

**STUDI KOMPARASI HASIL BELAJAR KOGNITIF MATERI
SISTEM PENCERNAAN ANTARA SISWA YANG
MENGIKUTI BIMBINGAN BELAJAR DAN SISWA YANG
BELAJAR MANDIRI, KELAS VIII M.Ts. AL KHOIRIYYAH
SEMARANG TAHUN AJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Dalam Ilmu Pendidikan Biologi



Oleh :

ILMA AMALIA
NIM : 103811031

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2014**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ilma Amalia
NIM : 103811031
Jurusan : Tadris Biologi
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**Studi Komparasi Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem
Pencernaan Antara Siswa Yang Mengikuti Bimbingan Belajar
Dan Siswa Yang Belajar Mandiri, Kelas VIII M.Ts. Al
Khoiriyyah Semarang Tahun Ajaran 2013/2014**

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

Semarang, 13 Juni 2014

Saya yang menyatakan,



Ilma Amalia
NIM: 103811031



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan – Semarang telp. / fax
(024) 7601295 – 7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi dengan:

Judul : **Studi Komparasi Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Pencernaan Antara Siswa Yang Mengikuti Bimbingan Belajar Dan Siswa Yang Belajar Mandiri, Kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyah Semarang Tahun Ajaran 2013/2014**

Nama : Ilma Amalia
Nim : 103811031
Program Studi : Tadris Biologi

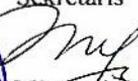
Telah diujikan dalam sidang munaqosyah oleh dewan penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Pendidikan Biologi.

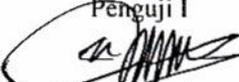
Semarang, 18 Juli 2014

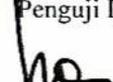
DEWAN PENGUJI

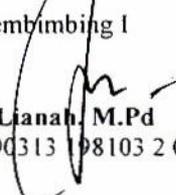
Ketua

Dr. Fatah Syukur, M.Ag
NIP. 19681212 199403 1 008

Sekretaris

Dra. Miswari, M.Ag
NIP. 19690418 199503 2 002

Penguji I

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

Penguji II

Dr. Musthofa, M.Ag
NIP. 19710403 199603 1 002

Pembimbing I

Dr. Lianah, M.Pd
NIP. 19590313 198103 2 007

Pembimbing II

Mahludz Siddiq, Lc. MA
NIP. 19680227 200003 1 001

NOTA DINAS

Semarang, 13 Juni 2014

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
IAIN Walisongo Semarang
Di Semarang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

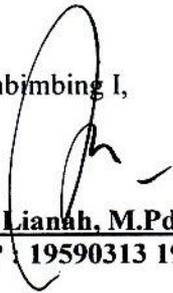
Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : **Studi Komparasi Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Pencernaan Antara Siswa Yang Mengikuti Bimbingan Belajar Dan Siswa Yang Belajar Mandiri, Kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang Tahun Ajaran 2013/2014**
Nama : Ilma Amalia
NIM : 103811031
Program Studi : Tadris Biologi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo untuk diajukan dalam sidang Munaqosyah.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I,


Dr. Lianah, M.Pd
NIP : 19590313 198103 2 007

NOTA DINAS

Semarang, 10 Juni 2014

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
IAIN Walisongo Semarang
Di Semarang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Judul : **Studi Komparasi Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Pencernaan Antara Siswa Yang Mengikuti Bimbingan Belajar Dan Siswa Yang Belajar Mandiri, Kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyah Semarang Tahun Ajaran 2013/2014**

Nama : Ilma Amalia
NIM : 103811031
Program Studi : Tadris Biologi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo untuk diajukan dalam sidang Munaqosyah.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing II,



Mahfudz Siddiq, Lc. MA
NIP : 19680227 200003 1 001

ABSTRAK

Judul : **Studi Komparasi Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Pencernaan Antara Siswa Yang Mengikuti Bimbingan Belajar Dan Siswa Yang Belajar Mandiri, Kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang Tahun Ajaran 2013/2014**

Penulis : Ilma Amalia

NIM : 103811031

Kegiatan belajar mengajar disekolah formal, guru lebih mengutamakan selesainya materi yang harus disampaikan pada siswanya tanpa memperdulikan siswa tersebut memahaminya atau tidak, ketidak pedulian tersebut mengakibatkan semakin menurunnya nilai hasil belajar, dan menjadikan kekhawatiran bagi para orang tua siswa. Selain itu adanya persaingan antar teman sebaya dalam memperoleh hasil belajar yang tinggi, serta tuntutan orang tua untuk dapat masuk ke jenjang pendidikan selanjutnya (SMA), dari permasalahan-permasalahan tersebut sehingga orang tua mengambil alternatif menambah jam belajar anak-anaknya dengan mengikutsertakan mereka pada lembaga bimbingan belajar nonformal. Akan tetapi tidak semua orang tua dapat mengatasi hal tersebut dengan ikut serta dalam lembaga bimbingan belajar, karena tidak semua orang tua memiliki kondisi ekonomi yang tinggi.

Studi ini dimaksudkan untuk menjawab permasalahan: (1) Bagaimana hasil belajar kognitif materi sistem pencernaan siswa yang mengikuti Bimbingan Belajar kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang? (2) Bagaimana hasil belajar kognitif materi sistem pencernaan siswa yang belajar mandiri kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang? (3) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar kognitif materi sistem pencernaan antara siswa yang mengikuti bimbingan belajar dan siswa yang belajar mandiri kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang?

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yang bersifat *ex-post facto*. Teknik pengumpulan data meliputi; data kepustakaan, data lapangan yang menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas

VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang tahun ajaran 2013/2014 yang berjumlah 33 siswa, dengan teknik sampling penuh atau jenuh.

Data hasil penelitian yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik. Pengujian hipotesis menggunakan analisis uji t-tes. Dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif materi sistem pencernaan siswa yang mengikuti bimbingan belajar pada kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Tahun Ajaran 2013/2014 mempunyai rata-rata 63,33, dalam kategori jelek karena berada dibawah nilai KKM, nilai KKMnya adalah 65, sedangkan hasil belajar kognitif materi sistem pencernaan siswa yang belajar mandiri mempunyai rata-rata 65,56 dalam kategori baik karena berada diatas nilai KKM. Hasil analisis statistik bahwa nilai t sebesar -0,578 lebih kecil dari t_{tabel} yaitu 2,04. Jadi hipotesa alternatif (H_a) yang diajukan yaitu ada perbedaan adalah ditolak, dan hipotesa nihil (H_o) yang mengatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan adalah diterima.

Mengacu dari hasil penelitian tersebut, maka peneliti dapat mengajukan saran yang diberikan yaitu: guru mata pelajaran diharapkan melakukan penelitian tindak kelas, karena dari hasil yang diperoleh nilai ulangan materi sistem pencernaan mendapatkan nilai yang kurang maksimal.

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/Untuk1987. Penyimpangan penulisan kata sandang [al-] disengaja secara konsisten agar sesuai teks Arabnya.

ا	a	ط	ṭ
ب	b	ظ	ẓ
ت	t	ع	‘
ث	s	غ	g
ج	j	ف	f
ح	ḥ	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	ṣ	ي	y
ض	ḍ		

Bacaan madd:

ā = a panjang

i = i panjang

ū = u panjang

Bacaan diftong:

au = اُوْ

ai = اِيْ

iy = اِيْ

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penyusun panjatkan ke hadirat Allah SWT atas karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul: “Studi Komparasi Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Pencernaan Antara Siswa Yang Mengikuti Bimbingan Belajar Dan Siswa Yang Belajar Mandiri, Kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyah Semarang Tahun Ajaran 2013/2014”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo Semarang.

Tidak akan mungkin skripsi ini tersusun tanpa arahan serta bantuan dari pihak-pihak lain baik yang bersifat materiil maupun immateriil. Berkat bimbingan serta bantuan dan dukungan dalam penulisan skripsi ini penyusun dapat menyelesaikan sampai pada titik akhir. Maka perlu penyusun sampaikan rasa ucapan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo Semarang Dr. Suja’i, M.Ag.
2. Ketua Jurusan dan dosen wali Tadris Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo Semarang, Drs. Listyono M.Pd. yang telah memberikan izin penelitian .
3. Dosen pembimbing I Dr. Lianah M.Pd dan dosen pembimbing II Machfudz Siddiq Lc, M.A, yang telah sabar dalam mengarahkan serta memberi masukan berharga dalam penyusunan skripsi.

4. Bapak dan Ibu dosen IAIN Walisongo Semarang yang telah mengantarkan penyusun dalam mempelajari berbagai bidang ilmu.
5. Kepala sekolah M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang, Nur Jadid Setiawan S.Pd yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
6. Pengampu mapel IPA Terpadu M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang, Siti Rokhimah S.Pd. yang telah berkenan memberi bantuan, informasi, dan kesempatan waktu untuk melakukan penelitian.
7. Kedua orang tuaku Bapak Daman Ashari, Ibu Narisih, juga kakak dan adikku tercinta Miftahurrizqi dan Betta Riska Maulidiya atas doa yang senantiasa mengalir, kasih sayang serta perhatiannya.
8. Teman-teman Tadris Biologi 2010 yang selalu memberikan semangat, dan motivasi dalam hidupku.
9. Teman-temanku di kos Sahid yang selalu menemani hari-hariku dalam suka maupun duka.
10. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini baik secara materiil maupun immaterial.

Semoga segala kebaikan kalian semua mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Semarang, 13 Juni 2014
Peneliti

Ilma Amalia

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	vi
TRANSLITERASI	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
BAB II TEORI, HUBUNGAN BIMBINGAN BELAJAR DAN BELAJAR MANDIRI DENGAN HASIL BELAJAR	
A. Deskripsi Teori.....	7
1. Teori-teori Yang Melandasi Penelitian.....	7
a. Teori Bimbingan Belajar.....	7
b. Teori Belajar Mandiri	8

2. Hubungan Bimbingan Belajar dan Belajar Mandiri dengan Hasil Belajar	10
a. Hubungan Bimbingan Belajar dengan Hasil belajar.....	10
b. Hubungan Belajar Mandiri dengan Hasil belajar.....	11
3. Tinjauan Materi Sistem Pencernaan	12
a. Macam-Macam Zat makanan dan fungsinya	12
b. Pengertian Sistem Pencernaan	16
c. Saluran Pencernaan	16
d. Gangguan Sistem Pencernaan.....	22
B. Kajian Pustaka.....	26
C. Hipotesis.....	30

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian	31
C. Populasi dan Sampel Penelitian	32
D. Variabel dan Indikator Penelitian.....	34
E. Teknik Pengumpulan Data	34
F. Teknik Analisis Data.....	36

BAB IV	DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA	
	A. Deskripsi Data.....	45
	B. Analisis Data.....	47
	C. Pembahasan Hasil Penelitian	52
	D. Keterbatasan Penelitian.....	57
BAB V	PENUTUP	
	A. Kesimpulan	59
	B. Saran-saran.....	60

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Data Nilai Ulangan Siswa yang Mengikuti Bimbingan Belajar, 45
Tabel 4.2	Data Nilai Ulangan Siswa yang Belajar Mandiri, 46.
Tabel 4.3	Tingkat Kesukaran Butir Soal, 48.
Tabel 4.4	Daya Beda Butir Soal, 49.
Tabel 4.5	Nilai Variansi, 50.
Tabel 4.6	Uji Hipotesis, 51.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Sistem Pencernaan Pada Manusia, 16.
Gambar 2.2 Mulut dan Organ Asesoris, 18.
Gambar 2.3 Lambung, 19.
Gambar 2.4 Usus Halus, 20.
Gambar 2.5 Usus Besar, 21.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Data Nilai Harian Siswa yang Mengikuti Bimbingan Belajar dan Siswa yang Belajar Mandiri
- Lampiran 2 Instrumen Wawancara
- Lampiran 3 RPP
- Lampiran 4 Perhitungan Relibilitas
- Lampiran 5 Perhitungan Tingkat Kesukaran
- Lampiran 6 Perhitungan Daya Beda Soal
- Lampiran 7 Uji Homogenitas
- Lampiran 8 Uji Hipotesis

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadian yang sesuai dengan nilai-nilai dalam masyarakat dan kebudayaan. Pendidikan atau *paedagogie* dapat diartikan sebagai bimbingan atau pertolongan yang diberikan dengan sengaja oleh orang dewasa agar ia menjadi dewasa.¹

Di Indonesia banyak didirikan lembaga-lembaga pendidikan baik lembaga pendidikan formal maupun non formal. Pendidikan formal merupakan proses belajar yang terjadi secara *hierarkis*, terstruktur, berjenjang dengan waktu penuh atau *full time* dengan pelatihan teknis dan profesional. Salah satu contohnya adalah sekolah.² Proses pembelajaran yaitu dengan pengukuran dan penilaian untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Dengan mengetahui hasil belajar dapat diketahui kedudukan siswa yang pandai, sedang atau lambat. Tinggi dan rendahnya prestasi belajar yang diperoleh siswa dipengaruhi oleh banyak faktor, baik dari diri sendiri (internal) maupun dari luar diri (eksternal).

¹ Hasbullah, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2012), hlm. 1.

² Saleh Marzuki, *Pendidikan Nonformal*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 137

Pendidikan tidak hanya dalam lembaga formal, akan tetapi pendidikan merupakan pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan berlangsung sepanjang hidup.

