

**PENGARUH PERSEPSI SISWA TENTANG
KETERSEDIAAN DAN PEMANFAATAN
FASILITAS LABORATORIUM IPA TERHADAP
MOTIVASI BELAJAR IPA-BIOLOGI SISWA
KELAS VIII MTs NEGERI 1 KENDAL TAHUN
AJARAN 2018/2019**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Ilmu Pendidikan Biologi



Oleh:

Nila Fadlilah
NIM : 1403086005

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2019**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nila Fadlilah

NIM : 1403086005

Jurusan : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**PENGARUH PERSEPSI SISWA TENTANG KETERSEDIAAN
DAN PEMANFAATAN FASILITAS LABORATORIUM IPA
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA-BIOLOGI SISWA
KELAS VIII MTs NEGERI 1 KENDAL TAHUN AJARAN
2018/2019**

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

Semarang, 25 Januari 2019

Saya yang menyatakan,



Nilu Fadlilah

NIM: 1403086005



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus 2 Ngaliyan Semarang 50185
(024) 76433366

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : **Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan Dan Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA Terhadap Motivasi Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019**

Nama : **Nila Fadlilah**
NIM : **1403086005**
Jurusan : **Pendidikan Biologi**

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

Semarang, 31 Januari 2019

Pengujian dilakukan oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang, Republik Indonesia. Dewan Penguji terdiri dari:

Pengujian I:
Drs. Listyono, M.Pd
NIP : 19691016 200801 1 008

Pengujian II:
Dra. Miswari, M.Ag
NIP : 19690418 199503 2 002

Pengujian III:
Hj. Nur Khasanah, S.Pd., M.Kes
NIP : 19751113 200501 2 001

Pengujian IV:
Siti Mukhlisoh S, M.Si
NIP : 19761117 200912 2 001

Pembimbing I:
Kusrinan, M.Si
NIP : 19771110 201101 2 005

Pembimbing II:
Anif Rizqianti Hariz, M.Si
NIP : -

NOTA DINAS

Semarang, 22 Januari 2019

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum wr.wb

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

Judul : **Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan Dan Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA Terhadap Motivasi Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019**

Nama : **Nila Fadlilah**

NIM : **1403086005**

Jurusan : **Pendidikan Biologi**

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

Wassalamu'alaikum wr.wb

Pembimbing I,


Kusriyah, M.Si

NIP : 19771110 201101 2 005

NOTA DINAS

Semarang, 21 Januari 2019

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum wr.wb

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

Judul : **Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan Dan Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA Terhadap Motivasi Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019**

Nama : **Nila Fadlilah**
NIM : **1403086005**
Jurusan : **Pendidikan Biologi**

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

Wassalamu'alaikum wr.wb

Pembimbing II,



Anif Rizqianti Hariz, M.Si

NIP :

ABSTRAK

Judul : **Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan Dan Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA Terhadap Motivasi Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019**

Nama : Nila Fadlilah

Nim : 1403086005

Salah satu fasilitas yang dapat mendukung proses pembelajaran IPA adalah laboratorium IPA. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun 2018/2019. Peneliti ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian Asosiatif. Metode pengambilan sampel yang adalah *Simple Random Sampling* dengan jumlah responden 30. Teknik pengumpulan data dengan metode angket. Penelitian ini menggunakan analisis data regresi linier ganda dengan uji F. Hasil penelitian menunjukkan bahwa F_{hitung} sebesar 1,81955321 sedangkan F_{tabel} taraf signifikan 5% adalah 3,28. Karena nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ hal ini berarti H_0 diterima. Artinya tidak ada pengaruh ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi. Nilai kontribusi pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi sebesar 11,87%.

Kata Kunci : Persepsi, ketersediaan, pemanfaatan, fasilitas, laboratorium, motivasi belajar

TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi huru-huruf Arab Latin di dalam skripsi ini mengacu pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158/1987 dan nomor: 0543b/U/1987. Penyimpangan penulisan kata sandang (al-) disengaja secara konsistensi agar sesuai teks Arabnya.

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

Bacaan Madd:

ā = a panjang

ī = i panjang

ū = u panjang

Bacaan Diftong:

أُ = au

أَيَّ = a

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya serta sholawat dan salam semoga tercurah kepada Rasullullah Muhammad SAW. Berkat Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya yang telah diberikan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan penelitian skripsi yang berjudul **“PENGARUH PRESEPSI SISWA TENTANG KETERSEDIAAN DAN PEMANFAATAN FASILITAS LABORATORIUM IPA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA-BIOLOGI SISWA KELAS VIII MTs NEGERI 1 KENDAL TAHUN 2018/2019”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi tugas dan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.

Proses penyusunan skripsi tidak lepas dari bantuan, bimbingan, motivasi, doa dan peran serta dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Muhibbin, M. Ag selaku Rektor UIN WalisongoSemarang.
2. Dr. H. Ruswan, M. A selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Siti Mukhlisoh Setyawati, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi yang telah memberikan izin penelitian.

4. kusrinah, M.Si selaku pembimbing I dan Anif Rizqianti Hariz, M.Si selaku pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta dengan tekun dan sabar memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyusun skripsi ini.
5. Segenap dosen dan staf Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Lu'luul Nas'alul Mujab, S.Pd selaku guru mata pelajaran IPA Biologi kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
7. Bapak Mukh Anas Kamil dan ibu Maemonah selaku orang tua penulis yang telah memberikan segalanya baik doa, semangat, cinta, kasih sayang, ilmu dan bimbingan yang tidak dapat tergantikan dengan apapun. Tidak ada yang dapat penulis berikan kecuali seabait do'a semoga keduanya selalu diberikan kesehatan dan umur yang berkah oleh Allah SWT.
8. Saudara kandungku kakak tersayang M. Faqihuddin S.Pd yang telah memberikan semangat, motivasi dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Saudara kandungku adik tersayang Tsalisatul Maulidah yang telah memberikan semangat, motivasi dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

10. Kekasih tersayang Muhammad Nurul Anwar, A,Md Pel yang telah memberikan dukungan, semangat, motivasi dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman ku dari keluarga Pendidikan Biologi 2014, khususnya Pendidikan Biologi 2014 A yang telah menemaniku, memberikan tawa, canda dan tangis serta pengalaman hidup yang berarti.
12. Temen-temenku dari keluarga sakinah Ulfa Auliya, S.Pd , Lina Milatusofiya, S.Pd , Nadhifatul Chusna, S.Pd, Siti Alfiah, S.Pd , Ane Fitria Suminar, Halimatus Sa'diyah, Mailul Mursidah, Rara Dani Amiranti, Muflikhah yang telah menemaniku baik suka maupun duka serta pelajaran berharga.
13. Tim PPL SMA N 1 KENDAL yang memberikan kenangan terindah baik suka maupun duka.
14. Tim KKN Ke 70 UIN WALISONGO Semarang Posko 9 Krandon Tersayang yang telah memberikan kenangan terindah baik suka maupun duka.
15. Rekan kerja di RA Perwanida 21 Kebonadem yang telah memberikan dukungan, semangat dan motivasi.
16. Semua siswa yang menjadi responden yang dengan senang hati berpartisipasi dalam pengumpulan data skripsi ini.
17. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, dorongan serta bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi masih perlu penyempurnaan baik dari segi isi maupun metodologi. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya. Aamiin.

Semarang, 23 Januari 2019

Penulis

Nila Fadlilah

NIM. 1403086005

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN NOTA PEMBIMBING.....	iv
HALAMAN ABSTRAKSI.....	vi
TRANSLITERASI.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xx
BAB I: PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	7
BAB II: LANDASAN TEORI	
A. Deskripsi Teori.....	9
1. Pengertian Persepsi.....	9
2. Pengertian ketersediaan.....	9
3. Pengertian Fasilitas.....	10

4. Pengertian Laboratorium.....	12
5. Standar Mutu Laboratorium.....	14
6. Desai Laboratorium IPA.....	26
7. Jenis Laboratorium.....	27
8. Fungsi Laboratorium.....	28
9. Fasilitas Laboratorium.....	29
10. Pengertian Motivasi	33
11. Fungsi Motivasi.....	37
12. Macam-macam Motivasi Belajar.....	38
B. Kajian Pustaka	42
C. Rumusan Hipotesis.....	46

BAB III: METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	47
B. Tempat dan Waktu Penelitian	47
C. Populasi dan Sampel Penelitian	48
D. Variabel dan Indikator Penelitian	49
E. Teknik Pengumpulan Data	50
F. Teknik Analisis Data	55
1. Teknik Analisis Data Tahap Awal.....	56
2. Teknik Analisis Data Tahap Akhir.....	58

BAB IV. DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data	64
B. Analisis Data.....	74

C. Pembahasan	76
---------------------	----

BAB. V. PENUTUP

A. Kesimpulan	95
---------------------	----

B. Saran.....	96
---------------	----

DAFTAR KEPUSTAKAAN

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYA HIDUP

DAFTAR LAMPIRAN

- | | |
|-------------|--|
| Lampiran 1 | Daftar Siswa Responden |
| Lampiran 2 | Wawancara Guru IPA |
| Lampiran 3 | Lembar Observasi |
| Lampiran 4 | Kisi-kisi Angket Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan |
| Lampiran 5 | Kisi-kisi Angket Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium |
| Lampiran 6 | Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar IPA-Biologi |
| Lampiran 7 | Intrumen Penelitian Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan Laboratorium IPA |
| Lampiran 8 | Instrumen Angket Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA |
| Lampiran 9 | Instrumen Angket Motivasi belajar IPA-Biologi |
| Lampiran 10 | Uji Normalitas Tahap Awal dan Akhir |

Lampiran 11	Hasil Pengisian Angket
Lampiran 12	Daftar Skor Angket Kelas Sampel
Lampiran 13	Angket pengisian responden
Lampiran 14	Perhitungan Persamaan Regresi Ganda Antara X_1 , X_2 dan Y
Lampiran 15	Uji Keberartian Regresi Linier Ganda
Lampiran 16	Uji Koefisien Korelasi Ganda
Lampiran 17	Koefisien Determinasi
Lampiran 18	Foto Penelitian
Lampiran 19	Surat Penunjuk Dosen Pembimbing
Lampiran 20	Surat Ijin Prariset
Lampiran 21	Surat Ijin Riset
Lampiran 22	Surat Keterangan Melakukan Penelitian

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Data Jumlah Peserta Didik Kelas VIII
Tabel 3.2	Skala Pensekoran Angket Penelitian Ketersediaan dan Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA
Tabel 3.3	Skala Pensekoran Angket Motivasi Belajar IPA-Biologi
Tabel 3.4	Interprestasi Koefisien Korelasi
Tabel 4.1	Data Jumlah Peserta Didik
Tabel 4.2	Hasil Skor Awal Angket Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan Laboratorium
Tabel 4.3	Perhitungan Skor Variabel Ketersediaan Laboratorium IPA
Table 4.4	Tabel Daftar Alat di Laboratorium IPA
4Tabel 4.5	Tabel Daftar Perabot di Laboratorium IPA
Tabel 4.6	Tabel Daftar Perlengkapan Lain di Laboratorium IPA
Tabel 4.7	Hasil Skor Angket Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan Laboratorium
Table 4.8	Perhitungan Skor Variabel Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA
Table 4.9	Hasil Skor Angket Motivasi Belajar IPA-Biologi

Table 4.10	Perhitungan Skor Angket Motivasi Belajar IPA-Biologi
Table 4.11	Hasil Uji Normalitas Tahap Awal
Tabel 4.12	Hasil Uji Normalitas Tahap Akhir Angket Persepsi Siswa Tentang ketersediaan laboratorium IPA, Pemanfaata Fasilita Laboratorium IPA, dan Motivasi Belajar IPA-Biologi

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Gambar Desain Laboratorium IPA
- Gambar 4.1 Pipet Tetes
- Gambar 4.2 Gelas Ukur
- Gambar 4.3 Mikroskop
- Gambar 4.4 Sistem Rangka
- Gambar 4.5 Torso Sistem Pencernaan Pada Manusia
- Gambar 4.6 Torso Indra Penglihatan
- Gambar 4.7 Kegiatan Praktikum
- Gambar 4.8 Kegiatan Praktikum
- Gambar 4.9 Meja dan kursi
- Gambar 4.10 Papan Tulis

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan bukan sekedar memberikan pengetahuan atau keterampilan. Pendidikan berfungsi mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik. Untuk membantu mengembangkan potensi peserta didik, diharapkan dalam proses pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, menyenangkan, memotivasi peserta didik. Saat ini menunjukkan masih adanya kesenjangan mutu pendidikan. Kesenjangan mutu pendidikan disebabkan faktor pemanfaatan fasilitas sekolah yang belum maksimal, sumber daya manusia yang masih terbatas dan kurikulum yang belum siap untuk dipergunakan dalam pembelajaran. Dalam Al-Qur'an juga membahas tentang pendidikan seperti yang dijelaskan dalam firman Allah Q.S Al-Ankabut ayat 43, berbunyi :

وَتِلْكَ الْأَمْثَلُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ ۖ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالِمُونَ ﴿٤٣﴾

“Dan perumpamaan-perumpamaan ini kami buat untuk manusia dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang berilmu” (Departemen Agama, 2004)

Ayat di atas menjelaskan bahwa hanya mereka yang alim saja yang dapat menggunakan nikmat akalnya untuk memahami dan mendapatkan manfaat dari pada pengumpat-pengumpatan yang Allah berikan di dalam Al-qur'an. Karena tiada makhluk yang diciptakan oleh Allah tanpa tujuan, walaupun pada pandangan kita makhluk tersebut kecil, hina bahkan kita pikir tidak sepatutnya ada karena kita tidak tahu untuk apa tujuannya, seperti nyamuk, kuman dan lain-lain. Tetapi sebetulnya semua itu ada pengajaran (*ibroh*), dan tanda (*aayah*) yang hanya bagi orang yang menggunakan nikmat akalnya saja yang dapat memahami dan menggunakan manfaat dan faedah ayat tersebut.

Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang dapat memfasilitasi peserta didik secara maksimal sehingga mampu berkontribusi positif untuk perkembangan serta pembangunan nasional. Salah satu fasilitas yang dapat mendukung proses pembelajaran adalah laboratorium. Laboratorium diartikan sebagai suatu tempat dilakukannya kegiatan percobaan dan penelitian. Laboratorium sangat diperlukan sebagai tempat belajar untuk lebih mempelajari sesuatu, seperti pengetahuan tentang percobaan secara langsung dan memberikan pengalaman yang nyata pada siswa sebagai

salah satu faktor pendukung pelaksanaan pembelajaran. Pemanfaatan laboratorium dalam proses pembelajaran diharapkan dapat dilaksanakan dengan semestinya.

Tersedianya fasilitas laboratorium IPA merupakan penunjang dalam meningkatkan mutu pendidikan dan mendukung kelancaran proses kegiatan pembelajaran IPA khususnya Biologi. Adanya laboratorium IPA diharapkan dapat membantu tercapainya tujuan pembelajaran, sehingga upaya untuk meningkatkan prestasi siswa semakin meningkat. Melihat hal ini pemerintah telah membangun laboratorium laboratorium IPA di sekolah yang dilengkapi dengan peralatan dan fasilitasnya. Berdasarkan wawancara dengan guru IPA di MTs Negeri 1 Kendal Ahmad Yanuar Habibur, S.Pd pada tanggal 11 Januari 2018 di ruang Laboratorium IPA, siswa kelas VIII belum memanfaatkan adanya fasilitas laboratorium IPA sebagai media pembelajaran secara maksimal. Hal ini dikarenakan kurangnya waktu untuk mengadakan kegiatan praktikum.

Biologi merupakan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan kehidupan di alam semesta ini. Dalam proses pembelajaran IPA, khususnya materi yang berhubungan dengan biologi, bukan hanya membaca dan

menghafal konsep tetapi yang lebih penting adalah menghayati bagaimana konsep biologi ditemukan melalui percobaan atau eksperimen yang dilakukan di laboratorium. Dalam pembelajaran IPA-biologi, pemanfaatan laboratorium dapat dilakukan dengan mengadakan kegiatan praktikum sesuai materi yang diajarkan di ruang laboratorium. Pemanfaatan laboratorium atau kegiatan praktikum merupakan bagian dari proses belajar mengajar. Melalui kegiatan praktikum, siswa dapat membuktikan konsep atau teori yang sudah ada dan dapat melakukan percobaan sendiri, mengembangkan kemampuan menemukan masalah, mencari alternatif pemecahan masalah, membuat kesimpulan, dan dapat mengkomunikasikan hasil percobaan baik secara lisan maupun tertulis. Selain itu, siswa juga mengambil kesimpulan sehingga dapat menunjang pemahaman mahasiswa terhadap mata pelajaran IPA. Dalam hal ini, diharapkan siswa lebih termotivasi untuk belajar IPA. Adanya kegiatan praktikum, siswa diberi kesempatan untuk memenuhi dorongan rasa ingin tahu dalam kegiatan praktikum.

Proses belajar dengan cara praktik memberikan kesan tersendiri untuk siswa dan juga memberi kesempatan kepada peserta didik untuk dapat melihat

dan melakukan percobaan sendiri di ruang laboratorium, sehingga siswa dapat lebih memahami konsep melalui pengamatan dan percobaan yang telah dilakukan secara langsung, yang dapat meningkatkan kreativitas dan keterampilan. Adanya praktikum membuat siswa mempunyai pengalaman di dalam hidupnya. Oleh karena itu keberadaan laboratorium IPA di sekolah sangat penting dalam mendukung keberhasilan pembelajaran biologi agar pemahaman peserta didik terhadap materi menjadi utuh.

Hasil observasi pada saat kegiatan pembelajaran pada hari Sabtu, tanggal 6 Januari di MTs Negeri 1 Kendal, terlihat saat proses pembelajaran siswa tidak memperhatikan ketika guru sedang menjelaskan pelajaran dan banyak melakukan aktivitas lain di luar pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan kegiatan pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah dengan bahan ajar buku paket sehingga siswa kurang memahami materi. Tidak tersedianya waktu yang cukup mengakibatkan guru tidak melakukan kegiatan praktikum sehingga pemahaman siswa kurang dan motivasi belajar IPA kurang. Alat dan bahan praktikum yang dimiliki MTs N 1 Kendal memadai seperti terdapat torso, mikroskop, alat-alat praktikum, meja, kursi

praktikum, dan lemari penyimpanan alat. Akan tetapi laboratorium IPA tersebut jarang digunakan untuk ruang praktikum melainkan digunakan untuk ruang rapat, menyimpan buku paket dan tempat transit mahasiswa PPL. Siswa kelas VIII MTs tersebut tidak melaksanakan kegiatan praktikum dikarenakan waktu yang tersedia tidak mencukupi untuk melakukan kegiatan praktikum sehingga berimbas pada kurangnya motivasi siswa dalam melaksanakan praktikum.

Faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa adalah faktor lingkungan, faktor instrumental, kondisi fisiologis dan kondisi psikologis. Faktor psikologis adalah faktor yang utama mempengaruhi proses dan hasil belajar anak didik. Salah satu faktor psikologis adalah motivasi (Rohmah, Noer, 2012). Motivasi belajar IPA dapat ditingkatkan dengan adanya fasilitas yang lengkap yang dapat menunjang proses pembelajaran. Melalui kegiatan praktikum dengan memanfaatkan fasilitas laboratorium siswa dapat meningkatkan kemampuan proses, kemampuan menyelesaikan masalah, dan meningkatkan motivasi serta sikap siswa dalam proses belajar.

Penggunaan fasilitas sekolah saat kegiatan pembelajaran sangat penting dalam memperlancar

pelaksanaan proses belajar mengajar. Dari hasil wawancara dengan guru IPA di MTs Negeri 1 Kendal, Arifah Darojatun S.Pd pada tanggal 8 Januari 2018 diperoleh bahwa selama ini kelas VIII belum pernah melakukan praktikum IPA. Praktikum IPA dilaksanakan oleh kelas IX. Pelaksanaan praktikum tinggal mengikuti materi pelajaran. Sebagai guru hanya mengikuti tuntunan materi pembelajaran.

Berdasarkan dari latar belakang masalah tersebut, maka peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “ Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan dan Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA Terhadap Motivasi Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VIII MTs Negeri Kendal 1 Tahun Ajaran 2018/2019”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019?”.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah untuk

mendeskripsikan pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun 2018/2019.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dilakukan oleh peneliti diharapkan dapat berguna bagi peneliti dan pihak-pihak yang berkaitan. Manfaat penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi bahan pustaka pendidikan Biologi, khususnya yang berkaitan dengan fasilitas laboratorium dan motivasi belajar IPA-Biologi.
2. Secara praktis:
 - a. Diharapkan menjadi bahan masukan dalam upaya meningkatkan motivasi belajar siswa MTs Negeri 1 Kendal dengan memanfaatkan fasilitas laboratorium IPA dalam hal kegiatan praktikum di laboratorium.
 - b. Diharapkan siswa dapat memanfaatkan fasilitas laboratorium yang diberikan oleh madrasah.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Persepsi, Ketersediaan dan Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium

a. Persepsi

Menurut kamus besar bahasa Indonesia persepsi adalah tanggapan (penerimaan) langsung dari sesuatu, proses seorang mengetahui beberapa hal melalui panca indra (Depdikbud, 2005). Persepsi adalah pengalaman tentang objek, peristiwa, atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan. Pengertian ini memberi pemahaman bahwa dalam persepsi terdapat pengalaman tertentu yang telah diperoleh individu, kemudian ditafsirkan menurut kemampuan daya pikir (Rosley, 2010).

b. Pengertian Ketersediaan

Ketersediaan adalah kesiapan suatu sarana (tenaga, barang, modal, anggaran). Ketersediaan sarana dan prasarana merupakan

salah satu komponen penting yang harus dipenuhi dalam menunjang manajemen pendidikan yang baik. Sebagai tempat melaksanakan pendidikan ilmu pengetahuan alam, laboratorium memerlukan sarana. Sarana tersebut adalah (Nisa' Khoirotnun, 2016):

1) Perabot

Yang dimaksud perabot adalah meja, kursi, lemari (untuk alat dan bahan), dan rak.

