

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP BIOLOGI DAN MINAT SISWA
TERHADAP PELAJARAN BIOLOGI PADA SISWA SMA NEGERI
DI KABUPATEN PURWOREJO**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Biologi



Oleh:
FATHIN AZHARI WIBOWO
NIM. 14680006

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2020

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1852/Un.02/DT/PP.00.9/11/2020

Tugas Akhir dengan judul : Analisis Pemahaman Konsep Biologi dan Minat Siswa Terhadap Pelajaran Biologi pada Siswa SMA Negeri di Kabupaten Purworejo

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : FATHIN AZHARI WIBOWO
Nomor Induk Mahasiswa : 14680006
Telah diujikan pada : Jumat, 06 November 2020
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 5fe5ee1d31fe2



Penguji I

Dr. Muhammad Ja'far Luthfi, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 5fe47d40c6356



Penguji II

Sulistiyawati, S.Pd.I., M.Si
SIGNED

Valid ID: 5fc48160f1ebd



Yogyakarta, 06 November 2020
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 5fc6f448ea262

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI



FM-UINSK-BM-05-03/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Fathin Azhari Wibowo

NIM : 14680006

Judul Skripsi : Analisis Pemahaman Konsep Biologi dan Minat Siswa Terhadap Pelajaran Biologi pada Siswa SMA Negeri di Kabupaten Purworejo

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Biologi

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 9 Oktober 2020

Pembimbing

Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd

NIP. 19700326 199702 1 004

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fathin Azhari Wibowo

NIM : 14680006

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul “Analisis Pemahaman Konsep Biologi dan Minat Siswa Terhadap Pelajaran Biologi pada Siswa SMA Negeri di Kabupaten Purworejo” adalah hasil karya pribadi dan sepanjang pengetahuan penulis tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang penulis ambil sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 8 Oktober 2020

Yang menyatakan,



Fathin Azhari Wibowo
NIM : 14680006

MOTTO

“I plan on holding on to my youth for as long as possible”

--- Chuck Bass ---

“We never lose our demons. We only learn to live above them”

--- The Ancient One ---



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Ibuku tercinta, bapak, ketiga kakakku,

Mameh, mbak Margi Astuti, dan mbak Indah

Teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi

Kepada Almamater

Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan taufiq dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi Program Studi S1 Pendidikan Biologi dengan judul “Analisis Pemahaman Konsep Biologi dan Minat Siswa terhadap Pelajaran Biologi pada Siswa SMA Negeri di Kabupaten Purworejo”. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. para sahabat, tabiin dan para penerus dakwahnya.

Skripsi ini dapat terselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

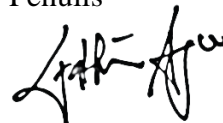
1. Kedua orang tua, Bapak Tugimin dan Ibu Maridah yang selalu memberikan doa, semangat, dan kasih sayang dalam hal apapun;
2. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Dr. Widodo, M.Pd., ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta;
4. Ibu Dias Idha Pramesti, S.Si., M.Si., selaku dosen pembimbing akademik,
5. Dr. Widodo, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing penulis selama penelitian skripsi;
6. Ibu Yanti di SMA N 6 Purworejo, Ibu Budi di SMA N 8 Purworejo, Ibu Asiyah di SMA N 7 Purworejo, Ibu Siti di SMA N 9 Purworejo, Ibu Arif SMA N 3

- Purworejo, dan Ibu Iin di SMA N 5 Purworejo, selaku guru Biologi yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian skripsi di sekolah masing-masing.
7. Pradhika Yayang Nusa dan Ramdhan Nuryanto, yang selalu memberikan dukungan dan doa;
 8. Teman-temanku, Irvan, Alvin, Miftah, Amin, Okta, Shani selaku teman KAMAPURISKA, serta Rifai dan Hasan selaku teman sejawat yang selalu memberikan dukungan;
 9. Teman-temanku Bayu, Rendi, Didik, Ulin, Eno, Normlita, Ulfa, Lia, Erica, dan Sindi yang selalu memberikan dukungan selama penyusunan skripsi;
 10. Teman-teman Pendidikan Biologi atas semua dukungan, semangat, motivasi, dan kegembiraan yang selalu mengiringi;
 11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan skripsi ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas mendapatkan balasan dari Allah SWT dan skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya

Yogyakarta, 7 Oktober 2020

Penulis



Fathin Azhari W
NIM. 14680006

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI..... | iii |
| HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iv |
| MOTTO | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| ABSTRAK | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 6 |
| C. Batasan Masalah..... | 6 |
| D. Tujuan..... | 7 |
| E. Manfaat Penelitian..... | 7 |
| F. Definisi Operasional..... | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 9 |
| A. Kajian Pustaka | 9 |
| 1. Analisis | 9 |
| 2. Pemahaman Konsep | 9 |
| 3. Pembelajaran Biologi | 12 |
| 4. Minat Siswa..... | 19 |
| B. Penelitian Relevan | 20 |
| C. Kerangka Berfikir | 20 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 24 |
| A. Jenis Penelitian | 24 |
| B. Populasi dan Sampel Penelitian..... | 24 |
| 1. Populasi | 24 |
| 2. Sampel..... | 24 |

| | |
|--|----|
| C. Instrumen Penelitian | 24 |
| 1. Angket | 24 |
| 2. Tes | 25 |
| 3. Wawancara | 25 |
| D. Teknik Sampling | 25 |
| E. Waktu dan Tempat Penelitian | 25 |
| F. Prosedur Pengumpulan Data | 26 |
| G. Analisis Data | 28 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 31 |
| A. Hasil..... | 31 |
| 1. Deskripsi Lokasi/Tempat Penelitian..... | 31 |
| 2. Analisis Pemahaman Konsep dan Minat Siswa | 32 |
| 3. Deskripsi Statistik..... | 35 |
| B. Pembahasan | 40 |
| 1. Perbandingan Pemahaman Konsep Biologi Siswa SMA Negeri di Kabupaten Purworejo | 40 |
| 2. Perbandingan Minat Siswa terhadap Pelajaran Biologi SMA Negeri di Kabupaten Purworejo..... | 43 |
| BAB V PENUTUP..... | 48 |
| A. Kesimpulan..... | 48 |
| B. Saran | 49 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 50 |
| LAMPIRAN..... | 54 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3. 1. Kriteria Validitas..... | 27 |
| Tabel 3. 2. Kriteria Reliabilitas | 27 |
| Tabel 3. 3. Kriteria Nilai Siswa | 29 |
| Tabel 3. 4. Aturan Pemberian Skor Minat Siswa..... | 29 |
| Tabel 3. 5. Kriteria Penilaian Minat..... | 30 |
| Tabel 4. 1. Karakteristik Responden..... | 31 |
| Tabel 4. 2. Hasil Uji Normalitas Data..... | 32 |
| Tabel 4. 3. Hasil Uji Homogenitas Data | 33 |
| Tabel 4. 4. Hasil Uji Multivariat | 33 |
| Tabel 4. 5. Rata-rata Pemahaman Konsep dan Minat Biologi..... | 34 |
| Tabel 4. 6. Pemahaman Konsep Biologi..... | 36 |
| Tabel 4. 7. Kategori pada Tiap Aspek Minat..... | 37 |
| Tabel 4. 8. Data Hasil Wawancara Siswa | 38 |

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1. Surat Izin Penelitian..... | 55 |
| Lampiran 2. Instrumen Penelitian..... | 58 |
| Lampiran 3. Tabulasi Data..... | 89 |
| Lampiran 4. Analisis Hasil..... | 106 |



**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP BIOLOGI DAN MINAT SISWA
TERHADAP PELAJARAN BIOLOGI PADA SISWA SMA NEGERI
DI KABUPATEN PURWOREJO**

Fathin Azhari Wibowo
14680006

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep Biologi dan minat siswa terhadap pembelajaran Biologi pada siswa SMA Negeri di Kabupaten Purworejo. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei. Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas X dan XI SMAN 3 Purworejo, SMAN 5 Purworejo, SMAN 6 Purworejo, SMAN 7 Purworejo, SMAN 8 Purworejo, dan SMAN 9 Purworejo sebanyak 258 siswa. Data penelitian berupa skor nilai, angket minat dan hasil wawancara. Data hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman Biologi siswa SMA Negeri di Kabupaten Purworejo dalam kategori baik dengan skor 69,6. Sedangkan untuk minat terhadap Biologi dalam kategori sedang 70%. Hasil uji Multivariat menunjukkan pengaruh jenis kelamin terhadap pemahaman konsep dengan nilai Sig. $0,010 < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh signifikan antara jenis kelamin terhadap pemahaman konsep. Pada pengaruh jenis kelamin terhadap minat didapati nilai Sig. $0,141 > 0,05$ yang berarti tidak terdapat pengaruh signifikan antara jenis kelamin dengan minat Biologi. Sedangkan pada pengaruh tingkatan kelas terhadap pemahaman konsep dan minat masing-masing didapati nilai Sig. 0,042 dan Sig. 0,007 lebih kecil dari 0,05 (Sig. $< 0,05$) yang menandakan terdapat pengaruh signifikan antara tingkatan kelas terhadap pemahaman konsep dan minat Biologi. Siswa laki-laki cenderung memiliki pemahaman dan minat yang lebih rendah dibandingkan dengan siswa perempuan. Siswa dengan tingkatan yang lebih tinggi yakni kelas XI memiliki pemahaman konsep yang lebih rendah dibandingkan kelas X, serta minat terhadap Biologi siswa kelas XI lebih rendah dibandingkan kelas X.

Kata Kunci: Minat siswa, pemahaman konsep

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pengetahuan, sains, dan pengetahuan tentang sains merupakan bagian integral dalam mempersiapkan masyarakat untuk terlibat secara aktif dan menjadi warga yang bertanggung jawab, kreatif dan inovatif, mampu bekerja secara kolaboratif dan sepenuhnya sadar dan mahir dengan tantangan yang kompleks yang dihadapi masyarakat. Sains sebagai ilmu pengetahuan telah diajarkan dalam sekolah menengah melalui dua kategori utama: yaitu sebagai ilmu dasar IPA Terpadu di Sekolah Menengah Pertama dan mata pelajaran sains terpisah sebagai Kimia, Fisika dan Biologi di Sekolah Menengah Atas (Onwuakpa & Nweke, 2000). Biologi sebagai ilmu kehidupan ditawarkan di semua SMA di Indonesia. Pembelajaran Biologi pada sekolah menengah diharapkan mampu menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta proses pengembangan lebih lanjut penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Hamanik, 2010).

Mata Pelajaran Biologi sebagaimana pelajaran sains lainnya dianggap membosankan. Konsep yang diajarkan dianggap sulit dan tidak sesuai dengan kehidupan nyata (Delpech, 2002) (Ramsden, 1998). Koba dan Anne (2009) mengatakan bahwa belajar Biologi merupakan hal yang sulit bagi sebagian siswa. Siswa sering kali menganggap bahwa belajar Biologi seperti mempelajari bahasa asing. Sebagian siswa banyak yang mengatakan bahwa mereka tidak pernah paham tentang Biologi. Siswa datang ke kelas dengan pemahaman awal masing-masing.

Jika pemahaman awal mereka tidak terlibat dalam pembelajaran, mereka mungkin gagal untuk memahami konsep-konsep dan informasi baru yang diajarkan. Terlebih pengajaran konsep Biologi yang sering dianggap sulit bagi siswa.

Kesulitan siswa dalam belajar Biologi telah banyak dipelajari oleh berbagai peneliti di seluruh dunia. Banyak konsep atau topik dalam Biologi, termasuk transportasi air pada tanaman, sintesis protein, respirasi dan pertukaran gas, fotosintesis, energi, sel, mitosis dan meiosis, organ tubuh, proses fisiologis, regulasi hormonal, genetika, dan sistem saraf dianggap sulit dipelajari oleh siswa sekolah menengah (Çimer, 2012). Mengalami kesulitan dalam begitu banyak topik dalam Biologi secara negatif akan mempengaruhi motivasi dan pencapaian siswa (Özcan, 2003).

Penelitian Agboghroma & Oyovwi (2015) mengidentifikasi beberapa faktor yang berkontribusi pada tingkat kesulitan dalam pengajaran dan pembelajaran Biologi, di antaranya yaitu metodologi pengajaran, kurangnya guru yang berkualitas, pengaturan sekolah (lokasi), kemampuan siswa dan efektivitas guru. Özcan (2003) menyebutkan bahwa konsep yang diajarkan terlalu abstrak membuat pembelajaran Biologi menjadi sulit. Kurikulum mencakup materi yang terlalu luas, bersifat abstrak, dan interdisipliner dalam konsep Biologi, serta kesulitan dengan buku teks yang menyebabkan siswa sulit belajar Biologi. Biologi sebagai disiplin yang unik juga kerap disebut sebagai pelajaran yang menyenangkan oleh siswa di mana percobaan dengan organisme hidup dapat dilakukan di laboratorium maupun di lapangan (Prokop, et al., 2007).

Pemahaman konsep merupakan kemampuan membangun makna atau mengerti akan suatu konsep dengan kemampuan awal yang dimiliki, serta mengintegrasikannya dengan pengetahuan baru. Pengajaran dan pembelajaran Biologi yang hanya difokuskan pada pemahaman beberapa informasi konsep dapat menyebabkan kesulitan beberapa siswa SMA (Maslina, 2013). Tentunya bukan hanya pemahaman saja yang menjadi faktor penghambat keberhasilan dalam pembelajaran Biologi di sekolah, namun beberapa faktor lain juga menjadi penting perannya dalam menunjang keberhasilan dalam belajar Biologi.

Minat, tujuan, dan motivasi merupakan hal yang penting dalam pembelajaran dan kemampuan akademik (Hidi & Harackiewicz, 2000). Mubin (2014) mengatakan bahwa minat merupakan suatu rasa suka atau senang, dorongan atau ketertarikan dari dalam diri seseorang yang mengarahkannya pada obyek yang diminatinya. Sedangkan motivasi adalah suatu penggerak atau dorongan seseorang atau kelompok orang untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu (Irianto, 2005). Penelitian (Suwono, et al., 2014) menunjukkan perbedaan sikap terhadap pelajaran Biologi berdasarkan gender pada sub indikator pentingnya Biologi untuk dipelajari, tingkat kesulitan pelajaran biologi, ketertarikan untuk mengambil karier terkait biologi, keberadaan buku teks biologi, sikap menerima, sikap menghargai, dan sikap mengorganisasi. Sedangkan dalam penelitian (Prokop, et al., 2007) menunjukkan bahwa minat siswa terhadap Biologi terkait oleh beberapa hal, antara lain: langkah pilihan untuk karier di masa depan, hobi, berhubungan dengan acara televisi dan buku bacaan, serta kepentingan dan tingkat kesulitan, di mana siswa perempuan memiliki minat yang lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki.

Terkait permasalahan di atas, perlunya suatu langkah untuk mendeteksi pemahaman siswa dan tingkat ketertarikan siswa terhadap materi Biologi. Maka dari itu, pendidik hendaknya mengetahui bagian konsep materi Biologi yang dirasa sulit bagi siswa dan mampu menerapkan suatu perubahan dan inovasi dalam pembelajaran Biologi. Mengajarkan peserta didik mengenai apa yang ingin mereka ketahui dapat menjadi sebuah strategi pedagogis yang sangat berguna. Akan tetapi, sering kali para pengembang kurikulum dan tenaga mengajar memiliki pengetahuan yang kurang mendukung dalam bidang yang dibutuhkan. Padahal, pengetahuan tersebut sangat bersifat mendasar dan berpengaruh langsung pada minat siswa sesungguhnya dan kebutuhan informasi yang harus diterima. Guna menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan tersebut, pengajar perlu memiliki pengetahuan mengenai perkembangan minat siswa dalam hal biologi. Penelitian ini menginvestigasi pengembangan minat siswa dalam topik-topik biologi.

Kabupaten Purworejo merupakan salah satu Kabupaten yang terletak di wilayah Provinsi Jawa Tengah. Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Purworejo termasuk dalam administrasi Cabang Dinas Pendidikan Wilayah VIII DIKBUD Provinsi Jawa Tengah yang mencakup seluruh wilayah Karesidenan Kedu meliputi: Kebumen, Magelang, Purworejo, Temanggung dan Wonosobo. Terdapat sebanyak 11 SMA Negeri yang tersebar diberbagai kecamatan di wilayah Kabupaten Purworejo, yaitu SMA N 1 Purworejo, SMA N 2 Purworejo, SMA N 3 Purworejo, SMA N 4 Purworejo, SMA N 5 Purworejo, SMA N 6 Purworejo, SMA N 7 Purworejo, SMA N 8 Purworejo, SMA N 9 Purworejo, SMA N 10 Purworejo, dan SMA N 11 Purworejo.

Berbagai hal melatarbelakangi tingkat tinggi rendahnya pemahaman konsep Biologi dan minat siswa di sekolah-sekolah menengah atas negeri di Kabupaten Purworejo. Seperti ketersediaan perlengkapan belajar, kesulitan dalam mempelajari Biologi, profesional seorang guru dalam mengajarkan materi, serta kepentingan-kepentingan terkait mempelajari Biologi. Biologi sebagai sains diajarkan di sekolah-sekolah menengah atas di Kabupaten Purworejo. Hasil observasi yang dilakukan peneliti di salah satu SMA Negeri Purworejo menunjukkan bahwa siswa memiliki ketertarikan Biologi sedang sebesar 66%. Banyak siswa yang menyatakan bahwa biologi merupakan pelajaran yang kurang menyenangkan. Terlebih susah pada materi-materi tertentu dengan banyaknya istilah asing dan kekompleksan materi seperti pada materi protista, monera dan animalia. Namun sebagian menganggap mempelajari Biologi merupakan jalan terbaik untuk mencapai tujuan tertentu.

Terkait tentang bagaimana minat dan pemahaman konsep Biologi siswa-siswa di SMA Negeri di Kabupaten Purworejo, perlunya diadakan penelitian lebih lanjut. Belum diadakannya penelitian serupa yang dilaksanakan di Kabupaten Purworejo, yang mendasari penulis untuk melakukan studi pemahaman konsep dan minat siswa terhadap pelajaran biologi. Pemahaman konsep biologi perlu dipetakan untuk mendapatkan jабaran mana konsep yang dianggap sulit oleh siswa. Adapun manfaat lebih jauhnya, dapat dijadikan pedoman guru dalam melakukan suatu tindakan kelas dalam pengajaran konsep yang dianggap sulit oleh siswa. Dengan memperhatikan pemahaman konsep pada pembelajaran Biologi, diharap akan adanya penanaman pemahaman konsep siswa agar pembelajaran biologi akan lebih

bermakna dan terarah sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai. Selain itu, pemetaan minat siswa juga dilakukan untuk mengetahui bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran biologi di sekolah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah minat dan pemahaman konsep biologi siswa SMA Negeri di Kabupaten Purworejo?
2. Apakah ada perbedaan skor rata-rata antara siswa laki-laki dan perempuan pada pemahaman konsep Biologi dan minat siswa ?
3. Apakah ada perbedaan skor rata-rata antar-tingkat kelas yang berbeda pada pemahaman konsep Biologi dan minat siswa?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian ini dibatasi pada pemahaman konsep biologi siswa SMA Negeri di Kabupaten Purworejo, yakni materi Biologi kelas X. Sedangkan minat terhadap pembelajaran Biologi yaitu pada siswa laki-laki dan perempuan di SMA Negeri di Kabupaten Purworejo pada tingkat kelas X dan XI.

D. Tujuan

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pemahaman konsep Biologi dan minat siswa terhadap pembelajaran Biologi pada siswa SMA Negeri di Kabupaten Purworejo. Serta untuk mengetahui perbedaan rata-rata skor pada pemahaman konsep Biologi dan minat siswa.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam menyampaikan konsep yang dirasa sulit bagi siswa dan memahami minat siswa serta menemukan cara untuk meningkatkan minat siswa pada pembelajaran Biologi.

2. Bagi Siswa

Siswa dapat mengetahui minatnya terhadap pembelajaran Biologi

3. Bagi Peneliti

Memperoleh pengetahuan tentang jbaran tingkat pemahaman konsep Biologi dan minat siswa terhadap pembelajaran Biologi pada siswa SMA Negeri di Kabupaten Purworejo.

F. Definisi Operasional

1. Analisis

Analisis adalah suatu pokok pembahasan atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh

pengertian yang tepat atau pemahaman arti keseluruhan. Analisis dalam penelitian ini yaitu tentang sejauh mana pemahaman konsep Biologi siswa dan bagaimana minat siswa terhadap Biologi beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya.

2. Pemahaman Konsep Biologi

Biologi sebagai ilmu sains, menggunakan dua penalaran logis untuk memahaminya. Penalaran induktif menggunakan hasil tertentu untuk menghasilkan prinsip-prinsip ilmiah umum. Penalaran deduktif adalah bentuk pemikiran logis yang memprediksi hasil dengan menerapkan prinsip-prinsip umum. Penalaran siswa dalam mempelajari Biologi menghasilkan pemahaman tentang materi-materi Biologi. Dengan menjawab soal-soal yang diberikan, dapat dideteksi sejauh mana siswa SMA Negeri di Kabupaten Purworejo memahami suatu konsep Biologi.

3. Minat

Minat merupakan ketertarikan yang bersifat relatif. Artinya ketertarikan siswa satu dengan siswa yang lainnya tentunya tidak saling sama terkait perbedaan jenis kelamin dan tingkatan kelas yang berbeda. Penelitian ini mencari sejauh mana minat dalam pembelajaran biologi, serta faktor-faktor meliputi aspek pandangan, anggapan, kepentingan, tingkat kesukaran, dan terkait hobi dan kebiasaan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pemetaan konsep materi Biologi yang dianggap sulit oleh siswa dan minat siswa terhadap Biologi telah dilakukan dalam penelitian ini. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep Biologi siswa di SMA Negeri di Kabupaten Purworejo dengan kategori baik secara umum. Namun beberapa topik dianggap sulit bagi siswa yakni Animalia, Monera, dan Protista, serta Ekosistem, dimana didapatkan skor perolehan yang rendah pada materi tersebut. Sedangkan untuk minat siswa terhadap Biologi, siswa SMA Negeri di Kabupaten Purworejo menunjukkan hasil dalam kategori yang sedang.

Pemahaman konsep Biologi pada siswa kelas X diperoleh rata-rata 62,52 pada jenis kelamin laki-laki dan 67,22 pada jenis kelamin perempuan. Sedangkan pada siswa kelas XI pada materi yang sama diperoleh rata-rata 62,29 pada jenis kelamin laki-laki dan 68,21 pada jenis kelamin perempuan. Minat siswa terhadap Biologi pada kelas X diperoleh rata-rata 63,52 pada jenis kelamin laki-laki dan 64,00 pada jenis kelamin perempuan. Sedangkan untuk kelas XI diperoleh rata-rata 59,18 pada jenis kelamin laki-laki dan 62,08 pada jenis kelamin perempuan.

Siswa laki-laki cenderung memiliki pemahaman dan minat yang lebih rendah dibandingkan dengan siswa perempuan. Begitu pula halnya dengan siswa dengan tingkatan yang lebih tinggi yakni kelas XI memiliki pemahaman konsep yang lebih rendah dibandingkan kelas X, serta minat terhadap Biologi siswa kelas XI lebih rendah dibandingkan kelas X.

B. Saran

Berdasarkan penelitian ini, ada beberapa saran yang akan disampaikan diantaranya:

1. Bagi Guru

Sebaiknya guru sebagai pendidik, menempatkan perhatian yang lebih pada materi-materi yang dianggap sulit bagi siswa dan selalu berusaha membangun dan meningkatkan minat siswa terhadap Biologi, dimana banyak siswa yang menempatkan guru sebagai figur model.

2. Bagi Siswa

Sebaiknya siswa selalu berusaha untuk terus mempelajari biologi dengan giat dan tekun dimana biologi merupakan mata pelajaran yang sangat penting bagi kehidupan. Bagi siswa yang memiliki karier masa depan yang berhubungan dengan Biologi agar tetap berusaha keras untuk mencapai cita-citanya.

3. Bagi Peneliti lain

Penelitian ini dapat mengindikasikan penelitian lebih lanjut terkait sub-topik yang dianggap sulit bagi siswa. Sangat disayangkan, belum diadakannya penelitian terkait bagaimana seorang guru mempengaruhi minat siswa, serta bagaimana siswa memandang prosesi ahli biologi dan ilmuwan, sehingga dapat dilakukan penelitian lebih lanjut terkait hal tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, P., 2017. Persepsi Guru Biologi SMA tentang Media Pembelajaran Materi Kingdom Animalia. *Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), pp. 318 - 321.
- Almroth, B. C., 2015. The Importance of Laboratory Exercise In Biology Teaching; Case Study In An Ecotoxicology Course. *Pedagogical Development and Interactive Learning*, (September), pp. 1-11.
- Az-Za'balawi, M. S. M., 2007. *Pendidikan Remaja antara Islam & Ilmu Jiwa*. Depok: Gema Insani.
- Baram-Tsabari, A., Sethi, R. J., Bry, L. & Yarden, A., 2010. Identifying Students' Interests in Biology Using a Decade of Self-Generated Questions. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 6(1), pp. 63-67.
- Beaney, M., 2014. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. [Online] <https://plato.stanford.edu/entries/analysis/> [Diakses 18 06 2019].
- BSNP, 2006. *Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP Departemen Pendidikan Nasional.
- Çimer, A., 2012. What makes biology learning difficult and effective: Students' views. *Educational Research and Reviews*, 7(3), pp. 61-71.
- Delpech, R., 2002. Why are school students bored with science?. *Journal of Biological Education*, 36(4), pp. 175-157.
- Depdiknas, 2006. *Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati & Mudjiono, 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fauzi, A. & M., 2018. High School Biology Topics That Perceived Difficult by Undergraduate Students. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 2(2), pp. 73-84.

- Galuh, M., 2016. *Penggunaan Model Pembelajaran Example Non Example Untuk Meningkatkan Sikap Teliti dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Dalam Pelajaran Matematika pada Materi Operasi Hitung Bilangan*. Bandung: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan.
- Hamanik, O., 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasni, A. & Potvin, P., 2015. Student's Interest in Science and Technology and its Relationships with Teaching Methods Family Context and Self-Efficacy. *International Journal of Environmental & Science Education*, 10(3), pp. 337-366.
- Hidi, S. & Harackiewicz, J. M., 2000. Motivating the academically unmotivated: a critical issue for the 21st century. *Review of Educational Research*, 70(2), pp. 151-179.
- Irianto, A., 2005. *Born To Win - Kunci Sukses yang Tak Pernah Gagal*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Li, Y., 2011. On the Cultivation of Students' Interest in Biology Teaching. *International Education Studies*, 4(2), pp. 141-143.
- Margolis, E. & Laurence, S., 2010. *The University Of Sheffield*. [Online] <http://www.philosophy.dept.shef.ac.uk/> [Diakses 12 06 2019].
- Margono, 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Maslina, 2013. Dalam: *Analisis Pemahaman Konsep Siswa SMA dalam Pembelajaran Pencemaran Lingkungan Menggunakan Connected Teaching*. Skripsi. Fakultas MIPA. Universitas Pendidikan Indonesia: Bandung.
- Masyhud, M. S., 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: LPMPK.
- Moeljadi, D., Sugianto, R., Hendrick, J. S. & Hartono, K., 2016. *KBBI V0.2.1 Beta (21)*. Jakarta: Pengayaan Kosakata Bahasa Indonesia.
- Morrisan, M., 2012. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: KENCANA.
- Mulyasa, E., *Menjadi Guru Profesional*. 2005. Bandung: : PT. Remaja Rosda Karya.

- OECD, 2016. *Programme for International Student Assessment (PISA) Results from PISA 2015*. Paris: OECD.
- Onwuakpa, F. I. & Nweke, A. O., 2000. *Enriching science technology and mathematics education in secondary schools through effective utilization of resources in the classroom..* s.l., Annual Conference Proceedings of STAN, pp. 34-37.
- Özcan, N., 2003. *A Group of Students' and Teachers' Perceptions with Respect to Biology Education at High School Level*. (Disertasi). Ankara: Middle East Technical University Ankara, Turkey.
- Prokop, P., Prokop, M. & Tunnccliffe, S. D., 2007. Is biology boring? Student attitudes toward biology. *Educational Research*, 42(1), pp. 36-39.
- Purnamawan, I. K., Sadia, I. W. & Suastra, I. W., 2013. Pengaruh Model TSOI terhadap Pemahaman Konsep dan Sikap. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, Volume 3, pp. 1-10.
- Ramsden, J. M., 1998. Mission Impossible: Can anything be done about attitudes to science?. *International Journal of Science Education*, 20(2), pp. 125-137.
- Rapar, J. H., 1996. *Pengantar Logika, Asas-Asas Penalaran Sistematis*. Yogyakarta: Kanisius.
- Raven, P. H. & Johnson, G. B., 2002. *Biology*. 6 penyunt. New York: McGraw-Hill Company.
- Rusman, 2010. *Model Model Pembelajaran*. Bandung: Rajawali Pers.
- Rusmiati, 2017. Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Bidang Studi Ekonomi siswa MA Al Fattah Sumbermulyo. *UTILITY: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Ekonomi*, 1(1), pp. 21-36.
- Sasriani, 2015. *Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Learning Start With A Question terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa MTs Mu'Allimin Muhammadiyah Bangkinang Kabupaten Kampar*. Pekanbaru, Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Setyanto, S., 2019. *Peningkatan Hasil Belajar Biologi Materi Animalia dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay pada Siswa Kelas X*

MIPA 6 SMA N 1 Temanggung. Yogyakarta: STIE Widya Wiwaha Yogyakarta.

Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sudjana, N., 2005. *Metode Statistika*. Bnadung: Tarsito.

Sugiyono, 2001. *Statistika untuk Penelitain*. Bandung: Alfabeta.

_____, 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sujiana, Pengantar Statistik Pendidikan. 2010. Jakarta: Rajawali Press.

Suwono, H., Witjoro, A. & Noor, K. R., 2014. *Perbedaan Sikap Siswa Terhadap Pelajaran Biologi Berdasarkan Gender, Status Sekolah, Wilayah Sekolah dan Hubungannya Terhadap Hasil Belajar Biologi*. [Online] <http://jurnal-online.um.ac.id/data/artikel/artikel/2B5F109BE26CC9DCF96B933B1FDAF497.pdf> [Diakses 22 Maret 2018].

UNESCO, 2015. *A Comple Formula: girls and women in science, technology, engineering and mathematics in Asia*. Paris: UNESCO.

Wicaksono, A. A. & Tisnawati, E., 2004. *Teori Interior*. Jakarta: Griya Kreasi.

Woolley, G., 2011. Reading Comprehension: Assisting Children with Learning Difficulties. *Springer Science+Business Media B. V.*, 15(259), pp. 15-34.

Ziegler, B. & Montplaisir, L., 2017. Student Perceived and Determined Knowledge of Biology Concepts in an Upper-Level Biology Course. *CBE—Life Sciences Education*, 13(2), pp. 322-330.