Pendidikan membentuk sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Pendidikan bertujuan untuk memanusiakan manusia, merubah tingkah laku, mendewasakan pemikiran dan meningkatkan kualitas menjadi lebih baik dari segi kognitif, afektif dan psikomotorik.

Pendidik mempunyai kewajiban membimbing siswanya agar dapat meningkatkan pengetahuannya baik dari segi kognitif , afektif, dan psikomotor, sehingga kualitas belajar mengajar yang dilakukan guru dengan para siswanya harus diperhatikan, karena hal ini dapat mempengaruhi kualitas siswa dalam memahami pelajaran yang disampaikan, sehingga dapat tercipta proses pembelajaran yang berkualitas.

Untuk mendukung program pemerintah yaitu ikut mencerdaskan kehidupan bangsa ada sebagian orang mewujudkannya dengan mendirikan bimbingan belajar. Bimbingan belajar merupakan salah satu cara yang dilakukan oleh lembaga-lembaga atau organisasi yang bertujuan untuk memberikan pendidikan nonformal bagi para siswa. Pendidikan nonformal adalah proses belajar yang terorganisir di luar sistem sekolah atau pendidikan formal.³ Keterbatasan sistem yang

³ Saleh Marzuki, *Pendidikan Nonformal*, hlm. 137

berlaku di sekolah menjadikan tumbuhnya berbagai bimbingan belajar diluar sekolah. Saat ini banyak lembaga-lembaga yang menawarkan jasa dalam memberikan pendidikan kepada siswa.⁴

Untuk mewujudkan output yang diharapkan, guru lebih mengutamakan selesainya materi yang harus disampaikan pada siswanya tanpa memperdulikan apakah siswa tersebut paham materi yang disampaikan oleh guru atau tidak. Ketidak pedulian guru tersebut mengakibatkan semakin menurunnya nilai hasil belajar siswa, dan menjadikan kekhawatiran bagi para orang tua. Untuk menanggulangnya, orang tua mengambil alternatif menambah jam belajar anak-anaknya dengan mengikutsertakan mereka pada lembaga-lembaga bimbingan belajar atau bimbingan belajar privat, khususnya mata pelajaran IPA Terpadu.

Biologi adalah bagian dari ilmu pengetahuan alam (IPA) atau sains, karena secara umum ilmu pengetahuan alam dibedakan menjadi tiga bidang ilmu dasar yaitu biologi, kimia, dan fisika. Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah ilmu yang pokok bahasannya adalah alam dan segala isinya.⁵ Pada jenjang Sekolah menengah Pertama (SMP) dan sederajat masih menggunakan istilah IPA terpadu, yang didalamnya mencakup biologi dan fisika, sedangkan

⁴ Sardiman, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 147.

⁵ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm. 153

kimia mulai diajarkan pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) dan sederajat.

Salah satu materi IPA Terpadu bidang biologi adalah sistem pencernaan pada manusia. Sistem pencernaan pada manusia menjelaskan tentang bagaimana makanan dapat diubah menjadi bentuk yang lebih sederhana sehingga dapat diserap oleh tubuh. Materi sistem pencernaan pada manusia termasuk materi abstrak, hal ini dikarenakan proses pencernaan tidak dapat dilihat secara langsung, yang pada akhirnya siswa hanya mengira-ngira proses tersebut dan menghafalkan materi yang ada. Sehingga orang tua mengikutsertakan anak mereka ke lembaga bimbingan belajar. Agar pelajaran dapat diulas dan dipelajari kembali di lembaga bimbingan tersebut.

Selain itu, adanya persaingan dengan teman sebaya dalam perolehan hasil belajar yang tinggi, serta tuntutan orang tua untuk dapat masuk ke jenjang pendidikan berikutnya (SMA), sehingga siswa mencari alternatif lain untuk belajar di luar sekolah.

Tapi tidak semua siswa dapat mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut dengan ikut serta dalam lembaga bimbingan belajar, karena tidak semua siswa berasal dari keluarga yang memiliki kondisi ekonomi yang tinggi.

Untuk itu penulis termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul “Studi Komparasi Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan Antara Siswa Yang Mengikuti Bimbingan Belajar

Dengan Siswa Yang Belajar Mandiri, Kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang Tahun Ajaran 2013/2014 “.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti mengambil rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana hasil belajar Kognitif materi sistem pencernaan siswa yang mengikuti Bimbingan Belajar kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang?
2. Bagaimana hasil belajar Kognitif materi sistem pencernaan siswa yang belajar mandiri kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar Kognitif materi sistem pencernaan antara siswa yang mengikuti bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri, kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar kognitif materi sistem pencernaan siswa yang mengikuti bimbingan belajar, kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang.
2. Untuk mengetahui hasil belajar kognitif materi sistem pencernaan siswa yang belajar kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang.

3. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif meteri sistem pencernaan antara siswa yang mengikuti bimbingan belajar dan siswa yang belajar mandiri kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang.

Adapun manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Manfaat secara teoritik

Dapat memberikan masukan secara teoritik mengenai perbedaan hasil belajar kognitif siswa yang mengikuti bimbingan belajar dan siswa yang belajar mandiri.

2. Manfaat secara praktis

- a. Bagi peserta didik

Dapat mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif siswa yang mengikuti bimbingan belajar dan siswa yang belajar mandiri.

- b. Bagi peneliti

Memperoleh jawaban atas permasalahan yang diteliti.

- c. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan rujukan untuk penelitian sejenis.

BAB II

TEORI, HUBUNGAN BIMBINGAN BELAJAR DAN BELAJAR MANDIRI DENGAN HASIL BELAJAR

A. Deskripsi Teori

1. Teori-teori yang Melandasi Penelitian

a. Teori Bimbingan Belajar

Menurut Vygotsky yang dikutip oleh Baharuddin, proses belajar yang melibatkan dua elemen penting yaitu belajar proses secara biologi, merupakan proses dasar dan belajar secara psikosial sebagai proses yang lebih tinggi dan esensinya berkaitan dengan sosial budaya.¹

Menurut Vygotsky yang dikutip oleh Trianto mengemukakan bahwa pembelajaran terjadi apabila anak bekerja dan belajar mengenai tugas-tugas itu masih berada dalam jangkauan kemampuannya atau tugas-tugas tersebut berada dalam *zone of proximal development*. *Zone of proximal development* adalah perkembangan sedikit di atas perkembangan seseorang saat ini. Vygotsky yakin bahwa fungsi mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul dalam percakapan atau kerjasama antar

¹Baharuddin, Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar & Pembelajaran*, cet.3, hlm.124.

individu, sebelum fungsi mental yang lebih tinggi itu terserap kedalam individu tersebut.²

Vygotsky mengemukakan bahwa interaksi sosial yaitu interaksi *individu* tersebut dengan orang-orang lain merupakan kognitif seseorang. Vygotsky juga berpendapat proses belajar akan terjadi secara efisien dan efektif apabila anak belajar dengan anak-anak lain dengan suasana lingkungan yang mendukung, dalam bimbingan atau pendamping seseorang yang lebih mampu atau lebih dewasa.³

Menurut Edward L. Thorndike yang dikutip oleh Yatim Riyanto dalam teori S-R Bond hukum primer *Law of Exercise and Repetation*, sesuatu itu akan sangat kuat bila sering dilakukan diklat dan pengulangan.⁴

b. Teori Belajar Mandiri

Menurut Piaget yang dikutip oleh Triyanto, peserta didik membangun sendiri skemata-skemata dari pengalaman sendiri dengan lingkungannya. Di sini peran guru adalah sebagai fasilitator dan bukan sebagai pemberi

²Triyanto, *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, hlm76.

³ Triyanto, *MODEL PEMBELAJARAN TERPADU Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, hlm. 76

⁴ Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran cet. 2* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), hlm. 7

informasi. Guru perlu menciptakan lingkungan yang kondusif bagi parasiswanya.⁵ Piaget yakin bahwa pengalaman-pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan penting bagi terjadinya perubahan perkembangan. Selain itu, ia juga berkeyakinan bahwa interaksi sosial dengan teman sebaya, khususnya berargumentasi, berdiskusi, membantu memperjelas pemikiran yang pada akhirnya membuat pemikiran itu menjadi lebih logis.

Dengan adanya interaksi dengan lingkungan maka fungsi intelek semakin berkembang. Perkembangan intelektual melalui tahap-tahap berikut, sensori motor (0,0-0,2 tahun), pra-oprasional (2,0-7,0 tahun), oprasional konkrit (7,0-11,0 tahun), dan oprasional normal (11,0 tahun ke atas).⁶

Menurut Jean Piaget, balajar sebenarnya proses belajar terdiri dari tiga tahap, yaitu: asimilasi, akomodasi, dan equilibrasi (penyeimbangan). Asimilasi adalah proses penyatuan (pengintegrasian) informasi baru ke struktur kognitif yang sudah ada dalam benak siswa. Akomodasi adalah penyesuaian struktur kognitif siswa ke dalam

⁵ Triyanto, *MODEL PEMBELAJARAN TERPADU Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, hlm. 72

⁶ Dimiyati, Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Sadi Mahasatya, 2006), cet.3 hlm. 13-14.

situasi yang baru. Equilibirasi adalah penyesuaian berkeseimbangan antara asimilasi dan akomodasi.⁷

2. Hubungan Bimbingan Belajar dan Belajar Mandiri dengan Hasil Belajar

a. Hubungan Bimbingan Belajar dengan Hasil Belajar

Menurut Undang-undang sistem pendidikan Nasional tahun 1989, pendidikan dilaksanakan dalam bentuk bimbingan, pengajaran, dan latihan.⁸

Bimbingan atau membimbing memiliki dua makna yaitu bimbingan secara umum yang mempunyai arti sama dengan mendidik atau menanamkan nilai-nilai, membina moral, mengarahkan siswa supaya menjadi orang baik. Sedangkan makna bimbingan yang secara khusus yaitu sebagai suatu upaya atau program membantu mengoptimalkan perkembangan siswa. Bimbingan ini diberikan melalui bantuan pemecahan masalah yang dihadapi, serta dorongan bagi pengembangan potensi-potensi yang dimiliki siswa.⁹

Bimbingan belajar membantu siswa agar mendapatkan penyesuaian yang baik didalam situasi

⁷Prasetya Irawan, "Teori Belajar", dalam Noehi Nasution, *Teori Belajar Motivasi dan Keterampilan Mengajar*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 1996), hlm.8.

⁸ SISDIKNAS, UU No. 2 tahun 1989, Pasal 1 ayat (1)

⁹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 240.

belajar, sehingga siswa dapat belajar secara efisien sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya dan mencapai perkembangan yang optimal (hasil belajar yang optimal).¹⁰

Dengan mengikuti bimbingan belajar menjadikan siswa semakin kreatif pada kegiatan belajar, dan dapat meningkatkan hasil belajar disekolah. Maka sangat penting bagi peserta didik untuk mengikuti bimbingan belajar, agar dapat bersaing dengan tuntutan zaman pada saat ini.¹¹

b. Hubungan Belajar Mandiri dengan Hasil Belajar

Menurut Jackop Utomo, “kemandirian mempunyai kecenderungan bebas berpendapat, yaitu menggunakan kemampuan sendiri untuk menyelesaikan suatu masalah secara bebas, progresif dan penuh inisiatif.¹²

Menurut pendapat Parnell, “Pembelajaran mandiri dapat menjadikan siswa berhasil”¹³

¹⁰ Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hlm. 111

¹¹ Deni Setiawan, “Penanganan Belajar Siswa”, 2006, www.sd-binatalenta.com, diakses 30 Maret 2014

¹² La Ode basir, “Kemandirian atau Belajar Mandiri”, www.smadwiwarna.net (diakses 30 Juni 2014)

¹³ Elain B. Johnson, *Contextual Teaching & Learning*, (Bandung: Mizan Learning Center, 2009), hlm. 178

Sedangkan menurut Silberman “Belajar dengan pengarahannya sendiri lebih mendalam dan permanen daripada dengan pengarahannya pengajar.”¹⁴

Belajar mandiri merupakan kegiatan belajar aktif yang didorong oleh niat atau motivasi untuk menguasai suatu kompetensi guna untuk menyelesaikan suatu masalah, hal tersebut dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki. Belajar mandiri dapat meningkatkan hasil belajar karena penetapan kompetensi sebagai tujuan belajar, dan cara pencapaiannya baik penetapan waktu belajar, tempat belajar, sumber belajar maupun evaluasi hasil belajar dilakukan oleh pembelajaran mandiri.¹⁵

3. Tinjauan Materi Sistem Pencernaan

a. Macam-macam Zat Makanan dan Fungsinya

Makhluk hidup heterotrof harus memenuhi kebutuhan energinya dengan cara mengonsumsi makanan. Makanan tersebut kemudian diuraikan dalam sistem pencernaan menjadi sumber energi dan lain-lain. Secara umum fungsi makanan bagi makhluk hidup ada 3 yaitu :

¹⁴ Mel Silberman, *Active Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2007), hlm. 182-197

¹⁵ La Ode basir, ” Kemandirian atau Belajar Mandiri”, www.smadwiwarna.net (diakses 30 Juni 2014)

- 1) Sebagai sumber energi
- 2) Sebagai bahan kerangka biosintesis (komponen penyusun sel dan jaringan tubuh)
- 3) Nutrisi esensial yang membantu fungsi fisiologis

Agar ketiga fungsi tersebut dapat dipenuhi, maka pemilihan makanan menjadi penting. Secara umum makanan yang sehat harus mengandung zat-zat makanan sebagai berikut:

- 1) Karbohidrat

Sumber karbohidrat antara lain beras, jagung, gandum, kentang, ubi-ubian, buah-buahan, dan madu. Fungsi utama karbohidrat adalah sebagai sumber energi. Tubuh manusia menyimpan karbohidrat di organ hati dan otot. Kekurangan karbohidrat dapat menyebabkan busung lapar (kwarsiorkor).¹⁶

- 2) Protein

Protein antara lain didapat dari hewan: daging, susu, ikan, telur, dan keju. Sedangkan protein dari tumbuhan didapat dari biji-bijian. Fungsi utama protein adalah sebagai komponen struktural dan fungsional. Fungsi struktural berhubungan dengan fungsi pembangun tubuh, pengganti sel-sel yang rusak. Sebagai komponen fungsional berkaitan dengan fungsinya sebagai komponen enzim yang mengkatalisasi proses-proses biokimia sel.¹⁷

¹⁶ Anna Poedjiadi, F.M Titin Supriyanti, *Dasar-Dasar Biokimia*, (Jakarta: UI Press, 2006), hlm. 8

¹⁷ Anna Poedjiadi, F.M Titin Supriyanti, *Dasar-Dasar Biokimia*, hlm. 81

3) Lemak

Sumber lemak hewani antara lain: lemak daging, mentega, susu, ikan basah, telur, minyak ikan, sedangkan sumber lemak nabati adalah: kelapa, kemiri, kacang-kacangan, alpukat, dan lain-lain. Lemak berfungsi sebagai sumber dan cadangan energi. Lemak disimpan di jaringan bawah kulit.¹⁸

4) Vitamin

Vitamin dapat berfungsi sebagai ko-enzim, yaitu suatu zat yang memacu bekerjanya suatu enzim. Terdapat dua kelompok vitamin, yaitu vitamin yang larut dalam lemak dan tidak larut dalam lemak. Vitamin larut dalam lemak mempunyai sifat dapat disimpan. Bila jumlah yang tersedia lebih banyak dari yang diperlukan tubuh, akan disimpan di dalam lemak dalam waktu yang cukup lama. Berbeda dengan vitamin yang tidak larut dalam lemak, bila masukan vitamin melebihi jumlah yang diperlukan oleh tubuh, kelebihannya akan dibuang ke luar tubuh. Makanan mengandung zat-zat yang diperlukan oleh tubuhmu.

Kekurangan vitamin akan menyebabkan defisiensi (avitaminosis), contoh:

- a) kekurangan vitamin A, menderita rabun senja
- b) kekurangan vitamin B1, menderita beri-beri
- c) kekurangan vitamin B12, menderita anemia
- d) kekurangan vitamin C, menderita skorbut
- e) kekurangan vitamin D, menderita rachitis

¹⁸ Sunita Almatsier, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2006), hlm. 60 dan 73

- f) kekurangan vitamin K, darah sukar membeku
 - g) kekurangan vitamin E, menderita infertil (organ kelamin tidak subur).¹⁹
- 5) Garam-Garam Mineral

Garam mineral dibutuhkan secara sendiri-sendiri maupun kelompok. Masing-masing mempunyai peranan tertentu di dalam tubuh. Beberapa contoh penyakit kekurangan mineral antara lain:

- a) Kekurangan Ca (kalsium): darah sukar membeku, kejang otot, gangguan penulangan.
 - b) Kekurangan Fe (zat besi) : menderita anemia
 - c) Kekurangan I (iodium) : menderita gondok.²⁰
- 6) Air

Penyusun terbanyak dalam tubuh adalah air. Air berperan dalam berbagai proses dalam tubuh, baik proses pencernaan maupun dalam reaksi-reaksi kimia. Air merupakan pelarut yang baik. Oksigen dan nutrien-nutrien dalam makanan tidak dapat memasuki sel-sel tanpa air. Air juga berperan dalam pengaturan suhu tubuh.²¹

¹⁹ Robbert K Murray, *Biokimia Harper jilid 25*, (Jakarta: EGC, 2009), hlm. 504.

²⁰ Marry E, Barasi, *At Glance Ilmu Gizi*, (Jakarta: Erlangga, 2007), hlm. 68.

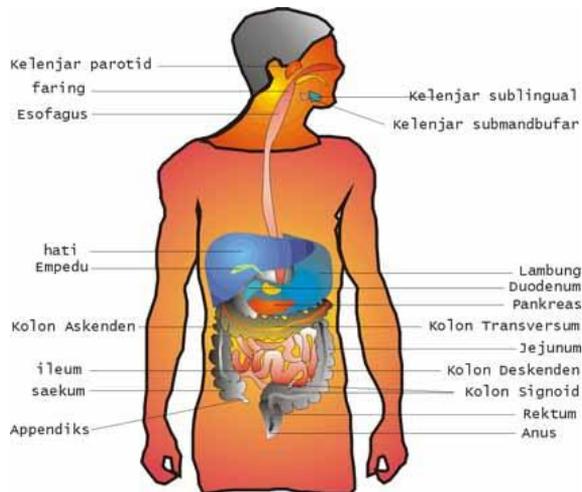
²¹ Syaifuddin, *Anatomi Tubuh Manusia*, (Jakarta: Salemba Medika, 2011) hlm. 223-239.

b. Pengertian Sistem Pencernaan

Pencernaan makanan adalah suatu proses pengolahan makanan menjadi zat yang dapat diserap oleh darah dan sisa-sisa makanannya dibuang melalui anus.

c. Saluran Pencernaan

Saluran pencernaan tersusun atas mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, dan usus besar dan anus.²² Gambar sistem pencernaan dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar. 2.1
Sistem Pencernaan pada manusia²³

²² Syaifuddin, *Anatomi Tubuh Manusia*, hlm. 225-240.

²³ Anonim, "Alatpencernaan", <http://www.google.co.id/imglanding?q=alat+pencernaan&hl=id&sa>, diakses 10 November 2013

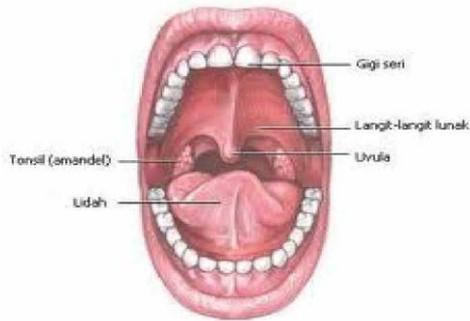
1) Rongga Mulut

Mulut merupakan saluran pertama yang dilalui makanan. Pada rongga mulut, dilengkapi alat pencernaan dan kelenjar pencernaan untuk membantu pencernaan makanan. Pada Mulut terdapat :

- a) Gigi : Memiliki fungsi memotong, mengoyak dan menggiling makanan menjadi partikel yang kecil-kecil. Pada manusia dewasa, normalnya terdapat 32 gigi permanen.²⁴
- b) Lidah : Memiliki peran mengatur letak makanan di dalam mulut serta mengecap rasa makanan.²⁵
- c) Kelenjar Ludah : Ada 3 kelenjar ludah pada rongga mulut. Ketiga kelenjar ludah tersebut menghasilkan ludah setiap harinya sekitar 1 sampai 2,5 liter ludah. Kandungan ludah pada manusia adalah : air, mucus, enzim amilase, zat antibakteri, dll. Fungsi ludah adalah melumasi rongga mulut serta mencerna karbohidrat menjadi disakarida. Gambar mulut dan organ asesoris dapat dilihat pada gambar 2.2.

²⁴ Junquiera, Luiz Carlos, *Histologi Dasar: Teks & Atlas*, (Jakarta: EGC, 2007) ed. 10 hlm. 208.

²⁵ Setiadi, *Anatomi dan Fisiologi Manusia*, (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2007). Cet. 1. Hlm. 63-66.



Gambar. 2. 2
Mulut dan Organ Asesoris²⁶

2) Esofagus (Kerongkongan)

Esofagus merupakan saluran berotot yang berfungsi meneruskan makana dari mulut ke lambung.²⁷ Dalam keadaan normal, esofagus menunjukkan dua gerakan peristaltis, peristaltis primer dan peristaltis sekunder.²⁸

3) Lambung

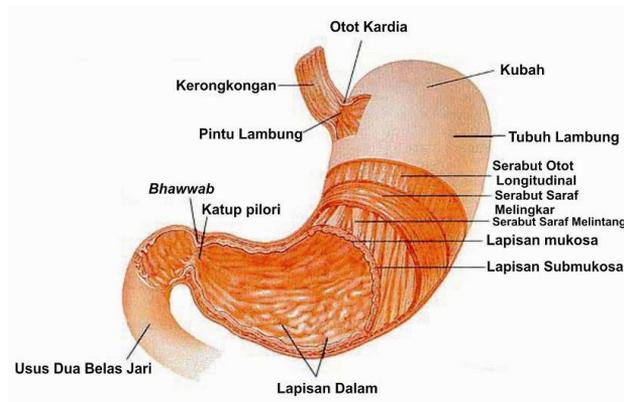
Lambung (ventrikulus) merupakan kantung besar yang terletak di sebelah kiri rongga perut. Lambung terdiri atas tiga bagian yaitu bagian atas (kardiak), bagian tengah yang membulat (fundus), dan bagian bawah (pilorus). Lambung merupakan bagian

²⁶ Anonim, "Alat Pencernaan," <http://www.google.co.id/imglanding?q=alat+pencernaan&hl=id&sa>, diakses 10 November 2013.

²⁷ Junquiera, Luiz Carlos, *Histologi Dasar: Teks & Atlas*, hlm. 288

²⁸ Guyton, Arthur C., *Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit*, (Jakarta: EGC, 1990) hlm, 578.

yang melebar di saluran cerna, yang fungsi utamanya melanjutkan pencernaan karbohidrat yang sudah dimulai dimulut.²⁹ Gambar lambung dapat dilihat pada gambar 2.3.



Gambar. 2.3
Lambung³⁰

4) Usus Halus

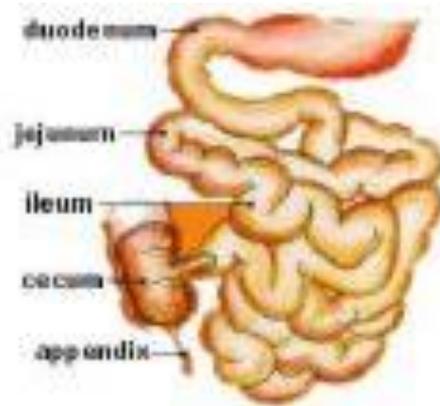
Usus halus merupakan saluran makanan terpanjang, lebih kurang 5 m, merupakan tempat akhir berlangsungnya pencernaan, absorpsi nutrisi dan sekresi endokrin.³¹ Usus halus tersusun atas tiga bagian, yaitu: Usus dua belas jari (duodenum), Usus

²⁹ Junquiera, Luiz Carlos, *Histologi Dasar: Teks & Atlas*, hlm. 288.

³⁰ Anonim, "Lambung", <http://Tabloidbekam.files.wordpress.com/-2011/11/Lambung-indo.jpg> diakses 10 November 2013

³¹ Junquiera, Luiz Carlos, *Histologi Dasar: Teks & Atlas*, hlm. 295

tengah (jejenum), Usus penyerapan (ileum). Gambar usus halus dapat dilihat pada gambar 2.4.



Gambar. 2. 4
Usus Halus³²

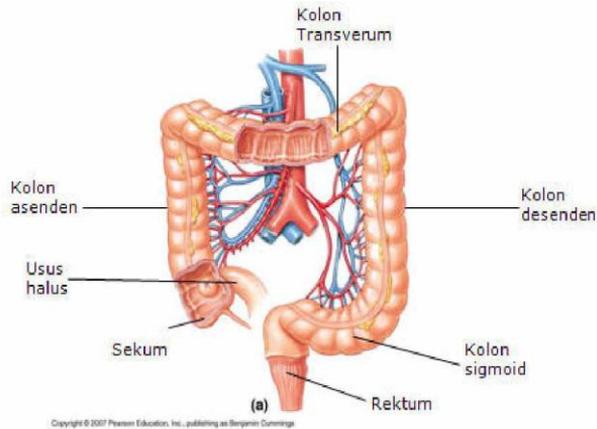
5) Usus Besar (Kolon)

Usus besar terdiri atas membran mukosa tanpa adanya lipatan kecil pada bagian distal (rektum). Fungsi utama usus besar adalah mengatur penyerapan air, pembentukan massa tinja, dan produksi mukus.³³ Di dalam usus besar terdapat banyak sekali mikroorganisme yang membantu membusukkan sisa-sisa makanan tersebut. Sisa makanan yang tidak terpakai oleh tubuh beserta gas-

³² Anonim, "Usus halus", <http://slaraska2.files.om/2012/12/usus-halus.jpg>, diakses 10 November 2012

³³ Junquiera, Luiz Carlos, *Histologi Dasar: Teks & Atlas*, hlm. 305

gas yang berbau disebut tinja (feses) dikeluarkan melalui anus. Gambar usus besar dapat dilihat pada gambar 2.5.



Gambar. 2. 5
Usus Besar³⁴

d. Gangguan Sistem Pencernaan

Sistem pencernaan dapat mengalami gangguan karena kelainan alat pencernaan, infeksi kuman, atau makanan-makanan tertentu. Beberapa kelainan dan penyakit pada sistem pencernaan antara lain sebagai berikut.

1) Diare

Diare, merupakan lawan dari konstipasi, akibat dari pergerakan feses yang cepat melalui usus

³⁴ Anonim, " Usus besar", <http://slaraska2.files.om/2012/12/usus-besar.jpg>, diakses 10 November 2012

besar. Penyebab diare adalah infeksi pada saluran pencernaan. Dasar pengobatan terpenting adalah mengganti cairan dan elektrolit secepat kehilangannya.³⁵

2) Sembelit (*Konstipasi*)

Konstipasi berarati pergerakan feses yang lambat melalui usus besar, dan sering dihubungkan dengan feses yang keras, karena absorpsi cairan yang terlalu lama.³⁶ Untuk mengobati konstipasi yaitu dengan makan makanan yang cukup mengandung serat seperti sayur-sayuran dan minum cukup banyak cairan atau air putih.³⁷

3) Radang usus buntu (*Appendicitis*)

Radang usus buntu akibat dari infeksi yang terjadi pada usus buntu. Gejala penyakit ini adalah sakit perut di bagian bawah sebelah kanan. Radang usus buntu terjadi jika lubang yang menghubungkan usus buntu dengan usus besar tersumbat. Penyumbatan dapat terjadi karena lendir yang menebal atau masuknya benda keras. Selanjutnya

³⁵ Guyton, Arthur C., *Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit*, (Jakarta: EGC, 1990) hlm, 609.

³⁶ Guyton, Arthur C., *Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit*, hlm, 608.

³⁷ Anonim, "Obat Sembelit", <http://obatsembelit.com/mengobati-konstipasi>, diakses 16 November 2013

bakteri yang secara alami berada dalam usus buntu menginfeksi dinding usus buntu. Infeksi inilah yang menyebabkan usus buntu meradang dan menimbulkan rasa sakit. Radang usus buntu dapat diatasi dengan operasi. Operasi dilakukan untuk memotong usus buntu dan menutup lubang bekas pemotongan usus buntu.³⁸

4) Maag (Tukak lambung)

Tukak lambung adalah luka pada lapisan lambung atau usus dua belas jari, yang dikenal dengan sakit maag. Gejala umum penyakit maag adalah pegal-pegal di punggung, berat badan berkurang, kurang nafsu makan, kembung, mual, dan muntah-muntah.

5) Parotitis

Parotitis disebut juga penyakit gondong (gondongan). Penyakit ini disebabkan oleh virus yang menyerang kelenjar ludah di bagian telinga, sehingga kelenjar ludah tersebut membengkak. Untuk mengatasinya minumlah vitamin C dan jika perlu pergi ke dokter.³⁹

³⁸ Gurungeblog, "sistem pencernaan makanan pada manusia", <http://gurungeblog.files.wordpress.com/2008/11/22,>, diakses 16 November 2013

³⁹ Guyton, Arthur C., *Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit*, hlm, 610.

Allah SWT sebenarnya telah menciptakan berbagai keajaiban di dalam tubuh manusia salah satunya adalah sistem pencernaan, Allah menciptakan anggota tubuh manusia dengan sebaik-baiknya dan menyusunnya dengan seimbang, serasi sehingga tampak harmonis.

Allah juga memerintahkan untuk memakan makanan yang halal dan baik (halalan toyyiban), hal ini dapat dilihat dalam Q.S Al-Maidah ayat 88:

وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلالًا طَيِّبًا ۗ وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي أَنْتُمْ بِهِ

مُؤْمِنُونَ ﴿٨٨﴾

Dan makanlah makanan yang halal lagi baik dari apa yang Allah telah rezezikikan kepadamu, dan bertakwalah kepada Allah yang kamu beriman kepada-Nya.⁴⁰

Dalam tafsir Al Mishbah dijelaskan perintah memakan makanan yang halal lagi baik, "halal" disini artinya bukan haram, karena yang dinamakan halal terdiri dari empat macam, yaitu: wajib, sunnah, mubah dan makruh. Sedangkan "lagi baik" artinya lezat, bergizi dan berdampak positif bagi kesehatan.

Akan tetapi tidak semua yang halal sesuai dengan kondisi masing-masing. Ada halal tapi tidak baik untuk sebagian orang karena memiliki kondisi kesehatan

⁴⁰ Departemen Agama RI, AL-Qur'an dan Terjemahnya, hlm. 162

tertentu, walaupun baik bagi sebagian orang yang lain.⁴¹ Dengan makan makanan yang halal dan baik maka dampak bagi sistem pencernaan juga akan baik.

Oleh karena itu dalam agama islam maupun kesehatan menganjurkan agar manusia makan dan minum tetapi jangan berlebihan Hal ini dapat di lihat pada Al Qur'an surat Al A'raaf ayat 31:

﴿يَبْنَىٰٓ ءَادَمَ خُذُوْا زِيْنَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوْا وَاشْرَبُوْا وَلَا تُسْرِفُوْا ۗ اِنَّهٗ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ ۝۳۱﴾

Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di Setiap (memasuki) masjid, Makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan⁴². Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.⁴³

Dalam tafsir Al Mishbah perintah makan dan minum, lagi tidak berlebih-lebihan, yakni tidak melampaui batas, merupakan tuntunan yang harus disesuaikan dengan kondisi setiap orang. Ini karena kadar tertentu yang dinilai cukup untuk seseorang, tetapi tidak

⁴¹ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al Mishbah Vol. 3*, (Tangerang: Lentera Hati, 2006), hlm. 188

⁴² Maksudnya: janganlah melampaui batas yang dibutuhkan oleh tubuh dan jangan pula melampaui batas-batas makanan yang diharamkan.

⁴³ Departemen Agama RI, *AL-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: Pustaka Amani, 2005), hlm. 207.

bagi sebagian orang lain. Ayat tersebut mengajarkan sikap proporsional dalam makan dan minum.⁴⁴

Dari pemaparan ayat Al-Qur'an diatas, bahwa makan dan minum yang berlebihan tidak dianjurkan, karena akan menyebabkan beberapa gangguan pada sistem pencernaan.

B. Kajian Pustaka

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Syahroni mahasiswa IAIN Syekh Nurjati Cirebon yang berjudul “Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Siswa yang mengikuti Bimbingan Belajar Dengan Siswa yang Belajar Formal (Studi Kasus di Kelas IX SMP Negeri I Sumber Kab. Cirebon)” menyatakan bahwa adanya lembaga-lembaga bimbingan belajar dapat membantu menguasai dan memahami siswa terhadap materi tersebut.⁴⁵

Penelitian diatas menggunakan gabungan antara penelitian kualitatif dan kuantitatif pada materi pangakat dan akar mata pelajaran matematika. Siswa yang digunakan sebagai sampel ada enam kelas dan merupakan kelas reguler.

⁴⁴ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al Mishbah Vol. 5*, hlm. 76

⁴⁵ Syahroni, “Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Siswa yang mengikuti Bimbingan Belajar Dengan Siswa yang Belajar Formal (Studi Kasus di Kelas IX SMP Negeri I Sumber Kab. Cirebon)”, http://skripsisyahroni.cordpress.com/pdf_blog_2.pdf, diakses 23 September 2013.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Sugianto Arifin mahasiswa IAIN Syekh Nurjati Cirebon yang berjudul “Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Siswa Yang Mengikuti Bimbingan Belajar Diluar Jam Sekolah Dengan Siswa Yang Tidak Mengikuti Bimbingan Belajar Diluar Jam Sekolah Dalam Bidang Studi Matematika Materi Pokok Lingkaran: Studi Eksperimen Siswa Kelas VIII SMP Harapan Losarang Indramayu” juga menyatakan bahwa adanya lembaga-lembaga bimbingan belajar dapat membantu menguasai dan memahami siswa terhadap materi tersebut.⁴⁶

Penelitian diatas menggunakan studi eksperimen pada materi lingkaran mata pelajaran matematika, yaitu dengan membandingkan antara siswa yang mengikuti bimbingan belajar diluar jam sekolah dengan siswa yang tidak mengikuti dengan cara memberikan soal-soal terhadap siswa yang mengikuti bimbingan belajar diluar jam sekolah dengan siswa yang tidak mengikuti.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Niken Septiana Eka mahasiswa UNS, yang berjudul “Studi Komparasi Hasil Belajar Sosiologi Antara Siswa SMA N 1 Surakarta Dan SMA N 3 Surakarta Jurusan IPS Kelas XI Yang Mengikuti

⁴⁶ Sugianto Arifin, “Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Siswa Yang Mengikuti Bimbingan Belajar Diluar Jam Sekolah Dengan Siswa Yang Tidak Mengikuti Bimbingan Belajar Diluar Jam Sekolah Dalam Bidang Studi Matematika Materi Pokok Lingkaran: Studi Eksperimen Siswa Kelas VIII SMP Harapan Losarang Indramayu” , <http://primurllib.net/pdf> , diakses 26 September 2013.

Bimbingan Belajar Di Ganesha Opration, Neutron dan Primagama, Tahun Ajaran 2012/2013”. Menyatakan bahwa dengan adanya bimbingan belajar siswa dapat mengatasi kesulitan dalam belajar dan mencapai hasil belajar yang optimal.⁴⁷

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian Ex-postfacto. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPS SMA Negeri 3 Surakarta dan semua siswa kelas XI IPS SMA Negeri 3 Surakarta tahun pelajaran 2013/2014. Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel tipe multistage cluster sampling dengan jumlah sampel yang diambil sebanyak 50 siswa. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah tes dan dokumentasi. Tes yang digunakan adalah tes tipe multiple choice sebanyak 20 butir soal sosiologi. Teknik analisis data yang dipakai menggunakan analisis statistik dengan menggunakan uji t, Freg, dan uji t komparasi ganda scheffe

4. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Musyarofah mahasiswa IAIN Walisongo Semarang yang berjudul “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII M.Ts. N

⁴⁷ Niken Septiana Eka, “Studi Komparasi Hasil Belajar Sosiologi Antara Siswa SMA N 1 Surakarta Dan SMA N 3 Surakarta Jurusan IPS Kelas XI Yang Mengikuti Bimbingan Belajar Di Ganesha Opration, Neutron dan Primagama, Tahun Ajaran 2012/2013”. <http://Jurnal.fkip.uns.ac.id.pdf>, diakses 26 september 2013.

Jeketro Grobogan. Materi Pokok Sistem Pencernaan Pada Manusia Melalui Penggunaan CD Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Biologi Tahun 2010/2011”.⁴⁸

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang dilakukan terhadap siswa kelas VIII C MTs N Jeketro Grobogan. Terdiri dari 2 siklus yang setiap siklusnya meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII C MTs N Jeketro Grobogan tahun pelajaran 2010/2011 yang terdiri dari 40 siswa.

Bertolak dari hasil penelitian yang dilakukan diatas, peneliti merasa perlu untuk mencoba melakukan penelitian mengenai studi komparasi hasil belajar Biologi pada materi sistem pencernaan antara siswa yang mengikuti bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri, dengan menggunakan uji homogenitas dan uji t.

⁴⁸ Siti Musyarofah, “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII M.Ts. N Jeketro Grobogan. Materi Pokok Sistem Pencernaan Pada Manusia Melalui Penggunaan CD Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Biologi Tahun 2010/2011”, *Skripsi* (Semarang: Sarjana IAIN Walisongo, 2011)

C. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian.⁴⁹ Berdasarkan masalah dan kajian pustaka yang telah peneliti kemukakan diatas, maka dapat dirumuskan hipotesis:

H0: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar kognitif materi sistem pencernaan antara siswa yang mengikuti bimbingan belajar dan siswa yang belajar mandiri kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang tahun ajaran 2013/2014.

Ha: Terdapat perbedaan hasil belajar kognitif materi sistem pencernaan antara siswa yang mengikuti bimbingan belajar dan siswa yang belajar mandiri kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang tahun ajaran 2013/2014.

⁴⁹ Sugiono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2006), Cet. 11, hlm. 88.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang bersifat *Ex-Post Facto*. *Ex-Post Facto* digunakan karena penelitian ini mencoba mengungkap dampak dari sesuatu tanpa adanya perlakuan dan tidak didahului dengan pengontrolan maupun manipulasi ubahan yang mengganggu kemurnian hubungan komparatif dari objek yang diteliti.¹

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang yang berlokasi di Jl. Bulustalan IIIA/253 Semarang 50246.

Alasan peneliti memilih M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang karena input siswa di sekolah tersebut tergolong menengah ke bawah dari segi akademik, dapat dilihat dari nilai-nilai akademik harian dan nilai KKM yang masih tergolong rendah dari pada sekolah yang lainnya.

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2011), hlm. 26

2. Waktu Penelitian

Penelitian atau pengumpulan data di mulai pada bulan Oktober s.d November 2013. Dasar pertimbangannya sebagai berikut: Lokasi sekolah yang strategis, keadaan sekolah yang menarik, dan sebagian siswa ada yang mengikuti bimbingan belajar diluar sekolah.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik simpulannya.² Sedangkan menurut Purwanto, populasi adalah keseluruhan objek yang mempunyai satu karakteristik yang sama.³

Populasi dalam penelitian ini adalah semua kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyah Semarang Tahun Pelajaran 2013/2014, yang berjumlah adalah 33 siswa.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.⁴ Mengenai pengambilan sampel, maka peneliti berpedoman pada pendapat Suharsimi Arikunto yang mengatakan bahwa “Apabila

²Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2006), Cet. 11, hlm. 61.

³Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), hlm.85.

⁴Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, Edisi Revisi VI*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm.131.

subyeknya kurang dari 100 orang, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi sedangkan jika jumlahnya lebih dari 100 orang dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%.⁵

Penelitian ini bersifat *ex-post facto*, karena populasi sebelumnya tidak dilakukan rekayasa atau perlakuan tertentu dari peneliti, melainkan sampel diambil dari objek yang mendapat perlakuan sama, dari segi kurikulum, jam pelajaran, guru mata pelajaran, dan yayasan yang sama.

Dalam penelitian ini, populasi terdiri dari 33 siswa, terbagi menjadi 15 siswa yang mengikuti bimbingan belajar dan 18 siswa yang tidak. Karena objek penelitian kurang 100, maka siswa diambil semua sebagai objek penelitian.

Menurut Prof. DR. Sugiyono dalam bukunya yang berjudul Statistika untuk Penelitian, bila jumlah n_1 tidak sama dengan n_2 sedangkan varian dinyatakan homogen dapat digunakan rumus t-test dengan pooled varians dan dengan besaran $dk = n_1 + n_2 - 2$.⁶

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, hlm. 112

⁶ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, hlm. 139

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel penelitian adalah obyek penelitian atau yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan satu variabel yaitu hasil belajar kognitif siswa yang mengikuti bimbingan belajar sebagai variabel (X_1) dan hasil belajar kognitif siswa yang belajar mandiri (X_2).

Indikator Penelitian adalah variabel yang mengindikasikan atau yang memberi petunjuk suatu keadaan sehingga dapat digunakan untuk mengukur suatu peristiwa atau perubahan. Indikator dari siswa yang mengikuti bimbingan belajar adalah siswa tersebut menambah jam belajarnya dengan mendatangkan guru privat ke rumah atau mendatangi lembaga-lembaga bimbingan belajar. Sedangkan indikator siswa yang belajar mandiri adalah siswa hanya belajar sendiri dengan memanfaatkan media yang ada misalnya buku bacaan atau media elektronik seperti televisi dan internet.

E. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi, peneliti menggunakan beberapa metode yang diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu :

1. Data Kepustakaan

Data kepustakaan digunakan untuk memperoleh informasi dalam rangka menyusun teori yang ada kaitannya dengan judul penelitian ini.

2. Data Lapangan

Data lapangan diperoleh dari hasil atau penelitian lapangan, dalam hal ini peneliti menggunakan metode sebagai berikut :

a. Metode Observasi

Metode observasi, adalah suatu cara pengumpulan data yang diperoleh dari pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada obyek penelitian.⁷ Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang keadaan M.Ts Al Khoiriyah Semarang seperti kegiatan pembelajaran di sekolah, kondisi keseharian siswa dan hasil belajar akademik di sekolah.

b. Metode wawancara

Untuk mengetahui hasil belajar kognitif antara siswa yang mengikuti bimbingan belajar dan siswa yang belajar mandiri pada materi sistem pencernaan, maka peneliti menggunakan metode wawancara.

Wawancara adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan mengungkap pertanyaan-pertanyaan pada para responden.⁸ Dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara tidak terstruktur. Metode ini digunakan untuk

⁷ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta : Rineka Cipta, 1997), hlm. 118

⁸Joko Subagyo, *Metode Penelitian Dalam Teori Dan Praktek*, (Jakarta: Asdi Mahasatya, 2006), cet.5, hal. 39.

memperoleh dan melengkapi data-data sebelum pelaksanaan penelitian. Wawancara yang pertama dilakukan dengan kepala sekolah, guru mata pelajaran dan siswa dikelas yang bersangkutan.

c. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan cara pengumpulan data dengan meneliti bahan dokumentasi yang ada dan mempunyai relevansi dengan tujuan penelitian.⁹ Metode dokumentasi adalah cara pengumpulan data melalui peninggalan tertulis, terutama berupa arsip-arsip yang dipergunakan dalam kerangka atau landasan teori peneliti menggunakan metode dokumentasi berupa nilai ulangan IPA Terpadu materi sistem pencernaan untuk mendapatkan data nilai yang selanjutnya dapat diolah dan diketahui hasil belajar kognitif siswa yang diperbandingkan, sehingga peneliti tidak perlu melakukan tes untuk mendapatkan nilai yang akan di olah. Hal tersebut didukung pula bahwa penelitian ini bersifat *ex-post facto*

⁹Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2008), hlm. 30.

F. Teknik Analisis Data

1. Pengolahan Data

Setelah semua dapat terkumpul dengan lengkap, selanjutnya mengolah data tersebut melalui tahapan sebagai berikut :¹⁰

a. Koding

Yaitu usaha untuk mengklasifikasikan dengan tanda atau kode tertentu.

b. Tabulating

Yaitu proses penyusunan data ke dalam bentuk tabel.

c. Editing

Yaitu mengolah data dengan meneliti kembali catatan para pencari data untuk mengetahui apakah catatan itu cukup baik dan dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

d. Analisa Data

Dalam menganalisa data yang telah terkumpul dari penelitian yang bersifat kuantitatif, maka peneliti menggunakan analisis data statistik. Analisis tersebut peneliti menggunakan rumus statistik yaitu t-test “*Polled Varians*” dengan sampel kecil menggunakan langkah langkah sebagai berikut:

¹⁰ S. Margono, *Metodologi Penelitian*, hal. 191-192

1) Analisis Uji soal

Instrumen yang telah disusun kemudian diujikan untuk mengetahui reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda. Hal itu dilakukan pada siswa yang pernah mendapatkan materi tersebut. Tujuannya untuk mengetahui apakah item-item tersebut telah memenuhi syarat tes yang baik atau tidak.

a) Reliabilitas Tes

Reliabilitas yaitu sama dengan konsisten atau keajegan. Suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur.¹¹ Untuk mengetahui reliabilitas instrument tes digunakan rumus K-R.20 (Kuder Richardson) yaitu:¹²

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan

¹¹ Sukardi, *Metodologi Penelitian Kompetensi Dan Perakteknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm.127.

¹²Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*, (Jakarta:Bumi Aksara, 2002), hlm, 100-101.

- p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
- q = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q = 1 - p$)
- $\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q
- n = Banyaknya item
- s = Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar variansi)

Setelah diperoleh harga r_{11} kemudian dikonsultasikan dengan kriteria sebagai berikut:

Interval	Kriteria
$r_{11} \leq 0,2$	Sangat rendah
$0,2 < r_{11} \leq 0,4$	Rendah
$0,4 < r_{11} \leq 0,6$	Sedang
$0,6 < r_{11} \leq 0,8$	Tinggi
$0,8 < r_{11} \leq 1,0$	Sangat tinggi

b) Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Untuk menghitung tingkat kesukaran tes digunakan rumus:¹³

¹³Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 207-210.

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = jumlah peserta didik yang menjawab soal dengan benar.

JS = jumlah seluruh peserta didik yang ikut tes.

Indeks kesukaran soal diklasifikasikan sebagai berikut:

Soal dengan P : 0,00 – 0,30 butir soal sukar.

Soal dengan P : 0,30 – 0,70 butir soal sedang.

Soal dengan P : 0,70 – 1,00 butir soal mudah.

c) Daya Beda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah).¹⁴ Rumus untuk menentukan daya pembeda soal yaitu:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

¹⁴ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 211-214.

Keterangan

D = Daya pembeda soal

B_A = Banyaknya peserta didik kelompok atas yang menjawab benar

J_A = Banyaknya peserta didik kelompok atas

B_B = Banyaknya peserta didik kelompok bawah yang menjawab benar

J_B = Banyaknya peserta didik kelompok bawah

P_A = Banyaknya peserta didik kelompok atas yang menjawab benar

P_B = Banyaknya peserta didik kelompok bawah yang menjawab benar

Selanjutnya daya pembeda soal yang diperoleh diinterpretasikan dengan klasifikasi daya pembeda soal. Daya pembeda diklasifikasikan sebagai berikut:

$D = 0,00 - 0,20$ kategori soal jelek

$D = 0,20 - 0,40$ kategori soal cukup

$D = 0,40 - 0,70$ kategori soal Baik

$D = 0,70 - 1,00$ kategori soal baik sekali

2) Analisis Uji Hipotesis

Sebelum melakukan uji hipotesis data penelitian tersebut di uji homogenitas terlebih dahulu

untuk mengetahui apakah kedua sampel mempunyai varians yang sama atau tidak. Untuk menguji kesamaan dua varians digunakan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut.

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$, artinya kedua kelompok sampel mempunyai varians sama.

$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$, artinya kedua kelompok sampel mempunyai varians tidak sama.

Kriteria pengujian jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% dan dk pembilang = n-1, dk penyebut = n-1, maka kedua kelompok tersebut mempunyai varians yang sama atau dikatakan homogen.¹⁵

Analisis ini selanjutnya digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang peneliti ajukan. Dalam analisis ini peneliti mengadakan perhitungan lebih lanjut mengenai tabel distribusi frekuensi yang ada dalam statistik yaitu t test “Polled varians”.

¹⁵Ridwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan Dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hlm.120.

Rumus statistik t test “Polled *Varians* “ yang digunakan adalah

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

t : hasil akhir dari perhitungan rumus diatas

\bar{X}_1 dan \bar{X}_2 : nilai rata-rata hitung kelompok 1 dan 2

S_1^2 dan S_2^2 : varians sampel data kelompok 1 dan 2

n_1 dan n_2 : banyaknya data kelompok 1 dan 2

Dalam menganalisis data ini, digunakan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Mencari Mean Variabel X_1
- b. Mencari Mean Variabel X_2
- c. Mencari Varians Sampel X_1
- d. Mencari Varians Sampel X_2
- e. Mencari t-tes

Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Mencari Mean Variabel X_1

Dengan Rumus:

$$Me = \frac{\sum X_1}{n}$$

Keterangan:

Me : rata-rata

X : nilai variabel

n : jumlah individu

- b. Mencari Mean Variabel X_2

Dengan rumus

$$Me = \frac{\sum X_2}{n}$$

Dalam analisis ini peneliti membuat interpretasi dari rumus di atas dengan t tabel α 5%

Dengan Interpretasi sebagai berikut :

- 1) Jika harga t-test dari perhitungan lebih besar atau sama dengan t_{tabel} maka hipotesis ditolak, berarti ada perbedaan mean yang signifikan antara kedua variabel.
- 2) Jika harga t- test dari perhitungan lebih kecil dari t_{tabel} maka hipotesis diterima, berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua variabel.

Atau dengan kata lain, kriteria pengujian adalah H_0 diterima, jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$. jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_a diterima.¹⁶

¹⁶ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, hlm. 139

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

Untuk memperoleh data tentang hasil belajar kognitif materi sistem pencernaan siswa kelas VIII di M.Ts. Al Khoiriyah Semarang, peneliti mengambil data nilai ulangan materi sistem pencernaan. Berikut adalah data nilai siswa kelas VIII yang mengikuti bimbingan belajar dan data nilai siswa yang belajar mandiri.

Tabel 4.1

Data Nilai Ulangan Siswa yang Mengikuti Bimbingan Belajar

No.	Kode	Nilai
1	E-1	40
2	E-3	70
3	E-4	80
4	E-5	80
5	E-7	70
6	E-12	80
7	E-14	60
8	E-16	50
9	E-18	70
10	E-21	40
11	E-22	60
12	E-26	70
13	E-27	60
14	E-28	50
15	E-29	70

Tabel 4.2

Data Nilai Ulangan Siswa yang Belajar Mandiri

No.	Kode	Nilai
1	E-2	80
2	E-6	60
3	E-8	60
4	E-9	70
5	E-10	60
6	E-11	70
7	E-13	70
8	E-15	50
9	E-17	50
10	E-19	50
11	E-20	70
12	E-23	70
13	E-24	70
14	E-25	70
15	E-30	70
16	E-31	70
17	E-32	70
18	E-33	70

Secara garis besar penelitian ini dibagi menjadi dua tahap yaitu:

1. Tahap Pelaksanaan
 - a. Melakukan observasi untuk mengetahui subyek dan obyek penelitian.
 - b. Melakukan wawancara kepada siswa mengenai keikutsertaan dalam lembaga bimbingan belajar (LBB)
 - c. Melakukan observasi di dalam kelas ketika guru mengajar materi sistem pencernaan

- d. Meminta perangkat pembelajaran (silabus dan RPP) dari guru mata pelajaran sebagai analisis hasil belajar kognitif siswa.
2. Tahap Evaluasi

Evaluasi ini dilakukan oleh guru mata pelajaran untuk mengukur kemampuan siswa setelah mendapatkan pembelajaran materi sistem pencernaan pada manusia. Data yang didapat dari evaluasi merupakan data akhir yang dapat digunakan sebagai pembuktian hipotesis, yaitu dengan mengambil data nilai ulangan siswa

B. Analisis Data

1. Analisis Instrumen

Sebelum menganalisis data hasil penelitian, terlebih dahulu peneliti menganalisis soal ulangan siswa kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyah Semarang. Alasan peneliti menggunakan kelas VIII karena kelas tersebut sedang mendapatkan materi sistem pencernaan pada manusia. Soal ulangan harian yang diberikan oleh guru mata pelajaran IPA Terpadu berjumlah 10 soal dengan jawaban singkat. Soal tersebut dianalisis untuk mencari reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda.

1. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi dari instrumen yang diberikan. Hasil perhitungan koefisien reliabilitas 10 butir soal diperoleh $r_{11} = 0,770$. Nilai koefisien korelasi tersebut

pada interval 0,6-0,8 dalam kategori tinggi. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 7.

2. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Uji tingkat kesukaran soal digunakan untuk mengetahui kesukaran soal, apakah soal tersebut memiliki kriteria sangat sukar, sukar, sedang, mudah atau sangat mudah. Berdasarkan perhitungan hasil tingkat kesukaran butir soal diperoleh:

Tabel 4.3.
Tingkat Kesukaran Butir Soal

No.	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
1.	Sangat sukar	-	-
2	Sukar	-	-
3	Sedang	1,2,3,4,5,6	6
4	Mudah	7,8,9,10	4
5	Sangat mudah	-	-

Perhitungan selengkapnya mengenai analisis uji tingkat kesukaran dapat dilihat pada lampiran 8.

3. Uji Daya Beda Soal

Daya beda soal atau daya pembeda soal berkaitan dengan kemampuan soal untuk membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah. Berdasarkan perhitungan uji daya beda soal diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.4.
 Daya Bada Butir Soal

No.	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
1	Sangat jelek	-	-
2	Jelek	2,3	2
3	Cukup	1,5,6,8	4
4	Baik	4,7,9,10	4
5	Sangat baik	-	-

Perhitungan selengkapnya mengenai analisa daya pembeda soal dapat dilihat pada lampiran 9, sedangkan penghitungan umum untuk uji reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda dapat dilihat pada lampiran 7.

2. Analisis Uji Hipotesis

Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu melakukan uji homogenitas, untuk mengetahui apakah variabel X_1 dan X_2 homogen atau tidak, yang selanjutnya untuk menentukan rumus t-tes uji hipotesis.

Uji homogenitas menggunakan varian terbesar dibagi varian terkecil dengan hipotesis yang diuji adalah:

$$H_0 : \sigma^2_1 = \sigma^2_2 \text{ (data homogen)}$$

$$H_1 : \sigma^2_1 \neq \sigma^2_2 \text{ (data tidak homogen)}$$

Kriteria pengujian: H_0 diterima jika $F \leq F (1/2, \alpha) (v_1, v_2)$

Tabel 4.5.
Nilai Variansi

Sumber variasi	X_1	X_2
Jumlah	950	1180
N	15	18
\bar{X}	63,33	65,56
Varians (S^2)	180,95	73,20
Standar deviasi (S)	13,45	8,56

Hasil perhitungan hasil belajar kognitif IPA Terpadu siswa yang mengikuti bimbingan belajar didapat varians = 180,95 dan siswa yang belajar mandiri didapat varians = 73,20, sehingga didapat $F_{hitung} = 2,472$. Banyaknya sampel = 2, dk pembilang = $15 - 1 = 14$, dk penyebut = $18 - 1 = 17$, dan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, diperoleh $F_{tabel} = 2,75$.

Dengan demikian $F_{hitung} = 2,472 < F_{tabel} = 2,75$. Ini berarti H_0 diterima sehingga hasil belajar kognitif antara siswa yang mengikuti bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri tidak berbeda secara signifikan atau dikatakan kedua sampel homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11.

Hasil perhitungan dari uji homogenitas menunjukkan bahwa data hasil belajar kognitif siswa yang mengikuti bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri adalah homogen. Uji hipotesis yang digunakan yaitu menggunakan penghitungan statistik parametris dengan rumus t-tes *Polled*

Varians. Karena jumlah dari kedua sampel tersebut berbeda dan varians data bersifat homogen. Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Kriteria Pengujian: H_a diterima jika: $t_{hitung} > t_{(1-\alpha)(n_1+n_2-2)}$

Tabel 4.6
Hasil Uji Hipotesis

Sampel	\bar{x}_i	S_i^2	n	S
Variabel X ₁	63,33	180,95	15	11,0392
Variabel X ₂	65,56	73,20	18	

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$= \frac{63,33 - 65,56}{\sqrt{11,0392 (0,122)}} = -0,578$$

Hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar kognitif siswa yang mengikuti bimbingan belajar = 63,33 dan

rata-rata hasil belajar kognitif siswa yang belajar mandiri = 65,56, dengan $n_1 = 15$ dan $n_2 = 18$ didapat $t_{hitung} = - 0,578$. Dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dan $dk = 31$, diperoleh $t_{(0,95)(31)} = 2,04$; dengan demikian $t_{hitung} < t_{(0,95)(31)}$. Ini berarti H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti rata-rata hasil belajar kognitif siswa yang mengikuti bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pembahasan Analisis Soal Ulangan

Soal yang digunakan oleh guru mata pelajaran yaitu 10 butir soal uraian singkat, soal ulangan tersebut digunakan untuk menguji kemampuan pada materi sistem pencernaan apakah siswa sudah memahami KD tersebut atau belum.

Berdasarkan analisis soal yang telah dilakukan, pertama adalah menguji reliabilitas, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai koefisiensi korelasi tersebut pada interval 0,6-0,8 dalam kategori tinggi. Kedua adalah menguji tingkat kesukaran soal, dari perhitungan tersebut di dapat soal nomor 1,2,3,4,5,6 tergolong dalam kategori sedang dan soal nomor 7,8,9,10 tergolong mudah. Ketiga adalah menguji daya beda soal, hasil uji daya beda soal menunjukkan bahwa nomor 2 dan 3 tergolong soal yang jelek, soal nomor 1,5,6 dan 8

tergolong soal cukup dan nomor 4,7,9 dan 10 tergolong soal yang baik.

2. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil perhitungan nilai variabel X_1 diketahui memiliki rata-rata 63,33. Sedangkan nilai variabel X_2 diketahui memiliki rata-rata 65,56. Dari variabel X_1 dan variabel X_2 terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif antara siswa yang mengikuti bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang belajar mandiri nilainya lebih tinggi dari pada siswa yang mengikuti bimbingan belajar yang memiliki rata-rata dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). KKM di M.Ts Al-khoiriyah untuk mata pelajaran IPA Terpadu adalah 65. Dalam perhitungan penelitian ini menggunakan statistik parametris t-tes dengan rumus *Polled Varians* dan menunjukkan H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti rata-rata hasil belajar kognitif siswa yang mengikuti bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa yang mengikuti bimbingan belajar kelas VIII bahwa 15 siswa yang mengikuti bimbingan belajar di suatu lembaga bimbingan belajar (LBB) di wilayah Semarang ada yang menyatakan bahwa mereka mengalami kesulitan belajar disekolah, mengharapkan hasil belajar yang maksimal, dan menguasai

materi yang telah disampaikan oleh guru disekolah dan merasa bahwa guru kurang maksimal dalam mengajar. Sehingga mereka mencari alternatif menambah jam belajar dengan mengikuti bimbingan belajar. Dengan mengikuti bimbingan belajar mereka berharap dapat menguasai materi yang ada di sekolah karena materi pelajaran diulas kembali di lembaga bimbingan belajar tersebut.¹

Berdasarkan teori Vygotsky bahwa proses belajar akan terjadi secara efektif dan efisien apabila anak belajar dengan anak-anak lain dengan suasana lingkungan yang mendukung, dalam bimbingan atau pendamping seseorang yang lebih mampu atau lebih dewasa.

Dari teori tersebut menyatakan, belajar yang dilakukan dengan bantuan pembimbing proses belajar akan terjadi secara efektif dan efisien. Akan tetapi teori tersebut tidak sesuai dengan kenyataan yang ada di M.Ts. Al Khoiriyyah karena rata-rata hasil belajar kognitif siswa yang mengikuti bimbingan belajar berada dibawah nilai KKM. Hal ini disebabkan input dari siswa yang mengikuti bimbingan belajar dalam kategori kurang, sehingga mereka mencari alternatif untuk menambah jam belajar dengan mendatangkan guru privat ke rumah atau mengikuti lembaga bimbingan

¹ Wawancara dengan siswa yang mengikuti bimbingan belajar kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang di halaman sekolah pada tanggal 17 Oktober 2013 pukul 9.30 ,

belajar. Dapat dilihat dari rata-rata harian siswa mendapatkan nilai 65 sampai 70. Akan tetapi dengan mengikuti bimbingan belajar siswa menjadi lebih semangat dalam proses pembelajaran di sekolah, ini berarti bimbingan belajar memberikan dampak yang baik terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif siswa, walaupun hanya beberapa persen. Hal ini tidak hanya dipengaruhi oleh banyak atau sedikitnya waktu belajar. Melainkan dipengaruhi banyak faktor, baik dari dalam diri siswa (faktor internal) ataupun berasal dari luar (faktor eksternal).

Sedangkan 18 siswa yang tidak mengikuti bimbingan belajar (belajar mandiri) mereka belajar dengan memanfaatkan sumber-sumber belajar yang ada misalnya buku-buku dari perustakaan, media elektronik seperti televisi dan internet, dan belajar dari lingkungan sekitar. Mereka berpendapat dengan pembelajaran yang ada di sekolah, mereka sudah merasa cukup tanpa harus mendatangkan guru privat ke rumah mereka masing-masing atau mengikuti lembaga bimbingan belajar (LBB). Selain itu secara ekonomi tidak semua siswa memiliki biaya yang lebih, jadi mereka tetap rajin belajar dirumah walaupun tanpa guru pendamping. Saat dirumah

mereka belajar mandiri (otodidak), dan saat disekolah mereka belajar dengan bimbingan guru.²

Menurut Piaget, peserta didik membangun sendiri skemata-skemata dari pengalaman sendiri dengan lingkungannya. Sedangkan Menurut pendapat Parnell, membuktikan bahwa “Pembelajaran mandiri dapat menjadikan siswa berhasil”

Implikasi teori piaget terhadap pembelajaran adalah siswa memiliki kecenderungan terhadap pemikiran-pemikiranya sendiri yang tidak selalu sama persis dengan yang diterangkan oleh guru, sehingga pemikiran-pemikiran tersebut menjadi suatu yang meraka pegang teguh. Pemikiran tersebut dapat berasal dari pengalaman atau lingkungan.

Dari pernyataan yang dikemukakan para ahli pendidikan tersebut di atas terbukti bahwa siswa yang belajar mandiri mendapatkan rata-rata nilai yang baik dan berada di atas KKM, hal tersebut disebabkan karena siswa mempunyai keinginan sendiri untuk belajar, dengan pengaturan waktu dan tempat yang fleksibel tanpa adanya paksaan dari siapapun. Selain itu input dari siswa yang belajar mandiri dalam kategori baik, menurut hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA Terpadu menyatakan bahwa siswa tersebut

² Wawancara dengan siswa yang belajar mandiri kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang di halaman sekolah pada tanggal 18 Oktober 2013 pukul 9.30 ,

lebih aktif didalam proses kegiatan belajar mengajar dis ekolah, siswa tersebut merasa percaya diri karena merasa memiliki kemampuan yang lebih.

Menurut slameto dalam bukunya yang berjudul Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendidikan, menyatakan bahwa hasil belajar juga dipengaruhi oleh faktor internal yang meliputi; kesehatan fisik, mental, kecerdasan, perhatian, minat kesiapan, dan kematangan siswa dalam menerima pelajaran. Adapun faktor luar juga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Faktor luar atau eksternal yang mempengaruhi diantaranya adalah kondisi tempat belajar, sarana belajar, materi pelajaran, kondisi keluarga, lingkungan masyarakat dan sebagainya. Oleh karena itu faktor internal dan eksternal harus saling mendukung agar hasil belajar dapat maksimal.

D. Keterbatasan Penelitian

Hasil penelitian telah dilakukan secara optimal oleh peneliti, namun peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih terjadi banyak kendala dan hambatan. Hal tersebut bukan karena faktor kesengajaan. Adapun keterbatasan yang dialami peneliti adalah sebagai berikut:

1. Keterbatasan Waktu

Penelitian yang dilakukan terpancang oleh waktu. Karena waktu yang digunakan sangat terbatas, maka hanya dilakukan penelitian sesuai keperluan yang berhubungan saja.

Walaupun waktu yang digunakan cukup singkat akan tetapi penelitian ini sudah memenuhi syarat-syarat dalam penelitian ilmiah.

2. Keterbatasan Kemampuan

Penelitian tidak terlepas dari ilmu teori, oleh karena itu peneliti menyadari akan keterbatasan kemampuan, khususnya pengetahuan mengenai karya ilmiah. Terlepas dari masalah tersebut, peneliti sudah berusaha semampu mungkin untuk melakukan penelitian sesuai dengan kemampuan keilmuan serta bimbingan dari dosen pembimbing.

3. Keterbatasan Tempat Penelitian

Pengukuran yang hanya sebatas hasil belajar yang diambil dari nilai ulangan dan populasi yang diteliti satu kelas saja. Selain itu, tempat penelitian hanya terbatas di M.Ts. Al Khoiriyyah Semarang, sehingga apabila dilakukan di sekolah lain, hasil penelitian mungkin akan berbeda.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil belajar kognitif materi sistem pencernaan siswa yang mengikuti bimbingan belajar kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Tahun Ajaran 2013/2014 mempunyai rata-rata 63,33, nilai tersebut dalam kategori jelek karena berada di bawah nilai KKM, karena nilai KKMnya adalah 65.
2. Hasil belajar kognitif IPA Terpadu materi sistem pencernaan siswa yang belajar mandiri kelas VIII M.Ts. Al Khoiriyyah Tahun Ajaran 2013/2014 mempunyai rata-rata 65,56, nilai tersebut dalam kategori baik karena berada diatas KKM.
3. Berdasarkan pada analisis kuantitatif diatas menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif IPA Terpadu pada materi sistem pencernaan siswa yang mengikuti bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri memiliki rata-rata hasil yang berbeda tetapi tidak terdapat perbedaan atau kesenjangan yang signifikan.

B. Saran- Saran

Berdasarkan hasil penelitian, guru mata pelajaran diharapkan melakukan penelitian tindak kelas (PTK) di kelas tersebut, karena dari hasil penelitian kebanyakan nilai ulangan materi sistem pencernaan mendapatkan nilai dibawah KKM. Penelitian serupa juga perlu dilakukan di beberapa sekolah dengan standar sekolah yang merata sehingga hasil penelitian yang diperoleh dapat digeneralisasikan pada seluruh tingkat penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Abu dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2004
- Almatsier, Sunita, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2006
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, Edisi Revisi X*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010
- , *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2002
- Asri, C, Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Asdi MahaSatya, 2008
- B., Elain Johnson, *Contextual Teaching & Learning*, Bandung: Mizan Learning Center, 2009
- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar & Pembelajaran*, Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2010
- C, Guyton Arthur, *Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit*, Jakarta: EGC, 1990
- Departemen Agama RI, *Al Qur'an dan Terjemah*, Jakarta: Pustaka Amani, 2005
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Sadi Mahasatya, 2006
- E, Marry Barasi, *Al Glance Ilmu Gizi*, Jakarta: Erlangga, 2007
- Hasbullah, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2012

- Irawan, Prasetya, "Teori Belajar", dalam Noehi Nasution, *Teori Belajar Motivasi dan Keterampilan Mengajar*, Jakarta: Universitas Terbuka, 1996
- Junquiera dan Luiz Carlos, *Histologi Dasar: Teks & Atlas*, Jakarta: EGC, 2007
- Margono, S, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta : Rineka Cipta, 1997
- Marzuki, Saleh, *Pendidikan Nonformal*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012
- Murray, Robbert K, *Biokimia Harper Jilid 25*, Jakarta: EGC, 2009
- Poedjiadi, Anna, F.M Titin Supriyatin, *Dasar-Dasar Biokimia*, Jakarta: UI Press, 2006
- Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Untuk Psikologi Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008
- Ridwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan Dan Peneliti Pemula*, Bandung: Alfabeta, 2008
- Riyanto, Yatim, *Paradigma Baru Pembelajaran cet. 2*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009
- Sardiman, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2011
- Setiadi, *Anatomi dan Fisiologi Manusia*, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2007
- Silberman, Mel, *Active Learning*, Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2007
- Shihab, M. Quraish, *Tafsir Al Misbah Vol. 3*, Tangerang: Lentera Hati, 2006

- , *Tafsir Al Misbah Vol. 5*, Tangerang: Lentera Hati, 2006
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003
- Subagyo, Joko, *Metode Penelitian Dalam Teori Dan Praktek*, Jakarta: Asdi Mahasatya, 2006
- Sudijono, Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers, 2008
- Sudjana, Nana, *Penilaian Hasil proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009
- Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2006
- , *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2006
- Sukardi, *Metodologi Penelitian Kompetensi Dan Perakteknya*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009
- Syaifuddin, *Anatomi Tubuh Manusia*, Jakarta: Salemba Medika, 2011
- Syaodih, Nana Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005
- Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- SISDIKNAS, UU No. 2 tahun 1989, Pasal 1 ayat (1)
- Arifin , Sugianto, “Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Siswa Yang Mengikuti Bimbingan Belajar Diluar Jam Sekolah Dengan Siswa Yang Tidak Mengiikuti Bimbingan Belajar Diluar Jam Sekolah Dalam Bidang Studi Matematika Materi

Pokok Lingkaran: Studi Eksperimen Siswa Kelas VIII SMP Harapan Losarang Indramayu” *Skripsi* (Cirebon: Program Strata 1 IAIN Syeh Nurjati, 2010), , <http://primurlib.net/pdf> , diakses 26 September 2013.

Musyarofah , Siti, “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII M.Ts. N Jeketro Grobogan. Materi Pokok Sistem Pencernaan Pada Manusia Melalui Penggunaan CD Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Biologi Tahun 2010/2011”, *Skripsi* (Semarang: Sarjana IAIN Walisongo, 2011)

Septiana, Niken Eka, “Studi Komparasi Hasil Belajar Sosiologi Antara Siswa SMA N 1 Surakarta Dan SMA N 3 Surakarta Jurusan IPS Kelas XI Yang Mengikuti Bimbingan Belajar Di Ganesha Opration, Neutron dan Primagama, Tahun Ajaran 2012/2013” *Skripsi* (Surakarta: Program Strata 1 Universitas Negeri Surakarta, 2013). <http://Jurnal.fkip.uns.ac.id.pdf>, diakses 26 september 2013.

Syahroni, “Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Siswa yang mengikuti Bimbingan Belajar Dengan Siswa yang Belajar Formal i (Studi Kasus di Kelas IX SMP Negeri I Sumber Kab. Cirebon)” *Skripsi* (Cirebon: Program Strata 1 IAIN Syeh Nurjati, 2010), http://skripsisyahroni.cordpress.com/pdf_blog_2.pdf , diakses 23 September 2013.

Anonim, “Alat pencernaan”, <http://www.google.co.id/imglanding?q=alat+pencernaan&hl=id&sa>, diakses 10 November 2013

Anonim, “Hadits Menuntut Ilmu”, <http://majelismambaulanwar.wordpress.com/artikel> , diakses 7 November 2013.

Anonim, “Konsep pendidikan”, <http://File.Pdf.Upi.edu>, diakses 9 oktober 2013

Anonim, “Lambung”,
[http://Tabloidbekam.files.wordpress.com/2011/11/Lambung-
indo.jpg](http://Tabloidbekam.files.wordpress.com/2011/11/Lambung-
indo.jpg) diakses 10 November 2013

Anonim, “Mengembangkan Pendidikan Nonformal melalui PKBM”.
<http://file.Pdf.Upi.edu>, diakses 8 Oktober 2013

Anonim, “Usus halus”, [http://slaraska2.files.om/2012/12/usus-
halus.jpg](http://slaraska2.files.om/2012/12/usus-
halus.jpg), diakses 10 November 2012

Anonim,” Usus besar”, [http://slaraska2.files.om/2012/12/usus-
besar.jpg](http://slaraska2.files.om/2012/12/usus-
besar.jpg), diakses 10 November 2012

Deni Setiawan, “Penanganan Belajar Siswa”, 2006, [www.sd-
binatalenta.com](http://www.sd-
binatalenta.com), diakses 30 Maret 2014

La Ode basir,” Kemandirian atau Belajar Mandiri”,
www.smadwiwarna.net (diakses 30 Juni 2014)

Lampiran 1

DATA NILAI HARIAN SISWA YANG MENGIKUTI BIMBINGAN
BELAJAR

No	Kode	Nilai Ulangan Harian						Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6		
1	E-1	70	55	65	75	65	40	370	61,6
2	E-3	75	70	75	65	65	70	420	70
3	E-4	70	65	75	65	75	80	430	71,6
4	E-5	75	75	65	65	70	80	430	71,6
5	E-7	65	65	70	70	75	70	415	69,1
6	E-12	65	65	75	75	70	80	430	71,6
7	E-14	70	65	65	70	70	60	400	66,6
8	E-16	70	75	65	65	60	50	385	64,1
9	E-18	70	80	85	70	70	70	445	74,1
10	E-21	65	65	60	75	65	40	370	61,6
11	E-22	70	65	65	70	70	60	400	66,6
12	E-26	70	70	75	80	65	70	430	71,6
13	E-27	75	70	65	65	60	60	395	65,8
14	E-28	60	65	75	75	60	50	385	64,1
15	E-29	65	75	75	70	70	70	425	70,8
Jumlah									68,1

DATA NILAI HARIAN SISWA YANG BELAJAR MANDIRI

No	Kode	Nilai Ulangan Harian						Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6		
1	E-2	70	65	65	70	65	80	415	69,1
2	E-6	65	65	75	60	70	60	395	65,8
3	E-8	75	75	70	70	70	60	420	70
4	E-9	65	65	70	75	75	70	420	70
5	E-10	75	75	60	60	60	60	390	65
6	E-11	55	65	65	70	70	70	392	65,8
7	E-13	65	70	70	75	75	70	425	70,8
8	E-15	65	65	70	65	60	50	375	62,5
9	E-17	70	70	80	60	65	50	395	65,8
10	E-19	65	65	75	70	65	50	390	65
11	E-20	70	80	85	86	65	70	455	75,8
12	E-23	75	85	70	70	75	70	445	74,1
13	E-24	65	65	70	70	75	70	415	69,1
14	E-25	65	65	75	75	70	70	420	70
15	E-30	65	70	70	75	70	70	420	70
16	E-31	60	60	75	75	75	70	415	69,1
17	E-32	65	65	70	70	75	70	415	69,1
18	E-33	75	75	70	70	70	70	430	71,6
Jumlah									68,8

Lampiran 2

INSTRUMEN WAWANCARA

Variabel	Indikator	Item
Hasil belajar kognitif siswa yang mengikuti bimbingan belajar.	Alasan mengikuti LBB nonformal	3
	Kesesuaian materi di LBB nonformal dengan di sekolah	1
	Tujuan mengikuti LBB nonformal	2
Hasil belajar kognitif siswa yang belajar mandiri	Alasan tidak mengikuti LBB nonformal	3
	Kesesuaian materi dengan di sekolah	1
	Tujuan belajar mandiri	2

Lampiran 3

PENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : MTS AL KHOIRIYYAH
Kelas/Semester : VIII / 1
Mata Pelajaran : IPA Terpadu
Alokasi waktu : 4 x 40menit (2 kali pertemuan)

- Standar Kompetensi** : 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia
- Kompetensi Dasar** : 1.4 Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan
- Indikator** : 1.4.1 Membedakan antara saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan sebagai penyusun sistem pencernaan pada manusia.
1.4.2 Menjelaskan organ-organ pencernaan
1.4.3 Mendeskripsikan kandungan dan fungsi zat yang ada di dalam makanan
1.4.4 Membandingkan pencernaan mekanik dan kimiawi
1.4.5 Menyebutkan contoh kelainan dan penyakit pada sistem pencernaan yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya.

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu:

1. Membedakan antara saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan sebagai penyusun sistem pencernaan pada manusia.
2. Menjelaskan organ-organ pencernaan
3. Mendeskripsikan kandungan dan fungsi zat yang ada di dalam makanan
4. Membandingkan pencernaan mekanik dan kimiawi
5. Menyebutkan contoh gangguan/kelainan dan penyakit pada sistem pencernaan yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya

B. Materi Pembelajaran

1. Sistem Pencernaan pada manusia (saluran pencernaan: mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar ; kelenjar pencernaan: kelenjar ludah, lambung, usus, pankreas)
2. Makanan dan fungsinya; kandungan zat dalam makanan (karbohidrat, lemak, protein, vitamin, dan garam mineral), praktik/uji kandungan zat dalam makanan (lemak, Amilum test, dan protein test), Organ-organ pada sistem pencernaan, enzim-enzim pada sistem pencernaan (lipase, amilase, renin, pepsin), pencernaan mekanik dan pencernaan kimiawi, Gangguan pada sistem pencernaan (parotitis, xerostomia, tukak lambung, apendisitis,diare, konstipasi/sembelit).

C. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Penugasan

D. Langkah –Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 (2x 40 menit)

1. Kegiatan awal (10 menit)
Motivasi dan apersepsi
 - Menyapa siswa dengan salam, menanyakan kondisi kesehatan mereka
 - Menginformasikan Topik, SK, KD, dan Tujuan Pembelajaran
2. Menanyakan padasiswa , mengapa mereka perlu makan, dan mengapa makanan yang kita makan perlu dicerna lebih dahulu? Sebutkan zat-zat kandungan makanan yang tertera dalam suatu produk makanan!

3. Kegiatan inti (60)
 - *Eksplorasi*
Dalam kegiatan eksplorasi :
 - a. Guru menguraikan materi tentang organ-organ materi sistem pencernaan.
 - b. Guru membagi kertas yang sudah disiapkan untuk menuliskan hasil diskusi kelompok.
 - c. Guru memberikan gambar organ dan siswa mengidentifikasinya.
 - d. Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antar siswa, serta antar siswa dengan guru, lingkungan dan sumber lainnya.
 - e. Guru melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran, dalam bentuk tanya jawab maupun pendapat.
 - *Elaborasi*
Dalam kegiatan elaborasi :
 - a. Siswa mendiskusikan gambar organ-organ sistem pencernaan
 - b. Siswa mendeskripsikan organ-organ sistem pencernaan
 - c. Kelompok lain merespon laporan hasil kerja kelompok atas tugas yang diberikan.
 - *Konfirmasi*
Dalam kegiatan konfirmasi:
 - a. Guru bertanya tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.
 - b. Guru bersama-sama siswa meluruskan kesalahan pemahaman dan memberikan penguatan
 - c. Menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui
4. Kegiatan penutup (10 menit)
 - a. Bersama-sama siswa membuat rangkuman/ simpulan pelajaran.
 - b. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.

Pertemuan 2 (2x 40 menit)

1. Kegiatan awal (10 menit)
Motivasi dan apersepsi

- Menyapa siswa dengan salam, menanyakan kondisi kesehatan mereka
 - Menginformasikan Topik, SK, KD, dan Tujuan Pembelajaran
 - Menanyakan pada siswa, bagaimana bila sistem pencernaan makanan terganggu? Apa yang terjadi, mengapa makanan harus dicerna !
2. Kegiatan inti (60)
- *Eksplorasi*
 Dalam kegiatan eksplorasi :
 - a. Secara kelompok siswa mengidentifikasi dan mendiskusikan sistem pencernaan (saluran dan kelenjar pencernaan), pencernaan mekanik dan kimiawi
 - b. Siswa menyimak bahan ajar gangguan sistem pencernaan
 - *Elaborasi*
 Dalam kegiatan elaborasi :
 Melalui kelompok, siswa mengidentifikasi jenis gangguan pada sistem pencernaan
 - *Konfirmasi*
 Dalam kegiatan konfirmasi:
 Guru memberikan penjelasan kembali tentang organ-organ pencernaan (mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar), dan gangguan (diare, apendisitis, ulkus, xerostomia, maag, sembelit, parotitis) pada sistem pencernaan makanan melalui presentasi media terkait.
3. Kegiatan penutup (10 menit)
- a. Bersama-sama siswa membuat rangkuman/ simpulan pelajaran.
 - b. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.

E. Alat /Bahan/Sumber

- Modul Biologi untuk MTS Kelas VIII,
- Pengalaman guru
- Lingkungan sekitar

F. Penilaian Hasil Belajar

Teknik penilaian berupa tes tertulis dalam bentuk uraian

Contoh instrumen

1. Di manakah letak enzim ptialin yang berfungsi mengubah karbohidrat menjadi glukosa ...
2. Gigi yang berfungsi menghaluskan makanan adalah gigi...
3. Gerak peristaltik terjadi di kerongkongan dan ...
4. Proses pembusukan makanan di usus besar terjadi dengan bantuan bakteri....
5. Didalam usus terdiri dari tiga bagian, yaitu jejunum, duodenum dan ileum, dimanakah tempat terjadinya penyerapan makanan..
6. Di dalam tubuh, enzim berguna sebagai zat makanan dan penyusun enzim, selain kedua hal tersebut protein juga berfungsi untuk....
7. Proses pencernaan dengan bantuan enzim disebut proses pencernaan...
8. Kelianan pada sistem pencernaan, dimana produksi asam lambung (HCL) terlalu berlebih disebut penyakit...
9. Peradangan pada kelenjar ludah yang disebabkan oleh virus disebut...
10. Jika seseorang kekurangan serat, maka orang tersebut mengalami kelainan sistem pencernaan yaitu.

Semarang 11, Oktober 2013

Guru Mapel IPA Terpadu

(Siti Rokhimah S.Pd)

Lampiran 4

PERHITUNGAN RELIABILITAS SOAL ULANGAN

Rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} : Reliabilitas tes secara keseluruhan
- p : Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
- q : Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q = 1 - p$)
- $\sum pq$: Jumlah hasil perkalian antara p dan q
- n : Banyaknya item
- S : Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varian)

Kriteria

Apabila $r_{11} > r_{\text{tabel}}$, maka instrumen tersebut reliabel.

Berdasarkan tabel pada analisis uji coba diperoleh:

$$\begin{aligned} n &= 33 \\ \sum pq &= -26,790 \end{aligned}$$

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \left(\frac{\sum X}{N} \right)^2}{N}$$

$$S^2 = \frac{1413 - \left(\frac{45369}{33} \right)}{33} = 1,157$$

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left(\frac{33}{33-1} \right) \left(\frac{0,000 - \frac{-26,790}{0,000}}{0,000} \right) \\ &= 0,770 \end{aligned}$$

nilai koefisiensi korelasi tersebut pada interval 0,6-0,8 dalam kategori tinggi

Lampiran 5

PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN SOAL

Rumus

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

- P** : Indeks kesukaran
B : Jumlah siswa yang menjawab benar
JS : Jumlah siswa

Kriteria

Interval P		Kriteria
0,00	0,30	Sukar
0,31	0,70	Sedang
0,71	1,00	Mudah

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode	Skor	No	Kode	skor
1	E-12	0	1	E-7	0
2	E-2	1	2	E-9	1
3	E-4	1	3	E-13	0
4	E-5	0	4	E-22	0
5	E-11	0	5	E-27	1
6	E-18	0	6	E-6	0
7	E-20	1	7	E-8	1
8	E-23	1	8	E-10	0
9	E-24	0	9	E-14	1
10	E-25	1	10	E-15	0
11	E-26	1	11	E-17	0
12	E-30	0	12	E-19	1
13	E-31	1	13	E-16	0
14	E-32	1	14	E-28	0
15	E-29	1	15	E-21	0
16	E-33	0	16	E-1	1
17	E-3	0			
Jumlah		9	Jumlah		6

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{15}{33} \\
 &= 0,455
 \end{aligned}$$

Berdasarkan kriteria, maka soal no 1 mempunyai tingkat kesukaran yang sedang

Lampiran 6

PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA SOAL

Rumus

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

- D : Daya pembeda
B_A : Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok atas
B_B : Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok bawah
J_A : Banyaknya siswa pada kelompok atas
J_B : Banyaknya siswa pada kelompok bawah

Kriteria

Interval D	Kriteria
0,00 ——— 0,20	Jelek
0,21 ——— 0,40	Cukup
0,41 ——— 0,70	Baik
0,71 ——— 1,00	Baik Sekali
Negative	Tidak baik, sebaiknya dibuang

Perhitungan

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	E-12	0	1	E-7	0
2	E-2	1	2	E-9	1
3	E-4	1	3	E-13	0
4	E-5	0	4	E-22	0
5	E-11	0	5	E-27	1
6	E-18	0	6	E-6	0
7	E-20	1	7	E-8	1
8	E-23	1	8	E-10	0
9	E-24	0	9	E-14	1
10	E-25	1	10	E-15	0
11	E-26	1	11	E-17	0
12	E-30	0	12	E-19	1
13	E-31	1	13	E-16	0
14	E-32	1	14	E-28	0
15	E-29	1	15	E-21	0
16	E-33	0	16	E-1	1
17	E-3	0			
Jumlah		9	Jumlah		6

$$DP = \frac{9}{17} - \frac{6}{16} = 0,2$$

Berdasarkan kriteria, maka soal no 1 mempunyai daya pembeda jelek

Lampiran 7

Uji Homogenitas

Hipotesis

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

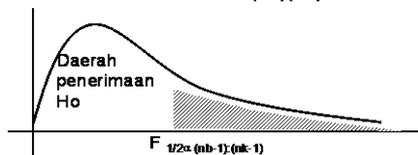
$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Ho diterima apabila $F \leq F_{\frac{1}{2}\alpha; (nb-1); (nk-1)}$



Dari data diperoleh:

Sumber variasi	X.1	X.2
Jumlah	950	1180
n	15	18
X	63,33	65,56
Varians (S^2)	180,95	73,20
Standart deviasi (S)	13,45	8,56

Berdasarkan rumus di atas diperoleh:

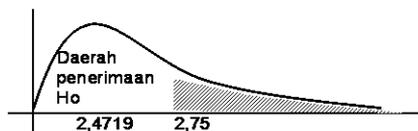
$$F = \frac{180,95}{73,20} = 2,472$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan:

$$\text{dk pembilang} = nb - 1 = 15 - 1 = 14$$

$$\text{dk penyebut} = nk - 1 = 18 - 1 = 17$$

$$F_{\text{tabel}} = 2,75$$



Karena F berada pada daerah penerimaan Ho, maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok mempunyai varians yang sama atau homogen.

Lampiran 8

Uji Hipotesis

Hipotesis

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 > \mu_2$$

Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Dimana,

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Ha diterima apabila $t \geq t_{(1-\alpha)(n_1+n_2-2)}$



Dari data diperoleh:

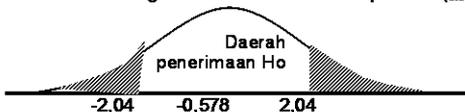
Sumber variasi	X.1	X.2
Jumlah	950	1180
n	15	18
\bar{x}	63,33	65,56
Varians (s^2)	180,95	73,20
Standart deviasi (s)	13,45	8,56

Berdasarkan rumus di atas diperoleh:

$$s = \sqrt{\frac{(15 - 1) 180,9524 + (18 - 1) 73,2026}{15 + 18 - 2}} = 11,0392$$

$$t = \frac{63,33 - 65,56}{11,0392 \sqrt{\frac{1}{15} + \frac{1}{18}}} = -0,578$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan $dk = 15 + 18 - 2 = 31$ diperoleh $t_{(0,95)(31)} = 2,04$



Karena t berada pada daerah penerimaan H_0 , maka dapat disimpulkan bahwa kelompok yang mengikuti bimbingan belajar dengan belajar mandiri tidak ada perbedaan dengan kelompok kontrol.



LABORATORIUM MATEMATIKA
JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
IAIN WALISONGO SEMARANG

Jln. Prof. Dr. Hamka Kampus 2 (Gdg. Lab. MIPA Terpadu Lt. 3) ☎ 7601295 Fax. 7613387 Semarang 50185

PENELITI : Ilma Amalia
NIM : 103811031
JURUSAN : Tadris Biologi
JUDUL : STUDI KOMPARASI HASIL BELAJAR IPA TERPADU PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN ANTARA SISWA YANG MENGIKUTI BIMBINGAN BELAJAR DENGAN SISWA YANG BELAJAR MANDIRI KELAS VIII M.Ts. AL KHOIRIYYAH SEMARANG TAHUN AJARAN 2013/2014

HIPOTESIS :

a. Hipotesis Varians :

Ho : Varians hasil belajar siswa yang ikut bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri adalah identik.

Ha : Varians hasil belajar siswa yang ikut bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri adalah tidak identik.

b. Hipotesis Rata-rata :

Ho : Rata-rata hasil belajar siswa yang ikut bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri adalah identik.

Ha : Rata-rata hasil belajar siswa yang ikut bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri adalah tidak identik.

DASAR PENGAMBILAN KEPUTUSAN :

Ho DITERIMA, jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$

Ho DITOLAK, jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$

HASIL DAN ANALISIS DATA :

Group Statistics

kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
hasil belajar siswa yg ikut bimbel	15	52.8000	13.95503	3.60317
siswa beljr mandiri	21	51.6190	8.99153	1.96211

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
hasil belajar	Equal variances assumed	3.562	.068	.309	34	.759	1.18095	3.82099	-6.58411	8.94602
	Equal variances not assumed			.288	22.169	.776	1.18095	4.10277	-7.32391	9.68581

1. Pada kolom *Levenes Test for Equality of Variances*, diperoleh nilai sig. = 0,068. Karena sig. = 0,068 > 0,05, maka Ho DITERIMA, artinya kedua varians hasil belajar siswa yang ikut bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri adalah identik.
2. Karena identiknya varians hasil belajar siswa yang ikut bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri, maka untuk membandingkan rata-rata (mean) hasil belajar siswa yang ikut bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri dengan menggunakan t-test adalah menggunakan dasar nilai t_{hitung} pada baris pertama (*Equal variances assumed*), yaitu $t_{hitung} = 0,309$.
3. Nilai $t_{tabel} (34;0,05) = 2,04$ (*two tails*). Berarti nilai $t_{hitung} = 0,309 < t_{tabel} = 2,04$, hal ini berarti Ho DITERIMA, artinya : Rata-rata (mean) hasil belajar siswa yang ikut bimbingan belajar dengan siswa yang belajar mandiri adalah identik.

Semarang, 12 Juni 2014
Ketua Jurusan,

Samudanto, S.Pd., M.Sc.
197206042003121002





YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM AL KHOIRIYAH SEMARANG
Badan Hukum : SK Menteri Hukum dan HAM RI No. AHU-143.01.04. Tahun 2011
MADRASAH TSANAWIYAH AL KHOIRIYAH
STATUS TERAKREDITASI A

Jl. Bulu Stalan IIIA No. 253 Semarang 50246 Telp 024 - 3519952 Fax. 024-3581133
website: www.alkhoiriyyah.sch.id, email: alkhoiriyyah36@gmail.com

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN

Nomor : 046/KH/MTs-d/XII/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Madrasah Tsanawiyah Al-Khoiriyyah Semarang menerangkan bahwa :

Nama	:	Ilma Amalia
NIM	:	103811031
Program Studi	:	Tadris Biologi
Instansi	:	IAIN Walisongo Semarang
Jenis Kegiatan	:	Observasi / Penelitian
Tempat	:	Madrasah Tsanawiyah Al Khoiriyyah Semarang
Waktu Pelaksanaan	:	3 Oktober 2013 s.d 17 Desember 2013

yang bersangkutan diatas benar-benar telah melaksanakan kegiatan observasi / penelitian di MTs Al Khoiriyyah Semarang.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Semarang, 17 Desember 2013

Kepala MTs Al Khoiriyyah,

Nur Jadid Setiawan, S.Pd

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Ilma Amalia
2. Tempat & Tgl. Lahir : Batang, 22 Juni 1992
3. NIM : 103811031
4. Alamat Rumah : Padomasan RT/RW 03/02 Kec.
Reban, Kab. Batang
- HP : 082 323 105 728
- e-mail : amaliacappucint@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri Padomasan 02
2. SMP Negeri I Reban
3. SMA Negeri 1 Subah
4. IAIN Walisongo Semarang

Semarang, 18 Juli 2014

Ilma Amalia
NIM. 103811031