ Makalah - limbah - tugas siswa

☒ Pencemaran air - limbah rumah tangga - Indonesia

Tambahkan masukan individual

✓ Siska sedang mencari informasi tentang "limbah cair" untuk tugas Biologinya. Namun, hasil pencariannya terlalu banyak dan tidak semuanya sesuai. Manakah strategi pencarian yang paling efektif agar hasilnya lebih relevan dan fokus?

1 / 1

☒ Menggunakan kata kunci tambahan seperti "limbah cair rumah tangga di kota besar" untuk mempersempit hasil pencarian

☐ Menggunakan tanda kutip dalam pencarian, misalnya "limbah cair", agar hasilnya lebih banyak

☐ Mengganti kata "limbah cair" menjadi "masalah lingkungan" agar cakupannya lebih luas

☐ Menelusuri hasil pencarian satu per satu tanpa mengubah kata kunci awal

☐ Menambahkan kata "pengertian" dalam pencarian agar lebih mudah dipahami

Tambahkan masukan individual

✓ Rizki menemukan dua sumber informasi tentang pemanasan global:

1 / 1

Sumber A: Artikel dari situs resmi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dengan data terbaru dan referensi ilmiah.

Sumber B: Blog pribadi yang berisi opini tanpa sumber data yang jelas.

Manakah pernyataan yang paling tepat terkait penggunaan kedua sumber tersebut untuk tugas sekolah?

☒ Sumber A lebih dapat dipercaya karena berasal dari lembaga resmi dan memiliki data yang akurat.

☐ Sumber B lebih baik karena isinya lebih menarik dan mudah dipahami.

☐ Kedua sumber sama-sama baik tanpa perlu dicek ulang.

☐ Sumber B lebih relevan karena berasal dari pengalaman pribadi.

☐ Sumber A tidak perlu diperiksa karena pasti benar.

Tambahkan masukan individual

✗ Dua artikel membahas soal kebijakan kantong plastik berbayar.
Artikel A: "Kebijakan ini penting untuk menyadarkan masyarakat."
Artikel B: "Kebijakan ini membebani pedagang kecil dan harus ditinjau ulang."

* 0 / 1

Apa pelajaran penting yang bisa diambil dari dua artikel tersebut?

☒ Artikel A lebih dapat dipercaya karena mendukung program lingkungan pemerintah

☒ Artikel A lebih dapat dipercaya karena mendukung program lingkungan pemerintah ✖ * 0 / 1

- ☐ Pendapat konsumen sebaiknya diabaikan karena tidak berbasis data
- ☐ Kedua artikel menunjukkan adanya sudut pandang berbeda terhadap satu kebijakan
- ☐ Kebijakan tersebut harus dibatalkan karena belum disetujui semua pihak
- ☐ Artikel B kurang valid karena tidak sejalan dengan tujuan kebijakan

Jawaban yang benar

- ☒ Kedua artikel menunjukkan adanya sudut pandang berbeda terhadap satu kebijakan

Tambahkan masukan individual

✖ Sebuah artikel menyebutkan bahwa "orang yang menggunakan plastik adalah orang yang tidak peduli lingkungan." Apa masalah dalam pernyataan ini? * 0 / 1

- ☐ Pernyataan ini berdasarkan penelitian ilmiah
- ☐ Ini contoh pandangan yang netral
- ☐ Ini menunjukkan prasangka terhadap kelompok tertentu
- ☒ Ini merupakan fakta yang tidak bisa dibantah ✖
- ☐ Ini disampaikan oleh tokoh publik, jadi pasti benar

Jawaban yang benar

- ☒ Ini menunjukkan prasangka terhadap kelompok tertentu

Tambahkan masukan individual

✖ Pilih pernyataan yang merupakan opini... * 0 / 1

- ☐ Air laut mengandung garam
- ☐ Indonesia terletak di wilayah khatulistiwa
- ☐ Menjaga hutan adalah hal yang sangat mulia
- ☐ Fotosintesis terjadi di kloroplas
- ☒ Tulang manusia terbuat dari kalsium ✖

✓ Berikut ini adalah pernyataan guru saat mengajar. * 1 / 1
"Menurut penelitian, konsumsi gula berlebihan bisa menyebabkan diabetes. Karena itu, saya pikir anak-anak sebaiknya tidak jajan manis terlalu sering." Bagian manakah yang merupakan fakta?

- ☐ Anak-anak sebaiknya tidak jajan manis
- ☒ Konsumsi gula menyebabkan diabetes ✓
- ☐ Menurut saya
- ☐ Sebaiknya hindari makanan manis
- ☐ Anak-anak lebih suka makanan manis

Tambahkan masukan individual

✓ Artikel dari situs berita lingkungan. * 1 / 1
"Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup tahun 2023, Indonesia menghasilkan lebih dari 60 juta ton sampah setiap tahunnya. Ini adalah jumlah yang sangat besar dan membahayakan masa depan bumi. Pemerintah seharusnya lebih tegas dalam mengatur pemakaian plastik sekali pakai." Berdasarkan bacaan di atas, pernyataan mana yang merupakan fakta?

- ☐ Pemerintah seharusnya lebih tegas
- ☒ Indonesia menghasilkan lebih dari 60 juta ton sampah setiap tahunnya ✓
- ☐ Sampah membahayakan masa depan bumi
- ☐ Penggunaan plastik tidak terlalu penting
- ☐ Semua isi bacaan adalah opini

Tambahkan masukan individual

✓ Dina menyalin satu paragraf dari internet dan menempelkannya ke tugasnya tanpa * 1 / 1
menyebut sumber. Ini merupakan contoh...

- ☐ Penggunaan wajar
- ☐ Kreativitas pribadi
- ☐ Parafrase

☐ Parafrase

☒ Plagiarisme ✓

☐ Kutipan langsung

Tambahkan masukan individual

✓ Jika kamu menggunakan kalimat dari buku dalam tugasmu, apa yang harus kamu lakukan agar tidak dianggap plagiat? * 1 / 1

☐ Menulis ulang dengan kata sendiri tanpa sumber

☐ Tidak usah mencantumkan karena tugas sekolah saja

☒ Mencantumkan nama penulis dan tahun terbit di akhir kutipan ✓

☐ Mengganti beberapa kata lalu tidak menyebut sumber

☐ Menulis nama buku saja

Tambahkan masukan individual

✓ Fadi menulis kalimat berikut dalam tugasnya: 1 / 1

"Pemanasan global menyebabkan peningkatan suhu bumi secara signifikan dalam satu abad terakhir." Kalimat tersebut diambil dari buku karya Hasan Santoso tahun 2020 yang berjudul *Perubahan Iklim dan Dampaknya di Indonesia*, diterbitkan oleh Pustaka Bumi.

Manakah cara mencantumkan sumber yang paling tepat?

☒ Pemanasan global menyebabkan peningkatan suhu bumi (Santoso, 2020). ✓

☐ (Santoso, him. 21)

☐ Hasan Santoso. *Perubahan Iklim dan Dampaknya di Indonesia*. 2020.

☐ Menurut saya, tidak perlu mencantumkan sumber jika sudah umum.

☐ Dikutip dari Google, 2020.

✗ Manakah contoh parafrase yang benar dari kalimat: *
"Asam amino adalah bahan penyusun utama protein?" 0 / 1

☐ Protein hanya terdiri dari asam amino

☒ Asam amino sangat penting dalam tubuh manusia ✗

☐ Asam amino digunakan untuk membuat protein dalam tubuh

☐ Protein memiliki banyak fungsi dalam tubuh

☐ Protein adalah zat yang tidak penting

Jawaban yang benar

☒ Asam amino digunakan untuk membuat protein dalam tubuh

Tambahkan masukan individual

Literasi digital

0 dari 0 poin

Saya dapat mengidentifikasi situs web untuk mencari sumber literatur tentang materi *
biologi yang saya butuhkan 0 / 0

☐ Sangat Setuju

☐ Setuju

☒ Tidak Setuju

☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya dapat mengidentifikasi kata kunci pencarian untuk mencari sumber materi biologi *
yang saya butuhkan 0 / 0

☐ Sangat Setuju

☒ Setuju

☐ Tidak Setuju

☐ Sangat Tidak Setuju

Saya memeriksa informasi biologi yang saya baca berasal dari sumber yang terpercaya, * / 0
seperti jurnal ilmiah atau situs resmi

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan Individual

Saya tidak pernah menyaring informasi biologi yang saya dapatkan dari internet / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☐ Setuju
- ☒ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan Individual

Saya dapat mengelompokkan file-file (doc, pdf, ppt, jpg) yang Saya dapatkan sesuai * / 0
dengan kebutuhan materi pelajaran biologi

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan Individual

Saya dapat menyimpan dan mengorganisasi materi biologi yang saya temukan agar * / 0
mudah diakses kembali

☐ Sangat Setuju

☒ Setuju

☐ Tidak Setuju

☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan Individual

Saya sering kehilangan atau lupa menyimpan informasi biologi yang sudah saya cari * / 0

☐ Sangat Setuju

☒ Setuju

☐ Tidak Setuju

☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan Individual

Saya jarang menggunakan media digital untuk berdiskusi atau bertanya kepada guru * / 0
tentang pelajaran

☐ Sangat Setuju

☒ Setuju

☐ Tidak Setuju

☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan Individual

Saya dapat berbagi file melalui media digital dengan teman lainnya (contoh: email, WA, * / 0
Telegram, dll.)

☐ Sangat Setuju

☒ Setuju

☐ Tidak Setuju

☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya dapat mengunggah tugas dan dokumen dengan benar ke Google Drive atau platform pembelajaran. * / 0

☐ Sangat Setuju

☒ Setuju

☐ Tidak Setuju

☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya tidak dapat menerima atau mengirim file lewat media digital * / 0

☐ Sangat Setuju

☐ Setuju

☒ Tidak Setuju

☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya dapat bekerja sama mengerjakan tugas biologi dengan teman lain melalui media digital seperti menggunakan google doc, slides, canva. * / 0

☐ Sangat Setuju

☐ Setuju

☒ Tidak Setuju

☐ Sangat Tidak Setuju

Saya tidak dapat berdiskusi dengan teman lain melalui media digital * / 0

☐ Sangat Setuju

☐ Setuju

☒ Tidak Setuju

☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya dapat berkomunikasi secara sopan saat berkomunikasi melalui media sosial atau platform pembelajaran. * / 0

☐ Sangat Setuju

☒ Setuju

☐ Tidak Setuju

☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya pernah berkomentar tanpa berpikir saat berdiskusi di forum online tentang biologi * / 0

☐ Sangat Setuju

☐ Setuju

☒ Tidak Setuju

☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya dapat membuat konten biologi dalam bentuk .ppt, mp4, jpg, .mp3 * / 0

☐ Sangat Setuju

☒ Setuju

- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya merasa kesulitan membuat infografis atau presentasi karena belum terbiasa dengan aplikasi desain * / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya memahami bahwa beberapa konten atau gambar memiliki hak cipta * / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya tidak tahu apabila konten tertentu memiliki lisensi hak cipta * / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Saya dapat memeriksa dan berhati-hati mendownload file pelajaran biologi sebelum materi * / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya jarang memeriksa keamanan perangkat saya, sehingga pernah terkena virus atau malware * / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya dapat memilah informasi pribadi yang bisa dan tidak bisa saya bagikan * / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya sering mendaftar ke situs web pendidikan tanpa membaca kebijakan privasinya terlebih dahulu * / 0

Saya sering mendaftar ke situs web pendidikan tanpa membaca kebijakannya * / 0
terlebih dahulu

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya dapat melindungi diri dari cyberbullying * / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya dapat penggunaan menghentikan media digital sementara apabila dinilai sudah berlebihan * / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya tidak dapat menghentikan penggunaan media apabila dinilai berlebihan digital * / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya dapat menggunakan berbagai media digital, seperti simulasi laboratorium virtual * / 0
dan aplikasi edukasi, untuk memahami konsep biologi dengan lebih baik.

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya jarang memanfaatkan media digital dalam belajar biologi dan hanya * / 0
mengandalkan buku teks tanpa mencoba sumber lain.

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya memiliki pengetahuan teknis terkait teknologi digital * _____ / 0

☐ Sangat Setuju
☒ Setuju
☐ Tidak Setuju
☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya mengikuti pelatihan-pelatihan atau webinar untuk meningkatkan keterampilan dalam mengakses media digital * _____ / 0

☐ Sangat Setuju
☐ Setuju
☒ Tidak Setuju
☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Penggunaan Gadget 0 dari 0 poin

Saya menggunakan gadget untuk membantu mengerjakan tugas biologi * _____ / 0

☐ Sangat Setuju
☒ Setuju
☐ Tidak Setuju
☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya menggunakan gadget untuk membuat catatan digital saat belajar * _____ / 0

☐ Sangat Setuju
☐ Setuju
☒ Tidak Setuju
☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya dapat mengakses materi, e-book, jurnal ilmiah, dan sumber referensi online biologi dengan gadget * _____ / 0

☐ Sangat Setuju
☐ Setuju
☒ Tidak Setuju
☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya menggunakan gadget ketika berdiskusi kelompok belajar biologi di kelas * _____ / 0

☐ Sangat Setuju
☐ Setuju
☒ Tidak Setuju
☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya tidak menggunakan gadget untuk membantu presentasi atau tugas kelompok * / 0

- ☐ Sangat Setuju
☐ Setuju
☒ Tidak Setuju
☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya tidak menggunakan gadget untuk mengakses tugas dari guru biologi * / 0

- ☐ Sangat Setuju
☐ Setuju
☒ Tidak Setuju
☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya tidak mendiskusikan tugas biologi secara daring karena lebih suka bertanya langsung di kelas * / 0

- ☐ Sangat Setuju
☐ Setuju
☒ Tidak Setuju
☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya tidak menggunakan gadget untuk membantu menyelesaikan tugas dari guru biologi * / 0

- ☐ Sangat Setuju
☒ Setuju
☐ Tidak Setuju
☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya menggunakan gadget untuk mempelajari materi Biologi yang belum saya mengerti di kelas. * / 0

- ☐ Sangat Setuju
☐ Setuju
☒ Tidak Setuju
☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya menggunakan gadget untuk memperdalam materi yang telah diajarkan guru. * / 0

- ☐ Sangat Setuju
☒ Setuju
☐ Tidak Setuju
☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya menggunakan YouTube untuk mencari video penjelasan tambahan tentang materi * _____ / 0
Biologi.

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya mencari contoh soal dan pembahasannya secara daring untuk menguji * _____ / 0
pemahaman saya terhadap pelajaran.

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya cenderung membaca buku cetak daripada sumber digital * _____ / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☐ Setuju
- ☒ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya hanya mengandalkan guru tanpa mencari informasi lain dari gadget * _____ / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya tidak menggunakan gadget untuk mencari tahu topik atau istilah baru yang * _____ / 0
disebutkan guru biologi

- ☐ Sangat Setuju
- ☐ Setuju
- ☒ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya tidak tahu aplikasi atau situs yang bisa digunakan untuk memperdalam materi * _____ / 0
biologi

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya dapat mengunduh dan membaca file pembelajaran yang dikirim guru. _____ / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya menggunakan gadget untuk berkonsultasi dengan guru Biologi secara online (WhatsApp). * _____ / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya memanfaatkan waktu luang untuk membaca materi dari gadget. * _____ / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☐ Setuju
- ☒ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya tidak tahu cara berkonsultasi dengan guru melalui media online. * _____ / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☐ Setuju
- ☒ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya tidak membuka file atau modul yang dikirim oleh guru biologi _____ / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☐ Setuju
- ☒ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Saya tidak menggunakan waktu luang untuk membaca materi biologi dari gadget. * _____ / 0

- ☐ Sangat Setuju
- ☒ Setuju
- ☐ Tidak Setuju
- ☐ Sangat Tidak Setuju

Tambahkan masukan individual

Lampiran 22 Instrumen Pra-riset Penggunaan Gadget

No	Pernyataaan	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
1	Saya memanfaatkan aplikasi yang ada pada gadget untuk belajar biologi				
2	Saya memanfaatkan gadget di rumah untuk bermain <i>game</i>				
3	Saya menggunakan gadget hanya untuk membuka aplikasi media sosial				
4	Saya menggunakan gadget < 3 jam sehari				
5	Saya menggunakan gadget sekitar 3 jam sehari				
6	Saya menggunakan gadget > 3 jam sehari				
7	Saya menggunakan gadget disaat waktu luang saja				
8	Saya menggunakan gadget setiap hari				
9	Saya lebih sering belajar daripada bermain gadget saat di rumah				
10	Saya rajin mengerjakan tugas biologi jika menggunakan gadget				

Sumber: Suminar (2021).

Lampiran 23 Instrumen Pra-riset Literasi Digital

No	Pernyataaan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Jarang	Tidak pernah
1	Dalam mendukung kegiatan pembelajaran, saya mencari materi biologi melalui internet,					
2	Saya tidak dapat menentukan kata kunci yang sesuai dalam mencari informasi atau materi biologi di internet,					
3	Saya dapat membedakan antara <i>website</i> yang memenuhi standar kriteria baik dengan yang kurang baik					
4	Ketika memperoleh beberapa informasi terkait pelajaran biologi dari internet, saya membandingkan satu informasi dengan yang lainnya					
5	Saya dapat mengelompokkan <i>file-file</i> yang saya dapatkan sesuai dengan kebutuhan materi pelajaran,					
6	Saya mampu menjelaskan gagasan-gagasan dengan orang lain dalam grup dan ruang digital					
7	Saya tidak dapat menerima atau mengirim <i>file</i> lewat media digital					
8	Saya dapat bekerja sama mengerjakan tugas dengan teman lain melalui media digital,					

9	Saya dapat berkomunikasi secara sopan saat berdiskusi secara digital,					
10	Saya dapat menghasilkan konten digital biologi (misal: teks, tabel, gambar, <i>file</i> audio),					
11	Saya mencantumkan sumber ketika mengutip teori (materi) yang diperoleh dari internet,					
12	Saya dapat mengambil langkah dasar untuk melindungi perangkat saya (misal: menggunakan anti-virus dan sandi),					
13	Saya menggunakan kata sandi yang berbeda untuk mengakses peralatan, perangkat, dan layanan digital dan saya memodifikasinya secara berkala					
14	Saya dapat menghentikan penggunaan media digital sementara, apabila dinilai berlebihan					
15	Saya dapat memilih media digital yang dibutuhkan dalam pembelajaran biologi					

Sumber: Juliatiningsih (2022).

Lampiran 24 Instrumen Pra-riset Literasi Informasi

No	Pernyataaan	Sangat setuju	Setuju	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
1	Saya mampu menentukan topik sendiri tanpa harus ditentukan oleh guru				
2	Saya mampu membuktikan pemahaman suatu informasi, sehingga tidak perlu melakukan diskusi dengan teman atau guru				
3	Saya membandingkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama (pengetahuan yang saya miliki sebelumnya)				
4	Saya mampu memilih metode pencarian yang paling tepat untuk menemukan informasi di internet				
5	Saya memilih sumber informasi dengan melihat penulisnya (buku) dan melihat URL pada alamat situs (.com, ac.id,, orang,, go.id) sebagai bentuk evaluasi informasi yang telah didapatkan dari berbagai sumber				
6	Saya mampu mengutip, mencatat dan mengolah informasi yang saya kumpulkan				
7	Saya mampu memeriksa keakuratan informasi yang saya peroleh				

8	Saya menuliskan ulang informasi dengan menggunakan bahasa saya sendiri				
9	Saya mampu membedakan fakta, pendapat, atau fiksi				
10	Saya mencantumkan sumber informasi yang saya gunakan untuk menghormati hak cipta dan etika akademik				

Sumber: Alim (2023).

Lampiran 25 Hasil Pra-riset Penggunaan Gadget

A. Hasil Skoring Pra-riset Penggunaan Gadget

No	Nama	Nomor soal										skor	Hasil	kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	PS1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	23	57,5	Sedang
2	PS2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	23	57,5	Sedang
3	PS3	4	2	3	1	1	2	3	2	2	3	23	57,5	Sedang
4	PS4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	22	55	Sedang
5	PS5	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	23	57,5	Sedang
6	PS6	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	25	62,5	Tinggi
7	PS7	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	26	65	Tinggi
8	PS8	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	26	65	Tinggi
9	PS9	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	25	62,5	Tinggi
10	PS10	3	1	3	2	2	2	2	1	2	3	21	52,5	Sedang
11	PS11	3	1	1	2	2	0	3	2	3	2	19	47,5	Sedang
12	PS12	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	24	60	Sedang
13	PS13	3	1	2	4	2	3	2	1	4	4	26	65	Tinggi
14	PS14	3	2	2	3	2	3	3	4	2	4	28	70	Tinggi
15	PS15	3	2	3	2	2	3	3	4	2	3	27	67,5	Tinggi
16	PS16	3	2	2	2	2	2	4	4	2	3	26	65	Tinggi
17	PS17	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	25	62,5	Tinggi

18	PS18	4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	25	62,5	Tinggi
19	PS19	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	19	47,5	Sedang
20	PS20	3	3	3	1	1	4	2	2	2	3	24	60	Sedang
21	PS21	3	3	3	0	4	3	2	4	2	2	26	65	Tinggi
22	PS22	3	3	3	4	3	3	3	4	2	1	29	72,5	Tinggi
23	PS23	3	2	2	3	2	0	2	2	2	3	21	52,5	Sedang
24	PS24	3	2	1	2	2	2	2	3	2	3	22	55	Sedang
												Total	1466,6 7	
												Mean	61,11	
												Median	61,33	

B. Kriteria Penggunaan Gadget

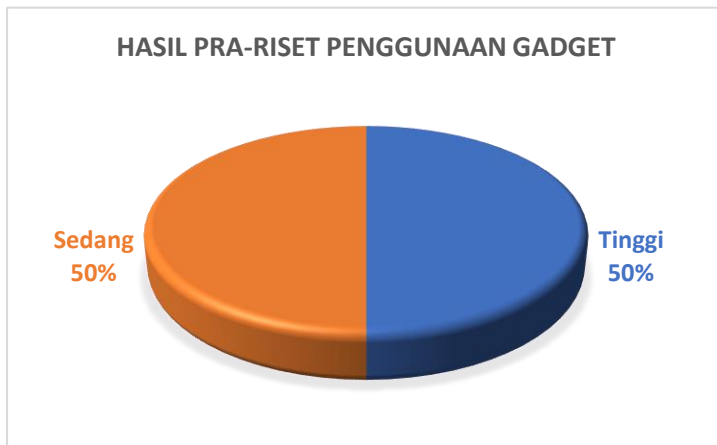
No	Interval	Kategori
1	81 - 100	Sangat tinggi
2	61 - 80	Tinggi
3	41 - 60	Sedang
4	21 - 40	Rendah
5	0 - 20	Sangat rendah

(Arikunto, 2010),

C. Rata-Rata Kriteria Penggunaan Gadget

No	Kriteria	Jumlah peserta didik	Rata-rata (%)
1	Sangat tinggi	-	-
2	Tinggi	12	50 %
3	Sedang	12	50 %
4	Rendah	-	-
5	Sangat rendah	-	-

D. Diagram Lingkaran



Lampiran 26 Hasil Pra-riset Literasi Digital

A. Hasil Skoring Pra-riset Digital

No	Nama	Nomor soal															Skor	Hasil	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	PS1	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	46	61,33	Sedang
2	PS2	5	2	3	4	3	5	3	3	4	3	3	3	2	3	3	49	65,33	Sedang
3	PS3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	47	62,67	Sedang
4	PS4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	46	61,33	Sedang
5	PS5	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	46	61,33	Sedang
6	PS6	3	3	4	4	4	3	4	3	2	3	3	3	3	2	2	46	61,33	Sedang
7	PS7	4	2	2	3	1	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	34	45,33	Rendah
8	PS8	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48	64,00	Sedang
9	PS9	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	2	2	2	3	3	47	62,67	Sedang
10	PS10	3	3	3	5	4	3	5	5	3	3	1	1	3	2	2	46	61,33	Sedang
11	PS11	4	3	2	4	1	5	4	3	2	4	3	1	3	2	3	44	58,67	Sedang
12	PS12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	60,00	Sedang
13	PS13	4	3	4	4	4	3	4	4	4	1	4	1	4	2	4	50	66,67	Sedang
14	PS14	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	52	69,33	Sedang
15	PS15	4	2	2	3	1	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	34	45,33	Rendah
16	PS16	2	2	3	3	4	3	2	2	2	2	3	1	3	2	4	38	50,67	Rendah
17	PS17	4	2	2	3	1	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	34	45,33	Rendah

18	PS18	3	2	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	44	58,67	Sedang
19	PS19	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	45	60,00	Sedang
20	PS20	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	46	61,33	Sedang
21	PS21	4	3	4	3	4	2	3	3	3	2	3	3	2	3	4	46	61,33	Sedang
22	PS22	4	3	4	3	4	2	4	3	3	2	3	3	2	3	4	47	62,67	Sedang
23	PS23	3	3	3	1	3	4	3	4	2	4	3	3	1	3	3	43	57,33	Sedang
24	PS24	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	1	5	1	43	57,33	Sedang
																	Total	1476	
																	Mean	61,50	
																	Median	61,33	

B. Kriteria Literasi Digital

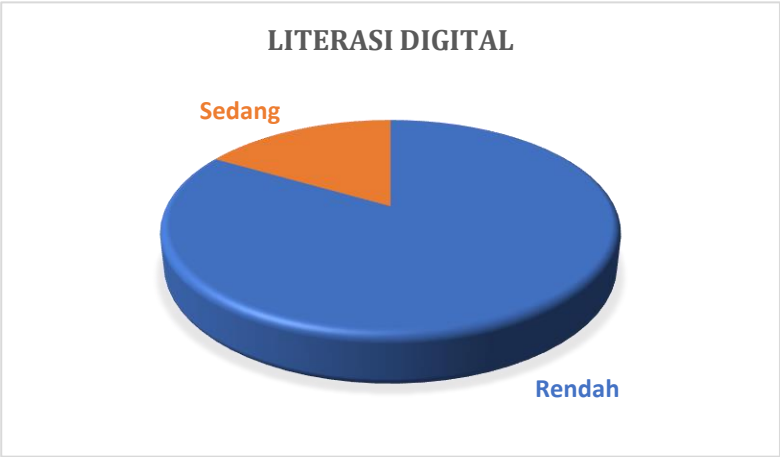
No	Interval	Kategori
1	85 - 100	Sangat Tinggi
2	70 - 84	Tinggi
3	55 - 69	Sedang
4	40 - 54	Rendah
5	< 39	Sangat Rendah

(Arikunto, 2010)

C. Rata-Rata Kriteria Literasi Digital

No	Kriteria	Jumlah peserta didik	Rata-rata (%)
1	Sangat Tinggi	-	-
2	Tinggi	-	-
3	Sedang	20	83,4%
4	Rendah	4	16,6%
5	Sangat Rendah	-	-

D. Diagram Lingkaran



Lampiran 27 Hasil Pra-riiset Literasi Informasi

A. Hasil Skoring Pra-riiset Literasi Informasi

No	Nama	Nomor soal										skor	Hasil	kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	PS1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	24	60	Sedang
2	PS2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	24	60	Sedang
3	PS3	1	1	1	1	3	3	2	2	3	3	20	50	Rendah
4	PS4	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	24	60	Sedang
5	PS5	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	21	52,5	Rendah
6	PS6	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	25	62,5	Sedang
7	PS7	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	21	52,5	Rendah
8	PS8	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	25	62,5	Sedang
9	PS9	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	21	52,5	Rendah
10	PS10	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	26	65	Sedang
11	PS11	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	27	67,5	Sedang
12	PS12	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	21	52,5	Rendah
13	PS13	1	1	1	1	3	3	2	2	3	3	20	50	Rendah
14	PS14	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	26	65	Sedang
15	PS15	2	3	3	4	3	2	2	2	3	2	26	65	Sedang
16	PS16	3	2	3	2	1	4	3	3	3	3	27	67,5	Sedang
17	PS17	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	24	60	Sedang

18	PS18	1	1	1	1	3	3	2	2	3	3	20	50	Rendah
19	PS19	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	25	62,5	Sedang
20	PS20	2	2	1	2	3	3	2	2	2	3	22	55	Sedang
21	PS21	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	26	65	Sedang
22	PS22	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	26	65	Sedang
23	PS23	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	27	67,5	Sedang
24	PS24	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	26	65	Sedang
												Total	1517,5	
												Mean	63,23	
												Median	65	

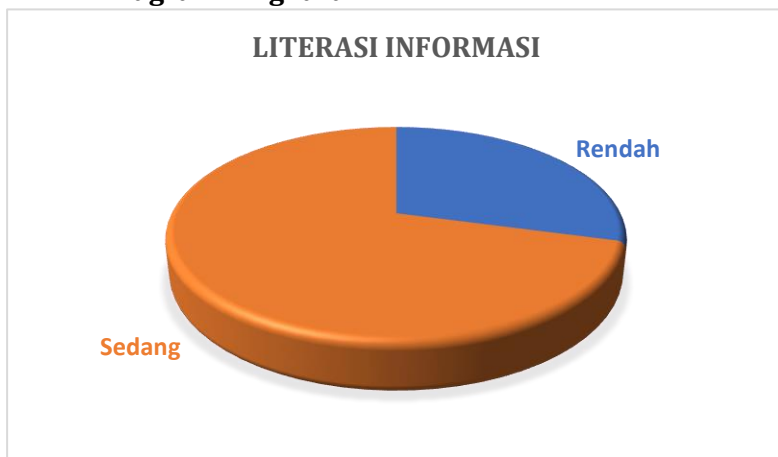
B. Kriteria Literasi Informasi

85 - 100	Sangat tinggi
70 - 84	Tinggi
55 - 69	Sedang
40 - 54	Rendah
< 39	Sangat rendah

C. Rata-Rata Kriteria Literasi Informasi

No	Kriteria	Jumlah peserta didik	Rata-rata (%)
1	Sangat tinggi	-	-
2	Tinggi	-	-
3	Sedang	17	70,83 %
4	Rendah	7	29,17 %
5	Sangat rendah	-	-

D. Diagram Lingkaran



Lampiran 28 Surat Izin Pra-riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 Alamat: Jl. Prof. Dr. Hamka Km.1 Semarang
 E-mail: fat@walisongo.ac.id Web: <http://fat.walisongo.ac.id>

Nomor : B.1741/Un.10.8/K/SP.01.08/02/2025
 Lamp : -
 Hal : Permohonan Izin Observasi Pra Riset dan Wawancara

Kepada Yth.
 Kepala Sekolah SMA Islam YMI Wonopringgo
 Sedayu, Kec. Wonopringgo, Kabupaten Pekalongan
 di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka memenuhi tugas akhir Fakultas Sains dan Teknologi, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama	: Mailatul Fitri
NIM	: 2106086109
Jurusan	: PENDIDIKAN BIOLOGI
Semester	: VIII (Delapan)

Untuk melaksanakan observasi di Sekolah yang Bapak/Ibu pimpin, Maka kami mohon berkenan diijinkan mahasiswa dimaksud, yang akan dilaksanakan pada 22 Februari 2025.

Data Observasi tersebut diharapkan dapat menjadi bahan kajian (analisis) bagi mahasiswa kami.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 18 Februari 2025
 di, Dekan,
 Kabag. Tata Usaha,

 M. Kharis, SH, M.H
 NIP. 19691017 199403 1 002



Tembusan Yth.
 1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo (sebagai laporan)
 2. Arsip

ap. 1804/521/400

Lampiran 29 Surat Telah Melaksanakan Riset di Sekolah



مؤسسة المدارة الإسلامية
YAYASAN MADRASAH ISLAMIYAH (YMI)
Sekolah Menengah Atas (SMA) Islam
STATUS TERAKREDITASI 'A'
KEC. WONOPRINGGO KAB. PEKALONGAN

Alamat : Kampus YMI Sedayu Wonopringgo Kab. Pekalongan 51181 Telp. (0285) 4483707

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 486/SMA-Isl/E.7/VI/2025

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurdiyati, S.Pd., M.Pd
NIP : -
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja / Satuan Kerja : SMA Islam YMI Wonopringgo

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : MAILATUL FITRI
NIM : 2108086109
Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DALAM
PEMBELAJARAN BIOLOGI DENGAN LITERASI
DIGITAL DAN LITERASI INFORMASI

Telah melaksanakan tugas penelitian di SMA Islam YMI Wonopringgo tertanggal mulai dari 12 Mei 2025 s.d 11 Juni 2025.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekalongan, 11 Juni 2025
Kepala SMA Islam YMI Wonopringgo

Nurdiyati, S.Pd., M.Pd

Lampiran 30 Dokumentasi Pengambilan Data



Lampiran 31 Nilai Pembimbing I



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Prof. Dr. Hamka Ngaliyan Semarang Telp.024-7601295 Fax.7615387

Semarang, 13 Juni 2025

Hal : Nilai Bimbingan Skripsi

Yth.
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum Warrahmatullohi Wabarakatuh

Dengan hormat kami memberitahukan bahwa setelah kami selesai membimbing skripsi
saudari:

Nama : **Mailatul Fitri**
NIM : 2108086109
Jurusan : Pendidikan Biologi
Judul : **Hubungan Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi dengan Literasi Digital dan Literasi Informasi**

Maka kami memberikan nilai sebagai berikut (78)

Catatan khusus pembimbing: -

Demikian agar dapat digunakan sebagai semestinya.
Wassalamu'alaikum Warrahmatullohi Wabarakatuh

Pembimbing I,

Dr. Ruswan, M.A.
NIP. 196804241993031004

Lampiran 32 Nilai Pembimbing II



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Prof. Dr. Hamka Ngaliyan Semarang Telp.024-7601295 Fax.7615387

Semarang, 13 Juni 2025

Hal : Nilai Bimbingan Skripsi

Yth.

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum Warrahmatullohi Wabarakatuh

Dengan hormat kami memberitahukan bahwa setelah kami selesai membimbing skripsi saudara:

Nama : **Mailatul Fitri**
NIM : **2108086109**
Jurusan : **Pendidikan Biologi**
Judul : **Hubungan Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi dengan Literasi Digital dan Literasi Informasi**

Maka kami memberikan nilai sebagai berikut (*32*)

Catatan khusus pembimbing:

Demikian agar dapat digunakan sebagai semestinya.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullohi Wabarakatuh

Pembimbing II,

Dwime Ayudewandari P., M.Sc.
NIP. 199205022019032031

Lampiran 33 Surat Penunjukkan Pembimbing



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus III) Ngaliyan Semarang 50185
Email: fsu@walisongo.ac.id, Web: fst.walisongo.ac.id

Nomor : B.3075/Un.10.8/J8/ DA.08.05/04/2025 Semarang, 13 Juni 2025
Lamp :
Perihal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth:
Dr. Ruswan, M.A.
Dwimeil Ayudewandari P., M.Sc.
Di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat kami sampaikan, Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Program Studi Pendidikan Biologi, Kami mohon berkenan Bapak/Ibu untuk membimbing Skripsi atas nama :

Nama : MAILATUL FITRI
NIM : 2108086109
Prodi. : Pendidikan Biologi
Judul : **Hubungan Penggunaan Gadget dalam Pembelajaran Biologi dengan Literasi Digital dan Literasi Informasi**

Demikian Penunjukan pembimbing Skripsi ini kami sampaikan terima kasih dan untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

a.n. Dekan,
Ketua Prodi,

Dr. Listyono, M.Pd.
NIP. 19691016 200801 1 008

Tembusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

Lampiran 34 Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP**A. Identitas Diri**

1. Nama Lengkap : Mailatul Fitri
2. Tempat, Tanggal Lahir : 30 November 2002
3. Alamat Rumah : Ds. Rowokembu RT 02/RW03
Kec. Wonopringgo Kab.
Pekalongan
4. HP : 089515214056
5. E-mail : maila.fitri25@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - a. RA Muslimat NU Rowokembu Kaum
 - b. MI YMI Wonopringgo 03
 - c. MTs. Gondang
 - d. MAS Simbang Kulon
2. Pendidikan Non-Formal
 - a. TPQ Ibnu Katsir
 - b. MDA Nurul Huda
 - c. Pondok Pesantren Fatkhul Ulum Buaran
 - d. Pondok Pesantren Al Ihya Semarang

C. Karya Ilmiah

1. Artikel Ilmiah *Biology Education Students' Perspectives on the Utilization of Artificial Intelligences (AI) ChatGPT in Learning*, 2025

Semarang, 13 Juni 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Mailatul Fitri', with a date '13/6/25' written below it.

Mailatul Fitri

NIM: 2108086109