2) Alat peraga pendidikan

Alat peraga pendidikan ini terbagi atas instrumen alat yang siap dipakai, yaitu meliputi: mikroskop, neraca analitik, pH meter dan alat dari gelas. Alat laboratorium dari gelas yang umum dimiliki oleh laboratorium sekolah adalah : gelas ukur, gelas piala atau gelas kimia, labu erlenmeyer, labu ukur, pipet tetes, pipet ukur, gelas arloji, pipet gondok, corong, tabung reaksi, cawan petri.

c. Pengertian Fasilitas

Fasilitas adalah hal-hal yang berguna atau bermanfaat, berfungsi untuk mempermudah

suatu kegiatan. Menurut (Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2003) disebutkan bahwa fasilitas adalah suatu yang dapat membantu, memudahkan pekerjaan, dan tugas. Fasilitas sekolah identik dengan sarana dan prasarana pendidikan. Sarana pendidikan adalah semua perangkat, peralatan, bahan, perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan di sekolah dan prasarana pendidikan adalah semua perangkat kelengkapan dasar secara tidak langsung menunjang proses pendidikan di sekolah (Arifin M, Barnawi, 2014).

Fasilitas adalah sarana dan prasarana yang harus tersedia untuk melancarkan kegiatan pendidikan di sekolah. Sarana adalah semua perangkat peralatan, bahan, dan perabot yang secara langsung digunakan untuk proses pendidikan sekolah, meliputi gedung, ruang belajar atau kelas, media belajar, meja dan kursi, sedangkan prasarana adalah fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan, meliputi halaman sekolah, taman sekolah, dan jalan menuju sekolah (Sopiatin, Popi, 2010).

d. Pengertian Laboratorium

Laboratorium adalah ruang khusus untuk percobaan-percobaan ilmiah yang dilengkapi dengan peralatan-peralatan tertentu (Assidiq, Abdul Kahfi 2008). Laboratorium merupakan tempat atau kamar tertentu yang dilengkapi dengan peralatan untuk mengadakan percobaan. Laboratorium IPA merupakan sarana pendidikan yang digunakan sebagai tempat berlatih, sehingga siswa dapat mengadakan kontak dengan objek yang dipelajari secara langsung, baik melalui pengamatan maupun percobaan (Sopiatin, Popi 2010).

Pada pembelajaran sains termasuk biologi, di dalamnya keberadaan laboratorium menjadi sangat penting. Pada proses belajar mengajar sains di sekolah-sekolah istilah laboratorium seringkali diartikan dalam pengertian sempit yaitu ruangan yang di dalamnya terdapat sejumlah alat-alat dan bahan praktikum. Atas dasar inilah pembahasan tentang pengelolaan laboratorium akan dibatasi

pada laboratorium yang berupa ruangan tertutup (Nisa' Khoirotun, 2016).

Laboratorium merupakan sarana yang harus disediakan oleh penyelenggara sekolah untuk menunjang kegiatan belajar. Hal tersebut tercantum dalam PP No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan yang dijelaskan pada bab 2 pasal 2 tentang lingkup standar nasional pendidikan yang meliputi:

- 1) Standar isi
- 2) Standar proses
- 3) Standar kompetensi
- 4) Standar pendidikan dan tenaga kependidikan
- 5) Standar pengelolaan
- 6) Standar pembiayaan
- 7) Standar penilaian pendidikan

Laboratorium merupakan tempat untuk mengaplikasikan teori keilmuan, pengujian teoritis, pembuktian uji coba, penelitian dengan menggunakan alat bantu yang menjadi kelengkapan dari fasilitas dengan kuantitas dan kualitas yang memadai (Kadarohman, Asep 2007). Suatu sekolah yang mengajarkan ilmu pengetahuan alam hendaknya mempunyai

laboratorium. Dalam upaya untuk meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar, sangat diperlukan laboratorium sebagai tempat berlatih dan untuk mengadakan percobaan dan pengamatan. Sebagai tempat untuk melaksanakan pendidikan IPA, maka laboratorium memerlukan perlengkapan antara lain: perabot (meja, kursi, lemari, rak, dan lainnya), alat peraga (alat-alat listrik, alat-alat dari gelas, model, bagan, bahan kimia dan lainnya), kotak P3K beserta isinya, alat pemadam kebakaran (Wahyunidar, 2011).

e. Standar Mutu Laboratorium

Proses pendidikan membutuhkan sarana dan prasarana yang memadai termasuk laboratorium. Proses pendidikan yang didukung oleh sarana dan prasarana laboratorium yang memadai akan menghasilkan lulusan tenaga yang professional. Menurut Lembaga Pengabdian Pendidikan dan Penjaminan Mutu (2015) standar tersebut yaitu:

1) Sarana dan prasarana

Prasarana meliputi kondisi fisik laboratorium harus baik untuk mendukung

pelaksanaan praktikum atau penelitian. Laboratorium harus memiliki instalasi listrik, tenaga listrik, lampu penerangan, proteksi tegangan yang layak untuk mendukung kelancaran praktikum atau penelitian. Sarana laboratorium meliputi laboratorium harus memiliki ruang staf, ruang bekerja dan ruang khusus (ruang persiapan, ruang peralatan, ruang penyimpanan, gudang) sesuai kebutuhan. Laboratorium harus memiliki kelengkapan meja, kursi, laci, papan tulis dan proyektor untuk menunjang kegiatan praktikum dan penelitian. Laboratorium harus memiliki alat-alat gelas, lemari alat optik, lemari bahan.

2) Peralatan

Peralatan laboratorium harus siap digunakan untuk kegiatan praktikum atau penelitian. Alat laboratorium harus memiliki daftar inventarisasi peralatan yang dilengkapi dengan nama, spesifikasi, kegunaan, sumber pengadaan, tahun diperoleh, kondisi terakhir peralatan. Selain itu laboratorium harus memiliki daftar

kebutuhan alat baru atau alat tambahan dan alat-alat yang akan diperbaiki oleh laboratorium. Untuk mempertahankan umur alat dan akurasi pengukuran perlu dilakukan pemeliharaan secara berkala dan ketersediaan suku cadang yang diperlukan.

3) Bahan

Laboratorium harus menyediakan bahan atau zat untuk keperluan praktikum dan penelitian.

4) Manajemen

Sistem organisasi laboratorium harus menjamin pengelolaan laboratorium agar dapat berjalan dengan lancar.

5) Ketentuan

Ketentuan praktikum harus mencakup: memakai jas laboratorium, menjaga kebersihan peralatan, kerapian susunan kursi, pemakaian listrik dan air oleh praktikan.

6) Sumber Daya Manusia

Bidang keahlian dosen harus sesuai dengan jenis layanan pendidikan. Selain itu laboratorium harus memiliki laboran atau

teknisi. Laboratorium harus didukung oleh laboran yang kompeten dan harus mendapat pelatihan pengembangan untuk jenis layanan dan operasional peralatan yang sesuai.

7) Pendukung layanan praktikum dan penelitian

Laboratorium harus memiliki SOP dan intruksi kerja untuk pemakaian peralatan. Laboratorium juga harus memiliki penuntun praktikum.

8) Kebersihan, kesehatan dan keselamatan kerja

Kebersihan lingkungan laboratorium harus dijaga. Selain itu kesehatan lingkungan laboratorium harus dijaga. Pembuangan zat berbahaya atau pencemar lingkungan harus menjaga kesehatan lingkungan di sekitar. Alat pemadam kebakaran di laboratorium harus tersedia, berfungsi dan dapat dioperasikan.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Standar

Sarana dan Prasarana laboratorium IPA di SMP/MTs

- 1) Ruang laboratorium IPA berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran IPA secara praktik yang memerlukan peralatan khusus.
- 2) Ruang laboratorium IPA dapat menampung minimum satu rombongan belajar.
- 3) Rasio minimum luas ruangan laboratorium IPA adalah 2,4 m/peserta didik kurang dari 20 orang, luas minimum ruang laboratorium IPA adalah 48 m termasuk luas ruang penyimpanan dan persiapan 18 m. lebar minimum ruang laboratorium IPA adalah 5 m.
- 4) Ruang laboratorium IPA dilengkapi dengan fasilitas untuk memberi pencahayaan yang memadai untuk membaca buku dan mengamati objek percobaan.
- 5) Tersedia air bersih.
- 6) Ruang laboratorium IPA dilengkapi sarana sebagaimana tercantum dalam tabel 2.1

Tabel 2.1 Jenis, Rasio dan Deskripsi Sarana Laboratorium IPA

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Kursi	1 buah/peserta didik, ditambah 1 buah/guru	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan
1.2	Meja peserta didik	1 buah/7 peserta didik	Kuat, stabil, dan aman. Ukuran meja memadai untuk menampung kegiatan peserta didik secara berkelompok maksimal 7 orang
1.3	Meja demonstrasi	1 buah/laboratorium	Kuat, stabil dan aman. Luas meja memungkinkan untuk melakukan demonstrasi dan menampung peralatan dan bahan yang diperlukan. Tinggi meja memungkinkan seluruh peserta didik dapat mengamati percobaan yang di demonstrasikan.
1.4	Meja Persiapan	1 buah/laboratorium	Kuat, stabil dan aman. Ukuran memadai untuk menyiapkan materi percobaan.
1.5	Lemari alat	1 buah/laboratorium	Kuat, stabil dan aman. Ukuran memadai untuk menampung semua alat. Tertutup dan dan dapat dikunci

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.6	Lemari bahan	1 buah/laboratorium	Kuat, stabil dan aman. Ukuran memadai untuk menampung semua bahan dan tidak mudah berkarat. Tertutup dan dapat dikunci.
1.7	Bak cuci	1 buah/2 kelompok, ditambah 1 buah diruang persiapan	Tersedia air bersih dalam jumlah memadai.
2	Peralatan Pendidikan		
2.1	Mistar	6 buah/laboratorium	Panjang minimum 50 cm, ketelitian 1 mm.
2.2	Jangka sorong	6 buah/laboratorium	Ketelitian 0,1 mm.
2.3	Timbangan	3 buah/laboratorium	Memiliki ketentuan berbeda
2.4	Stopwatch	6 buah/laboratorium	Ketelitian 0,2 detik.
2.5	Rol Meter	1 buah/laboratorium	Panjang minimum 5 m. ketelitian 1 mm.
2.6	Termometer 100 c	6 buah/laboratorium	Ketelitian 0,5 derajat
2.7	Gelas ukur	6 buah/laboratorium	Ketelitian I ml.
2.8	Massa logam	3 buah/laboratorium	Dari jenis yang berbeda, minimum massa 20 g.
2.9	Multimeter AC/AD, 10 kilo ohm/volt	6 buah/laboratorium	Dapat mengukur tegangan, arus, hambatan. Batas minimum ukur arus 100 mA-5A. Batas minimum ukur tegangan untuk AC 0-250 V.
2.10	Batang magnet	6 buah/laboratorium	Dilengkapi dengan potongan berbagai jenis logam.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.11	Globe	1 buah/laboratorium	Memiliki penyangga dan dapat berputar. Diameter minimum 50 cm.
2.12	Model tata surya	1 buah/laboratorium	Dapat menunjukkan terjadinya gerhana. Masing-masing planet dapat diputar mengelilingi matahari.
2.13	Garpu tala	6 buah/laboratorium	Bahab baja, memiliki frekuensi berbeda dalam rentang audio
2.14	Bidang miring	1 buah/laboratorium	Kemiringan dan kekerasan permukaan dapat diubah-ubah
2.15	Dinamometer	6 buah/laboratorium	Ketelitian 0,1 N/cm
2.16	Katrol tetap	2 buah/laboratorium	
2.17	Katrol bergerak	2 buah/laboratorium	
2.18	Balok kayu	3 macam/laboratorium	Memiliki massa, luas permukaan dan koefisien gesek berbeda
2.19	Percobaan muai panjang	1 set/laboratorium	Mampu menunjukkan fenomena dan memberikan data pemuatan minimum untuk tiga jenis bahan
2.20	Percobaan optik	1 set/laboratorium	Mampu menunjukkan fenomena sifat bayangan dan memberikan data tentang keteraturan hubungan antara jarak benda, jarak bayangan, dan fokus cermin cekung, cermin cembung, lensa cekung dan lensa

				cembung. Masing-masing minimum dengan tiga nilai jarak fokus
2.21	Percobaan rangkaian listrik	1 set/laboratorium		Mampu memberikan data hubungan antara tegangan, arus dan hambatan.
2.22	Gelas kimia	30 buah/laboratorium		Berskala volume 100 ml.
2.23	Model molekul sederhana	6 set/laboratorium		Minimum dapat menunjukkan atom hidrogen, oksigen, karbon, belerang, nitrogen, dan dapat dirangkai menjadi molekul.
2.24	Pembakar spirtus	6 buah/laboratorium		Kaca dengan sumbu dan tutup.
2.25	Cawan penguapan	6 buah/laboratorium		Bahan keramik.
2.26	Kaki tiga	6 buah/laboratorium		Dilengkapi dengan kawat kasa dan tingginya sesuai dengan tinggi pembakar spirtus.
2.27	Plat tetes	6 buah/laboratorium		Minimum ada 6 lubang.
2.28	Pipet tetes+ karet	100 buah/laboratorium		Ujung pendek.
2.29	Mikroskop monokuler	6 buah/laboratorium		Mimum tiga nilai perbesaran obyektif dan dua nilai perbesaran okuler.
2.30	Kaca pembesar	6 buah/laboratorium		Mimum tiga nilai jarak fokus.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.31	Poster genetika	1 buah/laboratorium	Isi poster terbaca jelas dan berwarna, ukuran minimum A1.
2.32	Model kerangka manusia	1 buah/laboratorium	Tinggi minimum 150 cm.
2.33	Model tubuh manusia	1 buah/laboratorium	Tinggi minimum 150 cm. organ tubuh terlihat dapat dilepaskan dari model. Dapat diamati dengan mudah oleh seluruh peserta didik.
2.34	Gambar/model sistem pencernaan	1 buah/laboratorium	Jenis berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1. Jika model, maka dapat dibongkar pasang.
2.35	Gambar/model sistem peredaran darah	1 buah/laboratorium	Jenis berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1. Jika model, maka dapat dibongkar pasang.
2.36	Gambar / model system pernafasan	1 buah/laboratorium	Jenis berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1. Jika model, maka dapat dibongkar pasang.
2.37	Gambar/model jantung manusia	1 buah/laboratorium	Jenis berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1. Jika model, maka dapat dibongkar pasang.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.38	Gambar/ model mata manusia	1 buah/laboratorium	Jenis berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1. Jika model, maka dapat dibongkar pasang.
2.39	Gambar/ model telinga manusia	1 buah/laboratorium	Jenis berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1. Jika model, maka dapat dibongkar pasang.
2.40	Gambar/ model tenggorokan manusia	1 buah/laboratorium	Jenis berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1. Jika model, maka dapat dibongkar pasang.
2.41	Petunjuk percobaan	6 buah/percobaan	
3	Media Pendidikan		
3.1	Papan tulis	1 buah/laboratorium	Ukuran minimum 90 cm X 200 cm. ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik dengan jelas melihatnya.
4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak kontak	9 buah/laboratorium	1 buah untuk tiap meja peserta didik, 2 buah untuk meja demonstrasi, 2 buah untuk ruang persiapan.

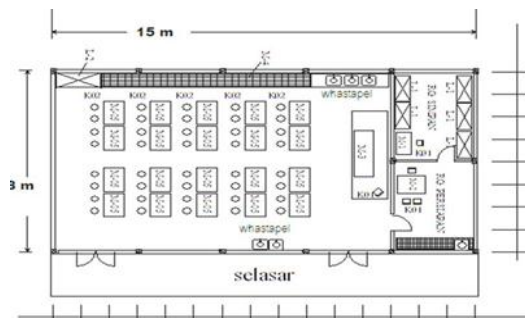
No	Jenis	Rasio	Deskripsi
4.2	Alat pemadam kebakaran	1 buah/laboratorium	Mudah dioperasikan.
4.3	Peralatan P3k	1 buah/laboratorium	Terdiri dari kotak P3k dan isinya tidak kadaluarsa termasuk obat P3K untuk luka bakar terbuka.
4.4	Tempat sampah	1 buah/laboratorium	
4.5	Jam dinding	1 buah/laboratorium	

f. Desain Laboratorium IPA

Pembangunan laboratorium harus sesuai dengan keperluan apa dan dipakai untuk siapa laboratorium tersebut. Misalnya laboratorium yang akan digunakan untuk pembelajaran Biologi di sekolah menengah tentunya akan memiliki bentuk yang berbeda dengan laboratorium untuk penelitian.

Pada umumnya bentuk, ukuran dan tata ruang suatu laboratorium didesain dengan sedemikian rupa sehingga pemakai laboratorium mudah melakukan aktivitasnya. Selain bentuk, ukuran laboratorium juga harus diperhatikan, karena fungsi laboratorium di sekolah-sekolah tidak hanya digunakan untuk percobaan yang bersifat individual. Umumnya laboratorium digunakan untuk berbagai kegiatan percobaan dalam konteks proses belajar mengajar. Sebuah laboratorium dengan ukuran lantai seluas 100 m^2 dapat digunakan oleh sekitar 40 orang siswa, dengan rasio setiap siswa menggunakan tempat seluas $2,5\text{ m}^2$ dari keseluruhan luas laboratorium (Riandi, 2010).

Luas ruangan laboratorium harus sesuai dengan jumlah siswa dalam satu kelas. Ruang praktik minimal memiliki panjang 11 m dan lebar 9 m, sedangkan tinggi plafon 3 m. Rasio ruang gerak minimum siswa dalam ruang laboratorium IPA $2,4 \text{ m}^2$ /peserta didik, sehingga diperkirakan ruang praktek memiliki 124 m^2 , termasuk ruangan persiapan dan gudang penyimpanan. Luas ini didasarkan atas perhitungan bahwa laboratorium tersebut dipakai oleh 40 siswa (Muna, 2016).



Gambar 2.1 Desain Laboratorium IPA

g. Jenis Laboratorium IPA

Secara umum laboratorium dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu laboratorium pendidikan dan laboratorium penelitian. Laboratorium pendidikan adalah laboratorium yang digunakan untuk pendidikan terutama

tingkat SD, SMP, SMA. Seperti laboratorium IPA, laboratorium Bahasa dan laboratorium komputer. Sedangkan laboratorium penelitian adalah laboratorium yang digunakan untuk pengembangan ilmu. Contohnya laboratorium fisika, laboratorium kimia, laboratorium mikrobiologi (Hasmirah, 2016).

Menurut kegunaannya, laboratorium dibagi menjadi dua jenis, yaitu laboratorium terbuka dan laboratorium tertutup. Laboratorium terbuka yaitu suatu tempat terbuka yang dapat digunakan untuk melakukan percobaan atau penelitian. Contohnya: sungai, kebun, sawah, laut dan danau. Sedangkan laboratorium tertutup yaitu suatu tempat tertutup (ruangan) yang sengaja dibuat untuk melakukan percobaan atau penelitian. Contohnya: laboratorium di sekolah, rumah kaca, laboratorium di rumah sakit (Hasmirah, 2016)

h. Fungsi laboratorium

laboratorium adalah sebagai tempat untuk menguatkan atau memberikan kepastian keterangan (informasi), menentukan hubungan

sebab akibat, membuktikan benar tidaknya faktor-faktor fenomena tertentu, membuat hukum atau dalil dari suatu fenomena apabila sudah dibuktikan kebenarannya, mempraktikkan sesuatu yang diketahui, mengembangkan keterampilan, memberikan latihan menggunakan metode ilmiah dalam memecahkan problem dan untuk melaksanakan penelitian perorangan (Melani, 2015).

Dalam konteks pendidikan di sekolah, laboratorium memiliki fungsi sebagai tempat proses pembelajaran dengan metode praktikum yang dapat memberikan pengalaman belajar pada siswa untuk berinteraksi dengan alat dan bahan serta mengobservasi berbagai gejala secara langsung (Kadarohman, Asep, 2007).

Menurut Sukarno (2015), secara garis besar laboratorium dalam proses pendidikan adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai tempat untuk berlatih mengembangkan keterampilan intelektual melalui kegiatan pengamatan, pencatatan dan pengkaji gejala-gejala alam.
- 2) Mengembangkan keterampilan motorik siswa. Siswa akan bertambah

keterampilannya dalam mempergunakan alat-alat media yang tersedia untuk mencari dan menemukan kebenaran.

- 3) Memberikan dan menumpuk keberanian untuk mencari hakekat kebenaran ilmiah dari suatu objek dalam lingkungan alam dan sosial.
- 4) Menumpuk rasa ingin tahu siswa sebagai model sikap ilmiah seseorang calon ilmuwan.
- 5) Membina rasa percaya diri sebagai akibat keterampilan dan pengetahuan atau penemuan yang diperolehnya.

i. Fasilitas Laboratorium

Laboratorium yang baik harus dilengkapi dengan fasilitas untuk memudahkan pemakaian laboratorium dalam melakukan aktivitasnya. Fasilitas laboratorium berupa fasilitas umum dan fasilitas khusus. Fasilitas umum merupakan fasilitas yang dapat digunakan oleh semua pemakai laboratorium contohnya penerangan, ventilasi, air, bak cuci, aliran listrik dan gas. Sedangkan fasilitas khusus berupa peralatan dan mebelain, contohnya meja siswa. Meja guru, kursi, papan tulis, lemari alat, lemari bahan, dan

ruang timbang, lemari asam, perlengkapan P3K, dan pemadam kebakaran. Menurut Muliawan, Wawan (2018), fasilitas laboratorium antara lain:

1) Penerangan.

Ruang laboratorium harus memiliki pengatur penerangan yang dapat diubah-ubah sesuai kebutuhan. Sumber cahaya dapat berasal dari cahaya matahari atau listrik.

2) Ventilasi.

Laboratorium IPA harus memiliki ventilasi yang baik untuk mengalirkan udara.

3) Air

Air merupakan fasilitas yang penting dalam laboratorium IPA. Pasokan air ke dalam laboratorium harus cukup, kualitas air juga harus baik. Kualitas air yang kurang baik dapat mempercepat kerusakan alat-alat terutama alat-alat yang terbuat dari logam. Aliran air yang masuk maupun keluar laboratorium harus lancar. Air yang masuk dan keluar biasanya lewat pipa-pipa. Harus diperhatikan pembuangan air sisa

cucian yang mengandung bahan-bahan yang dapat merusak pipa-pipa tersebut. Pembuangan sisa asam atau basa kuat harus melalui pengenceran dahulu sebelum dibuang lewat pipa. Hal ini untuk menghindari kerusakan pipa-pipa saluran air.

4) Listrik

Pada laboratorium, listrik merupakan fasilitas yang sangat penting. Besarnya daya yang terpasang harus mencukupi kebutuhan alat-alat laboratorium yang membutuhkan daya besar, seperti *oven*, *furnace*, *autoclave*. Tegangan listrik harus selalu dicek. Terminal *out let* harus mudah dijangkau. Kabel-kabel listrik secara periodik disikat untuk menghilangkan bahan-bahan korosif yang biasanya menempel pada permukaan kabel.

5) Mebeler

Mebeler adalah peralatan mebel seperti meja, kursi, lemari, rak. Perlengkapan berupa mebeler harus

diperhatikan kualitas dan ukurannya. Untuk meja perlu diperhatikan ketinggiannya. Pada umumnya, tinggi meja 70-75 cm. Meja guru atau meja demonstrasi harus lebih tinggi dari meja siswa. Kursi laboratorium biasanya tingginya menyesuaikan siswa.

6) Instalasi

Gas dibutuhkan untuk percobaan-percobaan yang menggunakan kompor atau pemanas Bunsen. Instalasi gas dapat dibuat dengan menggunakan tabung gas LPG dan penyaluran gas ke kompor melalui pipa instalasi gas.

1. Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi

Kata “motiv” diartikan sebagai upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Berawal dari kata “motiv”, maka motivasi dapat diartikan sebagai data penggerak yang telah menjadi aktif (Rohmah, Noer, 2012). Motivasi merupakan kekuatan yang mendorong seseorang melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan (Khodijah, Nyayu, 2014). Motivasi merupakan penggerak dari dalam hati seseorang untuk melakukan atau mencapai

suatu tujuan. Motivasi juga bias dikatakan sebagai rencana atau keinginan untuk menuju kesuksesan dan sebuah proses untuk tercapainya suatu tujuan (Majid, Abdul, 2013).

Dalam proses belajar motivasi sangat diperlukan, sebab setiap aktivitas manusia pada dasarnya dilandasi oleh adanya dorongan untuk mencapai tujuan atau terpenuhinya kebutuhannya. Seseorang yang tidak mempunyai motivasi belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas selama kegiatan pembelajaran. Di sinilah peran fasilitas dalam membangkitkan motivasi belajar sangat diperlukan. Sebagaimana dijelaskan dalam Al-Qur'an pada QS.Ar-Ra'ad : 11

لَهُمْ مَعْقَبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ
 يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا
 بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ

بِقَوْمٍ سُوِّءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ^ج وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ

مِنَ وَالٍ ﴿١١﴾

“Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah[767]. Sesungguhnya Allah tidak merubah Keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan[768] yang ada pada diri mereka sendiri. dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, Maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia. Bagi tiap-tiap manusia ada beberapa Malaikat yang tetap menjaganya secara bergiliran dan ada pula beberapa Malaikat yang mencatat amalan-amalannya. dan yang dikehendaki dalam ayat ini ialah Malaikat yang menjaga secara bergiliran itu, disebut Malaikat Hafazhah. Tuhan tidak akan merubah Keadaan mereka, selama mereka tidak merubah sebab-sebab kemunduran mereka (Departemen Agama, 2004).

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib kaum hingga mereka mengubah diri mereka sendiri. Penjelasan ayat di atas menunjukkan bahwa apapun kondisi saat ini, jika mau berubah maka harus mengubah diri sendiri. Salah satu cara belajar untuk mengubah diri sendiri menjadi lebih baik dan berusaha mencari pengalaman lingkungan sekitar dengan cara belajar.

Selain di dalam proses pembelajaran motivasi juga dibutuhkan untuk dunia kerja. Motivasi diberikan sebagai upaya memelihara semangat kerja karyawan agar pekerjaan dapat dilaksanakan dengan optimal. Motivasi ditunjukkan sebagai upaya mendorong dan merangsang untuk melakukan kegiatan atau tugasnya dengan kesadaran (Engkoswara, 2010).

Belajar yaitu setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai hasil dari latihan dan pengalaman. Belajar adalah perubahan kepribadian sebagai pola baru yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian atau sesuatu pengertian. Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah perilaku atau pribadi seseorang berdasarkan praktik atau pengalaman tertentu (Rohmah, Noer, 2012).

Periode waktu akan berlangsung sulit untuk ditentukan dengan pasti, tetapi perubahan itu hendaknya merupakan akhir dari suatu periode yang mungkin berlangsung berhari-hari, berbulan-bulan ataupun bertahun-

tahun. Hal ini kita harus menyampaikan perubahan-perubahan tingkah laku yang disebabkan oleh motivasi, kelelahan, dan adaptasi. Tingkah laku mengalami perubahan karena belajar menyangkut berbagai aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis seperti; perubahan dalam pengertian pemecahan masalah, keterampilan (Purwanto, Ngalm, 2014).

b. Fungsi Motivasi belajar

Dalam dunia belajar mengajar sangat diperlukan adanya motivasi. Hasil belajar akan menjadi optimal kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan makin berhasil pula pembelajaran tersebut. Jadi motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha hasil belajar bagi para siswa, dan motivasi ini selalu bertalian dengan suatu tujuan. Sehubungan dengan hal tersebut maka ada tiga fungsi motivasi, yaitu (Majid, Abdul, 2013):

- 1) Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepas energi.
- 2) Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai. Demikian

motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya.

- 3) Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

c. Macam- macam motivasi belajar

Berbagai macam motivasi belajar menurut Rohmah, Noer (2012) adalah sebagai berikut:

1) Motivasi Intrinsik

Motivasi instrinsik yaitu motiv-motiv yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Motivasi intrinsik adalah ingin mencapainya tujuan yang terkandung di dalam perbuatan belajar itu sendiri, yakni ingin mendapatkan pengetahuan, nilai atau ketrampilan agar dapat berubah tingkah lakunya secara konstruktif, tidak karena

tujuan yang lain-lain, misalkan ingin pujian atau ganjaran.

Motivasi yang berasal dari dalam individu lebih efektif dari pada motivasi yang dipaksa dari luar. Hal tersebut karena kepuasan yang diperoleh oleh individu itu sesuai dengan ukuran yang ada di dalam diri murid sendiri (Hamalik, Oemar, 2009).

Ada beberapa hal yang dapat merangsang timbulnya motivasi intrinsik menurut Majid, Abdul (2013) di antaranya disebabkan:

a) Adanya kebutuhan

Menurut Purwanto, Ngalim (2011) "Tindakan yang dilakukan oleh manusia pada hakikatnya adalah untuk memenuhi kebutuhannya, baik kebutuhan fisik maupun psikis. Dari pendapat tersebut, ketika keluarga memberikan motivasi kepada anak haruslah diawali dengan berusaha mengetahui terlebih dahulu apa kebutuhan-kebutuhan anak yang akan dimotivasi.

b) Harga diri dan prestasi

Faktor ini mendorong atau mengarahkan individu untuk berusaha agar

menjadi pribadi yang mandiri, kuat, dan memperoleh kebebasan serta mendapatkan status tertentu dalam lingkungan masyarakat, serta dapat mendorong individu untuk berprestasi.

c) Adanya cita-cita dan harapan masa depan

Harapan merupakan tujuan dari perilaku yang selanjutnya menjadi pendorong. Cita-cita merupakan pusat dari kebutuhan-kebutuhan. Kebutuhan-kebutuhan itu biasanya direalisasikan disekitar cita-cita tersebut sehingga cita-cita tersebut mampu memberikan energi kepada anak untuk melakukan suatu aktivitas belajar. Jadi seorang siswa harus mempunyai cita-cita.

d) Keinginan tentang kemajuan dirinya

Harapan merupakan tujuan dari perilaku yang selanjutnya menjadi pendorong. Keinginan tentang kemajuan dirinya. Keinginan dan kemajuan diri ini menjadi salah satu keinginan dari individu.

e) Kepuasan Kinerja

Kepuasan kinerja lebih merupakan suatu dorongan efektif yang muncul dalam diri seseorang untuk mencapai *goal* atau tujuan yang diinginkan dari suatu perilaku.

f) Minat

Motivasi muncul karena ada kebutuhan, begitu juga dengan minat sehingga tepatlah kalau minat merupakan alat motivasi yang pokok. Proses belajar akan berjalan kalau disertai dengan minat (Majid, Abdul, 2013).

2) Motivasi Ekstrinsik

Motivasi instrinsik yaitu motiv-motiv yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar. Motivasi ekstrinsik dapat dikatakan sebagai bentuk motivasi yang di dalamnya aktivitas belajar dimulai dan diteruskan berdasarkan dorongan dari luar yang tidak secara mutlak berkaitan dengan aktivitas belajar (Rohmah, Noer, 2012).

Siswa yang termotivasi untuk belajar akan bersungguh-sungguh dalam mempelajari sesuatu. Melalui kegiatan laboratorium, siswa diberi kesempatan

untuk memenuhi dorongan rasa ingin tahu dan ingin bisa terhadap alam, dengan ketrampilan dasar melakukan eksperimen. Dalam proses pembelajaran IPA guru tidak mungkin dapat menjelaskan semua konten yang ada di pembelajaran IPA, begitu juga siswa tidak mungkin dapat mengetahui fakta-fakta yang telah ditemukan oleh para ilmuwan. Oleh karena itu, hal yang dapat dilakukan siswa harus memahami metodologi kerja sains dan memiliki keterampilan dalam kerja ilmiah (Nisa' Khoirotun, 2016)

A. Kajian Pustaka

Dalam kajian pustaka ini mencakup penelitian terdahulu yang relevan dengan penulisan skripsi ini sebagai bahan perbandingan. Beberapa penelitian terdahulu yang akan dikaji untuk menghindari kesamaan objek dalam penelitian yaitu:

1. Penelitian pada tahun 2016 yang dilakukan oleh Khoirotun Nisa', Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang dengan judul Pengaruh Pengetahuan Siswa Tentang

Ketersediaan Sarana Prasarana Laboratorium Terhadap Motivasi Belajar Praktikum IPA Biologi Kelas XI MA NU Assalam Tanjungkarang Jati Kudus Tahun Ajaran 2016/2017. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pengetahuan siswa tentang ketersediaan sarana prasarana laboratorium terhadap motivasi belajar praktikum IPA Biologi pada siswa kelas XI di MA NU Assalam Tanjungkarang Jati Kudus.

2. Penelitian pada tahun 2015 yang dilakukan oleh Zikrika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang dengan judul Efektivitas Penggunaan Laboratorium IPA dalam Pembelajaran Biologi di SMP Negeri 3 Palembang. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa penggunaan laboratorium IPA dalam pembelajaran di SMP Negeri 3 Palembang kurang efektif. Penyebab kurang efektifnya penggunaan laboratorium IPA di SMP Negeri 3 Palembang dalam pembelajaran dikarenakan kurangnya tenaga laboratorium, tidak ada teknisi laboratorium atau petugas laboratorium, dan kurangnya jam pembelajaran yang dimiliki guru SMP Negeri 3 Palembang sehingga waktu untuk melaksanakan praktikum terbatas.

3. Penelitian pada tahun 2017 yang dilakukan oleh Suci Hidayati Boru Siahaan, dengan judul Pengaruh Pemanfaatan Laboratorium Sebagai Sumber Belajar dan Metode Pengajaran Guru Terhadap Minat Belajar Mengelola Sistem Kearsipan SMK N 1 Depok Sleman. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan pemanfaatan laboratorium sebagai sumber belajar terhadap minat belajar ssstem kearsipan kompetensi keahlian administrasi perkantoran SMK N 1 DEPOK.
4. Penelitian pada tahun 2006 yang dilakukan oleh Arbian Sobiroh dengan judul Pemanfaatan Laboratorium Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa kelas 2 SMA Se-Kabupaten Banjarnegara Semester 1 Tahun 2004/2005. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa pemanfaatan laboratorium biologi dikelas 2 SMA Se-Kabupaten Banjarnegara semester 1 pada Tahun 2005/2006 adalah sangat beragam antara 5% sampai dengan 65% dari seluruh kegiatan praktikum yang harus dilaksanakan. Pemanfaatan laboratorium dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas 2 SMA se-Kabupaten Banjarnegara semester 1 tahun 2004/2005. Pelaksanaan praktikum antara lain

dipengaruhi oleh faktor guru, fasilitas, dan waktu, sedangkan hasil belajar terutama dipengaruhi oleh faktor dari dalam yaitu kemampuan yang dimiliki siswa dan faktor dari luar yaitu kualitas pembelajaran.

5. Penelitian pada tahun 2017 yang dilakukan oleh Yuliana, Yusminah Hala, A. Mushawwir Tayieb dengan judul Efektivitas Penggunaan Laboratorium Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik SMP 3 Palaka Kabupaten Bone. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa motivasi belajar dengan memanfaatkan laboratorium IPA berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata 82,70, siswa SMP N 3 Palakka. Pembelajaran biologi dengan pemanfaatan laboratorium IPA sangat efektif terhadap motivasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dengan persentase siswa yang berada dalam kategori tinggi 95,83 % (23 orang), dan tinggi sekali 4,16 % (1 orang). Pembelajaran biologi dengan pemanfaatan laboratorium IPA sangat efektif terhadap hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat dengan persentase siswa yang berada dalam kategori tinggi 62,5 % (15 orang) dan sangat tinggi 37,5 % (9 orang).

B. Rumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan (Sugiyono, 2015).

Hipotesis Penelitian

- a. Ha: Ada pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun 2018/2019.
- b. Ho: Tidak ada pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun 2018/2019

BAB III

Metode Penelitian

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu (Sugiyono, 2013). Pendekatan penelitian kuantitatif yang digunakan adalah penelitian asosiatif. Tujuan penelitian asosiatif dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi siswa VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 1 Kendal, madrasah tersebut terletak di daerah Brangsong Kabupaten Kendal. Waktu penelitian yaitu pada semester genjil tahun pelajaran 2018/2019 dari tanggal 23 November 2018 sampai tanggal 16 Desember 2018.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi yang dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal yang berjumlah 8 kelas. Data jumlah siswa kelas VIII di MTs Negeri 1 Kendal tahun ajaran 2018/2019 dapat dirincikan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Data Jumlah Peserta Didik Kelas VIII

Kls	VIII A	VIII B	VIII C	VIII D	VIII E	VIII F	VIII G	VIII H
Jml	33	33	33	34	33	33	33	33

2. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan cara *simple random sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2015). Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan *simple random sampling*. Penelitian ini hanya mengambil 30 siswa dari populasi yang akan dijadikan sebagai kelas sampel. Pengambilan dilakukan secara acak karena diasumsikan semua kelas relatif sama. Asumsi tersebut didasarkan pada alasan bahwa seluruh kelas berada pada tingkat kelas yang sama, mendapatkan materi pelajaran dengan kurikulum yang sama. Penelitian ini menggunakan

analisis dengan regresi ganda, dengan dua variabel independen dan satu variabel dependen, jumlah sampel penelitiannya cukup berjumlah 30 (Sugiyono: 2013), sehingga satu kelas yang dijadikan sampel penelitian dapat mewakili populasi

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2015). Penelitian ini terdapat tiga variabel dengan dua variabel bebas dan satu variabel terikat, yaitu sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*independen variable*)

Pada penelitian ini sebagai variabel bebas adalah persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA (X_1) dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA (X_2).

Adapun Indikator dari persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Persepsi tentang ketersediaan fasilitas yang mendukung.

- b. Pemanfaatan fasilitas laboratorium.
2. Variabel Terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu Motivasi Belajar IPA–Biologi (Y).

Adapun Indikator dari motivasi belajar IPA-Biologi dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil dalam belajar.
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar IPA.
- c. Menunjukkan minat belajar IPA

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Teknik Kuesioner (Angket)

Penelitian ini menggunakan tiga angket yaitu angket persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA, angket pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA dan motivasi belajar IPA. Angket ini digunakan untuk memperoleh data tentang motivasi belajar IPA-Biologi kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019. Angket tersebut digunakan untuk mengukur pengaruh motivasi

belajar IPA-Biologi yang dimiliki oleh masing-masing peserta didik. Angket disusun berdasarkan indikator dari ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA.

Skala pengukuran menggunakan skala *likert*. Instrumen penelitian yang menggunakan skala likert dapat dibuat dalam bentuk *checklist* ataupun pilihan ganda yang terdiri dari lima pilihan jawaban. Skala pada angket yang digunakan berupa skala *likert* yang terdiri dari pertanyaan positif dan terdiri atas lima alternatif jawaban yaitu Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Ragu-ragu, Setuju, Sangat Setuju. Bobot untuk setiap pertanyaan pada skala sikap yang dibuat dapat ditransfer dari skala kualitatif ke dalam skala kuantitatif. Tes ini dimaksudkan untuk memperoleh data kuantitatif dan hasilnya diolah untuk menguji regresi.

Menurut Sugiyono (2015) Skala *Likert* dalam instrumen ini, dengan bentuk pertanyaan dan memiliki skala penskoran sebagai berikut:

Tabel 3.2 Skala Penskoran Angket Penelitian Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan dan Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA

Kategori	Skor sifat Pernyataan Positif	Skor Sifat Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber : Sugiyono (2015)

Tabel 3.3 Skala Penskoran Angket Penelitian Motivasi Belajar

Kategori	Skor sifat Pernyataan Positif	Skor Sifat Pernyataan Negatif
Selalu	5	1
Sering	4	2
Kadang-kadang	3	3
Hampir Tidak Pernah	2	4
Tidak Pernah	1	5

Sumber : Sugiyono (2015)

Instrumen yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah lembar angket digunakan untuk mengetahui tingkat motivasi belajar IPA terhadap persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA. Sedangkan analisis data menggunakan analisis deskriptif yang bertujuan mengetahui tingkat motivasi belajar siswa. Analisis persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA dianalisis dengan menggunakan skala likert yaitu : sangat setuju=5, setuju=4, netral=3, tidak setuju=2, sangat tidak setuju=1. Sedangkan analisis motivasi belajar siswa dianalisis dengan menggunakan skala likert yaitu: selalu=5, sering = 4, kadang-kadang = 4, hampir tidak pernah = 2, tidak pernah = 1 (Sugiyono, 2015).

Persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA dan motivasi belajar IPA-Biologi siswa kelas VIII MTs Negeri 1 kendal Tahu Ajaran 2018/2019 dapat diketahui dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif adalah memberikan predikat pada variabel yang diteliti sesuai dengan kondisi sebenarnya. Agar pemberian predikat dapat tepat maka sebelum dilakukan pemberian predikat,

dilakukan kondisi tersebut diukur dengan prosentase, baru kemudian ditransfer ke predikat.

a. Rumus prosentase $= \frac{n}{N} \times 100 \%$

Keterangan:

n = skor yang diperoleh

N = jumlah skor tertinggi

b. Pedoman Kategori (Ridwan dan Sunarto, 2014)

- 1) Kategori “Sangat Baik” apabila skor 80-100 (80%- 100%)
- 2) Kategori “Baik” apabila skor 60-79,99 (60%- 79,99%)
- 3) Kategori “Cukup” apabila skor 40-59,99 (40% - 59,99%)
- 4) Kategori “Kurang” apabila skor 20-39,99 (20% - 39,99%)
- 5) Kategori “Sangat Kurang” apabila skor 0-19,99 (0%-19,99%)

2. Teknik Observasi

Observasi adalah suatu cara memperoleh data dengan cara mengamati terhadap objek (Djamarah, Syaiful Bari 2008). Metode observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi (melakukan pengamatan) mengenai persepsi siswa tentang ketersediaan fasilitas dan penggunaan

laboratorium IPA di MTs Negeri 1 Kendal sebelum dilakukannya penelitian. Objek dalam penelitian ini adalah kondisi laboratorium, kegiatan pembelajaran, kondisi siswa saat kegiatan belajar.

3. Teknik Dokumentasi

Metode ini digunakan untuk memperoleh data profil sekolah dan data nama peserta didik termasuk populasi dan sampel penelitian.

4. Wawancara

Dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara tidak terstruktur. Wawancara digunakan untuk mengetahui jalannya proses pembelajaran selama ini. Wawancara dilakukan dengan Bapak Lulu guru mata pelajaran IPA kelas VIII guna untuk mendapatkan data awal. Selain itu wawancara juga dilakukan pada Sulistya ningsih siswa kelas VIII I MTs Negeri 1 Kendal, Lucky siswa kelas VIII A guna untuk mengetahui apa yang dirasakan siswa saat proses pembelajaran berlangsung.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan alat analisis berupa

regresi berganda. Dalam analisis ini perlu dilakukan beberapa uji yakni sebagai berikut :

1. Analisis Data Tahap Awal

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji asumsi dasar yang dilakukan oleh peneliti sebagai prasyarat melalui uji statistika parametrik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Data yang berdistribusi normal, berarti data tersebut dapat mewakili populasi.

Langkah-langkah pengajuan hipotesis adalah sebagai berikut:

a) Hipotesis yang digunakan

H_0 : Data berdistribusi normal

H_a : Data tidak berdistribusi normal

b) Menentukan statistik yang dipakai

Rumus yang dipakai untuk menghitung normalitas hasil belajar peserta didik yaitu *chi-kuadrat*.

c) Menentukan α

Taraf signifikan (α) yang dipakai dalam penelitian ini adalah 5% dengan derajat kebebasan $dk = k - 1$

d) Menentukan kriteria pengujian hipotesis

H_0 diterima bila $\chi^2_{hitung} < \chi^2$ pada tabel *chi*-kuadrat

H_a diterima bila $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2$ pada tabel *chi*-kuadrat

Rumus yang digunakan Nana Sudjana (2005):

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

χ^2 = Harga Chi-Kuadrat

O_i = Frekuensi hasil pengamatan

E_i = Frekuensi yang diharapkan

k = Banyaknya kelas interval

e) Kesimpulan

Jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dengan derajat kebebasan $dk = (k - 3)$ dan taraf signifikansi 5% maka H_0 diterima artinya data berdistribusi normal. Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ maka H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

2. Analisis Data Tahap Akhir

Sebelum melakukan analisis tahap akhir, terlebih dahulu melakukan analisis dan penskoran. Sehingga nilai yang dihasilkan tersebut yang kemudian digunakan pada analisis data tahap akhir. tahapan dari analisis data tahap akhir sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Untuk melakukan pengujian normalitas langkah-langkahnya sama seperti pada pengujian data tahap awal, dengan melihat hasil dari uji normalitas data, peneliti dapat mengambil keputusan mengenai rumus apa yang tepat untuk melakukan uji hipotesis. Jika normal maka melakukan dengan analisis statistik parametrik. Jika tidak normal maka menggunakan statistika non parametrik. Data yang digunakan pada uji ini adalah 30 siswa.

b. Uji Hipotesis

Setelah persyaratan analisis terpenuhi maka langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis dengan menggunakan analisis data berupa regresi ganda untuk menjawab asumsi pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA (X_1) dan pemanfaatan fasilitas

laboratorium IPA (X_2) terhadap motivasi belajar IPA-Biologi (Y) dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Persamaan regresi linear ganda

Analisis regresi linier adalah teknik statistika yang dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel bebas (*independent variable*) terhadap variabel tak bebas (*dependent variable*). Salah satu asumsi yang harus dipenuhi untuk melakukan pengujian hipotesis terhadap parameter pada analisis regresi linier berganda adalah tidak terjadinya korelasi antar variabel bebas.

Persamaan regresi ganda untuk dua variabel bebas adalah Riduwan dan Sunarto (2014):

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = motivasi belajar IPA-Biologi

X_1 = persepsi siswa tentang ketersediaan
laboratorium IPA

X_2 = Pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA

Langkah-langkah menjawab Regresi Ganda Riduwan dan Sunarto (2014):

- a) Membuat H_a dan H_o dalam bentuk kalimat
- b) Membuat H_a dan H_o dalam bentuk statistik
- c) Membuat tabel penolong untuk menghitung angka statistik
- d) Hitung nilai-nilai persamaan b_1 , b_2 , dan a dengan rumus:

Persamaan untuk 2 variabel bebas :

$$\sum Y = an + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

(Persamaan1)

$$\sum X_1 Y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2$$

(Persamaan2)

$$\sum X_2 Y = a \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 + b_2 \sum X_2^2$$

(Persamaan3)

Masukkan hasil dari nilai-nilai statistik ke dalam rumus:

$$1. \sum X_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N}$$

$$2. \sum X_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

$$3. \sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$4. \sum x_1 y = \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1) \cdot (\sum Y)}{n}$$

$$5. \sum x_2 y = \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2) \cdot (\sum Y)}{n}$$

$$6. \sum x_1 x_2 = \sum X_1 X_2 - \frac{(\sum X_1) \cdot (\sum X_2)}{n}$$

Kemudian masukkan hasil dari jumlah kuadrat ke persamaan b_1 , b_2 , dan a :

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2) \cdot (\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2) \cdot (\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2) \cdot (\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2) \cdot (\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \cdot \left(\frac{\sum X_1}{n}\right) - b_2 \cdot \left(\frac{\sum X_2}{n}\right)$$

e) Menguji signifikansi atau keberartian regresi linear ganda dengan cara membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan rumus Mustaqim (2013) :

$$JK_{reg} = (b_1 \sum X_1 Y) + (b_2 \sum X_2 Y) + (a \sum Y) - \left(\frac{(\sum Y)^2}{N}\right)$$

$$JK_{res} = \sum Y^2 - (b_1 \sum X_1 Y) - (b_2 \sum X_2 Y) - (a \sum Y)$$

$$S_{reg}^2 = \frac{JK_{reg}}{k}$$

$$S_{sis}^2 = \frac{JK_{res}}{n - k - 1}$$

$$F = \frac{S_{reg}^2}{S_{sis}^2}$$

f) Kaidah pengujian signifikansi:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, terima H_0 artinya tidak signifikan . Dengan taraf signifikan: $\alpha = 0,01$ atau $\alpha = 0,05$. Kemudian mencari nilai F_{tabel} menggunakan Tabel F dengan rumus : $F_{tabel} = F_{\{(1-\alpha) (dk \text{ pembilang} = m), (dk \text{ penyebut} = n-m-1)\}}$

g) Mencari korelasi ganda dengan rumus:

$$(R) = \frac{\sqrt{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y}}{\sum y^2}$$

Tabel 3.4 Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Cukup
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Riduwan dan Sunarto (2016)

h) Mencari nilai kontribusi Korelasi Ganda (Koefisien Determinasi) dengan rumus :

$$KD = (R_{x_1 \cdot x_2 \cdot y})^2 \cdot 100 \%$$

Dengan :

KD = besarnya Koefisien Determinan
(penentu)

R = koefisien korelasi ganda

i) Membuat kesimpulan

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

Pengambilan data dilakukan mulai tanggal 23 November 2018 sampai tanggal 16 Desember 2018 dengan menyebarkan angket persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi kepada responden. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan menggunakan jenis penelitian asosiatif, yaitu untuk mengetahui adanya pengaruh dari persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal.

Penelitian ini menggunakan dua variabel bebas yaitu persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA (X_1) dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA (X_2) serta variabel terikat yaitu motivasi belajar IPA-Biologi (Y). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 30 siswa kelas VIII yang dipilih secara acak. Sampel pada penelitian ini akan diberikan angket persepsi siswa tentang ketersediaan fasilitas laboratorium, angket pemanfaatan fasilitas laboratorium dan angket motivasi belajar IPA-Biologi.

Secara garis besar penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

1. Tahap Persiapan

Hal-hal yang meliputi tahap persiapan antara lain:

- a. Melakukan observasi untuk mengetahui subyek (populasi yang akan diteliti) dan obyek penelitian (apa yang akan diteliti).
- b. Menyusun kisi-kisi instrumen angket persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi.
- c. Menyusun instrumen angket.

Instrumen angket disusun berdasarkan indikator dari persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium yang cara jawabannya peserta didik memilih alternatif tanggapan sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, dan sangat setuju. Sedangkan untuk instrumen angket dari motivasi belajar IPA yang cara jawabannya peserta didik memilih alternatif tanggapan tidak pernah, hampir tidak pernah, kadang-kadang, sering, dan selalu.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Pelaksanaan pemberian angket persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA diberikan kepada 30 siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal.
- b. Menganalisis hasil instrumen angket.

3. Tahap analisis

a. Menganalisis hasil angket

Bobot dari setiap pertanyaan pada skala angket ditransfer dari skala kualitatif ke dalam skala kuantitatif, sehingga didapat nilai dari persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA (X_1), pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA (X_2) dan motivasi belajar IPA-Biologi (Y).

b. Menguji data dari ketiga variabel

Data yang telah didapat dari ketiga variabel diuji normalitas satu persatu untuk mengetahui apakah statistik parametrik atau non parametrik yang digunakan.

c. Uji regresi

Uji regresi digunakan untuk memperoleh jawaban dari rumusan masalah pada penelitian ini.

Berdasarkan data hasil observasi di MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019 diperoleh data pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Data Jumlah Peserta Didik Kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal

Kls	VIII A	VIII B	VIII C	VIII D	VIII E	VIII F	VIII G	VIII H
Jml	33	33	33	34	33	33	33	33

Sampel uji coba penelitian didapat dari wawancara dengan guru IPA kelas VIII Lulu'ul Nasalul Mujab, S.Pd, wawancara dengan siswa kelas VIII dan melihat kondisi ketersediaan laboratorium IPA di MTs Negeri 1 Kendal.

Sedangkan sampel penelitian yang sebenarnya peneliti menggunakan *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak maka jumlah sampelnya sebanyak 30 siswa. Data responden sampel penelitian selengkapnya dapat dilihat pada *lampiran 1*. Responden diberikan angket/kuesioner untuk mengetahui pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biolgi.

1. Deskripsi Data Angket Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan Laboratorium IPA siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019. Variabel yang diteliti dengan kondisi sebenarnya. Daftar hasil skor angket persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA dapat dilihat pada tabel 4.2 :

Tabel 4.2 Hasil Skor Angket Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan Laboratorium IPA Siswa Kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019

Kode Responden	Skor Angket	Kode Responden	Skor Angket
R-1	35	R-16	34
R-2	35	R-17	41
R-3	41	R-18	41
R-4	38	R-19	48
R-5	45	R-20	46
R-6	31	R-21	46
R-7	46	R-22	35
R-8	38	R-23	41
R-9	36	R-24	41
R-10	41	R-25	43
R-11	52	R-26	42
R-12	33	R-27	47
R-13	49	R-28	46
R-14	41	R-29	30
R-15	44	R-30	42

Daftar hasil skor angket persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA diperoleh bahwa:

Jumlah sampel	= 30
Skor maksimum	= 52
Skor minimum	= 30
Rata-rata	= 40,9

Persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA dapat diketahui menggunakan analisis deskripsi kualitatif. Analisis deskripsi kualitatif adalah memberikan predikat kepada variabel yang diteliti dengan kondisi sebenarnya. Agar pemberian predikat lebih mudah, skor angket dipersentasekan.

Hasil perhitungan skor diperoleh rata-rata prosentasenya dapat dilihat pada table 4.3:

Tabel 4.3 Perhitungan Skor Variabel Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan Laboratorium IPA

NO	Kategori	Jumlah	Perhitungan	Skor
1	Sangat Baik	89	5 x 89	449
2	Baik	140	4 x 140	560
3	Cukup	87	3 x 87	261
4	Kurang	35	2 x 35	70
5	Sangat Kurang	9	1 x 9	9
Total Skor				1349

Jumlah skor tertinggi likert (5) x jumlah responden (30)
=2670

Jumlah skor terendah likert (1) x jumlah responden (30)
= 270

$$\text{Rumus Index \%} = \frac{\text{Totalskor pertanyaan}}{\text{jumlah skor ideal skor tertinggi}} \times 100\%$$

$$= \frac{1349}{2670} \times 100\%$$

=50,52%

Perhitungan skor angket persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA (X_1) menunjukkan persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium memiliki kategori “Cukup” , yaitu sebanyak 30 siswa atau sebesar 50,52% dari jumlah responden.

Tabel 4.4 Daftar Alat-alat di Laboratorium IPA MTs Negeri 1 Kendal

No	Nama Barang	No	Nama Barang
1	Mortar	14	Kotak genetika
2	Pestle	15	Gelas Arloji
3	Plat Tetes	16	Labu Ukur
4	Rak Tabung	17	1 kotak Gelas Objek
5	Mikroskop Cahaya	18	1 Kotak Preparat Awetan
6	Gelas Beker	19	Gambar Anatomi Kerangka Manusia
7	Pipet Tetes	20	Torso Kerangka Manusia
8	Tabung Erlenmeyer	21	Torso Sistem Pencernaan
9	Bunsen	22	Globe
10	Kaki Tiga	23	Torso Kulit
11	Corong	24	Torso Mata
12	Tabung Gelas	25	Torso Jantung
13	Pinset	26	Gambar Jantung

Tabel 4.5 Daftar Perabot di Laboratorium IPA MTs Negeri 1 Kendal

No	Nama Barang
1	Lemari Penyimpanan Alat
2	Lemari Penyimpanan Torso
3	Kotak Penyimpanan Mikroskop
4	Kursi Praktikum
5	Meja Praktikum
6	Bak Cuci

No	Nama Barang
7	Meja Demonstrasi

Tabel 4.6 Daftar Perlengkapan Lain MTs Negeri 1 Kendal

No	Nama Barang
1	Alat Pemadam Kebakaran
2	Peralatan P3K
3	Papan Tulis dan Sepidol
4	Jam Dinding
5	Kipas Angin
6	Struktur Organisasi
7	Tata Tertib

2. Deskripsi Data Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA Siswa Kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019.

Daftar hasil angket pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA dapat dilihat dalam tabel 4.7 berikut:
Tabel 4.7 Hasil Skor Angket Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA Kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019

Kode Responden	Skor Angket	Kode Responden	Skor Angket
R-1	53	R-16	52
R-2	56	R-17	45
R-3	55	R-18	51
R-4	50	R-19	63
R-5	59	R-20	57
R-6	50	R-21	57
R-7	51	R-22	45
R-8	47	R-23	56
R-9	51	R-24	56
R-10	56	R-25	55
R-11	56	R-26	48

Kode Responden	Skor Angket	Kode Responden	Skor Angket
R-12	45	R-27	59
R-13	57	R-28	46
R-14	53	R-39	60
R-15	65	R-30	59

Hasil angket pemanfaatan fasilitas laboratorium

IPA diperoleh bahwa :

Jumlah sampel = 30

Skor maksimum= 63

Skor minimum = 45

Rata-rata = 54

Hasil perhitungan skor diperoleh rata-rata prosentasenya dapat dilihat pada tabel 4.8 :

Tabel 4.8 Perhitungan Skor Variabel Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA

No	Kategori	Jumlah	Perhitungan	Skor
1	Sangat Baik	82	5 x 82	410
2	Baik	170	4 x 170	680
3	Cukup	123	3 x 123	369
4	Kurang	66	2 x 66	132
5	Sangat Kurang	6	1 x 6	6
Total Skor				1597

Jumlah skor tertinggi likert (5) x jumlah responden (30)

= 2460

Jumlah skor terendah likert (1) x jumlah responden (30)

= 180

Rumus Index % = $\frac{\text{Totalskor pertanyaan}}{\text{jumlah skor ideal skor tertinggi}} \times 100\%$

$$= \frac{1597}{2460} \times 100\%$$

=64,91

Perhitungan skor angket pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA (X_2) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA memiliki kategori “Baik”, yaitu sebanyak 30 siswa atau sebesar 64,91 %.

3. Deskripsi data Motivasi Belajar IPA-Biologi siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019.

Data hasil angket Motivasi Belajar IPA-Biologi dapat dilihat dalam tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9 Hasil Skor Angket Motivasi Belajar IPA-Biologi siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019.

Kode Responden	Skor Angket	Kode Responden	Skor Angket
R-1	63	R-16	61
R-2	61	R-17	62
R-3	66	R-18	57
R-4	67	R-19	67
R-5	64	R-20	62
R-6	69	R-21	63
R-7	70	R-22	70
R-8	55	R-23	68
R-9	67	R-24	70
R-10	67	R-25	63
R-11	74	R-26	52
R-12	66	R-27	76
R-13	70	R-28	74
R-14	61	R-29	61
R-15	65	R-30	59

Dari hasil angket motivasi belajar IPA-Biologi diperoleh bahwa :

Jumlah sampel = 30

Skor maksimum= 76

Skor minimum = 52

Rata-rata = 65

Hasil perhitungan skor diperoleh rata-rata prosentase dapat dilihat pada tabel 4.7 sebagai berikut:

Tabel 4.10 Perhitungan Skor Variabel Motivasi Belajar IPA-Biologi

No	Kategori	Jumlah	Perhitungan	Skor
1	Sangat Baik	92	5 x 92	460
2	Baik	145	4 x 145	580
3	Cukup	229	3 x 229	687
4	Kurang	89	2 x 89	178
5	Sangat Kurang	42	1 x 42	42
Total Skor				1939

Jumlah skor tertinggi likert (5) x jumlah responden (30)
=13800

Jumlah skor terendah likert (1) x jumlah responden
(30) = 1260

$$\begin{aligned} \text{Rumus Index \%} &= \frac{\text{Totalskor pertanyaan}}{\text{jumlah skor ideal skor tertinggi}} \times 100\% \\ &= \frac{1939}{13800} \times 100\% \\ &= 14,05\% \end{aligned}$$

Perhitungan skor angket motivasi belajar IPA-Biologi (Y) yang menunjukkan bahwa siswa kelas VIII di MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019 memiliki

kategori motivasi belajar IPA-Biologi “Sangat Kurang”, yaitu sebanyak 30 siswa atau sebesar 14,10% dari jumlah responden.

B. Analisis Data

1. Analisis Tahap Awal

Analisis tahap awal penelitian merupakan analisis terhadap data awal yang diperoleh peneliti sebagai syarat bahwa objek yang akan diteliti merupakan objek yang secara statistik sah dijadikan objek penelitian. Berdasarkan data tersebut untuk menganalisis data awal penelitian, peneliti melakukan uji normalitas. Selanjutnya dipilih kelas sampel acak, yaitu *simple random sampling*, maka dipilih 30 siswa untuk sampel penelitian.

a. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini untuk menguji normal tidaknya sampel dihitung dengan uji *chi-kuadrat* dengan taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan $dk=k-5$.

H_0 : Data berdistribusi normal

H_a : Data tidak berdistribusi normal

Adapun langkah-langkah pengujian seperti telah dijelaskan pada BAB III dengan kriteria pengujian yang dipakai adalah H_0 diterima

jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2$ pada tabel *chi-kuadrat*. H_a ditolak

jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2$ tabel. Berdasarkan perhitungan

yang terdapat pada *lampiran 10*. Data awal persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA di MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019 dapat dilihat pada tabel 4.11 sebagai berikut:

Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Tahap Awal

Variabel	Taraf Signifikan	Nilai Signifikan	Kriteria
Persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA	11,070	4,7790	Normal

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui bahwa data awal memiliki nilai $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$

sehingga H_0 diterima, artinya data awal berdistribusi normal. Tahap pertama dalam penelitian ini adalah mengobservasi kegiatan pembelajaran, wawancara dengan siswa kelas VIII, wawancara dengan guru mata pelajaran IPA kelas VIII dan melihat gedung laboratorium IPA di Mts Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019. Nilai angket persepsi siswa tentang ketersediaan dari 30 peserta didik selanjutnya dianalisis dengan menggunakan uji normalitas. Analisis ini bertujuan untuk memastikan sampel berasal dari kondisi awal yang sama. Berdasarkan uji normalitas tahap awal diperoleh bahwa nilai angket persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium berdistribusi normal. Dari hasil uji data tahap awal dapat disimpulkan bahwa ketersediaan laboratorium IPA memiliki kondisi awal yang tidak jauh berbeda.

2. Analisis Uji Tahap Akhir

Analisis uji tahap akhir ini didasarkan pada nilai angket persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA, angket pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA, dan angket motivasi belajar IPA-Biologi. Untuk daftar nilai tes dapat dilihat pada *lampiran 12*.

a. Uji Normalitas

Pada tahap ini, data dari ketiga variabel yang telah diperoleh, diuji kenormalannya satu per satu. Adapun hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : data berdistribui normal

H_a : data tidak berdistribusi normal

kriteria pengujian yang dipakai adalah H_0 diterima jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan perhitungan diperoleh hasil analisis uji normalitas dilihat pada tabel 4.12 sebagai berikut:

Tabel 4.12 Uji Normalitas Angket Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan Laboratorium IPA, Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA, dan Motivasi Belajar IPA-Biologi

No	Variabel	Taraf Signifikan	Nilai Signifikan	Kriteria
1	Ketersediaan laboratorium IPA (X_1)	11,070	4,7851	Normal
2	Pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA (X_2)	11,070	4,7790	Normal

No	Variabel	Taraf Signifikan	Nilai Signifikan	Kriteria
3	Motivasi belajar IPA-Biologi (Y)	11,070	4,4166	Normal

Dari tabel di atas, diketahui bahwa χ^2_{hitung} ketiga variabel sebagai data pada penelitian ini kurang dari χ^2_{tabel} , sehingga H_0 diterima dan menolak H_a . Hal ini berarti ketiga data sampel yang diambil pada penelitian ini berdistribusi normal, sehingga analisis data yang digunakan adalah statistik parametrik.

Dari populasi yang ada kemudian dipilih secara acak untuk dijadikan sampel. Dari pengambilan acak tersebut tersebut diperoleh 30 siswa sebagai sampel. Dalam penelitian ini menggunakan instrumen angket. Instrumen angket yang digunakan diberikan kepada 30 responden. Setiap responden menjawab angket persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA, angket pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA dan angket motivasi belajar IPA-Biologi. Hasil dari pengerjaan responden dinilai menjadi data kuantitatif dan menjadi sebuah hasil nilai dari masing-masing responden. Nilai dari responden menghasilkan data hasil penelitian tentang pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-

Biologi. Selanjutnya data diuji normalitas untuk menentukan analisisnya menggunakan jenis statistik parametrik atau non parametrik. Dari hasil perhitungan uji normalitas ketiga variabel yang diambil pada penelitian ini berkontibusi normal.

Berdasarkan perhitungan skor angket persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA 50,52% yang menunjukkan bahwa persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA di MTs Negeri 1 Kendal memiliki kategori persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA “Cukup”.

Suatu sekolah yang mengajarkan ilmu pengetahuan alam hendaknya mempunyai laboratorium IPA karena dalam pembelajaran IPA siswa tidak hanya sekedar mendengarkan keterangan dari guru, tetapi melakukan sendiri untuk mencapai keterangan yang lebih lanjut tentang materi yang sedang dipelajari.

Menurut Tim Ahli Program STEP-2 (2007) suatu laboratorium harus memiliki sarana perabot seperti meja, kursi, lemari untuk menyimpan alat, bahan, dan rak. Selain itu laboratorium juga harus memiliki alat peraga pendidikan seperti mikroskop, neraca analitik, pH meter dan alat dari gelas. Alat laboratorium dari gelas yang umum dimiliki oleh laboratorium sekolah adalah gelas ukur, gelas piala, labu erlenmeyer, labu ukur, pipet tetes, pipet ukur, gelas arloji, pipet gondok, corong, tabung reaksi dan cawan petri. Selain alat-alat laboratorium juga

harus memiliki zat atau bahan seperti asam klorida, amoniak pekat, dan eter.

MTs Negeri 1 Kendal sudah mempunyai laboratorium IPA. Akan tetapi dalam penggunaannya sebagai tempat praktikum IPA belum kasimal. Laboratorium IPA yang dimiliki oleh MTs Negeri 1 Kendal juga sudah dilengkapi dengan perabot seperti meja, kursi dan lemari penyimpanan alat dan bahan. Selain itu laboratorium di MTs Negeri 1 Kendal juga mempunyai alat-alat laboratorium yang terbuat dari kaca seperti corong, pipet tetes, cawan petri, gelas ukur, labu erlenmeyer, tabung reaksi, gelas arloji, dan pipet ukur. Laboratorium IPA juga memiliki alat peraga pendidikan seperti torso sistem pencernaan, kulit, torso system indra penglihatan, sistem rangka dan mikroskop.



Gambar 4.1 Pipet Tetes di Laboratorium IPA MTs Negeri 1 Kendal



Gambar 4.2 Gelas Ukur di Laboratorium IPA MTs Negeri 1 Kendal



Gambar 4.3 Mikroskop Cahaya di laboratorium IPA MTs Negeri 1 Kendal



Gambar 4.4 Sistem Rangka di laboratorium IPA MTs Negeri 1 Kendal



Gambar 4.5 Torso Sistem Pencernaan Pada Manusia di MTs Negeri 1 Kendal



Gambar 4.6 Torso Indra Penglihatan di MTs Negeri 1 Kendal

Berdasarkan skor perhitungan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA sebesar 64,91% yang menunjukkan bahwa pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA memiliki kategori pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA yakni “Baik”.

Sebelum pemberian angket persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium, angket pemanfaatan fasilitas laboratorium dan angket motivasi belajar IPA-Biologi, guru IPA kelas VIII memberikan praktikum tentang mengamati struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dengan memanfaatkan fasilitas laboratorium IPA di Mts Negeri 1 Kendal. Selanjutnya guru memberikan buku petunjuk praktikum sebelum kegiatan praktikum dimulai. Pada saat praktikum tentang struktur dan fungsi jaringan tumbuhan menggunakan alat berupa mikroskop cahaya, gelas benda, kaca penutup, silet, pipet tetes sedangkan bahan yang digunakan adalah akuades, preparat awetan anatomi akar dikotil, monokotil dan preparat segar. Kondisi meja dan kursi yang terdapat di laboratorium tersebut jumlahnya sesuai dengan jumlah siswa dan dalam keadaan siap digunakan. Akan tetapi petugas laboratorium tidak membantu dalam kegiatan praktikum tersebut.



Gambar 4.7 Kegiatan praktikum



Gambar 4.8 Kegiatan praktikum

Persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan laboratorium IPA dapat diketahui setelah siswa melakukan kegiatan praktikum di laboratorium IPA. Siswa dituntut untuk melakukan kegiatan praktikum untuk mengetahui ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas yang ada di laboratorium.

Dari hasil perhitungan persentase pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA, di MTs Negeri 1 Kendal memiliki kategori baik. Hal ini dikarenakan laboratorium di MTs Negeri 1 Kendal sudah memiliki fasilitas yang sesuai dengan teori Muliawan (2018) yaitu fasilitas laboratorium IPA meliputi instalasi air (bak dan kran air), jaringan listrik, saluran gas, kipas angin, ventilasi, meja, kursi, rak, papan tulis, alat pemadam kebakaran, kotak obat-obatan dan peralatan P3K.



Gambar 4.9 Meja dan kursi di laboratorium IPA MTs Negeri 1 Kendal



Gambar 4.10 Papan Tulis di laboratorium IPA MTs Negeri 1 Kendal

Perhitungan persentase motivasi belajar IPA-Biologi rata-rata persentasenya yaitu 14,10% yang menunjukkan bahwa siswa MTs Negeri 1 Kendal

memiliki kategori motivasi belajar IPA-Biologi yang “Sangat kurang”. Kurangnya motivasi belajar ini dikarenakan siswa kelas VIII baru pertama kali melakukan kegiatan praktikum. Dari hasil observasi saat kegiatan praktikum, siswa mempelajari materi yang akan digunakan untuk kegiatan praktikum. Sedangkan hasil dari observasi saat kegiatan pembelajaran, siswa kurang tidak memperhatikan guru saat kegiatan pembelajaran IPA dikarenakan saat pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga menyebabkan siswa bosan saat kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, siswa cenderung meluangkan waktunya untuk belajar jika akan menghadapi ujian saja.

Motivasi adalah kekuatan yang menjadi pendorong kegiatan individu yang menunjukkan kondisi dalam diri individu yang mendorong individu untuk melakukan kegiatan yang mencapai tujuan. Motivasi memiliki peranan yang penting dalam proses pembelajaran karena motivasi merupakan tenaga yang menggerakkan dan mengarahkan kegiatan siswa untuk belajar (Suprihatiningrum, Jamil 2016). Munculnya motivasi belajar dalam diri peserta didik juga sangat dipengaruhi oleh faktor internal misalnya faktor dari guru. Motivasi merupakan faktor penentu dan berfungsi menimbulkan, mendasari dan menggerakkan perbuatan. Motivasi dapat

menentukan baik tidaknya dalam mencapai tujuan. Sehingga semakin besar motivasi maka semakin besar kesuksesan yang akan diperoleh.

b. Uji Hipotesis

Pada tahapan selanjutnya diuji menggunakan regresi ganda dengan beberapa tahapan. Tahapan pada uji linear ganda yang dilakukan pada variabel yaitu meliputi mencari persamaan regresi ganda, mencari keberartian dan kelinieran regresi ganda, mencari koefisien korelasi gandanya, melakukan uji keberartian koefisien korelasi gandanya, dan langkah terakhir mencari koefisien determinasinya.

Berikut merupakan pengolahan data menggunakan MS excel dan manual untuk mencari jawaban dari rumusan masalah pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019.

1) Persamaan Regresi Linier ganda

Analisis Regresi linear berganda Variabel persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019.

Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui hubungan pengaruh antara variabel persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA

terhadap motivasi belajar IPA-Biologi. Untuk menunjukkan apakah persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA berpengaruh terhadap motivasi belajar IPA-Biologi, perlu dilakukan uji korelasi kemudian dilanjutkan dengan uji regresi linear berganda.

Berdasarkan perhitungan diperoleh persamaan garis regresi linier ganda:

$$\hat{Y} = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2$$

$$\hat{Y} = 46,1788724 + 0,1967396X_1 + 0,200893X_2$$

Variabel X_1 menyatakan persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA variabel X_2 menyatakan hasil pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA, dan variabel Y menyatakan motivasi belajar IPA-Biologi. Jika $X_1 = 0$ dan $X_2 = 0$ maka diperoleh persamaan $Y = 46,1788724$ artinya masih tetap diperoleh nilai motivasi belajar IPA-Biologi 46,1788724. Hal ini menunjukkan bahwa nilai Y tidak hanya dipengaruhi oleh X_1 dan X_2 saja, melainkan ada faktor lain yang mempengaruhinya. Persamaan regresi menunjukkan bahwa rata-rata nilai motivasi belajar IPA sebesar 0,1967396 untuk peningkatan persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA, dan meningkat

sebesar **0,200893** untuk peningkatan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA. Jadi, semakin besar persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA maka semakin besar pula nilai motivasi belajar IPA-Biologi. Penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada *lampiran 13*.

2) Uji Keberartian Regresi Linear Ganda

Untuk mengetahui adakah pengaruh antara variabel persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi terlebih dahulu harus diuji keberartian regresi dengan mengajukan hipotesis:

H_0 : Persamaan regresi ganda tidak berarti

H_a : Persamaan regresi ganda berarti

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ adapun rumus yang digunakan adalah:

$$F = \frac{\frac{JK_{reg}}{k}}{\frac{JK_{res}}{(n - k - 1)}}$$

$$= \frac{\frac{105,7083}{2}}{\frac{784,2917}{30 - 2 - 1}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{52,85415}{29,0478407} \\
 &= 1,82
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diperoleh harga F_{hitung} adalah 1,82 sedangkan harga F_{tabel} untuk dk pembilang 2 dan dk penyebut 28 serta taraf signifikansi 5% adalah 3,34. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa persamaan $\hat{Y} = 46,1788724 + 0,1967396X_1 + 0,200893X_2$ tidak berarti. Regresi linear ganda secara nyata dapat digunakan untuk prediksi rata-rata Y apabila X_1 dan X_2 diketahui. Penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada *lampiran 14*.

3) Koefisien Korelasi Ganda

Menghitung koefisien korelasi ganda menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 r &= \sqrt{\frac{a_1 \cdot \sum X_1 Y + b_2 \cdot \sum X_2 Y}{\sum Y^2}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,196739665 \cdot 281 + 0,20089398 \cdot 251}{890}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{\frac{55,2838459 + 50,424389}{890}} \\
 &= \sqrt{\frac{105,708235}{890}} \\
 &= \sqrt{0,118773298} \\
 &= 0.344
 \end{aligned}$$

Koefisien korelasi antara persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA (X_1) dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA (X_2) terhadap motivasi belajar IPA-Biologi (Y) diperoleh nilai $R = 0,344$. Hal ini menunjukkan korelasi yang positif antara persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi termasuk dalam kategori rendah. Meningkatnya persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA akan membuat motivasi belajar IPA-Biologi juga meningkat. Penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada *lampiran 15*.

Berdasarkan hasil analisis pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium terhadap motivasi belajar IPA-Biologi, maka pembahasan tentang hasil penelitian adalah sebagai berikut:

hasil dari perhitungan koefisien korelasi ganda pada regresi ganda diketahui R hitung adalah 0,344 sedangkan R tabel adalah 0.361 lebih kecil dari R tabel maka artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi.

Penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuliana dkk (2017) yang menunjukkan bahwa motivasi belajar IPA dengan memanfaatkan laboratorium IPA meningkat dilihat dari angket motivasi *posttest* siswa setelah pembelajaran.

- 4) Koefisien determinasi merupakan koefisien yang menyatakan berapa persen besarnya pengaruh variabel X_1 dan X_2 secara bersama-sama (simultan) terhadap Y dengan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 KD &= r^2 \times 100\% \\
 &= (0,344635021)^2 \times 100\% \\
 &= 0,118773298 \times 100\% \\
 &= 11,88 \%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh KD (koefisien Determinasi) adalah 11,88 % artinya pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-

Biologi peserta didik sebesar 11,88%. Penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada *lampiran 16*.

Besarnya pengaruh kedua variabel bebas terhadap variabel terikat adalah 11,88 %. Artinya persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA berpengaruh terhadap motivasi belajar IPA-Biologi peserta didik sebesar 11,88 % yaitu kondisi laboratorium, alat dan bahan, alat peraga pendidikan dan sisanya 88,12 % dipengaruhi oleh sebab lain yang dapat mempengaruhi motivasi belajar IPA-Biologi yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

Pemanfaatan fasilitas laboratorium dapat meningkatkan minat belajar siswa berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Siahaan (2017) yang menyebutkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemanfaatan laboratorium sebagai sumber belajar dan metode mengajar guru secara bersama-sama terhadap minat belajar.

Perhitungan dan analisis dapat memberikan gambaran bahwa persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA tidak terdapat signifikansi terhadap motivasi belajar IPA-Biologi siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal. Persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA di MTs Negeri 1

Kendal memiliki kategori cukup dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA memiliki kategori baik. Akan tetapi motivasi belajar siswa memiliki kategori sangat kurang. Hal ini dikarenakan siswa baru pertama kali melaksanakan kegiatan praktikum dengan memanfaatkan laboratorium IPA yang ada di sekolahan. Jika persepsi siswa tentang ketersediaan memiliki kategori baik dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA memiliki kategori baik, maka motivasi belajar akan meningkat.

Motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar harapan dan cita-cita. Faktor ekstrinsik yang mempengaruhi motivasi belajar adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik. Tetapi kedua faktor tersebut disebabkan oleh rangsangan tertentu, sehingga seseorang berkeinginan untuk melakukan aktivitas belajar yang lebih giat dan semangat (Suprihatinrum, Jamil 2016).

Selain faktor intrinsik di atas, faktor intrinsik lainnya yang dapat mempengaruhi motivasi yaitu adanya kebutuhan, persepsi diri mengenai diri sendiri, harga diri dan prestasi, adanya cita-cita dan harapan masa depan, keinginan tentang kemajuan dirinya, minat dan

kepuasan. Sedangkan faktor ekstrinsik yang dapat mempengaruhi motivasi adalah pemberian hadiah, kompetisi, hukuman, pujian, situasi lingkungan pada umumnya dan sistem imbalan yang diterima (Majid, Abdul,2013).

Siswa yang termotivasi belajar akan sungguh-sungguh dalam mempelajari sesuatu. Melalui kegiatan praktikum, siswa mendapatkan kesempatan untuk memenuhi dorongan rasa ingin tahu. Motivasi dalam belajar sangatlah diperlukan, sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas selama kegiatan pembelajaran (Nuryani, dkk, 2005).

C. Keterbatasan Penelitian

Meskipun penelitian ini sudah dilaksanakan dengan maksimal, akan tetapi peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih terdapat kekurangan. Peneliti menyadari bahwasanya dalam penelitian ini pasti banyak kendala dan hambatan. Hal itu bukan karena faktor kesengajaan, akan tetapi karena adanya keterbatasan dalam melakukan penelitian.

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Keterbatasan Waktu Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti sangat terbatas yaitu selama pembuatan skripsi. Peneliti hanya memiliki waktu sesuai keperluan yang berhubungan

dengan penelitian saja. Waktu yang sempit dan terbatas termasuk salah satu faktor yang mempersempit ruang gerak penelitian. Sehingga pastilah terdapat kekurangan-kekurangan yang peneliti sadari maupun tidak. Sehingga peneliti memerlukan kritik dan saran yang membangun bagi penelitian selanjutnya.

2. Keterbatasan Tempat Penelitian

Penelitian ini hanya dilakukan pada satu tempat yaitu MTs Negeri 1 Kendal sebagai tempat penelitian. Apabila ada hasil penelitian di tempat lain yang berbeda, tetapi kemungkinannya hasil penelitian tidak jauh menyimpang dari hasil penelitian ini. Meskipun banyak hambatan dalam penelitian yang sudah dilakukan ini, peneliti bersyukur bahwa penelitian ini dapat terlaksana dengan lancar.

3. Keterbatasan dalam Objek Penelitian

Penelitian ini hanya meneliti tiga variabel yaitu persepsi siswa tentang ketersediaan laboratorium IPA (X_1), pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA (X_2), dan motivasi belajar IPA-Biologi (Y).

4. Keterbatasan Kemampuan

Peneliti menyadari keterbatasan kemampuan khususnya dalam pengetahuan untuk membuat karya ilmiah. Tetapi peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin untuk melakukan penelitian sesuai dengan kemampuan keilmuan serta bimbingan dari dosen pembimbing.

Peneliti menyadari bahwa peneliti ini masih jauh dari kesempurnaan. Peneliti juga merasa ada banyak hal

yang menghambat dan menjadi kendala dalam penelitian ini. Hal tersebut terjadi bukan karena faktor kesengajaan, tetapi karena keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019 dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Ajaran 2018/2019. Hal tersebut dibuktikan dengan persamaan garis linier ganda adalah $\hat{Y} = 46,1788724 + 0,1967396X_1 + 0,200893X_2$.

Hasil analisis varian regresinya diperoleh nilai F_{hitung} 1,81955521 yang dikonsultasikan dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% sebesar 3.34. Karena harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ hal ini berarti Hipotesis H_0 yang menyatakan ada “tidak pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi “ diterima. Artinya tidak ada pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan

dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi secara simultan. Nilai besarnya pengaruh persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal dengan kontribusi pengaruhnya sebesar 11,88% yaitu meliputi persepsi siswa tentang ketersediaan ruang laboratorium, fasilitas laboratorium, perabot, alat peraga pendidikan, perkakas dan perlengkapan lainnya. Sedangkan 88,12 % ditentukan oleh faktor lain yang ada kalanya berupa faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal diantaranya yaitu kebutuhan belajar, harapan dan cita-cita, minat sedangkan faktor eksternalnya berupa dorongan keluarga, lingkungan, imbalan yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan peneliti dan dengan segala kerendahan hati, peneliti mengajukan beberapa saran. Adapun saran-saran tersebut adalah:

1. Untuk peneliti selanjutnya

Diharapkan kepada peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya, disarankan untuk

mencari dan membaca referensi lebih banyak lagi sehingga hasil penelitian selanjutnya akan semakin baik serta mendapat ilmu pengetahuan baru. Bagi peneliti selanjutnya dapat meneruskan penelitian ini dengan kelas yang berbeda atau sekolah yang berbeda.

2. Untuk sekolah

Khususnya guru mata pelajaran IPA, agar senantiasa memperhatikan laboratorium dan memanfaatkan fasilitas pembelajaran yang diberikan oleh madrasah, agar siswa lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran yang tentunya akan berdampak pada proses perolehan pengetahuan peserta didik.

3. Untuk siswa

Diharapkan lebih giat lagi dalam mengikuti pembelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin M, Barnawi. 2014. *Mengelola Sekolah Berbasis Intrepreneurship*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Menejemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Assidiq, Abdul Kahfi. 2008. *Kamus Biologi*. Yogyakarta: Panji Pustaka.
- Depdikbud. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Departemen Agama. 2004. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Surabaya: Mekar Surabaya.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar* . Jakarta: Rineka Cipta.
- Engkoswara. 2010. *Paradigma Menejemen Pendidikan*. Bandung: Yayasan Amal Keluarga.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasmirah. 2016. *Pengenalan Laboratorium*. <https://indomaretikuliah.blogspot.com/2016/03/definisi-penggolongan-dan-fungsi.html?m=1>. Diakses pada tanggal 12 Oktober 2018 pukul 15.17
- Kadarohman, Asep. 2007. *Manajemen Laboratorium IPA*. Tim Ahli Program STEP-2. Diakses pada tanggal 29 Oktober 2018 pukul 13.15

Khodijah, Nyayu. 2014. *Pskologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Penjaminan Mutu (LP3M). 2015. *Standar Mutu Laboratorium*. Padang: Universitas Andalas. Diakses pada tanggal 01 November 2018 pukul 17.50

Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offset.

Melani. 2015. *Penerapan Media Laboratorium Virtual (phet) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Pada Siswa di SMA Negeri 4 Banda Aceh*. Skripsi.

Muliawan, Wawan. 2018. *Teknik Laboratorium*. Yogyakarta: Deepublish (CV Budi Utama).

Muna, Izza Aliyatul. 2016. *Optimalisasi Fungsi laboratorium IPA Melalui Kegiatan Praktikum Pada Prodi PGMI Jurusan Tarbiyah STAIN PONOROGO*. Ponorogo: STAIN PONOROGO. Diakses pada tanggal 20 November 2018 pukul 18.31

Nisa', Khoirotun. 2016. *Pengaruh Pengetahuan Siswa Tentang Ketersediaan Sarana Prasarana Laboratorium Terhadap Motivasi Belajar Praktikum IPA Biologi Kelas XI MA NU Assalam Tanjungkarang Jati Kudus*, Skripsi, Semarang : Gelar Sarjana Pendidikan dalam Ilmu Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

Peraturan Pemerintah No 19 Tahun 2015 tentang *Standar Nasional Pendidikan*.

Purwanto, Ngalm. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai pustaka.

Riandi. 2010. *Pengelolaan Laboratorium*.
https://www.google.com/url?sa=t&source=wed&rct=j&url=http://file.upi.edu/direktori/FPMIPA/JUR._PEN_D._BIOLOGI/196305011988031-RIANDI/Bahan_Kuliah/Pengelolaan_Laboratorium.pdf&ved=2ahUKEwiwrNytdDfAhVLK48KHaENBYsQFjAAegQIAhAB&usg=AOvVaw1cgNp83wergghkc-4wNfl.
diakses 10 Oktober 2018 pukul 20.22

Ridwan dan Sunarto. 2013. *Pengantar Statistika untuk Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.

Rohmah, Noer. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Teras.

Rosley, M. 2010. *Psikologi Umum*. Bandung: CV Pustaka Setia.

Siahaan, Suci Hidayati Boru. 2017. *Pengaruh Pemanfaatan Laboratorium Sebagai Sumber Belajar dan Metode Mengajar Guru Terhadap Minat Belajar Mengelola Sistem Kearsipan SMK N 1 Depok Sleman*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. Diakses pada tanggal 25 September 2018 pukul 11.12

Sobiroh, Arbian .2006. *Pemanfaatan Laboratorium Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SMA Se-Kabupaten Banjarnegara Semester 1 Tahun 2004/2005*. Semarang: Universitas Negeri Semarang. Diakses pada tanggal 26 Januari 2018 pukul 15.23

Sopiatin, Popi .2010. *Menejemen Belajar Berbasis Kepuasan Siswa*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Sudjana, Nana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Taiyeb, A Mushawwir dkk. 2017. *Efektifitas Penggunaan Laboratorium Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik SMPN 3 Palakka Kabupaten Bone*. Bone: Universitas Negeri Makassar. Diakses pada tanggal 08 Desember 2017 pukul 13.15.
- Tim Ahli Program STEP-2. 2007. *Manajemen Laboratorium IPA*. Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia.
- Wahyunidar. 2011. *Analisis Pemanfaatan Laboratorium Fisika Sebagai Sarana Kegiatan Praktikum di SMA Negeri Se-Kabupaten Luwu Timur*. 8. Diakses pada tanggal 12 Oktober 2018 pukul 13.10.
- Zikrik. 2015. *Efektifitas Penggunaan Laboratorium IPA Dalam Pembelajaran Biologi Di SMP NEGERI 3 Palembang*. Palembang: Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. Diakses pada tanggal 08 Desember 2017 pukul 13.21.
- Anonim. 2014. *Gambar Desain Laboratorium IPA*. <https://www.google.com/search?q=gambar+desain+laboratorium+ipa+permendiknas&safe>. Diakses Pada tanggal 3 Februari 2019 Pukul 11.40

Lampiran 1

DAFTAR SISWA RESPONDEN PENELITIAN

(Siswa Kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal)

No	NAMA	L/P
1	Ad'hanis Salsabila Dina	p
2	Adam Khoirul Maulana	L
3	Aditya April Saputro	L
4	Ahmad Asep Ferdianto	P
5	Ahmad Nur Khoirul Muiz	L
6	Ahmad Tajudin Rohmatullah	L
7	Dwi Novita Anggraini	L
8	Farrel Efriansya Himawan	L
9	Fitri Ratna Sari	P
10	Ivana Laily Saputri	L
11	Khoirul Amri	L
12	Lilik Puji Hastuti	P
13	Lutfia Hidasar	p
14	M. Galang Saputra Ryanto	L
15	M. Najiburrohman	L
16	M. Rama Ardiyanto	L
17	M. Rois Sahal Mahfudz	L
18	Mauladani Windham Al Farezi	L
19	Maulidatul Aini	P
20	Miftahudin	L
21	Muhammad Chairul Annam	L
22	Muhammad Iba	L
23	Muhammad Jazilul Ihtiroom	L
24	Muhammad Ulil Fadly	L
25	Rahmadanu	L
26	Ririn Meida Krisdayanti	P
27	Ronna Ardiansyah	L
28	Silvi Halimatus Sakdiyah	P
29	Siti Sarika Kurnia Ayu	p
30	Sulistyaningsih	P

Lampiran 2

INSTRUMEN WAWANCARA

Nama Guru IPA : Lu'luul Nas'alul Mujab, S.Pd

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Ada berapa jumlah kelas VIII yang ada di MTs N 1 Kendal ini?	Ada sepuluh kelas. Kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, VIII E, VIII F, VIII G, VIII H, VIII I, VIII J.
2	Ada berapa jumlah kelas yang diampu oleh bapak/ibu guru ?	Ada delapan kelas. Kelas VII A, VII B, VII C, VII D, VII E, VII F. kelas. Kelas VIII dua kelas. Kelas VIII A dan Kelas VIII I.
3	Ada berapa jumlah Laboratorium di MTs N 1 Kendal ini ?	Laboratorium IPA ada satu. Lanoratorium bahasa ada satu, dan laboratorium computer ada tiga.
4	Bagaimana kondisi Laboratprium IPA saat ini ?	Untuk kelengkapan sudah lumayan lengkap. Tetapi karena jarang dipakai bahan banyak yang kadaluarsa atau rusak. Banyak alat yang rusak juga. Laboratorium IPA juga kadang digunakan untuk tempat rapat, tempat transit mahasiswa PPL.
5	Seberapa sering Laboratorium digunakan untuk praktikum setiap semesternya?	Untuk kelas IX paling sering. Kurang lebih ada delapan kali.
6	Apakah kelas VIII sudah melakukan praktikum sesuai dengan pelaksanaanya?	Belum, alasanya antara praktikum dan target materi tidak sesuai. Masih banyak

		kekurangan waktu untuk mengadakan praktikum. Waktu dan materi tidak sesuai. Lebih sering mencatat saat materi.
7	Alat dan bahan apa sajakah yang sudah digunakan untuk praktikum IPA-Biologi?	Terkait jumlah praktikum penggunaan alat belum optimal. Banyak alat yang tidak digunakan. Yang lebih sering digunakan mikroskop, kertas lakmus
8	Apakah fasilitas Laboratorium IPA sudah mencukupi untuk melaksanakan praktikum?	Kalau dilihat dari materi, hanya 75% fasilitas yang mencukupi untuk praktikum.
9	Apakah sebelum kegiatan praktikum ada pengenalan alat dan bahan pada siswa?	Iya. Harus dikenalkan sesuai fungsinya masing-masing.
10	Bagaimana upaya bapak/ibu guru tidak melaksanakan praktikum sesuai jadwalnya ? Apakah diganti dengan praktikum di kelas atau tidak melakukan sama sekali?	Ada yang diganti dengan praktikum dikelas, ada yang hanya menggunakan LCD proyektor, kalau waktu tidak memungkinkan tidak dilaksanakan praktikum. Kita melihat situasi dan kondisi.
11	Materi apa saja yang sudah melaksanakan praktikum di kelas VIII saat ini ?	Pertama materi rangka, system rangka. Uji zat makanan pakai bakso, pengamatan anatomi tumbuhan, zat aditif.
12	Sebelum praktikum, apakah bapak/ibu guru mempersiapkan buku atau panduan praktikum?	Saya membuat petunjuk praktikum sendiri. Karena kalau melihat panduan praktikum di LKS banyak bahan yang tidak tersedia di

		laboratorium.
13	Adakah struktur organisasi pengelolaan Laboratorium IPA?	Ada
14	Apakah ada peralatan lain di dalam Laboratorium IPA yang mendukung proses belajar?	Ada papan tulis, spidol, penghapus, alat kebersihan, ada LCD, proyektor.

Lampiran 3

Lembar Observasi

Peneliti : Nila Fadlilah

No	Aspek yang diamati	Ada	Tidak
I	Desain Laboratorium		√
II	Administrasi Laboratorium	√	
	A. Ruang Laboratorium	√	
	B. Fasilitas Laboratorium	√	
	1. Perabot (Rak, meja demonstrasi, meja praktikum, lemari, bak cuci, papan tulis)	√	
	2. Alat peraga (Torso, Mikroskop)	√	
	3. Perkakas (obeng, pisau, catut, gergaji, kikir, palu, gunting)	√	
	4. Peralatan lain (kotak P3k. pemadam kebakaran), alat-alat kebersihan (sapu, pel, lap, tempat sampah)	√	
	5. Administrasi Umum	√	
III	Pengelola penyelenggaraan laboratorium IPA	√	
IV	Penyimpanan alat dan bahan praktikum	√	

Lampiran 4

KISI-KISI ANGKET INSTRUMEN PENELITIAN

Objek Penelitian : Siswa Kelas VIII MTs N 1 Kendal

Variabel : Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan
Laboratorium IPA

Bentuk Penelitian : Angket

Peneliti : Nila Fadlilah

No	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal	Jumlah Soal	Sumber
1	Ketersediaan fasilitas yang mendukung	<ul style="list-style-type: none">• Ketersediaan laboratorium IPA• Tersedianya buku pedoman praktikum• Tersedianya alat dan bahan praktikum• Sumber belajar yang disarankan untuk digunakan guru• Tersedianya meja dan kursi praktikum	1, 9 8 2 3 4, 5	2 1 1 1 2	LP3M. <i>Standar Mutu Laboratorium.</i> Universitas Andalas.2 015

		<ul style="list-style-type: none"> • Tersedianya laboran atau petugas laboratorium 	6	1	
		<ul style="list-style-type: none"> • Tersedianya jadwal kegiatan praktikum 	7	1	
		<ul style="list-style-type: none"> • Tersedianya air, listrik ventilasi, lemari 	10, 11, 12	3	

Lampiran 5

KISI-KISI ANGKET INSTRUMEN PENELITIAN

Objek Penelitian : Siswa Kelas VIII MTs N 1 Kendal

Variabel : Pemanfaatan fasilitas Laboratorium

Bentuk Penelitian : Angket

Peneliti : Nila Fadlilah

No	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal	Jumlah Soal	Sumber
1	Pemanfaatan fasilitas laboratorium	<ul style="list-style-type: none">• Pemanfaatan laboratorium IPA• Pemanfaatan buku pedoman praktikum• pemanfaatan alat dan bahan praktikum• pemanfaatan meja dan kursi praktikum• laboran atau petugas laboratorium membantu melaksanakan praktikum• Pemanfaatan air, listrik,	1, 2, 3 4 5, 6, 7 9, 10 8 11, 12, 13, 14,	3 1 3 2 1 5	LP3M. <i>Standar Mutu Laboratorium</i> . Universitas Andalas. 2015

		ventilasi, lemari penyimpanan	15		
--	--	-------------------------------------	----	--	--

Lampiran 6

KISI-KISI ANGKET INSTRUMEN PENELITIAN

Objek Penelitian : Siswa Kelas VIII MTs N 1 Kendal

Variabel : Motivasi Belajar IPA

Bentuk Penelitian : Angket

Penelitian : Nila Fadlilah

No	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal	Jumlah Soal	Sumber
1.	Adanya hasrat dan keinginan berhasil dalam belajar	Mempelajari Materi sebelum praktikum	20	1	Majid, Abdul. <i>Strategi Pembelajaran</i> . Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2013
2.	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar IPA	Percaya diri dalam mengerjakan laporan praktikum	4	1	
		Tidak mudah putus asa dalam belajar Senang bekerja mandiri	5 1, 2, 3, 6, 7	1 5	
3	Menunjuk	Berminat	9, 10,	9	

	an Minat belajar	Ingin belajar IPA	11, 12, 14, 15, 16, 17, 19		
--	------------------	-------------------	----------------------------	--	--

Lampiran 7

Instrumen Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan Fasilitas Laboratorium

A. Identitas Peneliti

1. Nama : Nila Fadlilah
2. Jurusan : Pendidikan Biologi
3. Universitas : UIN Walisongo Semarang

B. Identitas Responden

1. Nama :
2. Kelas :
3. No Absen :
4. Jenis Kelamin :

C. Petunjuk Pengisian Angket

1. Pilih dan berilah tanda *ceklist* (*v*) pada salah satu pilihan yang tertera di belakang pernyataan untuk menunjukkan jawaban yang saudara pilih sesuai dengan pendapat dan keadaan saudara seperti yang telah digambarkan dalam pernyataan yang tersedia !
2. Pilihan jawaban adalah sebagai berikut:

Sangat Setuju	: 5
Setuju	: 4
Netral	: 3
Tidak Setuju	: 2

Sangat Tidak Setuju : 1

3. Indikator : Ketersediaan dan fasilitas yang mendukung laboratorium

D. Indikator ketersediaan laboratorium IPA

No	Pertanyaan	Tanggapan Siswa				
		1	2	3	4	5
1	Saya merasa laboratorium IPA yang tersedia sudah sesuai dengan kebutuhan untuk praktikum					
2	Alat dan bahan yang tersedia sesuai saat kegiatan praktikum					
3	Ketersediaan buku di sekolah yang disarankan guru sudah sesuai dengan kebutuhan					
4	Di ruang laboratorium IPA tersedia perabot kursi yang mencukupi untuk siswa yang sedang praktikum					
5	Di ruang laboratorium IPA tersedia meja praktikum yang akan mencukupi untuk siswa yang sedang praktikum					
6	Petugas laboratorium menyiapkan alat dan bahan sebelum praktikum					
7	Tersedia Jadwal khusus untuk kegiatan					

	praktikum					
--	-----------	--	--	--	--	--

No	Pertanyaan	Tanggapan Siswa				
		1	2	3	4	5
8	Tersedia Buku panduan praktikum yang sesuai					
9	Tersedia air yang mencukupi untuk melaksanakan kegiatan praktikum					
10	Tersedia listrik untuk melaksanakan kegiatan praktikum					
11	Ventilasi di ruang laboratorium IPA baik					
12	Tersedia lemari penyimpanan untuk menyimpan alat dan bahan di laboratorium IPA					

Lampiran 8

Instrumen Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium

A. Identitas Peneliti

1. Nama : Nila Fadlilah
2. Jurusan : Pendidikan Biologi
3. Universitas : UIN Walisongo Semarang

B. Identitas Responden

1. Nama :
2. Kelas :
3. No Absen :
4. Jenis Kelamin :

C. Petunjuk Pengisian Angket

1. Pilih dan berilah tanda *ceklist* (\checkmark) pada salah satu pilihan yang tertera di belakang pernyataan untuk menunjukkan jawaban yang saudara pilih sesuai dengan pendapat dan keadaan saudara seperti yang telah digambarkan dalam pernyataan yang tersedia !
2. Pilihan jawaban adalah sebagai berikut:

- | | |
|---------------------|-----|
| Sangat Setuju | : 5 |
| Setuju | : 4 |
| Netral | : 3 |
| Tidak Setuju | : 2 |
| Sangat Tidak Setuju | : 1 |

D. Indikator : Pemanfaatan fasilitas laboratorium

No	Pertanyaan	Tanggapan Siswa				
		1	2	3	4	5
1	Saya merasa laboratorium IPA selalu digunakan untuk kegiatan praktikum IPA					
2	Saya merasa laboratorium IPA sudah dimanfaatkan sepenuhnya untuk kegiatan belajar siswa					
3	Laboratorium IPA di sekolah digunakan juga oleh sekolah lain					
4	Saya menggunakan buku panduan praktikum saat kegiatan praktikum					
6	Saya merasa alat-alat yang dimanfaatkan dalam praktikum selalu dalam kondisi siap digunakan					
8	Laboran menyiapkan kebutuhan yang diperlukan dalam kegiatan praktikum					
9	Saya menggunakan meja dan kursi yang sudah tersedia ketika praktikum					
13	Lemari penyimpanan digunakan untuk menyimpan alat dan bahan					
15	Ventilasi yang ada					

	sudah dimanfaatkan sesuai dengan fungsinya					
--	--	--	--	--	--	--

Lampiran 9

Instrumen Motivasi Belajar IPA

A. Identitas Peneliti

1. Nama : Nila Fadlilah
2. Jurusan : Pendidikan Biologi
3. Universitas : UIN Walisongo Semarang

B. Identitas Responden

1. Nama :
2. Kelas :
3. No Absen :
4. Jenis Kelamin :

C. Petunjuk Pengisian Angket

1. Pilih dan berilah tanda *ceklist* (\surd) pada salah satu pilihan yang tertera di belakang pernyataan untuk menunjukkan jawaban yang saudara pilih sesuai dengan pendapat dan keadaan saudara seperti yang telah digambarkan dalam pernyataan yang tersedia !
2. Pilihan jawaban adalah sebagai berikut:

- | | |
|---------------------|-----|
| Selalu | : 5 |
| Sering | : 4 |
| Kadang-kadang | : 3 |
| Hampir tidak pernah | : 2 |
| Tidak Pernah | : 1 |

D. Indikator :

- a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil dalam belajar.
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar IPA.
- c. Menunjukkan Minat belajar IPA.

No	Pertanyaan	Tanggapan Siswa				
		1	2	3	4	5
1	Saya mengerjakan tugas IPA yang diberikan oleh guru					
2	Saya mencontoh pekerjaan milik teman					
3	Saya tidak pernah mencontoh pekerjaan milik teman					
4	Saya sangat percaya diri saat mengerjakan tugas					
5	Saya tidak mudah putus asa saat belajar					
6	Saya dapat menyelesaikan tugas IPA dengan kemampuan saya sendiri.					
8	Saya lebih senang mengerjakan tugas IPA bersama teman-teman					
9	Saya selalu mendengarkan penjelasan guru dengan baik					
11	Saya malas bertanya pada guru mengenai materi materi yang belum saya pahami					
12	Saya bertanya kepada guru jika tidak paham saat kegiatan praktikum					
13	Saya mempelajari buku panduan praktikum sebelum melakukan praktikum supaya tidak bingung					
14	Saya senang mengikuti praktikum IPA-Biologi					

No	Pertanyaan	Tanggapan Siswa				
		1	2	3	4	5
15	Saya selalu menjawab pertanyaan dari guru					
16	Saya semangat jika ada pelajaran IPA					
17	Saya bosan dengan pelajaran IPA					
18	Saya belajar IPA untuk memenuhi rasa ingin tahu saya mengenai ilmu pengetahuan alam					
19	Saya lebih senang berbicara sendiri dengan teman dan tidak mendengarkan saat guru menjelaskan materi					
20	Saya belajar IPA jika mau ulangan					

Instrumen Ketersediaan Fasilitas Laboratorium

A. Identitas Peneliti

1. Nama : Nila Fauziah
2. Jurusan : Pendidikan Biologi
3. Universitas : UIN Walisongo Semarang

B. Identitas Responden

1. Nama : Sofia Zakiyatul Fikri
2. Kelas : 8A
3. No Absen : 32
4. Jenis Kelamin : Perempuan

C. Petunjuk Pengisian Angket

1. Pilih dan berilah tanda ceklist (✓) pada salah satu pilihan yang tertera di belakang pernyataan untuk menunjukkan jawaban yang saudara pilih sesuai dengan pendapat dan keadaan saudara seperti yang telah digambarkan dalam pernyataan yang tersedia!
2. Pilihan jawaban adalah sebagai berikut:
Sangat Setuju : 5
Setuju : 4
Netral : 3
Tidak Setuju : 2
Sangat Tidak Setuju : 1
3. Indikator : Ketersediaan dan fasilitas yang mendukung laboratorium

No	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Saya merasa laboratorium IPA yang tersedia sudah sesuai dengan kebutuhan untuk praktikum		✓			
2	Alat dan bahan yang tersedia sesuai saat kegiatan praktikum				✓	
3	Ketersediaan buku di sekolah yang disarankan guru sudah sesuai dengan kebutuhan		✓			

No	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
4	Di ruang laboratorium IPA tersedia perabot kursi yang mencukupi untuk siswa yang sedang praktikum			✓		
5	Di ruang laboratorium IPA tersedia meja praktikum yang akan mencukupi untuk siswa yang sedang praktikum			✓		
6	Petugas laboratorium menyiapkan alat dan bahan sebelum praktikum				✓	
7	Tersedia jadwal khusus untuk kegiatan praktikum				✓	
8	Tersedia Buku panduan praktikum yang sesuai		✓			
9	Tersedia air yang mencukupi untuk melaksanakan kegiatan praktikum		✓			
10	Tersedia listrik untuk melaksanakan kegiatan praktikum			✓		
11	Ventilasi di ruang laboratorium IPA baik				✓	
12	Tersedia lemari penyimpanan untuk menyimpan alat dan bahan di laboratorium IPA				✓	

Instrumen Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium

A. Identitas Peneliti

1. Nama : Nila Fadilah
2. Jurusan : Pendidikan Biologi
3. Universitas : UIN Walisongo Semarang

B. Identitas Responden

1. Nama : Sofia Zakiyatul Fikra
2. Kelas : 6 A
3. No Absen : 32
4. Jenis Kelamin : Perempuan

C. Petunjuk Pengisian Angket

1. Pilih dan berilah tanda ceklist (✓) pada salah satu pilihan yang tertera di belakang pernyataan untuk menunjukkan jawaban yang saudara pilih sesuai dengan pendapat dan keadaan saudara seperti yang telah digambarkan dalam pernyataan yang tersedia!
2. Pilihan jawaban adalah sebagai berikut:

- Sangat Setuju : 5
Setuju : 4
Netral : 3
Tidak Setuju : 2
Sangat Tidak Setuju : 1

3. Indikator : Pemanfaatan fasilitas laboratorium

NO	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Saya merasa laboratorium IPA selalu digunakan untuk kegiatan praktikum IPA				✓	
2	Saya merasa laboratorium IPA sudah dimanfaatkan sepenuhnya untuk kegiatan belajar siswa				✓	
3	Laboratorium IPA di sekolah digunakan juga oleh sekolah lain		✓			

No	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
4	Saya menggunakan buku panduan praktikum saat kegiatan praktikum				✓	
5	Saya memanfaatkan alat dan bahan praktikum sesuai kebutuhan praktikum				✓	
6	Saya merasa alat-alat yang dimanfaatkan dalam praktikum selalu dalam kondisi siap digunakan			✓		
7	Saya merasa bahan-bahan yang dimanfaatkan dalam praktikum selalu dalam kondisi siap digunakan			✓		
8	Laboran menyiapkan kebutuhan yang diperlukan dalam kegiatan praktikum			✓		
9	Saya menggunakan meja dan kursi yang sudah tersedia ketika praktikum				✓	
10	Penggunaan papan tulis, OHP dan alat-alat peraga sudah sesuai dengan kebutuhan			✓		
11	Penggunaan air untuk membersihkan alat yang telah digunakan		✓			
12	Penggunaan sabun untuk mencuci tangan dan alat setelah kegiatan praktikum				✓	
13	Lemari penyimpanan digunakan untuk menyimpan alat dan bahan				✓	
14	Penggunaan listrik untuk penerangan ruang laboratorium				✓	
15	Ventilasi yang ada sudah dimanfaatkan sesuai dengan fungsinya				✓	

Instrumen Motivasi Belajar IPA

A. Identitas Peneliti

1. Nama : Nila Fadlilah
2. Jurusan : Pendidikan Biologi
3. Universitas : UIN Walisongo Semarang

B. Identitas Responden

1. Nama : Sofia Zakiyah (fikri)
2. Kelas : 8 A
3. No Absen : 53
4. Jenis Kelamin : perempuan

C. Petunjuk Pengisian Angket

1. Pilih dan berilah tanda ceklist (\checkmark) pada salah satu pilihan yang tertera di belakang pernyataan untuk menunjukkan jawaban yang saudara pilih sesuai dengan pendapat dan keadaan saudara seperti yang telah digambarkan dalam pernyataan yang tersedia!

2. Pilihan jawaban adalah sebagai berikut:

- Selalu : 5
Sering : 4
Kadang-kadang : 3
Hampir tidak pernah : 2
Tidak Pernah : 1

No	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Saya mengerjakan tugas IPA yang diberikan oleh guru			<input checked="" type="checkbox"/>		
2	Saya mencontoh pekerjaan milik teman			<input checked="" type="checkbox"/>		
3	Saya tidak pernah mencontoh pekerjaan milik teman			<input checked="" type="checkbox"/>		
4	Saya sangat percaya diri saat mengerjakan tugas					<input checked="" type="checkbox"/>
5	Saya tidak mudah putus asa saat belajar					<input checked="" type="checkbox"/>

No	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
6	Saya dapat menyelesaikan tugas IPA dengan kemampuan saya sendiri.			✓		
8	Saya lebih senang mengerjakan tugas IPA bersama teman-teman				✓	
9	Saya selalu mendengarkan penjelasan guru dengan baik					✓
10	Saya selalu bertanya kepada guru mengenai materi yang belum saya pahami		✓			
11	Saya malas bertanya pada guru mengenai materi materi yang belum saya pahami				✓	
12	Saya bertanya kepada guru jika tidak paham saat kegiatan praktikum				✓	
13	Saya mempelajari buku panduan praktikum sebelum melakukan praktikum supaya tidak bingung			✓		
14	Saya senang mengikuti praktikum IPA-Biologi			✓		
15	Saya selalu menjawab pertanyaan dari guru			✓		
16	Saya semangat jika ada pelajaran IPA		✓			
17	Saya bosan dengan pelajaran IPA			✓		
18	Saya belajar IPA untuk memenuhi rasa ingin tahu saya mengenai ilmu pengetahuan alam				✓	

No	Pertanyaan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
19	Saya lebih senang berbicara sendiri dengan teman dan tidak mendengarkan saat guru menjelaskan materi			✓		
21	Saya selalu belajar IPA setiap hari			✓		
22	Saya belajar IPA jika mau ulangan				✓	

		Daftar Skor ketersediaan laboratorium												
No	kode	butir soal												JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	R-1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	58
2	R-2	3	5	2	3	5	3	5	4	4	2	5	4	45
3	R-3	5	3	4	4	3	5	4	3	2	5	4	2	44
4	R-4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	59
5	R-5	4	3	5	4	4	5	5	4	3	3	4	5	49
6	R-6	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	55
7	R-7	3	3	3	2	5	2	3	2	4	2	4	1	34
8	R-8	3	4	5	3	4	5	3	3	3	3	4	5	45
9	R-9	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	44
10	R-10	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	54
11	R-11	5	1	2	4	4	3	3	4	5	2	5	2	40
12	R-12	3	4	3	4	4	4	3	2	4	3	4	4	42
13	R-13	4	5	2	1	2	3	4	5	4	3	3	5	41
14	R-14	3	4	3	4	4	4	5	3	3	4	4	4	45
15	R-15	3	2	4	2	3	5	4	2	3	5	2	4	39
16	R-16	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	56
17	R-17	4	3	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	52
18	R-18	1	3	1	2	3	1	3	4	3	2	4	2	29
19	R-19	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	44
20	R-20	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	47
21	R-21	4	3	4	4	4	5	3	4	2	4	5	5	47
22	R-22	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	56
23	R-23	4	3	5	5	3	2	4	3	2	5	4	5	45
24	R-24	3	3	3	4	3	5	2	3	4	4	4	4	42
25	R-25	4	3	4	4	4	5	3	4	2	4	5	5	47
26	R-26	3	4	2	4	4	4	4	3	4	2	4	3	41
27	R-27	5	5	5		5	4	5	5	5	5	5	5	54
28	R-28	5	5	5	5	4	4	3	4	3	4	5	5	52
29	R-29	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	58
30	R-30	4	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	4	46

		Daftar Skor pemanfaatan laboratorium											
No	kode	butir soal											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	R-1	2	3	4	3	3	2	3	3	3	5	1	4
2	R-2	4	4	2	5	1	3	2	5	4	3	3	1
3	R-3	3	5	2	4	1	4	2	5	2	3	4	3
4	R-4	2	3	2	5	5	2	4	3	5	4	2	2
5	R-5	3	4	3	3	4	5	1	5	3	4	5	4
6	R-6	2	5	1	2	2	3	3	2	5	1	3	4
7	R-7	3	3	4	3	4	5	4	4	2	4	3	3
8	R-8	2	2	2	3	2	2	2	5	4	4	2	2
9	R-9	4	3	4	3	3	5	3	3	2	5	5	5
10	R-10	3	3	1	4	3	4	4	4	3	2	4	3
11	R-11	3	3	4	3	5	1	5	2	4	3	3	1
12	R-12	1	2	4	2	3	3	1	5	4	4	4	2
13	R-13	3	4	3	4	4	5	4	2	2	1	1	5
14	R-14	1	4	5	2	5	4	5	4	1	2	3	4
15	R-15	1	2	5	4	2	3	3	3	5	5	5	3
16	R-16	1	5	5	5	3	3	5	4	3	3	4	5
17	R-17	2	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	2
18	R-18	4	2	2	5	3	4	4	4	3	2	3	4
19	R-19	1	5	2	5	4	5	5	2	4	3	5	5
20	R-20	4	5	5	5	2	5	5	5	4	4	5	4
21	R-21	5	4	5	4	1	3	1	4	3	5	5	3
22	R-22	2	5	3	2	5	1	3	1	1	4	5	4
23	R-23	5	1	4	5	4	4	3	3	5	3	2	4
24	R-24	5	1	3	4	2	2	5	4	5	5	2	5
25	R-25	4	1	3	1	4	1	4	5	5	4	1	5
26	R-26	5	2	1	2	1	1	3	4	5	5	2	3
27	R-27	5	1	3	2	4	4	5	5	4	5	5	5
28	R-28	4	4	1	1	5	4	2	1	4	4	4	5
29	R-29	5	2	3	1	2	4	4	3	5	4	4	5
30	R-30	4	2	1	1	5	3	4	5	5	5	2	4

		Daftar Skor Motivasi belajar																			
No	kode	butir	soal																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1R-1	5	1	1	5	5	5	5	5	1	3	5	5	5	4	5	1	5	1	5	1
	2R-2	4	3	4	5	3	4	5	3	5	4	2	4	3	5	4	3	3	5	4	4
	3R-3	5	1	2	5	5	5	5	5	4	3	5	3	5	5	4	1	5	1	4	5
	4R-4	5	3	3	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	5R-5	3	3	3	4	5	4	5	5	4	3	5	5	5	4	5	3	4	2	3	3
	6R-6	5	1	1	5	5	5	5	5	2	1	5	4	3	5	1	5	5	1	3	5
	7R-7	5	4	1	3	2	5	5	3	3	4	2	5	2	3	4	3	4	5	5	3
	8R-8	3	3	3	3	5	4	4	5	3	3	3	2	5	3	4	1	5	4	3	3
	9R-9	3	3	3	4	5	5	5	3	5	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	3
	10R-10	4	3	3	1	4	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	1	3	3
	11R-11	5	4	4	4	5	2	2	1	2	1	3	4	2	4	5	1	5	1	3	1
	12R-12	5	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	4
	13R-13	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	14R-14	4	2	3	4	5	4	5	5	3	3	3	4	3	2	4	1	5	1	5	4
	15R-15	4	3	3	2	3	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	5	4	3	4	3
	16R-16	3	4	3	4	5	3	5	5	3	3	4	1	2	5	5	1	5	1	3	5
	17R-17	4	1	1	4	4	4	1	4	1	3	4	4	3	1	3	3	3	1	3	1
	18R-18	1	2	4	2	1	1	2	4	3	2	4	4	3	4	3	4	4	1	2	3
	19R-19	3	3	3	4	5	5	5	3	5	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	3
	20R-20	4	3	2	5	4	4	4	5	4	3	3	3	5	4	3	2	4	2	4	4
	21R-21	3	3	2	4	5	3	4	3	3	3	4	5	3	2	2	3	3	3	3	3
	22R-22	5	1	1	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	3	2	3
	23R-23	5	1	2	4	3	5	5	5	4	3	4	5	3	5	4	5	5	3	5	5
	24R-24	5	1	3	3	2	4	5	3	2	4	5	1	2	3	3	3	4	5	3	4
	25R-25	3	3	2	4	5	1	4	5	3	5	4	3	3	3	2	3	1	4	5	3
	26R-26	5	3	3	5	1	3	5	3	3	2	3	3	3	2	3	1	3	3	4	3
	27R-27	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3
	28R-28	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3
	29R-29	5	3	1	5	5	5	5	5	1	3	5	5	5	4	5	1	5	1	5	1

Lampiran 10

Uji Normalitas Tahap Awal Persepsi Tentang Ketersediaan Laboratorium IPA

Hipotesis

Ho: Data berdistribusi normal

H1: Data tidak berdistribusi normal

Pengujian Hipotesis

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan

Diterima jika $H_o = X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$

Pengujian Hipotesis

Nilai maksimal = 63

Nilai minimal = 45

Rentang nilai (R) = 63 - 45 = 18

Banyaknya kelas (k) = $1 + 3,3 \log 30 = 5.8745 = 6$ kelas

Panjang kelas (P) = $18/6 = 3$

=3

Tabel distribusi nilai persepsi siswa tentang ketersediaan
laboratorium

Kelas	f _i	X _i	X _i ²	f _i .X _i	f _i .X _i ²
45-47	5	46	2116	230	10580
48-50	3	49	2401	147	7203
51-53	6	52	2704	312	16224
54-56	7	55	3025	385	21175

57-59	6	58	3364	348	20184
61-63	3	61	3721	183	11163
Jumlah	30		17331	1605	86529

$$\text{Rata-rata (X)} = \frac{fi \cdot xi}{fi} = \frac{1605}{30} = 53,5$$

$$S^2 = \frac{n \sum fi \cdot xi^2 - (\sum fi \cdot xi)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{30 \times 86529 - (1605)^2}{30(30-1)}$$

$$S^2 = 22,81$$

$$S = 4,776$$

Daftar nilai frekuensi

Kelas		Bk	Zi	P(Zi)	Luas Daerah	E_i	O_i	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
		44.50	-	-0.470				
45	47		1.88		0.0748	2.2426	5	3.3904
		47.50	-	-0.395				
48	50		1.26		0.1604	4.8135	3	0.6832
		50.50	-	-0.235				
51	53		0.63		0.2350	7.0513	6	0.1567
		53.50	0.00	0.000				
54	56				0.2350	7.0513	7	0.0004
		56.50	0.63	0.235				
57	59				0.1604	4.8135	6	0.2925
		59.50	1.26	0.395				
60	62				0.0748	2.2426	3	0.2558
		62.50	1.88	0.470				
Jumlah		χ^2_{hitung}						4.7790

Untuk $\alpha = 5\%$, dengan $dk = 6 - 1 = 5$ diperoleh $\chi^2_{tabel} = 11,070$
Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal

Uji Normalitas Akhir Persepsi Siswa Tentang ketersediaan
Laboratorium IPA

Hipotesis

Ho: Data berdistribusi normal

H1: Data tidak berdistribusi normal

Pengujian Hipotesis

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan

Diterima jika $H_o = X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$

Pengujian Hipotesis

Nilai maksimal = 52

Nilai minimal = 30

Rentang nilai (R) = 52 - 30 = 22

Banyaknya kelas (k) = $1 + 3,3 \log 30 = 5.8745 = 6$ kelas

Panjang kelas (P) = $22/6 = 3,6667 = 4$

Tabel distribusi nilai Persepsi siswa tentang ketersediaan
laboratorium

Kelas	f _i	X _i	X _i ²	f _i .X _i	f _i .X _i ²
30-33	3	31.5	992.25	94.5	2976.75
34-37	5	35.5	1260.25	177.5	6301.25
38-41	9	39.5	1560.25	355.5	14042.25
42-45	5	43.5	1892.25	217.5	9461.25
46-49	7	47.5	2256.25	332.5	15793.75

50-53	1	51.5	2652.25	51.5	2652.25
Jumlah	30		10613.5	1229	51227.5

$$\text{Rata-rata (X)} = \frac{fi \cdot xi}{fi} = \frac{1229}{30} = 40,967$$

$$S^2 = \frac{n \sum fi \cdot xi^2 - (\sum fi \cdot xi)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{30 \times 51227,5 - (1229)^2}{30(30-1)}$$

$$S^2 = 30,326$$

$$S = 5,5069$$

Kelas		Bk	Zi	P(Zi)	Luas Daerah	E_i	O_i	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
		29.50	2.08	-0.481				
30	33				0.068 9	2.067 3	3	0.4208
		33.50	1.36	-0.412				
34	37				0.176 9	5.308 1	5	0.0179
		37.50	0.63	-0.235				
38	41				0.196 9	5.907 5	9	1.6189
		41.50	0.10	0.039				
42	45				0.256 2	7.686 8	5	0.9391
		45.50	0.82	0.295				
46	49				0.144 6	4.337 2	7	1.6349
		49.50	1.55	0.439				
50	53				0.049	1.475	1	0.1535

					2	9		
		53.50	2.28	0.489				
Jumlah	χ^2_{hitung}							4.7851

Daftar nilai frekuensi

Untuk $\alpha = 5\%$, dengan $dk = 6 - 1 = 5$ diperoleh $\chi^2_{tabel} = 11,070$

Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal

Uji Normalitas Tahap Akhir Pemanfaatan Fasilitas
Laboratorium IPA

Hipotesis

Ho: Data berdistribusi normal

H1: Data tidak berdistribusi normal

Pengujian Hipotesis

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan

Diterima jika $H_o = X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$

Pengujian Hipotesis

Nilai maksimal = 63

Nilai minimal = 45

Rentang nilai (R) = 63 - 45 = 18

Banyaknya kelas (k) = $1 + 3,3 \log 30 = 5.8745 = 6$ kelas

Panjang kelas (P) = $18/6 = 3$

=3

Tabel distribusi nilai pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA

Kelas	f _i	X _i	X _i ²	f _i .X _i	f _i .X _i ²
45-47	5	46	2116	230	10580
48-50	3	49	2401	147	7203
51-53	6	52	2704	312	16224
54-56	7	55	3025	385	21175
57-59	6	58	3364	348	20184
61-63	3	61	3721	183	11163
Jumlah	30		17331	1605	86529

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata } (\bar{X}) &= \frac{fi \cdot xi}{fi} = \frac{1605}{30} = 53,5 \\ S^2 &= \frac{n \sum fi \cdot xi^2 - (\sum fi \cdot xi)^2}{n(n-1)} \\ S^2 &= \frac{30 \times 86529 - (1605)^2}{30(30-1)} \\ S^2 &= 22,81 \\ S &= 4,776 \end{aligned}$$

Daftar nilai frekuensi

Kelas		Bk	Zi	P(Zi)	Luas Daerah	E_i	O_i	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
		44.50	-1.88	-0.470				
45	47				0.0748	2.2426	5	3.3904
		47.50	-1.26	-0.395				
48	50				0.1604	4.8135	3	0.6832
		50.50	-0.63	-0.235				
51	53				0.2350	7.0513	6	0.1567
		53.50	0.00	0.000				
54	56				0.2350	7.0513	7	0.0004
		56.50	0.63	0.235				
57	59				0.1604	4.8135	6	0.2925
		59.50	1.26	0.395				
60	62				0.0748	2.2426	3	0.2558
		62.50	1.88	0.470				
Jumlah		x_{hitung}^2						4.7790

Untuk $\alpha = 5\%$, dengan $dk = 6 - 1 = 5$ diperoleh $x_{tabel}^2 = 11,070$

Karena $x_{hitung}^2 < x_{tabel}^2$, maka data berdistribusi normal

Uji Normalitas Tahap Motivasi Belajar IPA

Hipotesis

Ho: Data berdistribusi normal

H1: Data tidak berdistribusi normal

Pengujian Hipotesis

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kriteria yang digunakan

Diterima jika $H_o = X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$

Pengujian Hipotesis

Nilai maksimal = 76

Nilai minimal = 52

Rentang nilai (R) = 76 - 52 = 24

Banyaknya kelas (k) = $1 + 3,3 \log 30 = 5.8745 = 6$ kelas

Panjang kelas (P) = $24/6 = 4$

=4

Tabel distribusi nilai Motivasi Belajar IPA-Biologi

Kelas	f _i	X _i	X _i ²	f _i ·X _i	f _i ·X _i ²
52-55	2	53.5	2862.25	107	5724.5
56-59	2	57.5	3306.25	115	6612.5
60-63	10	61.5	3782.25	615	37822.5
64-67	8	65.5	4290.25	524	34322
68-71	5	69.5	4830.25	347.5	24151.25
72-75	3	73.5	5402.25	220.5	16206.75
Jumlah	30		24473.5	1929	124839.5

$$\text{Rata-rata } (\bar{X}) = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1928}{30} = 64,3$$

$$S^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{30 \times 12480 - (1928)^2}{30(30-1)}$$

$$S^2 = 27,752$$

$$S = 5,268$$

Kelas		Bk	Zi	P(Zi)	Luas Daerah	E_i	O_i	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
		51.50	2.43	-0.492				
52	55				0.039 9	1.195 8	2	0.5409
		55.50	1.67	-0.453				
56	59				0.133 7	4.010 7	2	1.0081
		59.50	0.91	-0.319				
60	63				0.258 5	7.756 3	1 0	0.6490
		63.50	0.15	-0.060				
64	67				0.167 9	5.036 1	8	1.7444
		67.50	0.61	0.228				
68	71				0.185 9	5.577 8	5	0.0599
		71.50	1.37	0.414				
60	62				0.069 1	2.073 1	3	0.4144
		75.50	2.13	0.483				

Jumlah	χ^2_{hitung}	4.4166
---------------	-------------------	--------

Daftar nilai frekuensi

Untuk $\alpha = 5\%$, dengan $dk = 6 - 1 = 5$ diperoleh $\chi^2_{tabel} = 11,070$

Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal

Lampiran 11

Daftar Awal Skor Angket Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan laboratorium IPA

No	Kode Responden	Skor
1	R-1	52
2	R-2	45
3	R-3	51
4	R-4	63
5	R-5	57
6	R-6	57
7	R-7	45
8	R-8	56
9	R-9	56
10	R-10	55
11	R-11	48
12	R-12	59
13	R-13	59
14	R-14	46
15	R-15	60
16	R-16	53
17	R-17	56
18	R-18	55
19	R-19	50
20	R-20	59
21	R-21	50
22	R-22	51
23	R-23	47
24	R-24	51
25	R-25	56
26	R-26	56
27	R-27	45
28	R-28	60
29	R-29	57
30	R-30	53
Jumlah		1608

Lampiran 12

DAFTAR NILAI KELAS SAMPEL

No	Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan laboratorium (X1)	Pemanfaatan fasilitas labororium (X2)	Motivasi belajar IPA-Biologi (Y)
1	35	53	63
2	35	56	61
3	41	55	66
4	38	50	67
5	45	59	64
6	31	50	69
7	46	51	70
8	38	47	55
9	36	51	67
10	41	56	67
11	52	56	74
12	33	45	66
13	49	60	70
14	41	57	61
15	44	53	65
16	34	52	61

17	41	45	62
18	41	51	57
19	48	63	67
20	46	57	62
21	46	57	63
22	35	45	70
23	41	56	68
24	41	56	70
25	43	55	63
26	42	48	52
27	47	R-27	76
28	46	R-28	74
29	30	R-29	61
30	42	R-30	59
Jumlah	1228	1608	1950

Lampiran 13

**PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI GANDA ANTARA X_1 ,
 X_2 , DAN Y**

No	X_1	X_2	Y	X_1^2	X_2^2	Y^2	$X_1 \cdot Y$	$X_2 \cdot Y$	$X_1 \cdot X_2$
1	35	53	63	1225	2809	3969	2205	3339	1855
2	35	56	61	1225	3136	3721	2135	3416	1960
3	41	55	66	1681	3025	4356	2706	3630	2255
4	38	50	67	1444	2500	4489	2546	3350	1900
5	45	59	64	2025	3481	4096	2880	3776	2655
6	31	50	69	961	2500	4761	2139	3450	1550
7	46	51	70	2116	2601	4900	3220	3570	2346
8	38	47	55	1444	2209	3025	2090	2585	1786
9	36	51	67	1296	2601	4489	2412	3417	1836
10	41	56	67	1681	3136	4489	2747	3752	2296
11	52	56	74	2704	3136	5476	3848	4144	2912
12	33	45	66	1089	2025	4356	2178	2970	1485
13	49	60	70	2401	3600	4900	3430	4200	2940
14	41	57	61	1681	3249	3721	2501	3477	2337
15	44	53	65	1936	2809	4225	2860	3445	2332
16	34	52	61	1156	2704	3721	2074	3172	1768
17	41	45	62	1681	2025	3844	2542	2790	1845
18	41	51	57	1681	2601	3249	2337	2907	2091
19	48	63	67	2304	3969	4489	3216	4221	3024
20	46	57	62	2116	3249	3844	2852	3534	2622
21	46	57	63	2116	3249	3969	2898	3591	2622
22	35	45	70	1225	2025	4900	2450	3150	1575
23	41	56	68	1681	3136	4624	2788	3808	2296
24	41	56	70	1681	3136	4900	2870	3920	2296

25	43	55	63	1849	3025	3969	2709	3465	2365
26	42	48	52	1764	2304	2704	2184	2496	2016
27	47	59	76	2209	3481	5776	3572	4484	2773
28	46	59	74	2116	3481	5476	3404	4366	2714
29	30	46	61	900	2116	3721	1830	2806	1380
30	42	60	59	1764	3600	3481	2478	3540	2520
Σ	1228	1608	1950	51152	86918	127640	80101	104771	66352
\bar{X}	41	54	65						
n	30								

X_2

Y

$$\begin{aligned}
 1. \sum X_1^2 &= \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N} \\
 &= 51152 - \frac{(1228)^2}{30} \\
 &= 51152 - 50266,1333 \\
 &= 885,8667
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \sum X_2^2 &= \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n} \\
 &= 86918 - \frac{(1608)^2}{30} \\
 &= 86918 - 86188,8 \\
 &= 729,2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \sum Y^2 &= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \\
 &= 127640 - \frac{(1950)^2}{30} \\
 &= 127640 - 126,750 \\
 &= 890
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
4. \sum x_1 y &= \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1) \cdot (\sum Y)}{30} \\
&= 80101 - \frac{(1228) \cdot (1950)}{30} \\
&= 80101 - 79820 \\
&= 281
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
5. \sum x_2 y &= \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2) \cdot (\sum Y)}{n} \\
&= 104771 - \frac{(1608) \cdot (1950)}{30} \\
&= 104771 - 104520 \\
&= 251
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
6. \sum x_1 x_2 &= \sum X_1 X_2 - \frac{(\sum X_1) \cdot (\sum X_2)}{n} \\
&= 66352 - \frac{(1228) \cdot (1608)}{30} \\
&= 66352 - 65820,8 \\
&= 531,2
\end{aligned}$$

Kemudian masukkan hasil dari jumlah kuadrat ke persamaan b_1 , b_2 dan a

$$\begin{aligned}
b_1 &= \frac{(\sum x_2^2) \cdot (\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2) \cdot (\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2} \\
&= \frac{(729,2) \cdot (281) - (531,2) \cdot (251)}{(885,8667)(729,2) - (531,2)^2} \\
&= \frac{204905,2 - 13331,2}{645973,998 - 282173,44} \\
&= \frac{71,574}{363800,558} \\
&= 0,196739665
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
b_2 &= \frac{(\sum x_1^2) \cdot (\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2) \cdot (\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2} \\
&= \frac{(885,8667) \cdot (251) - (531,2) \cdot (281)}{(885,8667)(729,2) - (531,2)^2} \\
&= \frac{222352,542 - 149267,2}{645973,988 - 282173,44} \\
&= \frac{73085,342}{363800,558} \\
&= 0,20089398
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
a &= \frac{\sum Y}{n} - b_1 \cdot \left(\frac{\sum X_1}{n}\right) - b_2 \cdot \left(\frac{\sum X_2}{n}\right) \\
&= \frac{1950}{30} - 0,196739665 \left(\frac{1228}{30}\right) - 0,20089398 \cdot \left(\frac{1608}{30}\right) \\
&= 65 - 8,05321028 - 10,7679173 \\
&= 46,1788724
\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka persamaannya adalah

$$\hat{Y} = 46,1788724 + 0,1967396X_1 + 0,200893X_2$$

Lampiran 14

TABEL UJI KEBERARTIAN REGRESI LINEAR GANDA

Substitusi Persamaan Regresi Ganda Dengan menstribusikan nilai X_1 dan X_2 dalam persamaan $\hat{Y} = 46,1788724 + 0,1967396X_1 + 0,200893X_2$ akan didapatkan nilai \hat{Y} dengan table sebagai berikut:

No	X_1	X_2	Y	\hat{Y}	$Y - \hat{Y}$	$(Y - \hat{Y})^2$
1	35	53	63	49.8696	13.1304	172.4074
2	35	56	61	50.4702	10.5298	110.8767
3	41	55	66	49.08394	16.91606	286.1532
4	38	50	67	48.67597	18.32403	335.7701
5	45	59	64	49.09403	14.90597	222.188
6	31	50	69	50.05971	18.94029	358.7346
7	46	51	70	47.29475	22.70525	515.5283
8	38	47	55	48.07537	6.924631	47.95052
9	36	51	67	49.27152	17.72848	314.2989
10	41	56	67	49.28414	17.71586	313.8518
11	52	56	74	47.10969	26.89031	723.0888
12	33	45	66	48.66335	17.33665	300.5593
13	49	60	70	48.50352	21.49648	462.0986
14	41	57	61	49.48434	11.51566	132.6105
15	44	53	65	48.09051	16.90949	285.931
16	34	52	61	49.86708	11.13292	123.942
17	41	45	62	47.08194	14.91806	222.5486
18	41	51	57	48.28314	8.716862	75.98369
19	48	63	67	49.3018	17.6982	313.2264
20	46	57	62	48.49595	13.50405	182.3593
21	46	57	63	48.49595	14.50405	210.3674
22	35	45	70	48.268	21.732	472.2798
23	41	56	68	49.28414	18.71586	350.2835
24	41	56	70	49.28414	20.71586	429.147
25	43	55	63	48.68858	14.31142	204.8166
26	42	48	52	47.48486	4.515139	20.38648
27	47	59	76	48.69868	27.30132	745.3623
28	46	59	74	48.89635	25.10365	630.1931
29	30	46	61	49.45659	11.54341	133.2504
30	42	60	59	49.88726	9.112739	83.04202
Σ	1228	1608	1950	1464.51	485.495	8779.24

Rumusan Hipotesis:

Ho : Koefisien arah regresi tidak berarti

Ha : Koefisien itu berarti

Kriteria Hasil:

Kriteria yang digunakan untuk menguji hipotesis dipakai statistik F_{hitung} dibanding F_{tabel} untuk taraf kesalahan 5%. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ H_a diterima dan H_o ditolak, artinya koefisien arah regresi berarti.

Selanjutnya mencari nilai JK_{reg} , JK_{res} , S_{reg}^2 , S_{sis}^2 , dan nilai F dengan rumus sbagai berikut:

$$\begin{aligned} JK_{reg} &= (b_1 \sum X_1 Y) + (b_2 \sum X_2 Y) + (a \sum Y) - \left(\frac{(\sum Y)^2}{N} \right) \\ &= (0,196739665 \times 80101) + (0,20089398 \times 104771) + \\ &\quad (46,1788724 \times 1950) - \left(\frac{(1950)^2}{30} \right) \\ &= 15759,0439 + 21047,8632 + 90048,8012 - 126750 \\ &= 105,7083 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JK_{res} &= \sum Y^2 - (b_1 \sum X_1 Y) - (b_2 \sum X_2 Y) - (a \sum Y) \\ &= 127640 - (15759,0439) - (21047,8632) - 90048,8012 \\ &= 784,2917 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_{reg}^2 &= \frac{JK_{reg}}{k} \\ &= \frac{105,7083}{2} \\ &= 52,85415 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S_{sis}^2 &= \frac{JK_{res}}{n - k - 1} \\
 &= \frac{784,2917}{30 - 2 - 1} \\
 &= \frac{784,2917}{27} \\
 &= 29,0478407 \\
 F &= \frac{52,85415}{29,0478407} \\
 &= 1,81955521
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dihasilkan F_{hitung} = 1,81955521 sedangkan F_{tabel} dengan taraf signifikan 5% dk pembilang = k (2) dan dk penyebut = n-k-1 (30-3-1)= 27 adalah 3,34 diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_a ditolak artinya koefisien arah regresi itu **tidak berarti**.

Lampiran 15

UJI KOEFISIEN KORELASI GANDA

$$\begin{aligned}(R) &= \frac{\sqrt{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y}}{\sum y^2} \\ &= \frac{\sqrt{0,196739665 \times 281 + 0,20089398 \times 251}}{890} \\ &= \frac{\sqrt{55,2838459 + 50,424389}}{890} \\ &= \frac{\sqrt{105,708235}}{890} \\ &= \sqrt{0,118773298} \\ &= 0,344635021\end{aligned}$$

Kemudian hasilnya dicocokkan dengan table dibawah ini :

Tabel Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Cukup
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

Sumber : (Ridwan,2016)

Jika dicocokkan dengan pedoman derajat derajat hubungan pada table tersebut, maka dapat diketahui bahwa tingkat korelasinya termasuk dalam golongan 0,20 s/d 0,399 yaitu korelasi rendah.

Lampiran 16

KOEFISIEN DETERMINTASI

$$\begin{aligned}KD &= (R_{x_1 \cdot x_2 \cdot y})^2 \cdot 100 \% \\ &= (0,344635021)^2 \cdot 100 \% \\ &= 0,118773298 \times 100 \\ &= 11,88\%\end{aligned}$$

Jadi persepsi siswa tentang ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar IPA-Biologi sebesar 11,88% saja, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Lampiran 17

Foto Penelitian



Gambar 1

Ruang Laboratorium IPA



Gambar 2

Ruang Laboratorium IPA



Gambar 3 Kegiatan Praktikum



Gambar 4 Torso



Gambar 5

Lemari Penyimpanan Alat



Gambar 6

Kegiatan Praktikum



Gambar 6 Pengisian Instrumen



Gambar 7 Pengisian Instrumen



Gambar 8 Lemari Penyimpanan Alat



Gambar 9 Macam-macam Torso



Gambar 10 Kotak Tempat Mikroskop



Gambar 11 Mikroskop Cahaya



Gambar 12 Mortar, Pestle dan



Gambar 13 Gelas Beker

Spatula



Gambar 14 Pipet Tetes

Gambar 15 Gelas Benda



Gambar 16 Preparat Awetan

Gambar 17 Gelas Ukur



Gambar 18 Tabung
Erlenmeyer



Gambar 19 Bunsen



Gambar 20 Gelas Arloji



Gambar 21 Corong



Gambar 22 Rak Tabung Reaksi



Gambar 23 Pinset



Gambar 24 Tabung Reaksi



Gambar 25 Kotak Genetika



Gambar 26 Rangka Manusia



Gambar 27 Torso Mata



Gambar 28 Kaki Tiga



Gambar 29 Torso Kulit



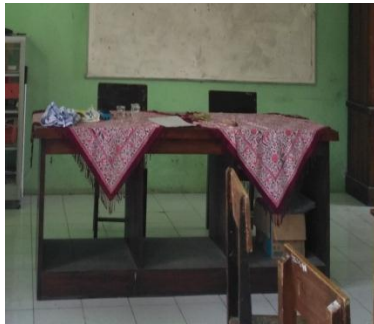
Gambar 30 Gambar Jantung Manusia



Gambar 31 Papan Tulis



Gambar 32 Bak Cuci



Gambar 33 Meja Demonstrasi



Gambar 34 Alat Pemadam Kebakaran



Gambar 35 Struktur Organisasi



Gambar 36 Tata Tertib Laboratorium IPA



Gambar 37 Meja dan Kursi Praktikum

Surat Penunjuk Bimbingan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jalan Prof. Dr. H. Hamka Kampus II Ngaliyan Semarang 50185
Telepon (024) 76433366, Website: fst.walisongo.ac.id

Nomor : B-849/Un.10.8/J.3/PP.00.9/03/2018
Lamp. : -
Hal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

06 Maret 2018

Yth.

1. Kusrinah, M.Si.
 2. Anif Rizqianti Hariz, M.Si.
- UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Jurusan Pendidikan Biologi, maka Fakultas Sains dan Teknologi menyetujui judul skripsi mahasiswa:

Nama : Nila Fadlilah
NIM : 1403086005
Judul : Pengaruh Ketersediaan dan Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA terhadap Motivasi Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VIII MTs N Brangsong Tahun 2017/2018

dan menunjuk Bapak/Ibu:

1. Kusrinah, M.Si. sebagai pembimbing metode
2. Anif Rizqianti Hariz, M.Si sebagai pembimbing materi

Demikian pemberitahuan ini kami sampaikan, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



- Tembusan:
1. Dekan FST UIN Walisongo sebagai laporan
 2. Mahasiswa yang bersangkutan
 3. Arsip jurusan

Surat Mohon Pra Ijin Riset



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

Alamat: Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang Telp. 024 76433366 Semarang 50185

Nomor : B.3360/Un.10.8/D1/TL.00/11/2017 Semarang, 17 November 2017
Lamp : -
Hal : Permohonan Ijin Observasi Pra Penelitian

Kepada Yth.

**Kepala MTs Negeri Brangsong Kendal
di Brangsong Kendal**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka untuk melengkapi tugas Skripsi pada Program Sarjana Pendidikan Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang, sangat membutuhkan data untuk melakukan Observasi Pra Penelitian pada hari Senin, 20 November 2017, mohon mahasiswa kami diijinkan untuk melaksanakan Observasi Pra Penelitian di Sekolah yang bapak/ibu pimpin, data observasi tersebut diharapkan dapat menjadi bahan kajian (analisis) bagi mahasiswa kami.

Nama : **Nilia Fadlilah**
NIM : -1403086005
Jurusan : Pendidikan Biologi
Semester/tahun : Gasal / 2017/2018

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan



Dr. Lanah, M.Pd.

NIP. 19590313 198103 2 007 ✓

Tembusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo (sebagai laporan)
2. Yang bersangkutan
3. Arsip.

Surat Mohon Ijin Riset



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

Alamat: Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang Telp. 024 76431366 Semarang 50195

Nomor : B.3858/Un.10.8/D1/PP.00.9/11/2018
Lamp : Proposal Skripsi
Hal : Permohonan Ijin Riset

Semarang, 27 November 2018

Kepada Yth.
Kepala MTs Negeri 1 Kendal
di Kendal

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Nila Fadillah
NIM : 1403086005
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : Pengaruh Ketersediaan dan Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA Terhadap Motivasi Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VIII MTs Negeri 1 Kendal Tahun Pelajaran 2018/2019.

Pembimbing : 1. Kusrinah, M.Si.
2. Anif Rizqianti Haris, M.Si.

Mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusun, oleh karena itu kami mohon mahasiswa tersebut di ijinakan melaksanakan Riset padatanggal 28 November s.d. 15 Desember 2018.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Riset



M.Pd.

19990313 198103 2 007 X

Tembusan Yth.

Dekan Faku Itas Sains dan Teknologi UIN Walisongo (sebagai Laporan

Lampiran 21



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN KENDAL
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 KENDAL
Jalan Raya Soekarno Hatta Purwokerto Brangsong Kendal 51371
Telepon (0294) 384931; Email: mtsnbrangsong@kemenag.go.id

SURAT KETERANGAN
Nomor: 40/Mts.11.100/PP.00.5/01/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Drs. Sugiyanto, M.Pd.I
NIP : 19611217 199803 1 001
Pangkat / Golongan : Pembina (IV/a)
Jabatan : Kepala MTsN 1 Kendal Kab. Kendal

Dengan ini menerangkan bahwa

Nama : NILA FADLILAH
Tempat Tanggal lahir : Kendal, 14 April 1995
NIM : 1403086005
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Mahasiswa UIN Walisongo Semarang
Alamat : Kebonadem RT.01 RW.02 Brangsong Kab. Kendal

Benar-benar telah melakukan Penelitian di MTs Negeri 1 Kendal Provinsi Jawa Tengah pada tanggal 23 November s/d 16 Desember 2018 untuk menyusun Skripsi dengan judul " **PENGARUH KETERSEDIAAN DAN PEMANFAATAN FASILITAS LABOTARIUM IPA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA – BIOLOGI SISWA KELAS VIII MTs NEGERI 1 KENDAL TAHUN AJARAN 2018/2019** "

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



19 Januari 2019
Kepala Madrasah

Drs. Sugiyanto, M.Pd.I
19611217 199803 1 001

Lampiran 22



AKADEMI STATISTIKA (AIS) MUHAMMADIYAH SEMARANG

STATUS : TERAKREDITASI

Keputusan BAN-PT Nomor : 087/SK/BAN-PT/Akred/Dpl-III/II/2015

Jl. Prof DR Hamka (Ngalian km.1) Tambakaji Semarang - Jawa Tengah 50185

Telp. (024) 7608786 Fax (024) 7619177 - website : aiamuh.ac.id

PENELITI : Nila Fadlilah
NIM : 1403086005
JURUSAN : Pendidikan Biologi
JUDUL : PENGARUH KETERSEDIAAN DAN PEMANFAATAN FASILITAS LABORATORIUM IPA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA-BIOLOGI SISWA KELAS VIII MTS NEGERI 1 KENDAL TAHUN 2018/2019

HIPOTESIS:

a. Hipotesis Uji F (Simultan)

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$$

$$H_1: \text{Minimal ada satu } \beta_j \neq 0, j: 1, 2$$

b. Hipotesis Uji t (Parsial)

H_0 : Tidak ada pengaruh variabel ketersediaan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar siswa

H_1 : Terdapat pengaruh variabel ketersediaan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar siswa

c. Hipotesis Uji t (Parsial)

H_0 : Tidak ada pengaruh variabel pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar siswa

H_1 : Terdapat pengaruh variabel pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar siswa

HASIL DAN ANALISIS

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.345 ^a	.119	.053	5.38961

a. Predictors: (Constant), X2, X1

Keterangan:

Kontribusi variabel ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar siswa adalah sebesar 11.9% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.



AKADEMI STATISTIKA (AIS) MUHAMMADIYAH SEMARANG

STATUS : TERAKREDITASI

Keputusan BAN-PT Nomor : 087/SK/BAN-PT/Akred/Dpl-III/III/2015

Jl. Prof DR Hamka (Ngallan km.1) Tambakaji Semarang - Jawa Tengah 50185

Telp. (024) 7608786 Fax (024) 7619177 - website : aismuh.ac.id

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	105.708	2	52.854	1.820	.181 ^a
	Residual	784.292	27	29.048		
	Total	890.000	29			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X2, X1

Keterangan:

Sig. = 0.181 > 0.005 maka H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh variabel ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar siswa

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	46.179	10.753		4.295	.000
	X1	.197	.241	.196	.815	.422
	X2	.201	.286	.182	.755	.457

a. Dependent Variable: Y

Persamaan Regresi:

Persamaan regresi adalah $Y = 46.179 + 0.197X_1 + 0.201X_2$


Keterangan:

Sig. = 0.422 > 0.05, maka H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh variabel ketersediaan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar siswa

Keterangan:

Sig. = 0.457 > 0.05, maka H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh variabel pemanfaatan fasilitas laboratorium IPA terhadap motivasi belajar siswa

Semarang, 25 Januari 2019

Dosen Laboratorium

Deden Istiawan, S.Si.,M.Kom

RIWAYAT PENDIDIKAN

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Nila Fadlilah
2. Tempat, Tanggal Lahir :Kendal, 14 April 1995
3. NIM : 1403086005
4. Alamat Rumah :Kebonadem Rt/Rw
001/002 Kec. Brangsong Kab.
Kendal
5. No. HP : 082324467480
6. E mail : Nilafadlilah754@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikam Formal
 - a. SD N 2 Kebonadem (Lulus 2007)
 - b. MTs Negeri Brangsong (Lulus 2010)
 - c. MAN Kendal (Lulus 2014)
 - d. UIN Walisongo Semarang (Angkatan 2014)

Semarang, 25 Januari 2019

Nila Fadlilah

NIM: 1403086005