KETERTERAPAN *DISCOVERY LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SMA NEGERI 3 SEMARANG

Skripsi

disusun sebagai salah satu syarat

untuk memperoleh gelar Sarjana

Program Studi Pendidikan Biologi

oleh

Widiastuti Ningsih

4401409034

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 "Keterterapan *Discovery Learning* dalam Pembelajaran Biologi SMA Negeri 3 Semarang" disusun berdasarkan hasil penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing. Sumber informasi atau kutipan yang berasal atau dikutip 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, 28 Juli 2016

Widiastuti Ningsih

NIM. 4401409034

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

Keterterapan *Discovery Learning* dalam Pembelajaran Biologi SMA Negeri 3 Semarang

disusun oleh

nama : Widiastuti Ningsih

NIM : 4401409034

telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi FMIPA Unnes pada tanggal 4 Agustus 2016.

Panitia Ujian

Ketua

Prof. Dr. Zainuri,S.E., M.Si.,Akt.
NIP 196412231988031001

Sekretaris

Dra. Endah Peniati,M.Si.
NIP 196511161991032001

Ketua Penguji

Sri Sukaesih, S.Pd, M.Pd,
NIP 197908292005012002

Anggota Penguji/
Pembimbing I

22/8-16

Dr. Wiwi Isnaeni,M.S.
NIP 195808021985032001

Anggota Penguji/
Pembimbing II

Dra. Chasnuh
NIP 195511171981032003

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

MOTO DAN PERSEMBAHAN

iii

"Pendidikan mempunyai akar yang pahit, tapi buahnya manis."

(Aristoteles)

Kupersembahkan karya ini untuk keluarga yang selalu memberikan perhatian, bimbingan, dan kasih sayang kepadaku.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ”Keterterapan *Discovery Learning* dalam Pembelajaran Biologi SMA Negeri 3 Semarang”. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan studi strata I Jurusan Biologi FMIPA UNNES.
2. Dekan FMIPA Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin untuk penelitian.
3. Ketua Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Wiwi Isnaeni, M.S. selaku dosen pembimbing pertama yang telah banyak mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dra. Chasnah selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Sri Sukaesih, M.Pd. selaku penguji skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
7. Dra. Ely Rudyatmi, M.Si. selaku dosen wali rombel 2 Pendidikan Biologi 2009 yang telah mendukung dan memotivasi selama penulis menempuh perkuliahan.
8. Kepala SMA Negeri 3 Semarang yang telah memberikan ijin penelitian kepada penulis.
9. Dra. Rochyati, M.Si. selaku guru Biologi SMA Negeri 3 Semarang yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
10. Guru dan Staf Karyawan SMA Negeri 3 Semarang yang telah membantu penulis dalam penelitian.
11. Siswa kelas XI MIA 7 dan XI MIA 8 yang telah membantu dan berkenan untuk menjadi subyek penelitian.
12. Ibu Suhartati yang selalu memberikan motivasi, kasih sayang, dan doa kepada penulis.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

13. Teman-teman yang telah membantu penulis dalam menyusun skripsi.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Semarang, 28 Juli 2016

Penulis

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

ABSTRAK

Widiastuti Ningsih. 2016. *Keterterapan Discovery Learning dalam Pembelajaran Biologi SMA Negeri 3 Semarang*. Skripsi, Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Dr. Wiwi Isaneni, M.S dan Pembimbing Dra. Chasnah.

Pembelajaran biologi selain dapat mengajak peserta didik untuk berpikir logis, kritis, kreatif dan sistematis dalam memecahkan masalah juga memberi kesempatan untuk berinteraksi dengan objek belajar agar dapat mengeksplorasi dan menemukan konsep. Salah satu metode pembelajaran yang sesuai adalah *discovery learning*.Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keterterapan *discovery learning* dalam pembelajaran biologi SMA Negeri 3 Semarang serta mengungkap berbagai faktor pendukung dan penghambatnya. Subyek penelitian ini adalah peserta didik dan guru biologi kelas XI MIA 7 dan XI MIA 8. Data diambil menggunakan metode kuesioner, observasi, wawancara, dan dokumentasi.Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterterapan *discovery learning* di SMA Negeri 3 Semarang cukup dengan persentase 59,68%. Peserta didik aktif dan memiliki kemampuan pemahaman baik. Namun, kurangnya kegiatan yang mendorong peserta didik melakukan kerja ilmiah menjadi kendala dalam proses pembelajaran. Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut misalnya dengan melakukan percobaan atau memberikan pertanyaan dengan tingkat yang lebih tinggi.

Kata Kunci: *discovery learning*, pembelajaran biologi.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

MOTTO DAN PERSEMBAHAN iv

KATA PENGANTAR v

ABSTRAK vii

DAFTAR ISI viii

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR LAMPIRAN xii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Penegasan Istilah 5

1.3.1 Pembelajaran Biologi dengan Metode *Discovery Learning* 5

1.3.2 Keterterapan Pembelajaran Berbasis Penyingkapan (*Discovery Learning*) 5

1.3.3 Faktor Pendukung dan Penghambat Pembelajaran Berbasis Penyingkapan (*Discovery Learning*) 5

1.4 Tujuan Penelitian 6

1.5 Manfaat Penelitian 6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR

2.1 Tinjauan Pustaka 8

2.1.1 Hakikat Sains dan Pembelajaran Biologi 8

2.1.2 Pembelajaran Berbasis Penyingkapan (*Discovery Learning*) 10

2.2 Kerangka Berpikir 18

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian 21

3.2 Subyek dan Obyek Penelitian 21

3.3 Fokus Penelitian 23

3.4 Rancangan Penelitian 23

3.5 Prosedur Penelitian 23

3.5.1 Tahap Persiapan 23

3.5.2 Tahap Pelaksanaan 25

3.5.3 Tahap Analisis Data 27

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Keterterapan *Discovery Learning* 30

4.2 Faktor Pendukung dan Penghambat Keterterapan *Discovery Learning* 34

BAB 5 PENUTUP

5.1 Simpulan 38

5.2 Saran 38

DAFTAR PUSTAKA 39

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR GAMBAR

Gambar halaman

1 Kerangka pikir keterterapan *Discovery Learning* dalam pembelajaran biologi di SMA 3 Semarang.....……..... 20

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR TABEL

Tabel halaman

1 Jenis data, kategori data, cara pengumpulan data dan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian 25

2 Kriteria deskriptif persentase tingkat keterterapan *discovery learning* 29

3 Tingkat keterterapan (%) *discovery learning* dalam pelaksanaan pembelajaran biologi di SMA negeri 3 Semarang..... 31

4 Tingkat keterterapan (%) *discovery learning* berdasarkan kuesioner pelaksanaan pembelajaran biologi di SMA negeri 3 Semarang..... 33

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran halaman

1 Tabel Hasil Persentase Keterterapan *Discovery Learning* 42

2 Tabel Hasil Penghitungan Kuesioner Keterterrapan *discovery Learning* . 43

3 Daftar Definisi 45

4 Hasil Observasi Kesesuaian PBM dengan RPP..... 46

5 Kisi-Kisi Wawancara Guru..... 50

6 Lembar Pedoman Wawancara Guru 52

7 Kisi-Kisi Wawancara Peserta Didik 53

8 Lembar Pedoman Wawancara Peserta Didik 54

9 Kisi-Kisi Kuesioner 55

10 Kuesioner Keterterapan *Discovery Learning* Dalam Pembelajaran Biologi 57

11 Data Catatan Lapangan..... 62

12 Hasil Wawancara Guru..... 74

13 Hasil Wawancara Peserta Didik 76

14 Dokumentasi Kegiatan..... 78

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pendidikan pada masa sekarang telah mengalami perkembangan. Namun, pendidikan di Indonesia memiliki beberapa masalah. Salah satunya ditunjukkan dengan hasil survei internasional tentang kemampuan peserta didik Indonesia (Sidiknas 2012). Hasil survei "*Trends in International Math and Science*" oleh Global Institute pada tahun 2007menunjukkan bahwa jumlah peserta didik Indonesia yang mampu mengerjakan soal berkategori tinggi hanya 5% dari seluruh peserta Indonesia. Soal berkategori tinggi adalah soal-soal yang memerlukan penalaran. Hal lain yang menjadi pertimbangan adalah hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2009 yang menunjukkan peserta didik Indonesia berada di peringkat 57 dari 65 negara peserta PISA. Kriteria penilaian PISA mencakup kemampuan kognitif dan keahlian peserta didik dalam keterampilan membaca, performans dalam bidang matematika, dan bidang sains. Hampir semua peserta didik Indonesia ternyata hanya mampumencapai penguasaan pelajaran sampai pada level 3,sementara peserta didik negara maju maupun negara berkembang lainnya pada umumnya menguasai pelajaran sampai level 4, 5, bahkan 6 (Kemdikbud 2012). Hasil survei internasional tersebut menunjukkan bahwa kualitas peserta didik Indonesia masih rendah.

Agar dapat meningkatkan kualitas peserta didik Indonesia, sasaran pembelajaran dikembangkan dengan mencakup ranah sikap, pengetahuan dan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

keterampilan yang diselenggarakan di setiap satuan pendidikan. Kompetensi dasar dikembangkan berdasarkan prinsip akumulatif, saling memperkuat dan memperkaya antar matapelajaran dan jenjang pendidikan. Kegiatan pembelajaran juga dirancang agar peserta didik dapat meningkatkan penalaran dan kreativitas (Permendikbud 2013). Oleh sebab itu, kegiatan pembelajaran lebih mengedepankan pengalaman personal melalui proses mengamati, menanya, menalar, dan mencoba untuk meningkatkan kreativitas peserta didik. Kegiatan pembelajaran demikian diterapkan dalam semua matapelajaran, termasuk dalam matapelajaran biologi.

Biologi memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal tersebut karena dengan mempelajari biologi, peserta didik diajak untuk berpikir logis, kritis, kreatif dan sistematis dalam memecahkan masalah. Salah satunya dengan penggunaan metode ilmiah dalam memecahkan masalah biologi karena masalah dipecahkan dipecahkan secara sistematis. Selain itu, biologi juga berkaitan dengan proses penemuan. Dengan mempertimbangkan hal tersebut, pembelajaran yang dilakukan sebaiknya dapat memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berinteraksi dengan objek belajar sehingga peserta didik dapat mengeksplorasi dan menemukan konsep. Salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan adalah pembelajaran berbasis penyingkapan (*discovery learning*).

Discovery learning adalah suatu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan semangat peserta didik untuk bertanya dan merumuskan jawaban sementara mereka, serta untuk menarik prinsip umum dari pengalaman atau contoh praktis. Prinsip dari pelajaran yang akan diajarkan tidak diberikan tetapi

peserta didik harus menemukan prinsip pelajaran sendiri. Kondisi tersebut dapat meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik sehingga siwa lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. *Discovery learning* juga memungkinkan pengembangan kemampuan pembelajaran jangka panjang peserta didik. Penyingkapan dan penelitian diperlukan dalam sifat dasar sains dan dasar dari pembelajaran sains adalah memahami gejala alam (Bruner 1966 dalam Balim 2009). Bruner juga mengatakan bahwa pembelajaran terjadi melalui penyingkapan, yang mengedepankan refleksi, berpikir, bereksperimen dan eksplorasi (Bruner 1961 dalam Balim 2009).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Saptono & Senin (2009), terbukti bahwa *discovery learning* berhasil membuat peserta didik memahami tentang pendidikan sains, baik secara praktis-empiris maupun pemahaman secara teoritis. Dalam hasil penelitian yang dilakukan oleh Balim (2009) juga menunjukkan bahwa peserta didik menyukai aktivitas pembelajaran berdasarkan *discovery learning* karena lebih menyenangkan dan bermanfaat. Hal tersebut karena metode pembelajaran itu mengizinkan mereka mengatur aktivitas dan menggunakan alat dan teknik berbeda. Penerapan *discovery learning* dalam penelitian ini disesuaikan dengan strategi pembelajaran yaitu lima pengalaman belajar pokok. Lima pengalaman belajar tersebut adalah mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiakan dan mengkomunikasikan hasil.

Untuk melaksanakan *discovery learning* dalam pembelajaran biologi, diperlukan sejumlah fasilitas pendukung antara lain perpustakaan, laboratorium dan *green house*. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, SMA negeri 3 Semarang memiliki sarana dan prasarana pembelajaran biologi yang baik yang

dapat mendukung *discovery learning* misalnya perpustakaan, laboratorium, dan *green house*. Selain itu, SMA negeri 3 Semarang merupakan salah satu sekolah favorit dan terletak di tengah kota.

Dari observasi yang dilakukan peneliti, ketika proses pembelajaran berlangsung, guru mengajak peserta didik untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan tidak hanya dengan metode ceramah. Guru berusaha mendorong peserta didik untuk memecahkan permasalahan dengan cara mengajukan pertanyaan. Selain itu guru juga tidak langsung menjelaskan semua materi yang akan disampaikan. Peserta didik diminta untuk mencari tahu dari berbagai sumber yang mereka miliki. Hal tersebut menunjukkan bahwa guru memiliki kemampuan dan kemauan yang baik untuk melakukan pembelajaran berbasis penyingkapan (*discovery learning*). Namun, sampai dengan saat ini belum pernah diteliti sejauh mana tingkat keterlaksanaan *discovery learning* di sekolah tersbut. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan pembelajaran biologi berbasis penyingkapan (*discovery learning*) yang diselenggarakan di SMA negeri 3 Semarang.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1.2 RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah.

1.2.1 Bagaimana tingkat keterterapan pembelajaran berbasis penyingkapan (*discovery learning*) dalam proses pembelajaran biologi di SMA negeri 3 Semarang?

1.2.2 Apa saja faktor pendukung dan penghambat penerapan pembelajaran berbasis penyingkapan (*discovery learning*) dalam proses pembelajaran biologi di SMA negeri 3 Semarang?

1.3 PENEGASAN ISTILAH

1.3.1 Pembelajaran Biologi dengan Metode *Discovery Learning*

Menurut Sani (2014) *discovery* adalah menemukan konsep melalui data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Sedangkan menurut Hamalik (1994) *discovery* adalah proses pembelajaran yang menitikberatkan pada mental intelektual peserta didik dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan suatu konsep atau generalisasi yang dapat diterapkan di lapangan. *Discovery learning* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk memecahkan suatu permasalahan melalui pengamatan atau percobaan agar dapat menemukan kesimpulan atau konsep.

1.3.2 Keterterapan Pembelajaran Berbasis Penyingkapan (*Discovery Learning*)

Keterterapan berasal dari kata terap, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti mempraktikkan. Keterterapan *discovery learning* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penggunaan metode *discovery learning* dalam proses belajar mengajar biologi. *Discovery learning* diterapkan dengan baik apabila minimal61% dari semua aspek yang diteliti terpenuhi.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1.3.3 Faktor Pendukung dan Penghambat Pembelajaran Berbasis Penyingkapan (*Discovery Learning*)

Faktor pendukung dan penghambat yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kondisi yang dihadapi oleh guru biologi saat melaksanakan kegiatan pembelajaran biologi menggunakan metode *discovery learning*. Kondisi tersebut dapat berupa hal yang mendukung atau membantu untuk mengoptimalkan proses pembelajaran maupun kesulitan yang dapat membuat pelaksanaan pembelajaran berbasis penyingkapan (*discovery learning*) dalam pembelajaran biologi kurang optimal.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

1.4.1 Mendeskripsikan tingkat keterterapan pembelajaran berbasis penyingkapan (*discovery learning*) dalam pembelajaran biologi di SMA negeri 3 Semarang.

1.4.2 Mendeskripsikan macam-macam faktor pendukung dan penghambat penerapan pembelajaran berbasis penyingkapan (*discovery learning*) dalam pembelajaran biologi di SMA negeri 3 Semarang.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1.5 MANFAAT PENELITIAN

1.5.1 Bagi Siswa

Sebagai sarana bagi siswa untuk membelajarkan diri dalam penggunaan metode *discovery learning* terutama dalam matapelajaran biologi.

1.5.2 Bagi Guru

Sebagai bahan masukan agar guru dapat mengetahui kekurangannya dalam pelaksanaan *discovery learning* dan dapat memperbaiki kekurangan tersebut.

1.5.3 Bagi Sekolah

Adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi sekolah sebagai bahan evaluasi penerapan sistem *discovery learning* yang terjadi di SMA Negeri 3 Semarang.

1.5.4 Bagi Lembaga Pendidikan

Adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan evaluasi untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran biologi dengan metode *discovery learning*.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR

2.1 TINJAUAN PUSTAKA

2.1.1 Hakikat Pembelajaran Biologi

Biologi merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (sains). Kata sains (*science*) berasal dari kata kerja Latin yang berarti 'mengetahui' (Campbell & Reece 2008). Berdasarkan KBBI (2008), sains adalah pengetahuan sistematis yang diperoleh dari sesuatu observasi, penelitian, dan uji coba yang mengarah pada penentuan sifat dasar atau prinsip sesuatu yang sedang diselidiki, dipelajari, dan sebagainya. Menurut Laktos (Nurhayati *et al* 2014), sains adalah pengetahuan tentang fakta atau data yang dapat dipercaya berdasarkan hasil pengujian. Suatu pengetahuan dikatakan sains jika pengetahuan itu dapat diamati, ada faktanya, dan dapat diuji kebenaran ilmiahnya. Sains meliputi empat unsur, yaitu produk, proses, aplikasi dan sikap (Pusat Kurikulum 2007). Menurut Budimansyah (2003) biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa biologi sebagai bagian dari sains tidak hanya berdasarkan kepada produk berupa pengetahuan, fakta, prinsip dan konsep, tetapi juga proses, aplikasi dan sikap. Namun, pembelajaran biologi selama ini cenderung menghafalkan fakta, prinsip dan teori, sehingga perlu diterapkan pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Saptono (2009) menjelaskan bahwa hakikat biologi dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk mengembangkan pembelajaran biologi. Hakikat biologi tersebut yaitu.

2.1.1.1 Biologi sebagai kumpulan pengetahuan

Biologi merupakan bagian dari IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Obyek pembelajaran biologi mencakup ilmu-ilmu atau pengetahuan yang berhubungan dengan kehidupan di alam semesta ini. Pengetahuan tersebut dapat berupa fakta, konsep, teori, maupun generalisasi yang menjelaskan tentang gejala kehidupan.

2.1.1.2 Biologi sebagai suatu proses investigasi

Pemahaman bahwa biologi dapat juga dikatakan sebagai suatu proses investigasi (penelusuran/penyelidikan) banyak diartikan dengan hal-hal yang selalu berhubungan dengan laboratorium beserta perangkatnya. Proses pengamatan gejala alam, merumuskan hipotesis, melakukan pengujian serta membuat generalisasi merupakan serangkaian kegiatan yang sseharusnya diperhatikan guru saat melakukan aktivitas pembelajaran biologi.

2.1.1.3 Biologi sebagai kumpulan nilai

Biologi sebagai kumpulan nilai menitikberatkan bahwa dalam biologi melekat nilai-nilai ilmiah seperti rasa ingin tahu, jujur, teliti, dan keterbukaan akan berbagai fenomena baru.

2.1.1.4 Biologi sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari

Biologi merupakan ilmu yang cukup banyak memberikan kontribusi dalam rangka pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari, seperti masalah-masalah

yang berkaitan dengan kesehatan, kebersihan, perbaikan gizi, hingga temuan-temuan hasil rekayasa lainnya.

Menurut Saptono (2009), interaksi antara peserta didik dengan lingkungan merupakan hal yang tidak dapat dikesampingkan dalam pembelajaran biologi. Namun, selama ini banyak peserta didik tidak dapat mengembangkan pemahamannya terhadap konsep-konsep biologi tertentu. Hal itu dikarenakan antara proses perolehan pengetahuan dan prosesnya tidak terintegrasi dengan baik. Sebagai konsekuensinya, pembelajaran biologi diharapkan mampu memberikan pengalaman kepada peserta didik, sehingga memungkinkan peserta didik melakukan penyelidikan terhadap fenomena biologi. Berdasarkan uraian tersebut, maka salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran biologi adalah pembelajaran berbasis penyingkapan (*discovery learning*).

2.1.2 Pembelajaran Berbasis Penyingkapan (*Discovery Learning*)

Menurut Bruner, partisipasi aktif peserta didik dan mengenal dengan baik adanya perbedaan kemampuan penting dalam proses belajar. Dalam meningkatkan proses belajar, diperlukan "*discovery learning environtment*". *Discovery learning environtment* merupakan lingkungan yang dapat membuat peserta didik melakukan eksplorasi, penemuan-penemuan baru yang belum dikenal atau pengertian yang mirip dengan yang sudah diketahui (Slameto, 2003).

Menurut Hamid (2007, dalam Buto 2010) *discoverylearning*memiliki prinsip-prinsip sebagai berikut.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.2.1 Semakin tinggi tingkat perkembangan intelektual seseorang, makinmeningkat pula ketidaktergantungan individu terhadap stimulus yangdiberikan.

2.1.2.2 Pertumbuhan seseorang tergantung pada perkembangan kemampuan internal untuk menyimpan dan memproses informasi. Data yang diterima orang dari luar perlu diolah secara mental.

2.1.2.3 Perkembangan intelektual meliputi peningkatan kemampuan untuk mengutarakan pendapat dan gagasan melalui simbol.

2.1.2.4 Untuk mengembangkan kognitif seseorang diperlukan interaksi yang sistematik antara pengajar dan peserta didik.

2.1.2.5 Perkembangan kognitif meningkatkan kemampuan seseorang untuk memikirkan beberapa alternatif secara serentak, memberikan perhatian kepada beberapa stimulus dan situasi serta melakukan kegiatan-kegiatan.

Berdasarkan prinsip-prinsip tersebut, dapat diketahui bahwa *discovery learning* memperhatikan perkembangan kognitif peserta didik. Menurut Saptono (2009), perkembangan kognitif peserta didik dapat terjadi melalui proses kognitif urutan belajar.Dalam pembelajaran sains, terdapat tiga hal yang merupakan proses kognitif urutan belajar, yaitu (a) memperoleh informasi/pengetahuan baru, (b) transformasi informasi tersebut, (c) pengujian relevansi informasi dengan kegunaannya dalam hidup. Perolehan informasi baru berhubungan dengan tahapan awal belajar. Transformasi informasi berkaitan dengan hal yang akan dilakukan terhadap informasi yang diperoleh. Pemahaman informasi akan mengalami pengujian relevansi dengan kebutuhan pebelajar terhadap keberadaan informasi tersebut.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Menurut Hamalik (2008), *discovery learning* paling baik digunakan dalam kelompok belajar yang kecil. Namun, dapat juga dilaksanakan dalam kelompok belajar yang besar. Cara pelaksanaan *discovery learning* misalnya guru mengajukan suatu masalah. Untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut, guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada peserta didik serta memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk melakukan refleksi. Selanjutnya guru menjawab pertanyaan yang diajukannya. Guru tidak menentukan aturan-aturan yang harus digunakan oleh peserta didik, tetapi peserta didik mencari aturan-aturan yang bisa dilakukan melalui pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru. Pemecahan masalah dilakukan selangkah demi selangkah melalui urutan yang ditentukan oleh peserta didik.

Pelaksanaan *discovery learning* memiliki beberapa langkah operasional (Kemdikbud 2013) yaitu sebagai berikut.

2.1.2.1 Langkah Persiapan

Dalam langkah persiapan terdapat beberapa hal yang dilakukan yaitu.

2.1.2.1.1 Menentukan tujuan pembelajaran.

2.1.2.1.2 Melakukan identifikasi karakteristik peserta didik (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya).

2.1.2.1.3 Memilih materi pelajaran.

2.1.2.1.4 Menentukan topik-topik yang harus dipelajari peserta didik secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi).

2.1.2.1.5 Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari peserta didik.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.2.1.6 Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbolik.

2.1.2.1.7 Melakukan penilaian proses dan hasil belajar peserta didik.

2.1.2.2 Pelaksanaan

Dalam langkah pelaksanaan terdiri atas beberapa tahap, yaitu *stimulation*, *problem statement*, *data collection*, *data processing*, *verification* dan *generalization.*

2.1.2.2.1 *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan)

Pada tahap ini peserta didik dihadapkan pada suatu permasalahan, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Di samping itu guru dapat memulai kegiatan PBM dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. Stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.2.2.2 *Problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah)

Setelah dilakukan stimulasi langkah selanjutya adalah guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah)

2.1.2.2.3 *Data collection* (Pengumpulan Data)

Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para peserta didik untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis (Syah 2004). Pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis, dengan demikian anak didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan (*collection*) berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya.

2.1.2.2.4 *Data Processing* (Pengolahan Data)

Menurut Syah (2004) pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para peserta didik baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan. Semua informai hasil bacaan, wawancara, observasi, dan sebagainya, semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.2.2.5 *Verification* (Pembuktian)

Pada tahap ini peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil *data processing* (Syah 2004). *Verification* menurut Bruner, bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan

kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.

2.1.2.2.6 *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi)

Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi (Syah 2004). Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi.

Menurut Rezak (2006) terdapat beberapa teknik *discovery learning* yang dapat digunakan untuk menarik dan mendidik peserta didik, antara lain:

2.1.2.1 Cerita: cerita yang bagus dapat "memancing" peserta didik secara cepat dan menjaga mereka terlibat selama kegiatan pembelajaran. Cerita juga kemungkinan dapat diingat dalam jangka lama dan dapat membantu retensi wawasan pembelajaran.

2.1.2.2 Visual: papan permainan, dinding visual dan map ilustrasi berwarna membuat peserta didik ingin belajar dan menyediakan petunjuk dan kiasan yang menarik secara grafis untuk meningkatkan proses *discovery*.

2.1.2.3 Latihan kelompok kecil: kelompok dalam satu meja memberikan peserta didik rasa tanggung jawab yang kuat untuk belajar dan mengajak berpartisipasi aktif.

2.1.2.4 Simulasi: simulasi dari keadaan nyata memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan kesalahan dan belajar dari kesalahan tersebut.

2.1.2.5 Map dan model: map dan model membantu mengingat informasi penting selama pembelajaran sembari memberikan konteks untuk pengetahuan atau keahlian untk dipelajari.

2.1.2.6 Teknik permainan: kartu, alat permainan, dadu, *timer* dan hal lain yang meningkatkan faktor menyenangkan dan memberikan unsur kompetisi yang dapat menjaga fokus tetap kuat dan semangat tinggi.

Menurut Buto (2010), *discovery learning* memiliki beberapa kekurangan, yaitu.

2.1.2.1 Dari sekian bidang studi yang ada tidak semua bidang studi atau sub judulbidang studi dapat dilakukan dengan teori belajar penemuan.

2.1.2.2 Tidak semua peserta didik mampu diajak kerja sama melakukan proses berpikir sebagaimana yang diharapkan.

2.1.2.3 Sulitnya teori ini diterapkan pada budaya masyarakat yang berlainan antara satu daerah dengan daerah yang lain.

2.1.2.4 Teori ini relatif sulit karena akan memakan waktu yang relatif lama, dikarenakan peserta didik kurang terbiasa untuk melakukan proses berpikir individu juga kelompok.

Discovery learning jugamemiliki beberapa kelebihan yang diungkapkan oleh Suherman (2001) antara lain.

2.1.2.1 Peserta didik aktif dalam kegiatan belajar, sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir.

2.1.2.2 Peserta didik memahami benar bahan pelajaran, sebab mengalami sendiri proses menemukannya. Sesuatu yang diperoleh dengan cara ini lebih lama diingat.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.2.3 Menemukan sendiri menimbulkan rasa puas. Kepuasan batin ini mendorong ingin melakukan penemuan lagi sehingga minat belajarnya meningkat.

2.1.2.4 Peserta didik yang memperoleh pengetahuan dengan metode penemuan akan lebih mampu mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks.

Berdasarkan uraian di atas, *discovery learning* merupakan salah satu metode yang dapat melatih peserta didik untuk lebih banyak belajar sendiri. Menurut Matthew (2002), pembelajarn berbasis inkuiri dan *discovery* memerlukan peserta didik untuk mengambil contoh dari kehidupan sehari-hari, mengajukan hipotesis, menguji mereka seperti peneliti, sambil meningkatkan kemampuan kognitif. Dengan demikian, pembelajaran ini dapat memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Peningkatan motivasi dan partisipasi aktif peserta didik dapat meningkatkan penalaran dan kreativitas peserta didik sesuai dengan tujuan pendidikan.

Untuk meminimalisir kekurangan penerapan *discovery learning*, terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan. Hal-hal yang dapat dilakukan antara lain guru dapat lebih memotivasi peserta didik dalam menyampaikan pendapatnya baik pendapat yang sesuai maupun yang melenceng. Selain itu, proses belajar mengajar tidak hanya dilakukan di kelas, tetapi juga di luar kelas, contohnya di taman sekolah. Penggunaan sarana dan prasarana pembelajaran yang terdapat di sekolah, misalnya melakukan praktikum di laboratorium.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.2 KERANGKA BERPIKIR

Pendidikan pada masa sekarang telah mengalami perkembangan. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada masa sekarang diharapkan dapat meningkatkan kompetensi yang seimbang antara sikap, keterampilan dan pengetahuan dalam diri peserta didik. Selain itu, peserta didik juga diharapkan dapat lebih produktif, kreatif, inovatif dan afektif. Kondisi tersebut dapat dicapai dengan melakukan pembelajaran yang mengedepankan pengalaman personal peserta didik. Namun, pada kenyataannya masih terdapat sekolah yang belum melaksanakan hal tersebut. Mereka masih melakukan pembelajaran yang lebih menekankan aspek kognitif peserta didik. Pembelajaran yang dilakukan masih cenderung berupa hafalan. Hal tersebut menyebabkan kreativitas peserta didik kurang berkembang. Selain itu, peserta didik juga kurang dapat mengingat materi yang dipelajari karena mereka belum tentu memahami benar materi tersebut. Agar dapat meningkatkan keterampilan peserta didik, diperlukan pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik. Dengan menerapkan metode pembelajaran tersebut diharapkan dapat meningkatkan keseimbangan kompetensi peserta didik. Salah satu metode pembelajaran yang dapat dilakukan adalah metode pembelajaran berbasis penyingkapan (*discovery learning*).

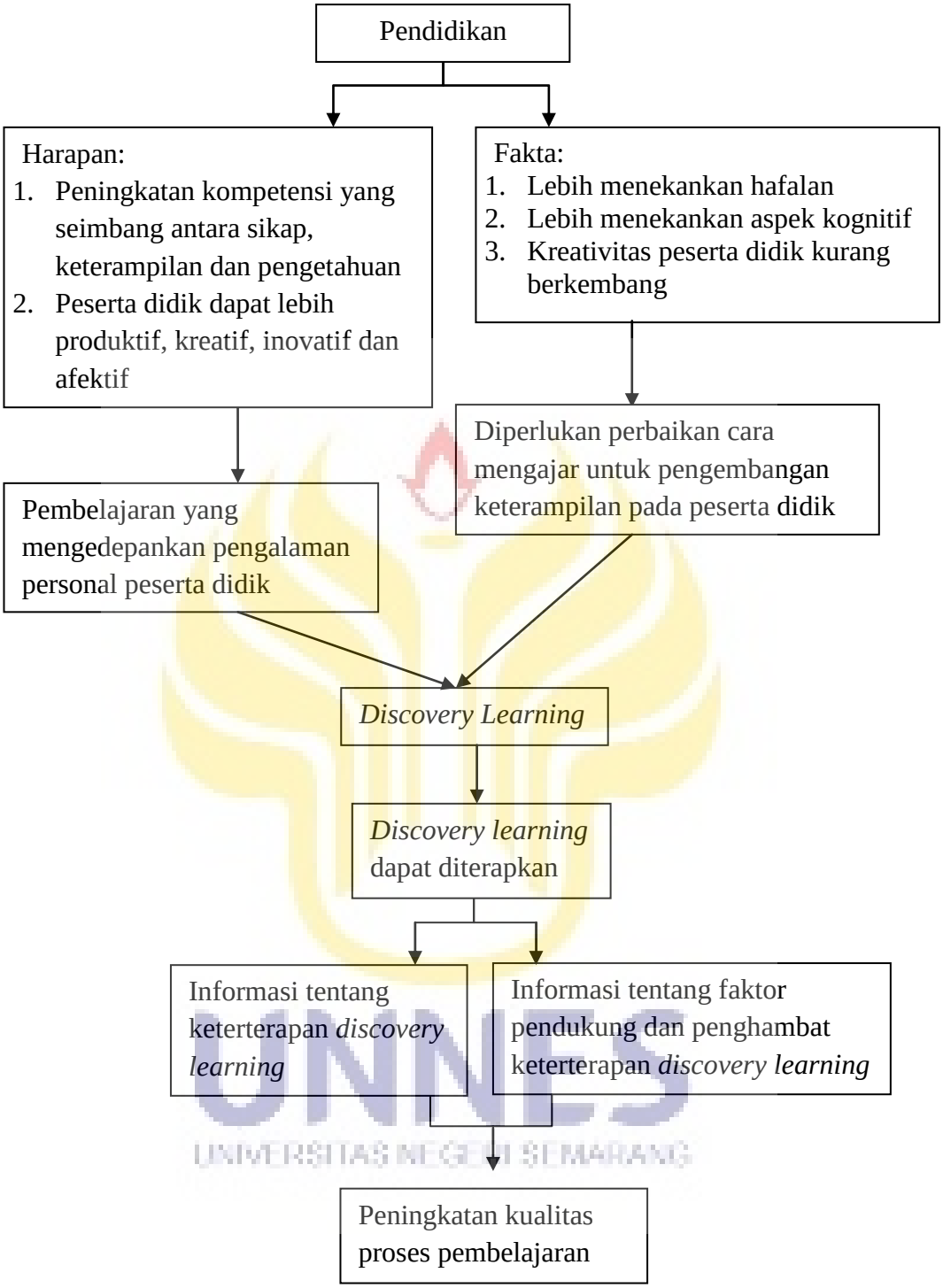
UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Discovery learning adalah suatu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan semangat peserta didik untuk bertanya dan merumuskan jawaban sementara mereka, serta untuk menarik prinsip umum dari pengalaman atau contoh praktis. Kondisi tersebut dapat memacu peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar mengajar karena peserta didik dapat melakukan pengamatan langsung maupun percobaan terhadap masalah yang diajukan oleh

guru. Setelah melakukan percobaan atau pengamatan langsung, peserta didik dapat menyusun kesimpulan dari hasil pengamatan atau percobaan yang mereka lakukan sebagai dasar dalam menyusun konsep. Dengan demikian guru dapat mengetahui tingkat pemahaman peserta didik dan mengarahkan peserta didik untuk mengembangkan konsep baru serta mengatasi konsep yang keliru. Pembelajaran menggunakan metode ini dapat membantu peserta didik untuk memahami materi yang dipelajari sehingga meningkatkan kemampuan jangka panjang peserta didik.

Setelah dilakukan penerapan *discovery learning* nantinya dapat diketahui informasi mengenai tingkat keterterapan *discovery learning* serta faktor-faktor yang dapat mendukung maupun menghambat keterterapan *discovery learning*. Setelah informasi tersebut didapatkan, diharapkan informasi tersebut dapat menjadi bahan masukan bagi guru untuk memperbaiki kekurangan dalam menerapkan *discovery learning*. Selain itu, diharapkan agar baik guru maupun sekolah dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang dilakukan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG



Gambar 1 Kerangka pikir keterterapan *Discovery Learning* dalam pembelajaran biologi di SMA 3 Semarang

BAB V

PENUTUP

A. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang keterterapan *discovery learning* dalam pembelajaran biologi SMA Negeri 3 Semarang dapat disimpulkan bahwa:

1. Keterterapan *discovery learning* dalam pembelajaran biologi SMA Negeri 3 Semarang termasuk dalam kategori cukup, yaitu sebesar 59,68%.
2. Kegiatan belajar siswa yang termasuk kategori tinggi adalah kegiatan komunikasi.
3. Faktor pendukung dalam penerapan *discovery learning* di SMA Negeri 3 Semarang adalah keaktifan dan kemampuan peserta didik dalam memahami materi. Sedangkan faktor penghambatnya yaitu kurangnya kegiatan yang mendorong peserta didik melakukan kerja ilmiah.

B. SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan tentang *discovery learning* dalam pembelajaran biologi SMA Negeri 3 Semarang, terdapat beberapa saran yang diharapkan dapat memperbaiki serta membangun kualitas pembelajaran di SMA Negeri 3 Semarang adalah dengan memberikan kegiatan yang lebih kompleks kepada peserta didik, misalnya dengan melakukan percobaan atau memberikan pertanyaan dengan tingkat yang lebih tinggi. Cara tersebut diharapkan dapat membuat peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan positif yang berhubungan dengan proses pembelajaran.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Balim, A. G. 2009. The Effects of Discovery Learning on Students' Succes and Inqury Learning Skills. *Eurasian Journal of Educational Research 35:1-20.*

Bruner, J. S. The Act of Discovery. Di dalam: B. A. Günay. 2009. The Effects of Discovery Learning on Students' Succes and Inqury Learning Skills. *Eurasian Journal of Educational Research 35:1-20.*

Buto, Z.A. 2010. Implikasi Teori Pembelajaran Jerome Bruner dalam Nuansa Pendidikan Modern. *Milah Edisi Khusus Desember 2010: 55-67.*

Campbell, N. A. & Reece, J. B. 2008. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

Creswell, J. W. 2008. *Educational Research (Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research) Third Edition*. New Jersey: Pearson Education.

Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S.. 2009. *Handbook of Qualitative Research*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

[Depdiknas] Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia : Pusat Bahasa*. Jakarta: Gramedia.

Faturohman, P. & M. Sobri Sutikno. 2009. *Strategi Belajar Mengajar –Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami*. Bandung: Refika Aditama.

Günay, B. A. 2009. The Effects of Discovery Learning on Students' Succes and Inqury Learning Skills. *Eurasian Journal of Educational Research 35:1-20.*

Hamid, A. Teori Belajar dan Pembelajaran Buku Edisi 1, Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. Di dalam: Buto, Z. A. (*Ed*). 2010. Implikasi Teori Pembelajaran Jerome Bruner dalam Nuansa Pendidikan Modern. *Millah Edisi Khusus Desember 2010*.

Hamalik, O. 1994. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajara; Dasar-Dasar dan Strategi Pelaksanaannya di Perguruan Tinggi*. Bandung: Trigenda Karya.

_____. 2008. *Perencanan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Hasan, H. 2013. *Informasi Kurikulum 2013.* Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Ilahi, M. T. 2012. *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skill*. Jogjakarta: Diva Press.

Isnaeni, W. 2014. *Evaluasi Implementasi Kurikulum Biologi di SMA Negeri Kota Semarang Berpendekatan Mixed-Method*. Disertasi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2012. *Pedoman Pedoman Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

_____. 2013. *Diklat Guru dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013; Konsep Pendekatan Scientific*. Bandung: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Matthews, M. R. 2002. Constructivism and science education: A further appraisal. *Journal of Science and Technology 11(2):121-134*.

Moleong, L. J. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Muhidin, S. A. & M. Abdurahman. 2007. *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian (Dilengkapi Aplikasi Program SPSS)*. Bandung: CV Pustaka Setia.

Nurhayati *et.al*. 2014. *Buku Guru Biologi untuk SMA/MA Kelas XI Kelompok Peminatan MIA*. Bandung: Yrama Widya.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional. 2013. *Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Pusat Kurikulum. 2007. *Naskah Akademik: Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran IPA. Pusat Kurikulum, Badan Penelitian dan Pengembangan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Rezak, C.J. 2006. Paradigm Learning : The Power of Discovery Improving Corporate Training Results with Discovery Learning Methodology. Online. Tersedia di http://www.ParadigmLearning.com [diakses tanggal 4-6-2014]

Sani, A. 2014. *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.

Saptono, B. & A. Senin. 2009. *Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Learning Ilmu Pendidikan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pendidikan Mahasiswa PGSD FIP UNY*. Jurnal. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogayakarta.

Saptono, S. 2009. *Buku Ajar Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Sidiknas. 2012. Wawancara dengan Mendikbud Terkait Kurikulum 2013. Online. Tersedia di http://www.kemdikbud.go.id/kemdikbud/wawancara-mendikbud-kurikulum-2013-3 [diakses 17-7-2013].

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suherman, E. 2001. *Common TextBook Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika UPI Bandung.

Syah, M. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG