



**PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN
STRATEGI *BIOEDUTAINMENT* UNTUK MENINGKATKAN
MINAT DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI
SISWA LINTAS MINAT DI SMA**

Skripsi
disusun sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi
Program Studi Pendidikan Biologi

oleh
Idha Meiyasa
4401412092
UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul “Pendekatan Saintifik dengan Strategi *Bioedutainment* untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Biologi Siswa Lintas Minat di SMA” disusun berdasarkan hasil penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing. Sumber informasi atau kutipan dari karya yang diterbitkan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar dalam program sejenis di perguruan tinggi manapun.

Semarang, 22 Agustus 2016



Idha Meiyasa
4401412092

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

Pendekatan Saintifik dengan Strategi *Bioedutainment* untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Biologi Siswa Lintas Minat di SMA

disusun oleh

Idha Meiyasa

4401412092

telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang pada tanggal 29 Agustus 2016.



Prof. Dr. Zaenuri S.E., M.Si.Akt.

NIP.19641223 198803 1001

Sekretaris

Dra. Endah Peniati, M.Si.

19651116 199103 2001

Ketua Penguji

Dr. Nur Kusuma Dewi, M.Si.

NIP. 19600410 198403 2001

Anggota Penguji/
Pembimbing I

Dr. Retno Sri Iswari, S.U.

NIP. 19520207 197903 2001

Anggota Penguji/
Pembimbing II

Dr. Siti Alimah, M.Pd.

NIP. 19741117 200501 2002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya....” (QS. Al-Baqarah: 286)
Percayalah bahwa Allah sudah memperhitungkan segalanya bagi setiap hamba-Nya.



PERSEMBAHAN :

Untuk keluargaku tersayang
Bapak Sakdullah, S.Pd., M.M., Ibu Ngapiyah,
Mbak Lesi, Mbak Nia, dan Saddam.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

ABSTRAK

Meiyasa, Idha. 2016. “Pendekatan Saintifik dengan Strategi *Bioedutainment* untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Biologi Siswa Lintas Minat di SMA”. Skripsi, Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang. Dr. Retno Sri Iswari, S.U. dan Dr. Siti Alimah, M.Pd.

Pada struktur Kurikulum 2013 yang berlaku di SMA/MA terdapat mata pelajaran biologi untuk kelas IPS (biologi lintas minat) dan kelas IPA (biologi peminatan). Namun terdapat perbedaan hasil belajar terutama ranah kognitif antara siswa biologi peminatan dengan biologi lintas minat. Perbedaan tersebut disebabkan karena rendahnya tingkat minat siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment* untuk meningkatkan minat dan hasil belajar biologi siswa lintas minat di SMA.

Penelitian ini merupakan *quasy experimental design* dengan *pretest-posttest control group design*. Populasinya adalah kelas X SMA Negeri 1 Boja Tahun Ajaran 2015/2016. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel yang digunakan adalah kelas X IPS 1 (kelas eksperimen) dan X IPA 2 (kelas kontrol). Pembelajaran pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menerapkan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment* sedangkan kelas kontrol menerapkan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat siswa meningkat dari rata-rata skor sebelum diberi perlakuan adalah 85,16 menjadi 98,97 setelah diberi perlakuan. Sementara itu, hasil belajar ranah kognitif pada kelas eksperimen meningkat sebesar 61%, sedangkan kelas kontrol sebesar 43%. Hasil uji t menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dengan kelompok kontrol dengan $t_{hitung} < t_{tabel}$ 0,05. Hasil belajar ranah psikomotorik tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan kelas kontrol, yaitu rata-rata nilai pada kelas kontrol adalah 78 dan rata-rata nilai pada kelas eksperimen adalah 75. Sama halnya pada hasil belajar ranah afektif, tidak terdapat perbedaan yang signifikan, yaitu rata-rata nilai pada kelas eksperimen 80,63 sedangkan kelas kontrol 79,29. Secara umum, guru dan 91,25% siswa memberikan tanggapan yang positif terhadap pembelajaran yang dilaksanakan.

Simpulan dari penelitian ini adalah pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment* dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa lintas minat di SMA. Kegiatan pembelajaran pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment* di kelas lintas minat perlu dilakukan mengingat minat siswa pada mata pelajaran lintas minat yang rendah.

Kata Kunci : *Bioedutainment*, hasil belajar, minat belajar, pendekatan saintifik, siswa lintas minat

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ***“Pendekatan Sainifik dengan Strategi Bioedutainment untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Biologi Siswa Lintas Minat di SMA”*** dengan baik.

Skripsi ini dapat diselesaikan karena adanya bimbingan, kerjasama, bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor UNNES yang telah memberikan segala fasilitas sehingga penulis dapat menyelesaikan masa studi.
2. Dekan FMIPA UNNES beserta jajarannya yang telah memberikan kemudahan dan perijinan dalam penelitian.
3. Ketua Jurusan Biologi FMIPA UNNES beserta jajarannya yang telah memberikan kemudahan administrasi.
4. Dosen pembimbing Dr. Retno Sri Iswari, S.U. dan Dr. Siti Alimah, M.Pd. yang telah meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran.
5. Ketua dosen penguji Dr. Nur Kusuma Dewi, M.Si. yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat bermanfaat bagi penyempurnaan skripsi.
6. Kepala sekolah SMA N 1 Boja Alm. Asari, S.Pd. dan wakilnya Prasida Widiyanto, S.Pd., M.Pd. yang telah memberikan perijinan bagi penulis untuk melakukan penelitian di SMA N 1 Boja.
7. Guru biologi SMA N 1 Boja Sri Mutarsih, S.Pd. dan Eny Lestyowati, S.Pd. yang telah membantu dan memberi saran pada penulis demi kelancaran penelitian.
8. Siswa dan siswa kelas X IPS 1 dan X IPA 2 SMA N 1 Boja tahun pelajaran 2015/2016 yang dengan senang hati mengikuti kegiatan pembelajaran.
9. Keluargaku: Bapak Sakdullah, S.Pd., M.M., Ibu Ngapiyah, Mbak Lesi, Mbak Nia, dan Saddam tercinta yang tak pernah lelah mendoakan, memberikan motivasi dan semangat dalam penyelesaian skripsi.
10. Keluarga Mas Bina Aji Satria atas segala dukungan, doa, dan motivasinya dalam penyelesaian skripsi.

11. Sahabat-sahabatku: Ulfa, Debbie, Filda, dan Arni atas segala dukungan, motivasi, dan sarannya selama penyelesaian skripsi.
12. Teman-teman seperjuangan Rombel 4 untuk suka dan duka selama kuliah dan penyelesaian skripsi.
13. Rekan-rekanita Ferari terutama Liya yang membantu penulis dalam penyelesaian skripsi.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu disini, terima kasih atas bantuan dan dorongannya.

Semoga bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan ridho dari Allah Yang Maha Pengasih. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini dan harapan penulis semoga penulisan skripsi dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 22 Agustus 2016

Penulis



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Penegasan Istilah	4
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	
A. Tinjauan Pustaka	8
1. Hakikat Pembelajaran Biologi	8
2. Minat dan Hasil Belajar	9
3. Pendekatan Saintifik pada Mata Pelajaran Biologi .	14
4. Strategi <i>Bioedutainment</i> untuk Meningkatkan Minatdan Hasil Belajar	16
5. Pembelajaran Lintas Minat	18
6. Kerangka Berpikir	20
B. Hipotesis	21
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	22
B. Populasi dan Sampel	22
C. Variabel Penelitian	22
D. Rancangan Penelitian	22

E. Prosedur Penelitian	23
F. Data dan Metode Pengumpulan Data	31
G. Metode Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	38
1. Minat Belajar Biologi Siswa Lintas Minat	38
2. Hasil Belajar Siswa	39
3. Tanggapan Siswa	42
4. Tanggapan Guru	43
5. Keterlaksanaan Pendekatan Saintifik dengan Strategi <i>Bioedutainment</i>	43
B. Pembahasan	44
1. Minat Belajar Biologi Siswa Lintas Minat	44
2. Hasil Belajar Siswa	47
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	58
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Keterampilan proses dasar dan terpadu	15
2. Hasil analisis uji normalitas nilai ulangan harian siswa	24
3. Hasil analisis uji homogenitas nilai ulangan harian siswa	25
4. Hasil analisis validitas item skala minat	27
5. Hasil analisis validitas item uji coba soal.....	28
6. Kriteria reabilitas soal	28
7. Kriteria tingkat kesukaran instrumen soal uji coba.....	29
8. Hasil analisis tingkat kesukaran soal uji coba	29
9. Hasil analisis daya pembeda soal uji coba	29
10. Nomor butir soal uji coba yang digunakan dan tidak	30
11. Jenis data dan metode pengumpulan data yang digunakan	32
12. Kriteria rentang skor skala minat	33
13. Minat belajar biologi siswa lintas minat	38
14. Hasil belajar ranah kognitif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	39
15. Hasil perhitungan uji <i>gain</i> ternormalisasi	40
16. Hasil belajar biologi ranah psikomotorik siswa	41
17. Hasil belajar ranah afektif siswa perindividu	42
18. Tanggapan siswa kelas eksperimen terhadap pembelajaran yang dilakukan	42
19. Keterlaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik berbasis <i>bioedutainment</i>	44

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Alur Kerangka Berpikir	20
2. Desain Penelitian menggunakan <i>Pretest-Posttest Control Group Design</i>	23
3. Hasil keterampilan pengamatan dan presentasi	40
4. Hasil belajar ranah afektif siswa	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus Kelas Eksperimen.....	63
2. Silabus Kelas Kontrol	67
3. RPP Kelas Eksperimen	71
4. RPP Kelas Kontrol	91
5. Nilai Ulangan Harian Siswa	107
6. Analisis Normalitas dan Homogenitas Sampel	108
7. Kisi-Kisi Instrumen Minat Uji Coba	110
8. Lembar Validasi Instrumen Skala Minat	116
9. Lembar Uji Coba Instrumen Skala Minat	118
10. Rekapitulasi Analisis Uji Coba Skala Minat	121
11. Analisis Validitas dan Reabilitas Item Skala Minat	122
12. Lembar Instrumen Skala Minat	125
13. Rekapitulasi Skoring Skala Minat Belajar Siswa	129
14. Analisis Minat Belajar Biologi	131
15. Rekapitulasi Analisis Uji Coba Soal	134
16. Kisi-Kisi Soal <i>Pretest-Posttest</i>	136
17. Soal <i>Pretest-Posttest</i>	139
18. Kunci Jawaban Soal <i>Pretest-Posttest</i>	148
19. Lembar Jawaban Siswa.....	149
20. Rekapitulasi Hasil Belajar Ranah Kognitif.....	151
21. Hasil Analisis Data Nilai <i>Pretest-Posttest</i>	153
22. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Nilai <i>Posttest</i>	154
23. Hasil Analisis <i>T-Test</i> Nonparametrik Data Nilai <i>Posttest</i>	155
24. Lembar Kegiatan Siswa	156
25. Rubrik Penilaian Hasil Belajar Ranah Psikomotorik.....	166
26. Lembar Penilaian Observasi Keterampilan Siswa	168
27. Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Ranah Psikomotorik.....	172
28. Lembar Kegiatan Pengamatan Siswa.....	178
29. Kisi-Kisi Penilaian Ranah Afektif	184
30. Rubrik Penilaian Ranah Afektif.....	186

31. Lembar Penilaian Hasil Belajar Ranah Afektif.....	189
32. Rekapitulasi Hasil Belajar Ranah Afektif.....	191
33. Angket Tanggapan Siswa.....	193
34. Rekapitulasi Angket Tanggapan Siswa	194
35. Hasil Wawancara Tanggapan Guru	195
36. Lembar Observasi Keterlaksanaan Kegiatan Pembelajaran	196
37. Rekapitulasi Keterlaksanaan Kegiatan Pembelajaran.....	204
38. Dokumentasi Penelitian	205
39. Surat Keputusan Dosen Pembimbing	208
40. Surat Permohonan Validasi.....	209
41. Surat Rekomendasi Penelitian	210
42. Surat Keterangan Penelitian.....	211



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Struktur Kurikulum 2013 untuk jenjang pendidikan sekolah menengah atas (SMA) dirancang untuk memberikan kesempatan kepada siswa belajar sesuai dengan minat dan kemampuan akademiknya. Hal tersebut dijelaskan dalam Permendikbud nomor 64 tahun 2014 yang menyatakan bahwa pemilihan kelompok peminatan dilakukan sejak siswa mendaftar ke SMA/MA sesuai dengan minat, bakat dan/atau kemampuan akademik siswa. Istilah penjurusan siswa tidak tertuang dalam Kurikulum 2013, istilah yang muncul adalah peminatan siswa. Siswa akan dijuruskan dalam kelompok-kelompok peminatan semenjak masuk kelas X. Siswa boleh memilih kelompok mata pelajaran, yakni peminatan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), atau Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), atau Ilmu Bahasa (Bahasa).

Pada kenyataannya, peminatan di tingkat SMA tidak selalu menjamin bahwa siswa akan memilih bidang studi yang sama di Universitas. Pemilihan peminatan yang berbeda dengan bidang ilmu yang ditekuni di SMA merupakan hal yang wajar, sebab siswa SMA belum bisa memastikan karirnya. Oleh sebab itu, siswa selain memilih kelompok mata pelajaran peminatan, siswa diberi kesempatan untuk mengambil mata pelajaran dari kelompok peminatan lain atau disebut dengan mata pelajaran lintas minat. Hal ini memberi peluang kepada siswa untuk mempelajari mata pelajaran yang diminati namun tidak terdapat pada kelompok mata pelajaran peminatan. Berdasarkan ketentuan tersebut, siswakeselas X bukan peminatan IPA dapat memilih mata pelajaran kelompok peminatan IPA. Mata pelajaran lintas minat yang dapat dipilih adalah fisika, biologi, atau kimia. Dengan demikian, siswa peminatan IPS dapat mengambil mata pelajaran biologi sebagai mata pelajaran lintas minat siswa. Sehingga terdapat istilah biologi peminatan untuk mata pelajaran biologi kelas X IPA dan biologi lintas minat untuk mata pelajaran biologi kelas X IPS.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses menyatakan bahwa standar proses pembelajaran pada

Kurikulum 2013 menggunakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik, tematik terpadu, dan tematik. Pendekatan saintifik diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan siswa (Kemdikbud, 2014). Pendekatan saintifik dapat dipadankan dengan suatu proses ilmiah yang lebih mengedepankan penalaran induktif dibandingkan dengan penalaran deduktif. Penalaran induktif menempatkan bukti atau fenomena untuk kemudian merumuskan simpulan umum dengan teknik investigasi untuk memperoleh pengetahuan baru atau memadukan pengetahuan sebelumnya. Pendekatan saintifik dilaksanakan di semua kelas dan mata pelajaran, termasuk pada kelas peminatan maupun lintas minat.

SMA N 1 Boja merupakan sekolah yang sudah melaksanakan biologi sebagai mata pelajaran lintas minat untuk kelas X IPS selama tiga tahun pelajaran. Selama tiga tahun pelajaran tersebut, pihak sekolah sudah menerapkan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Namun, terdapat perbedaan hasil belajar terutama ranah kognitif antara siswa biologi peminatan dengan biologi lintas minat. Hal tersebut terlihat dari nilai kognitif salah satu ulangan harian siswa biologi peminatan dimana nilai rata-rata siswa 77 dengan ketuntasan klasikal 46%. Sedangkan nilai rata-rata siswa lintas minat adalah 62 dengan ketuntasan klasikal 31%.

Berdasarkan hasil observasi, perbedaan yang signifikan antara kelas biologi peminatan dan lintas minat ini disebabkan oleh tingkat minat siswa. Minat merupakan salah satu faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar. Febriyanti (2014) menyatakan bahwa semakin tinggi minat belajar, maka semakin tinggi hasil belajarnya. Namun, tingkat minat siswa lintas minat tergolong rendah, walaupun mata pelajaran tersebut siswa sendiri yang memilih. Hal tersebut terlihat saat dilakukan observasi bahwa hanya 16% siswa yang aktif ketika pelajaran berlangsung. Selain itu, hasil belajar siswa yang rendah tidak terlepas dari ketertarikan siswa pada mata pelajaran biologi. Berdasarkan hasil angket, hanya 20% siswa lintas minat yang tertarik dengan mata pelajaran biologi. Sebaliknya, 80% siswa peminatan tertarik dengan mata pelajaran biologi. Minat ini berhubungan erat dengan kelompok mata pelajaran IPS yang hanya menjadi

konsentrasi siswa tersebut. Sehingga mata pelajaran di luar peminatannya menjadi terabaikan.

Sejatinya, karakter peserta didik IPA dan IPS sangatlah berbeda. Hal ini terlihat dari pola pikir siswa IPA dan IPS yang terlihat. Karakter siswa IPA adalah terbiasa dengan berpikir logis karena hakikatnya, ilmu alam adalah berasal dari pemikiran dan pengamatan atau biasa disebut dengan pendekatan saintifik. Sedangkan karakter siswa IPS adalah mudah bosan dengan metode pengajaran yang hanya dengan ceramah dan presentasi saja. Selain itu, strategi yang digunakan guru di kelas IPA maupun IPS adalah sama yaitu ceramah, kooperatif, maupun kontekstual. Strategi mengajar yang demikian kurang dapat menarik minat siswa IPS. Sehingga antusias siswa semakin rendah. Untuk mengatasi antusias yang rendah ini, Gulo (2008) menyarankan bahwa strategi belajar-mengajar yang efektif untuk mencapai tujuan tertentu itu disesuaikan dengan kondisi masing-masing unsur yang terlibat dalam proses belajar mengajar secara faktual. Kemampuan siswa, kemampuan guru, sifat materi, sumber belajar, media pengajaran, faktor logistik, tujuan yang ingin dicapai, adalah unsur-unsur pengajaran yang berbeda-beda di setiap tempat dan waktu.

Strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan minat siswa adalah strategi *bioedutainment*. Strategi ini berasal dari kata *edutainment*. *Edutainment* adalah suatu cara untuk membuat proses pendidikan dan pengajaran bisa menjadi begitu menyenangkan, sehingga para siswa dapat dengan mudah menangkap esensi dari pembelajaran itu sendiri, tanpa merasa bahwa siswa tengah belajar (Hamid, 2013). Karakter menyenangkan dalam pembelajaran biologi dikenal dengan istilah *bioedutainment*. Marianti (2006) menjelaskan bahwa pada strategi *bioedutainment* ini terkandung unsur pembelajaran ilmu, proses keilmuan, keterampilan berkarya, kerjasama, permainan yang mendidik, kompetisi, tantangan, dan sportifitas. Semuanya dikemas dalam bentuk pembelajaran yang menghibur dan menyenangkan. Strategi ini efektif untuk meningkatkan keaktifan siswa hingga 90% (Proboningrum *et al*, 2013). Selain itu, strategi *bioedutainment* menarik untuk diimplementasikan dalam kurikulum 2013 karena bersifat fleksibel untuk diterapkan di berbagai materi biologi.

Pendekatan saintifik tepat dikolaborasikan dengan strategi *bioedutainment*. Hal ini karena pada pendekatan saintifik terdapat proses keilmuan dalam menemukan pengetahuan baru atau memadukan dengan pengetahuan sebelumnya melalui investigasi yang akan dikemas secara menyenangkan dengan adanya strategi *bioedutainment*. Dengan demikian diharapkan akan menciptakan kegiatan belajar yang dapat menarik minat siswa lintas minat, sehingga berdampak pula pada meningkatnya hasil belajar. Berdasarkan hal-hal tersebut penulis melakukan penelitian berjudul *Pendekatan Saintifik dengan Strategi Bioedutainment untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Biologi Siswa Lintas Minat di SMA*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana penerapan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment* dapat meningkatkan minat belajar biologi siswa lintas minat di SMA?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar biologi siswa lintas minat di SMA dengan menerapkan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment*?
3. Bagaimana perbedaan hasil belajar biologi setelah diberi perlakuan antara kelas lintas minat yang menggunakan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment* dengan kelas peminatan yang menggunakan pendekatan saintifik saja?

C. Penegasan Istilah

Untuk menghindari penafsiran makna yang berbeda terhadap judul dan rumusan masalah oleh para pembaca, diperlukan penegasan istilah sebagai berikut.

1. Pendekatan Saintifik dengan Strategi *Bioedutainment*

Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang dilaksanakan untuk semua jenjang pendidikan dalam kurikulum 2013. Pendekatan saintifik lebih mengedepankan penalaran induktif dibandingkan penalaran deduktif, dimana penalaran induktif memandang fenomena atau situasi spesifik untuk kemudian menarik simpulan secara keseluruhan. Hal ini berkaitan dengan metode ilmiah yang merujuk pada teknik-teknik investigasi atas suatu atau beberapa fenomena

atau gejala, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya. Karena itu, metode ilmiah umumnya memuat serangkaian aktivitas pengumpulan data melalui observasi atau eksperimen, mengolah informasi atau data, menganalisis, kemudian memformulasi, dan menguji hipotesis.

Pendekatan saintifik dapat dipadukan dengan strategi *bioedutainment*. Strategi *bioedutainment* adalah strategi pembelajaran yang memadukan ilmu biologi, edukasi, dan hiburan. Sehingga pada proses pembelajaran nantinya akan terdapat proses mendapat pengetahuan yang dibawakan dengan permainan yang mendidik, kompetisi, tantangan, dan sportifitas yang dikemas dalam bentuk aktivitas belajar yang menghibur dan menyenangkan. Melalui penerapan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment* ini, ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa dapat diamati.

2. Minat Belajar

Minat adalah ketertarikan atau keinginan lebih terhadap suatu hal atau aktivitas, tanpa ada dorongan dari luar. Minat belajar ini merupakan dorongan dari dalam diri siswa untuk belajar tanpa ada paksaan sehingga menyebabkan perubahan pengetahuan, keterampilan, dan tingkah laku. Kecenderungan minat siswa dapat terpengaruh dari kegiatan belajar yang diciptakan oleh guru. Minat dalam penelitian ini diukur dengan indikator: 1) Perasaan senang pada aktivitas atau obyek biologi, 2) Ketertarikan pada aktivitas atau obyek biologi, 3) Perhatian besar terhadap aktivitas atau obyek biologi, 4) Kesadaran untuk melakukan aktivitas belajar, dan 5) Partisipasi aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan serangkaian perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu berinteraksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar dalam kurikulum 2013 diukur melalui penilaian autentik yang menyeimbangkan tiga ranah ini. Penilaian autentik yang dilakukan cukup memberi keleluasaan terhadap penilaian baik aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik) secara seimbang.

4. Siswa Lintas Minat

Siswa lintas minat adalah siswa yang diberi kesempatan untuk mengambil mata pelajaran di luar mata pelajaran kelompok peminatannya. Hal ini memberi peluang kepada siswa untuk mempelajari mata pelajaran yang diminati namun tidak terdapat pada kelompok mata pelajaran peminatan. Biologi merupakan mata pelajaran wajib bagi siswa peminatan IPA, namun menjadi mata pelajaran lintas minat bagi siswa IPS. Dengan demikian, siswa lintas minat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah siswa kelompok peminatan IPS yang mendapat mata pelajaran biologi.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Penerapan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment* dapat meningkatkan minat belajar biologi siswa lintas minat di SMA.
2. Peningkatan hasil belajar biologi siswa lintas minat di SMA dengan menerapkan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment*.
3. Perbedaan hasil belajar biologi setelah diberi perlakuan antara kelas lintas minat yang menggunakan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment* dengan kelas peminatan yang menggunakan pendekatan saintifik saja.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, baik manfaat secara praktis maupun manfaat secara teoritis.

1. Manfaat Praktis
 - a. Memberikan sumbangan pemikiran bagi pihak sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa lintas minat.
 - b. Memperluas wawasan bagi guru tentang strategi pembelajaran biologi yang dapat meningkatkan minat siswa sehingga pembelajaran biologi lebih aktif dan menyenangkan.

- c. Membuat perasaan senang yang dialami siswa melalui kegiatan pembelajaran *bioedutainment* sehingga dapat menarik minat dan meningkatkan hasil belajar siswa

2. Manfaat Teoritis

Selain manfaat praktis yang telah dikemukakan di atas, penelitian ini juga memiliki manfaat teoritis yaitu untuk memberikan landasan bagi para peneliti lain dalam melakukan penelitian lain yang sejenis dalam rangka meningkatkan minat dan hasil belajarsiswa lintas minat.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Hakikat Pembelajaran Biologi

Biologi adalah bagian dari IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Biologi merupakan terminologi yang berasal dari dua kata yaitu *bios*, yang berarti hidup dan *logos*, yang dapat diartikan sebagai ilmu/pengetahuan. Pembelajaran sains biologi merupakan cara mencari tahu tentang alam semesta secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sikap ilmiah (Rahmatiah, 2015). Biologi sebagai bagian dari sains terdiri dari tiga aspek yang tidak dapat dipisahkan yaitu *content* (produk), proses, dan sikap. Biologi sebagai produk mengandung arti biologi tersusun dari fakta-fakta, hukum-hukum, prinsip-prinsip, dan teori-teori yang diterima kebenarannya. Biologi sebagai proses, mengandung arti biologi merupakan proses atau metode untuk memperoleh pengetahuan yang benar secara ilmiah. Biologi sebagai sikap, mengandung arti biologi dapat berkembang karena adanya sikap tekun, teliti, terbuka, dan jujur oleh pengembang ilmu biologi (Husamah dan Yanur, 2013).

Biologi merupakan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan pembelajaran tentang alam yang sistematis. Bukan cuma sekedar menguasai sekumpulan ilmu dalam bentuk fakta, konsep dan prinsip-prinsip. Namun, Biologi juga dianggap sebagai proses menemukan pengetahuan. Secara umum, biologi diajarkan di sekolah, sehingga siswa dapat memahami sepenuhnya konsep dan menerapkannya untuk memecahkan suatu permasalahan. Pada saat yang sama melatih siswa untuk menghargai kekuatan Tuhan dan penciptaan. Menyadari betapa pentingnya mata pelajaran ini, para guru diharapkan memilih metode dan pendekatan yang tepat dalam mengoptimalkan keterlibatan siswa di dalam kelas untuk meningkatkan proses pembelajaran yang lebih bermakna (Syafii dan Yasin, 2013).

Yuni (2012) menyatakan proses pembelajaran biologi merupakan penciptaan situasi dan kondisi yang kondusif sehingga terjadi interaksi antara subjek didik dengan objek belajarnya yang berupa makhluk hidup dan segala

aspek kehidupannya. Melalui interaksi antara subjek didik dengan objek belajar dapat menyebabkan perkembangan proses mental dan sensori motorik yang optimal pada diri siswa. Mata pelajaran biologi dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar dan penyelesaian masalah bersifat kualitatif dan kuantitatif dilakukan dengan menggunakan pemahaman dalam bidang lainnya.

Berdasarkan pada uraian diatas, pembelajaran biologi tidak hanya sekedar menguasai ilmu namun juga proses dalam menemukan ilmu dengan cara interaksi siswa dengan objek belajarnya. Melalui interaksi inilah, siswa akan belajar dan mengoptimalkan kemampuan yang dimilikinya. Untuk itu guru harus dapat menciptakan suasana belajar yang memaksimalkan interaksi siswa dengan objek belajarnya. Suasana belajar yang menyenangkan dan menghibur akan meningkatkan minat dan antusias belajar siswa. Sehingga siswa akan mencapai hasil belajar yang optimal. Strategi yang dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan adalah strategi *bioedutainment* yang digunakan dalam penelitian ini.

2. Minat dan Hasil Belajar Siswa

a. Minat Belajar

Belajar memiliki pengertian memperoleh pengetahuan atau menguasai pengetahuan melalui pengalaman, mengingat, menguasai pengalaman, dan mendapatkan informasi atau menemukan. Dengan demikian, belajar memiliki arti dasar adanya aktivitas atau kegiatan dan penguasaan tentang sesuatu. Baharuddin dan Eka (2012) mengategorikan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dalam dua kelompok, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Kedua faktor tersebut saling mempengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar.

- 1) Faktor internal, meliputi faktor fisiologis (keadaan tonus jasmani dan keadaan fungsi jasmani/fisiologis) dan faktor psikologis (kecerdasan/intelegensi siswa, motivasi, minat, sikap, dan bakat)

- 2) Faktor eksternal, meliputi lingkungan sosial (lingkungan sosial sekolah, masyarakat, dan keluarga) dan lingkungan nonsosial (lingkungan alamiah, faktor instrumental, dan faktor materi pelajaran)

Berdasarkan kategori tersebut, minat merupakan salah satu faktor internal yang memengaruhi hasil belajar. Menurut Slameto (2010), minat merupakan suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat. Siswa dapat dikatakan bahwa yang memiliki minat terhadap subyek tertentu, maka siswa tersebut cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subyek tersebut. Suatu minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Siswa yang memiliki minat terhadap subyek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subyek tersebut.

Ormrod (2008) menjelaskan bahwa minat adalah suatu bentuk motivasi intrinsik. Siswa yang mengejar suatu tugas yang menarik minatnya mengalami efek positif yang signifikan seperti kesenangan, kegembiraan dan kesukaan. Dengan demikian, dalam proses belajar siswa harus mempunyai minat atau kesukaan untuk mengikuti kegiatan belajar yang berlangsung, karena adanya minat akan mendorong peserta didik untuk menunjukkan perhatian, aktivitas, dan partisipasinya dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Mengembangkan minat terhadap sesuatu pada dasarnya adalah membantu siswa melihat bagaimana hubungan antara materi yang diharapkan untuk dipelajarinya dengan dirinya sendiri sebagai individu. Proses ini berarti menunjukkan pada siswa bagaimana pengetahuan atau kecakapan tertentu mempengaruhi dirinya, melayani tujuan-tujuannya, memuaskan kebutuhan-kebutuhannya. Bila siswa menyadari bahwa belajar merupakan suatu alat untuk mencapai beberapa tujuan yang dianggapnya penting, dan bila siswa melihat bahwa hasil dari pengalaman belajarnya akan membawa kemajuan pada dirinya,

kemungkinan besar ia akan berminat (dan termotivasi) untuk mempelajarinya (Slameto, 2010).

Menurut Djamarah (2008), minat merupakan kecenderungan yang menetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas. Seseorang yang berminat terhadap sesuatu aktivitas akan memperhatikan aktivitas tersebut secara konsisten dengan rasa senang. Biasanya minat diekspresikan siswa dengan tindakan yang dapat berupa ketertarikan maupun diimplementasikan dalam bentuk keaktifan siswa.

Jadi, minat belajar adalah dorongan dari dalam diri untuk belajar karena rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, sehingga melakukan kegiatan belajar dengan perasaan senang tanpa adanya paksaan dari luar. Mengacu pada berbagai teori diatas, maka minat dalam penelitian ini diukur dengan indikator: 1)Perasaan senang pada aktivitas atau obyek biologi,2)Ketertarikan pada aktivitas atau obyek biologi, 3)Perhatian besar terhadap aktivitas atau obyek biologi, 4)Kesadaran untuk melakukan aktivitas belajar, dan 5) Partisipasi aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran

b. Hasil Belajar

Hasil belajar tampak sebagai terjadi perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan dan sebagainya (Hamalik, 2009).

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Sudjana (2009) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut Bloom dalam Jihad (2008), hasil belajar atau tingkat kemampuan yang dapat dikuasai oleh siswa mencakup tiga aspek yaitu:

1. Kemampuan Kognitif (*Cognitive domain*) adalah kawasan yang berkaitan dengan aspek-aspek intelektual atau secara logis yang biasa diukur dengan pikiran atau nalar.

2. Kemampuan Afektif (*The affective domain*) adalah kawasan yang berkaitan dengan aspek-aspek emosional, seperti perasaan, minat, sikap, kepatuhan terhadap moral.
3. Kemampuan Psikomotorik (*The psikomotor domain*) adalah kawasan yang berkaitan dengan aspek-aspek keterampilan yang melibatkan fungsi sistem syaraf dan otot (*neuronmuscular system*) dan fungsi psikis.

Gagne (1992) dalam Jufri 2013 menyatakan hasil belajar adalah kemampuan (*performance*) yang teramati dalam diri seseorang dan disebut dengan kapabilitas. Menurut Gagne, ada lima kategori kapabilitas manusia yaitu: 1) keterampilan intelektual (*intelektual skill*), 2) strategi kognitif (*cognitive strategy*), 3) informasi verbal (*verbal information*), 4) keterampilan motorik (*motor skill*), dan 5) sikap (*attitude*).

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru yang mulai diterapkan pada tahun ajaran 2013/2014. Titik tekan pada Kurikulum 2013 ini adalah adanya peningkatan dan keseimbangan *soft skills* dan *hard skills* yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Dalam konteks ini, Kurikulum 2013 berusaha untuk lebih menanamkan nilai-nilai yang tercermin pada sikap dapat berbanding lurus dengan keterampilan yang diperoleh siswa melalui pengetahuan di bangku sekolah. Dengan kata lain, antara *soft skills* dan *hard skills* dapat tertanam secara seimbang, berdampingan, dan mampu diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Fadlillah, 2014).

c. Hubungan Minat dengan Hasil Belajar

Belajar dapat dipahami sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Minat (*interest*) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat seperti yang dipahami dan dipakai oleh orang selama ini dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa dalam bidang-bidang studi tertentu (Syah, 2008).

Minat tidak dibawa sejak lahir, melainkan diperoleh kemudian. Minat terhadap sesuatu dipelajari dan mempengaruhi belajar selanjutnya serta mempengaruhi penerimaan minat-minat baru. Jadi minat terhadap sesuatu

merupakan hasil belajar dan menyokong belajar selanjutnya. Walaupun minat terhadap sesuatu hal tidak merupakan hal yang hakiki untuk dapat mempelajari hal tersebut, asumsi umum menyatakan bahwa minat akan membantu seseorang mempelajarinya (Slameto, 2010).

Semakin tinggi minat belajar, maka semakin tinggi hasil belajarnya. Ketika seseorang memiliki minat belajar yang sangat tinggi maka mereka akan lebih bisa mengontrol dirinya sendiri, sehingga mereka dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Sedangkan seseorang yang memiliki minat belajar rendah, mereka tidak bisa memotivasi dirinya sendiri untuk mendapatkan hasil belajar yang diharapkan (Febriyanti, 2014). Untuk meningkatkan minat belajar, Ormrod (2008) menjelaskan bahwa guru dapat membangkitkan minat siswa melalui berbagai aktivitas-aktivitas yang dikembangkan dan cara-cara guru dalam menyajikan informasi.

Saadah (2012) menyatakan bahwa minat merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi usaha yang dilakukan seseorang. Minat yang kuat akan menimbulkan usaha yang gigih serius dan tidak mudah putus asa dalam menghadapi tantangan. Jika seorang siswa memiliki rasa ingin belajar, ia akan cepat dapat mengerti dan mengingatnya. Dalam hubungannya dengan pemusatan perhatian, minat mempunyai peranan dalam melahirkan perhatian yang serta merta, memudahkan terciptanya pemusatan perhatian, dan mencegah gangguan perhatian dari luar. Oleh karena itu minat mempunyai pengaruh yang besar dalam belajar karena bila materi pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa maka siswa tersebut tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, sebab tidak ada daya tarik baginya. Sedangkan bila bahan pelajaran itu menarik minat siswa, maka ia akan mudah dipelajari dan disimpan karena adanya minat sehingga menambah kegiatan belajar.

Lebih lanjut, Saadah menjelaskan bahwa fungsi minat dalam belajar lebih besar sebagai *motivating force* yaitu sebagai kekuatan yang mendorong siswa untuk belajar. Siswa yang berminat kepada pelajaran akan tampak terdorong terus untuk tekun belajar, berbeda dengan siswa yang sikapnya hanya menerima pelajaran. Mereka hanya tergerak untuk mau belajar tetapi sulit untuk terus tekun karena tidak ada pendorongnya. Oleh sebab itu untuk memperoleh hasil yang baik

dalam belajar seorang siswa harus mempunyai minat terhadap pelajaran sehingga akan mendorongnya untuk terus belajar.

Dengan demikian, minat secara intrinsik berhubungan erat dengan hasil belajar. Minat yang tinggi akan mendorongnya untuk belajar lebih giat dan tanpa merasa disuruh atau terpaksa. Sehingga hasil belajarnya akan meningkat. Guru dalam hal ini dapat membantu siswa untuk meningkatkan minatnya dengan memberikan aktivitas-aktivitas yang menyenangkan. Misalnya saja dengan permainan yang terkemas dalam strategi *bioedutainment*.

3. Pendekatan Saintifik pada Mata Pelajaran Biologi

Pendekatan saintifik dari implementasi kurikulum 2013 adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati bentuk, mengidentifikasi atau menemukan masalah, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan (Hosnan, 2014).

Implementasi pendekatan saintifik pembelajaran hendaknya dirancang dengan mengikuti prinsip-prinsip khas yang edukatif, yaitu kegiatan yang berfokus pada kegiatan aktif siswa dalam membangun makna atau pemahaman. Prinsip ini mengarahkan pada ketercapaian tujuan dari pendidikan biologi pada jenjang SMA diantaranya adalah memahami konsep-konsep biologi dan saling keterkaitannya serta mengembangkan keterampilan dasar biologi untuk menumbuhkan nilai serta sikap ilmiah (Machin, 2014).

Pembelajaran biologi dengan pendekatan saintifik merupakan aplikasi dari pembelajaran kontekstual. Kontekstual diartikan sebagai upaya mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Machin, 2014). Hal ini sesuai dengan pendapat Irwandi (2012) bahwa pendekatan saintifik merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran dengan strategi kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil

mengingat seperangkat fakta tetapi merupakan hasil menemukan sendiri. Konsep-konsep biologi yang ada, ditemukan sendiri oleh siswa, bukan menurut buku.

Deden (2015) menerangkan bahwa pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang dirancang untuk siswa agar mampu belajar secara aktif dalam menyusun konsep teori melalui 5 tahapan yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan. Aspek-aspek pada pendekatan saintifik terintegrasi pada pendekatan keterampilan proses dan metode ilmiah. Langkah-langkah metode ilmiah: melakukan pengamatan, menentukan hipotesis, merancang eksperimen untuk menguji hipotesis, menguji hipotesis, menerima atau menolak hipotesis dan merevisi hipotesis atau membuat kesimpulan.

Kemdikbud (2013) membuat rambu-rambu pendekatan saintifik yang dapat diimplementasikan dalam kurikulum 2013. Pendekatan saintifik dapat diterapkan melalui keterampilan proses. Keterampilan proses sains merupakan seperangkat keterampilan yang digunakan para ilmuwan dalam melakukan penyelidikan ilmiah. Klasifikasi keterampilan proses tersebut tertera pada Tabel 1

Tabel 1. Keterampilan Proses Dasar dan Terpadu

Keterampilan Proses Dasar	Keterampilan Proses Terpadu
Mengamati	Mengontrol variabel
Mengukur	Menginterpretasikan data
Menyimpulkan	Merumuskan hipotesa
Meramalkan	Mendefinisikan variabel secara operasional
Menggolongkan	Merancang eksperimen
Mengkomunikasikan	

Pembelajaran dengan strategi pendekatan ilmiah lebih efektif hasilnya dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Hasil penelitian membuktikan bahwa pada pembelajaran tradisional, retensi informasi dari guru sebesar 10% setelah lima belas menit dan perolehan pemahaman kontekstual sebesar 25%. Pada pembelajaran dengan strategi pendekatan ilmiah, retensi informasi dari guru sebesar lebih dari 90% setelah dua hari dan perolehan pemahaman kontekstual sebesar 50-70% (Nulfita, 2014). Penerapan pendekatan saintifik pada mata pelajaran biologi dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik ranah sikap, pengetahuan, maupun keterampilan. Hal ini dibuktikan oleh Qomariah *et al* (2014) bahwa penerapan pembelajaran melalui pendekatan ilmiah dapat meningkatkan ranah sikap sosial siswa dari 71,5% menjadi 86,9%, ranah

pengetahuan siswa dari 70% menjadi 86,5%, dan ranah keterampilan dari 77% menjadi 90%.

4. Strategi *Bioedutainment* untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar

Bioedutainment secara bahasa merupakan gabungan dari kata *biology* dan *edutainment*. *Edutainment* itu sendiri secara terminologis adalah suatu proses pembelajaran yang didesain sedemikian rupa, sehingga muatan pendidikan dan hiburan bisa dikombinasikan secara harmonis untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan biasanya dilakukan dengan humor, permainan (*game*), bermain peran (*role play*), dan demonstrasi. Pembelajaran juga dapat dilakukan dengan cara-cara lain, asalkan siswa dapat menjalani proses pembelajaran yang senang. *Edutainment* merupakan suatu cara untuk membuat proses pendidikan dan pengajaran bisa menjadi begitu menyenangkan, sehingga para siswa dapat dengan mudah menangkap esensi dari pembelajaran itu sendiri, tanpa merasa bahwa siswa tengah belajar. Proses belajar mengajar harus menciptakan interaksi yang baik antara guru dan para siswanya. Dengan begitu, siswa akan merasa dihargai dan dilibatkan, sehingga timbul perasaan senang saat pelajaran berlangsung (Hamid, 2013).

Penerapan *edutainment* dalam pembelajaran biologi kemudian dikenal dengan istilah *bioedutainment*. Strategi *bioedutainment* adalah strategi pembelajaran biologi dimana pembelajaran biologi dilakukan dengan menyenangkan dan menghibur. Pada strategi *bioedutainment* ini terkandung unsur pembelajaran ilmu, ketrampilan berkarya, kerjasama, permainan yang mendidik, kompetisi, tantangan dan sportifitas. Semuanya dikemas dalam bentuk yang menghibur dan menyenangkan. Ciri dari penerapan strategi *bioedutainment* adalah siswa akan belajar biologi dengan gembira melalui kegiatan-kegiatan yang menyenangkan sehingga secara mental siswa akan siap dan mau menerima konsep-konsep biologi. Kegiatan-kegiatan yang menyenangkan tersebut bisa dalam bentuk permainan edukatif, eksperimen dan berpetualang di lingkungan sekitar sekolah yang intinya semua kegiatan diberikan sesuai dengan umur dan tingkat perkembangan psikologis siswa. Sehingga, aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik pada diri siswa dapat teramati (Marianti, 2006).

Dalam konsep pembelajaran *edutainment*, roh pembelajaran ada pada proses pembelajaran yang menyenangkan, nyaman, dan mengagumkan serta ada pada bagian hubungan antara guru dan murid dapat terjalin dengan pendekatan didaktik metodik yang bernuansa “pedagogis” artinya, “interaksi antara guru dan murid tidak dijalin dengan komunikasi yang kaku tetapi harmonis” seperti guru sangat luwes, akrab, dan bersahabat sebagaimana teman sendiri. Dengan begitu siswa tidak merasa dibatasi, takut, dan bisa berinteraksi dengan bebas dan menyenangkan (Nisa, 2011).

Tujuan utama pelaksanaan strategi *edutainment* secara umum adalah untuk meningkatkan minat siswa, sehingga hasil belajar pun meningkat. Fitria dan Arif Widiyatmoko(2015) menyatakan bahwa pengembangan media dengan strategi *edutainment* selain dapat meningkatkan minat belajar siswa, juga meningkatkan hasil belajarnya. Hal yang serupa juga dinyatakan oleh Wijayanti (2010) bahwa penggunaan *edutainment* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan minat hingga 46,47% dari minat awal. Peningkatan minat ini berakibat juga pada peningkatan nilai kognitif siswa.

Sementara itu, penerapan strategi *bioedutainment* dalam kegiatan belajar mengajar biologi dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa. Azijah (2011) menerapkan pembelajaran melalui strategi *bioedutainment* pada materi Keanekaragaman Hayati dengan memanfaatkan Kebun Wisata Pendidikan sebagai sumber belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa >90% siswa memiliki aktivitas belajar dengan kriteria aktif dan sangat aktif. Hasil belajar siswa pun meningkat, yaitu 94% siswa mendapat nilai ≥ 70 . Hal yang senada juga dikemukakan oleh Suryorini (2012) bahwa strategi *bioedutainment* dapat menciptakan pembelajaran yang memberikan pengalaman secara nyata, yaitu melalui pengamatan di kebun sekolah. Hasil dari penelitian ini adalah 90% siswa menjadi aktif dan 97,5% siswa merasa sangat senang dan 95% hasil belajar siswa mencapai KKM yaitu nilai 75 sehingga mampu mencapai indikator kinerja dalam penelitian ini yaitu $\geq 75\%$ siswa aktif dan senang dan $\geq 85\%$ hasil belajar siswa mencapai KKM. Penelitian lain dilakukan oleh Nurwahyunani *et al* (2014) yang melaksanakan inovasi strategi pembelajaran pada mata kuliah Pengetahuan Lingkungan. Hasilnya tingkat ketuntasan klasikal mahasiswa mencapai 93%.

Mahasiswa yang menyatakan senang dan tertarik dengan pembelajaran yang dilakukan mencapai 85,7%.

5. Pembelajaran Lintas Minat

Struktur Kurikulum 2013 untuk jenjang pendidikan sekolah menengah atas (SMA) dirancang untuk memberikan kesempatan kepada siswa belajar sesuai dengan minat dan kemampuan akademiknya. Hal ini dijelaskan dalam Permendikbud nomor 64 tahun 2014 yang menyatakan bahwa pemilihan kelompok peminatan dilakukan sejak siswa mendaftar ke SMA/MA sesuai dengan minat, bakat dan/atau kemampuan akademik siswa. Istilah penjurusan siswa tidak tertuang dalam Kurikulum 2013, istilah yang muncul adalah peminatan siswa. Siswa akan dijuruskan dalam kelompok-kelompok peminatan semenjak masuk kelas X. Siswa boleh memilih kelompok mata pelajaran, yakni peminatan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), atau Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), atau Ilmu Bahasa (Bahasa).

Siswa lintas minat adalah siswa yang diberi kesempatan untuk mengambil mata pelajaran di luar mata pelajaran kelompok peminatannya. Hal ini memberi peluang kepada siswa untuk mempelajari mata pelajaran yang diminati namun tidak terdapat pada kelompok mata pelajaran peminatan. Biologi merupakan mata pelajaran wajib bagi siswa peminatan IPA, namun menjadi mata pelajaran lintas minat bagi siswa IPS. Dengan demikian, siswa lintas minat yang dimaksud adalah pesertadidik kelompok peminatan IPS yang mendapat mata pelajaran biologi. Namun, terdapat perbedaan hasil belajar terutama ranah kognitif antara siswa biologi peminatan dengan biologi lintas minat. Hal ini terlihat dari nilai kognitif siswa biologi peminatan dimana nilai rata-rata siswa 77 dengan ketuntasan klasikal 46%. Sedangkan nilai rata-rata siswa lintas minat adalah 62 dengan ketuntasan klasikal 31%.

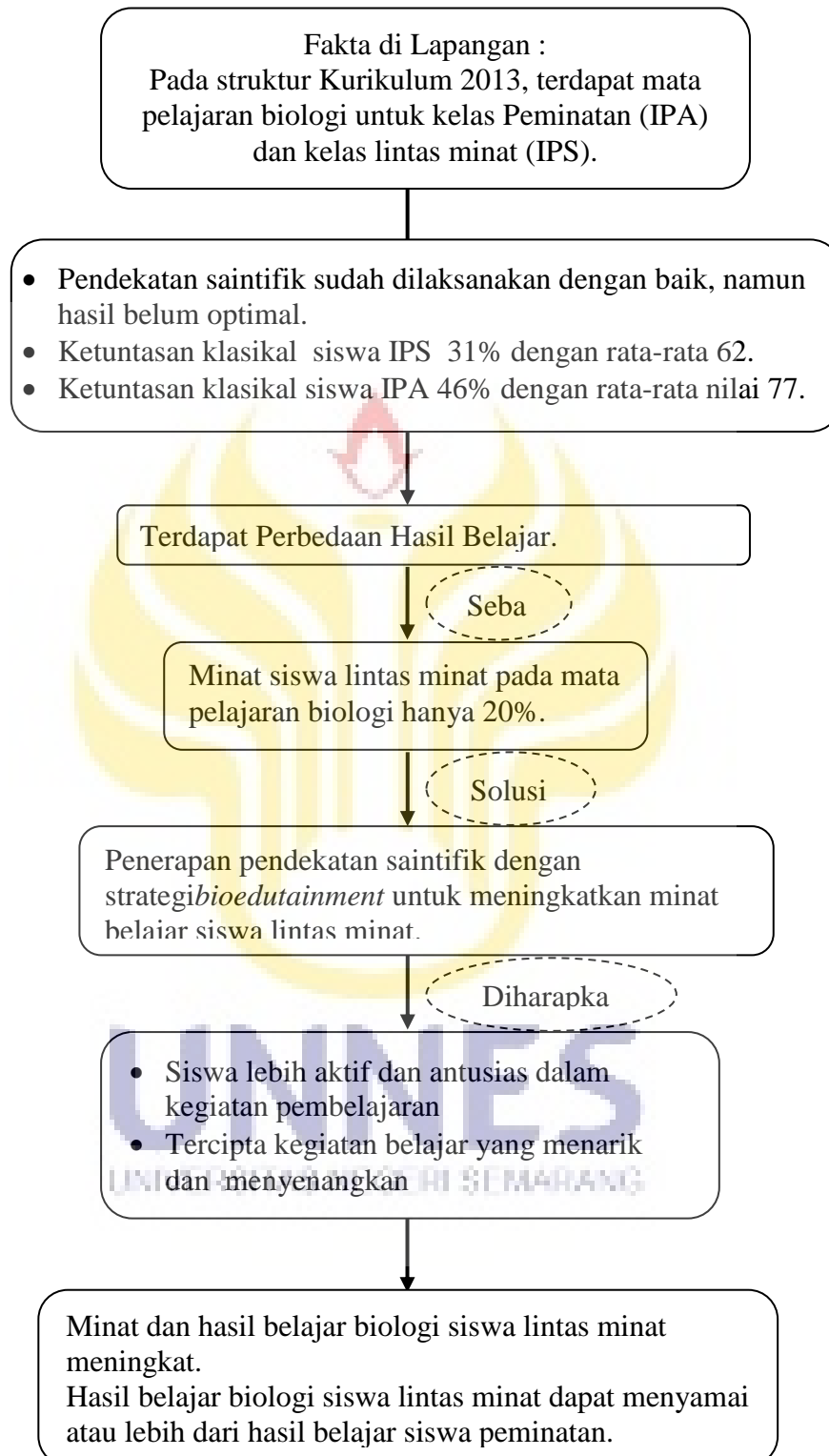
Perbedaan nilai kognitif siswa IPS yang rendah disebabkan karena minat yang rendah. Observasi awal menunjukkan bahwa hanya 20% siswa lintas minat yang tertarik dengan mata pelajaran biologi. Sebaliknya, 80% siswa peminatan tertarik dengan mata pelajaran biologi. Minat ini berhubungan erat dengan kelompok mata pelajaran IPS yang hanya menjadi konsentrasi siswa. Sehingga mata pelajaran di luar peminatannya menjadi terabaikan.

Hastuti (2014) juga melihat adanya semangat belajar yang rendah pada kelas lintas minat. Namun guru pada SMA N 1 Lawang menyiasati rendahnya lintas minat dengan menggunakan pendekatan personal yang lebih banyak memengaruhi siswa untuk lebih baik atau lebih termotivasi dalam belajar. Teknik yang digunakan cukup menarik dan berbeda, seperti menggunakan laptop dengan aplikasi sehingga dapat digunakan sebagai pensil dalam menulis, hal ini cukup menarik perhatian siswa, siswa menjadi bersemangat untuk belajar.

Namun, tidak semua siswa lintas minat memiliki minat yang rendah. Panjaitan (2014) melakukan analisis minat belajar biologi pada rumpun lintas minat di Kota Jambi. Secara umum, minat belajar biologi siswa lintas minat di SMA N 5 Kota Jambi memiliki minat belajar tinggi yang ditunjukkan dari adanya kesukaan, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan mengikuti pelajaran



6. Kerangka Berpikir



Gambar 1. Alur Kerangka Berpikir

B. Hipotesis

Berdasarkan deskripsi dan kerangka berpikir diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah

1. Penerapan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment* dapat meningkatkan minat belajar biologi siswa lintas minat di SMA.
2. Peningkatan hasil belajar biologi siswa lintas minat di SMA dengan menerapkan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment* mengalami peningkatan pada kategori *N-gain* tinggi.
3. Hasil belajar biologi setelah diberi perlakuan antara kelas lintas minat yang menggunakan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment* tidak terdapat perbedaan dengan hasil belajar kelas peminatan yang menggunakan pendekatan saintifik.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Penerapan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment* dapat meningkatkan minat belajar biologi siswa lintas minat di SMA.
2. Peningkatan hasil belajar biologi ranah kognitif siswa lintas minat di SMA dengan menerapkan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment* pada kategori *N-gain* sedang.
3. Hasil belajar biologi ranah kognitif siswa lintas minat dengan menggunakan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar kelas peminatan yang menggunakan pendekatan saintifik saja. Sedangkan hasil belajar ranah psikomotorik dan afektif tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

B. Saran

1. Kegiatan pembelajaran *bioedutainment* di kelas lintas minat efektif dilaksanakan dan perlu dilakukan mengingat minat siswa pada mata pelajaran lintas minat yang rendah.
2. Ketika kegiatan pembelajaran dengan pengamatan di luar kelas atau permainan yang masih baru bagi siswa, maka sebaiknya siswa diberikan penjelasan yang detail terkait kegiatan yang akan dilaksanakan. Sehingga siswa tidak kebingungan atau salah ketika pengambilan data berlangsung.
3. Bagi guru yang hendak menerapkan pendekatan saintifik dengan strategi *bioedutainment*, sebaiknya meluangkan waktu lebih untuk menyiapkan segala sesuatunya untuk persiapan kegiatan pembelajaran. Selain itu, guru juga harus melakukan manajemen waktu yang baik agar waktu untuk kegiatan pembelajaran dapat sesuai rencana.
4. Bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya minat siswa kelas kontrol juga diukur agar dapat dibandingkan minat pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Antariksa, YR. 2013. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPS Melalui Model Pembelajaran Think Pair Share menggunakan Pendekatan Inkuiri Kelas 5 SD N Jagonayan Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang Semester II Tahun Pelajaran 2012/2013*. Skripsi, Universitas Kristen Satya Wacana.
- Arfani, B dan Siti Alimah. 2015. Studi Korelasi antara Regulasi Emosi dan Minat belajar dengan Prestasi Belajar Biologi di SMA. *UNNES Journal of Biology Education*. Vol 4, No 1.
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Edisi Revisi). Jakarta: Bumi Aksara.
- Azijah, N. 2011. *Pemanfaatan Kebun Wisata Pendidikan sebagai Sumber Belajar Materi Keanekaragaman Hayati dengan Menerapkan Pembelajaran Bioedutainment di MA Al-Asror*. Skripsi, Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Baharuddin dan Eka Nur Wahyuni. 2012. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Bhinnety, M. 2015. Struktur dan Proses Memori. *Jurnal Buletin Psikologi Universitas Gajah Mada*. Vol 16, No 2.
- Djamarah, S.B. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Deden. 2015. Penerapan Pendekatan Saintifik dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Prosiding Seminar Nasional 9 Mei 2015*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Fadlillah. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTS, dan SMA/MA*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Febriyanti, C. dan Seruni Seruni. 2014. Peran Minat dan Interaksi Siswa dengan Guru dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA UNINDRA PGRI*, Vol 4, No 3.
- Fitria, F. dan Arif Widiyatmoko. 2015. Pengembangan Media *Science Circuit* dengan Strategi *Edutainment* pada Pembelajaran IPA Tema Optik untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa. *UNNES Science Education Journal*, Vol 4, No 1.
- Gulo, W. 2008. *Strategi Belajar-Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Husamah dan Yanur Setyaningrum. 2013. *Desain Pembelajaran Dengan strategi Pencapaian Kompetensi: Panduan Merancang Pembelajaran untuk Mendukung Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

- Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamid, MS. 2013. *Metode Edutainment : Menjadikan Siswa Kreatif dan Nyaman di Kelas*. Jogjakarta: Diva Press.
- Hastuti, Y. 2014. *Implementasi Pembelajaran Lintas Minat di SMA Negeri 1 Lawang Berdasarkan Kurikulum 2013*. Skripsi, Jurusan Administrasi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Irwandi. 2012. Pengaruh Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Biologi melalui Strategi Inkuiri dan Masyarakat Belajar pada Siswa dengan Kemampuan Awal Berbeda terhadap Hasil Belajar kognitif di SMA Negeri Kota Bengkulu. *Jurnal Kependidikan Triadik*, 12(1): 33-41.
- Jihad, A. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Jufri, W. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Kemdikbud. 2013. *Permendikbud 65 tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- . 2013. *Model Pengembangan Peminatan, Lintas Minat, dan Pendalaman Minat di SMA*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Machin, A. 2014. Implementasi Pendekatan Saintifik, Penanaman Karakter dan Konservasi pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan. *Jurnal Pendidikan IPA UNNES*, JPII 3 (1) 28-35.
- Marianti A. 2006. *Bioedutainment Strategi Dalam Pembelajaran Biologi*. Makalah dipresentasikan pada Pelatihan Eduwisata Biologi Guru SMP Se Kota Semarang, di Jurusan Biologi FMIPA UNNES di Semarang tanggal 25-26 November 2006.
- Maryani, E dan Helius Syamsudin. 2009. Pengembangan Program Pembelajaran IPS untuk Meningkatkan Kompetensi Keterampilan Sosial. *Jurnal Penelitian Universitas Pendidikan Indonesia*, Vol 9 No. 1.
- Muhibbin, S. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- . 2008. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nisa, R. 2011. *Pengelolaan Pembelajaran Melalui Model Pembelajaran Edutainment di Sekolah Kreatif SD Muhammadiyah 20 Surabaya*. Skripsi, UIN Sunan Ampel Surabaya.

- Nulfita, I.M. 2014. Implementasi Pendekatan Saintifik dan Karakter dalam Pembelajaran Sains Menyongsong Generasi Emas Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains UNS*. Vol 1, No 1.
- Nurwahyunani, A dan Filia Prima Artharina. 2014. *Pembelajaran dengan Strategi Bioedutainment pada Mata Kuliah Pengetahuan Lingkungan*. Skripsi Pendidikan Biologi UPGRIS Semarang.
- Ormrod, J. E. 2008. *Psikologi Pendidikan : Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang Jilid 1*. Jakarta: Erlangga .
- Panjaitan, C. 2013. Analisis Minat Belajar Biologi pada Rumpun Lintas Minat Berdasarkan Implementasi Kurikulum 2013 pada Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Kota Jambi. *Jurnal Universitas Jambi*.
- Purkana, I. 2014. Perbandingan Kemampuan Kognitif dalam Pemahaman Penjasorkes antara Siswa IPA dan IPS Kelas X di SMA Negeri 1 Peukan Banda Aceh Besar. *Jurnal STKIP Bina Bangsa Getsempena*, Vol. I No.1.
- Qomariah, L., Sri Endah Indriwati., Eko Sri Sulasmi. 2014. Penerapan Pembelajaran Melalui Pendekatan Ilmiah untuk Meningkatkan Sikap, Pengetahuan, dan Keterampilan Proses Siswa Kelas X MIA 4 SMAN 3 Malang pada Materi Kingdom Animalia. *Jurnal Universitas Negeri Malang*.
- Rahmatiah. 2015. *Pendekatan Saintifik sebagai Solusi dalam Pembelajaran Biologi*. E-Buletin LPMP Sulawesi Selatan. Artikel.
- Rudyatmi, E. dan Rusilowati. 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Jurusan Biologi Universitas Negeri Semarang.
- Saadah, U.H. 2012. *Upaya Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI dengan Menggunakan Media Film Kartun Serial Upin dan Ipin di SD Derekan Kecamatan Pringapus Kabupaten Semarang Tahun 2011/2012*. Tesis, IAIN Walisongo.
- Saparina, R., Slamet Santosa dan Maridi. 2015. Pengaruh Model Brain Based Learning (BBL) terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri Colomadu Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Bio-Pedagodi Universitas Sebelas Maret* Vol 4, No 1.
- Saputra, et al. 2013. *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Insan Madani.

- Setyawan, D. dan Abdul Rahman. 2013. Eksplorasi Proses Konstruksi Pengetahuan Matematika Berdasarkan Gaya Berpikir. *Jurnal Sainsmat Universitas Negeri Makassar*, Vol. II No. 2.
- Setyowati. 2006. *Hubungan antara Disiplin Belajar dan Gaya Belajar dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 9 Semarang*. Tesis. Program Pasca Sarjana UKSW.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudrajat, A. 2008. *Pengembangan Perangkat Penilaian Psikomotorik*. Artikel.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukestiyarno, Y.L. 2012. *Statistika Dasar*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Surya, M. 2013. *Psikologi Guru Konsep dan Aplikasi dari Guru untuk Guru*. Bandung: Penerbit Alfabeta Bandung.
- Suryorini, A. 2012. Penerapan Strategi *Bioedutainment* pada Materi Keanekaragaman Hayati Sub Materi Tumbuhan di SMA N di SMA Negeri 1 Weleri. Skripsi, Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Syafii, W. dan R. M. Yasin. 2013. Problem Solving Skills and Learning Achievements Through Problem Based Module in Teaching and Learning Biology in High School. *Asian Social Science Journal*, 9(12): 220-230.
- Wijayanti, V. 2010. *Upaya Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Melalui Metode Pembelajaran Edutainment (Education Entertainment) (PTK Di Kelas VIII Semester II SMP Negeri 5 Pemalang Tahun Ajaran 2009/ 2010)*. Skripsi Thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Widoyoko, E. P. 2014. *Penilaian Hasil Belajar di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yuni, A. 2012. *Penyusunan LKS Derivat Epidermis (Stomata Dan Trikomata) pada Daun Beberapa Tumbuhan di Lingkungan Sekolah sebagai Media Pembelajaran Materi Jaringan Tumbuhan Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Sleman*. Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta.