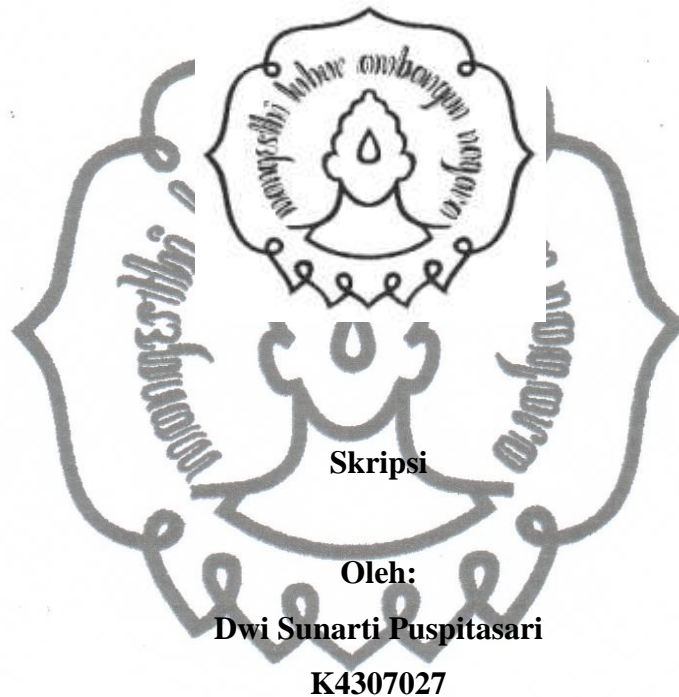


**PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DAN PENGUASAAN KONSEP
BIOLOGI MELALUI METODE *DISCOVERY* DISERTAI MEDIA *AUDIO*
VISUAL DALAM STRATEGI REFLEKSI PENGALAMAN**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2011**

**PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DAN PENGUASAAN KONSEP
BIOLOGI MELALUI METODE *DISCOVERY* DISERTAI MEDIA *AUDIO*
VISUAL DALAM STRATEGI REFLEKSI PENGALAMAN**



Oleh:

Dwi Sunarti Puspitasari

K4307027

Skripsi

Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika
dan Ilmu Pengetahuan Alam

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

SURAKARTA

2011

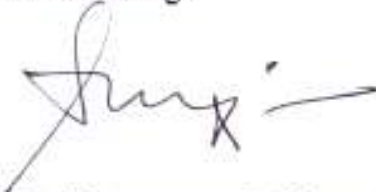
comm user

PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I



Prof. Dr. rer. nat. Sajidan, M.Si

NIP. 19660415 199103 1 002

Pembimbing II



Bowo Sugiharto, S.Pd, M.Pd

NIP. 19760125 200501 1 001

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Pada Hari : *Jum'at*
Tanggal : *28 Juli 2011*

Tim Penguji Skripsi

Nama Terang

Tanda Tangan

Ketua : Puguh Karyanto, S.Si., M.Si, Ph.D
Sekretaris : Drs. Maridi, M.Pd
Anggota I : Prof. Dr. rer. nat. Sajidan, M.Si
Anggota II : Bowo Sugiharto, S.Pd, M.Pd



Disahkan oleh
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret Surakarta

Dekan,



Prof. Dr. H. Muhammad Furqon Hidayatullah, M.Pd
NIP. 19606737198702 1 001

ABSTRAK

Dwi Sunarti Puspitasari. **PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DAN PENGUASAAN KONSEP BIOLOGI MELALUI METODE *DISCOVERY* DISERTAI MEDIA *AUDIO VISUAL* DALAM STRATEGI REFLEKSI PENGALAMAN.** Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juli. 2011.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Meningkatkan motivasi belajar melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman, (2) Meningkatkan penguasaan konsep biologi siswa melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas VIII A SMP Al Irsyad tahun pelajaran 2010/2011. Data penelitian diperoleh melalui penyebaran angket, observasi, wawancara, dan tes. Teknik analisis data adalah dengan teknik analisis deskriptif. Validasi data dengan menggunakan teknik triangulasi.

Hasil penelitian membuktikan bahwa dengan pelaksanaan tindakan kelas melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dapat meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep biologi. Hasil dari observasi menunjukkan rata-rata indikator motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi pada siklus I adalah 71,98% dan pada siklus II adalah 82,97%. Peningkatan dari siklus I ke siklus II mencapai 11,01%. Hasil angket motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi menunjukkan rata-rata indikator dari aspek I yaitu dorongan internal pada siklus I adalah 76,23% dan pada siklus II 79,89%, rata-rata dari aspek II, yaitu dorongan eksternal pada siklus I adalah 78,27% dan siklus II 80,19%. Aspek I, dari siklus I ke siklus II meningkat 3,26% dan aspek II, dari siklus I ke siklus II meningkat 1,82%. Peningkatan penguasaan konsep yang ditunjukkan dengan ketuntasan belajar siswa yaitu lulus KKM (≥ 60). Pada siklus I sekitar 6 siswa (23% siswa tidak lulus KKM), sedangkan pada siklus II seluruh siswa sudah lulus KKM.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa: (1) penerapan metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, (2) penerapan metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dapat meningkatkan penguasaan konsep biologi siswa.

Kata kunci: motivasi belajar, penguasaan konsep biologi, metode *discovery*, media *audio visual*, strategi refleksi pengalaman

ABSTRACT

Dwi Sunarti Puspitasari. **IMPROVING STUDENTS' LEARNING MOTIVATION AND BIOLOGY CONCEPT MASTERING THROUGH DISCOVERY METHOD AND AUDIO VISUAL MEDIA IN REFLECTION OF EXPERIENCE STRATEGY.** Thesis. 2011

This study aims to (1) improve students' learning motivation through *discovery* method and *audio visual* media in reflection of experience strategy, (2) improve Biology concept mastering through *discovery* method and *audio visual* media in reflection of experience strategy.

This research is a *Classroom Action Research* with 3 cycles of action. Each cycle consist of 4 phases which are planning, action, observation, and reflection. Observational subject is students of VIII A Class SMP Al Irsyad Surakarta school years 2010 / 2011. Observational data is obtained from the questionnaire, observation, interview, and test. Analysing technic of data is using qualitative descriptive. Data validation is using triangulation methods.

The result of the research proves that the implementation of the classroom action research through *discovery* method and *audio visual* media in reflection of experience strategy can improve students' learning motivation and biology concept mastering. The result of the observation on students' learning motivation in biology teaching shown the average indicator of students' learning motivation in biology teaching in cycle I is 71,98% and in cycle II is 82,97%. There is 11,01% improvement from cycle I to cycle II. The result of questionnaire on students' learning motivation in biology teaching shown the average indicator from the first aspect, internal motivation in cycle I is 76,23% and in cycle II is 79,89% while the average indicator from second aspect, external motivation, in cycle I is 78,27% and cycle II is 80,19%. There is 3,26% improvement of first aspect from cycle I to cycle II and 1,82 % improvement of second aspect from cycle I to cycle II. Improving concept mastering was shown by learning's total (pass an examination ≥ 60). On cycle I is 6 student (23% was not passed an examination, but on cycle II all of student passed an examination.

Base that result gets to be concluded that (1) application of *discovery* method and *audio visual* media in reflection of experience strategy can improve students' learning motivation, (2) application of *discovery* method and *audio visual* media in reflection of experience strategy can improve biology concept mastering.

Keyword: learn motivation, concept mastering, discovery method, audio visual media, reflection of experience strategy

MOTTO

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.

(Q.S. Al Baqarah: 286)

“Diantara sekian jenis kemiskinan, yang paling memprihatinkan adalah kemiskinan azzam dan tekad, bukan kemiskinan harta. Kemiskinan azzam akan membawa kebangkrutan dari sisi hati kita. Azzam dan kemauan yang kuat kelak akan membuat kita berilmu dan berkarya. Tidak mungkin seseorang bisa keluar dari kejahiliyahan dan memperoleh derajat tinggi di sisi Allah, tanpa tekad, kemauan dan kerja keras. ”

(Alm. Ust. Rahmat Abdullah)

Apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, maka kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain

(Al-Insyirah)

Do the best foverer !! happy ending full barokah..

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini untuk:

- ♥ *Ayah dan Ibu. Terima kasih atas kesabaran yang tiada batas, atas cinta yang tulus suci, atas lantunan do'a yang tiada pernah putus, atas air mata yang tiada pernah mampu terbalas, atas kerja keras dan usaha memberikan yang terbaik buat ananda*
- ❖ *Kakakku tersayang. Terima kasih atas segala persaudaraan dan kasih sayang selama ini, pengorbanan sebagai seorang kakak kepada adik.*
- ❖ *Adikku tersayang*
- ❖ *Seseorang yang telah disiapkan Allah untuk menjadi imam dalam hidupku kelak.*
- ❖ *Prof. Prof. Dr. Rer. nat. Sajidan, M.Si dan Pak Bowo Sugiharto, S.Pd, M.Pd, terima kasih atas bimbingan dan nasehatnya.*
- ❖ *Keluarga dan kerabat di Kebumen, Pacitan, dan Jakarta yang senantiasa memberiku semangat*
- ❖ *Censi mania terima kasih atas persahabatan yang telah kita jalain*
- ❖ *Sahabat-sahabatku Putri, Hindras, Nene, Nisa, Herma, Mba Cunt, Mba Silva, Puspa, Maisa maya, Nana, mba yani, chan, ika, ayu, hida, sari, culis, mba manen, gayoel, erni, dyah, isna, nur, tiweng, juriati, terina kasih atas persahabatannya*
- ❖ *Team skripsi dasyhatnya Fotosintesi. Trimakasih atas kebersamaannya.*
- ❖ *Adik-adik TPA NURUL AMAL serta pengajarnya,*
- ❖ *Murobbi dan teman LIQO yang telah memberikan banyak ilmu dan berusaha membuatku menjadi orang yang istiqomah, semoga saya selalu di jalan-NYA*
- ❖ *BioHolic kebersamaan, semangat, dan perjuangan kita tidak akan pernah terlupakan...*
- ❖ *Para inspiratorku yang selalu membantuku., terima kasih...*
- ❖ *Almamater*

commit to user

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Alloh SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul ” **Peningkatan Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep Biologi Melalui Metode *Discovery* Disertai Media *Audio Visual* dalam Strategi Refleksi Pengalaman**” dapat diselesaikan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Selama penelitian hingga terselesaikannya laporan ini, penulis menemui berbagai hambatan, namun berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak akhirnya hambatan yang ada dapat teratasi. Oleh karena itu, atas segala bentuk bantuan yang telah diberikan, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Prof. Dr. rer. nat. Sajidan, M.Si selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan.
5. Bowo Sugiharto, S.Pd, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan.
6. Harlita, S.Si, M.Si selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan dorongan.
7. Joko Subando, S.Si. M.Si, selaku kepala SMP AL IRSYAD Surakarta yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
8. Bapak Mulyanto selaku guru mata pelajaran Biologi yang senantiasa membantu kelancaran penelitian dan kerja samanya.
9. Siswa kelas VIII A SMP AL IRSYAD Surakarta Tahun Pelajaran 2010/2011.

commit to user

10. Bapak dan Ibu yang tak henti-hentinya memberikan dukungan.
11. Berbagai pihak yang tidak mungkin disebutkan satu-persatu yang telah membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga karya ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Surakarta, Juli 2011

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN ABSTRAK	v
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	Ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	
a. Motivasi Belajar	7
b. Penguasaan Konsep Biologi	11
c. Metode <i>Discovery</i>	14
d. Media <i>Audio Visual</i>	17
e. Strategi Refleksi Pengalaman	20
B. Kerangka Berpikir	23
C. Hipotesis Tindakan	26

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

1. Tempat dan Waktu Penelitian	
2. Metode Penelitian	27
3. Data dan Sumber Data	28
4. Teknik Pengumpulan Data	31
5. Validitas Data	32
6. Teknik Analisis Data	34
7. Prosedur Penelitian	35
8. Target Penelitian	35

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	
1. Pra Siklus	40
2. Deskripsi Siklus I	43
3. Deskripsi Siklus II	53
B. Pembahasan	67

BAB V. SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan	75
B. Implikasi	75
C. Saran	76

DAFTAR PUSTAKA	78
----------------	----

LAMPIRAN	82
----------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Waktu Pelaksanaan Tahap Penelitian dan Penyelesaian Penelitian Tindakan Kelas	28
Tabel 2.	Kegiatan Pembelajaran melalui Metode <i>Discovery</i> disertai media <i>Audio Visual</i> dalam Strategi Refleksi Pengalaman	29
Tabel 3.	Jenis Data dan Sumber Data Penelitian Melalui Metode <i>Discovery</i> disertai Penggunaan media <i>Audio Visual</i> dalam Strategi Refleksi Pengalaman	32
Tabel 4.	Skor Penilaian Angket	34
Tabel 5.	Target Penelitian	38
Tabel 6.	Persentase Capaian Indikator Motivasi Belajar Siswa pada Prasiklus	41
Tabel 7.	Persentase Capaian Aspek Motivasi Belajar Siswa Pada Prasiklus	41
Tabel 8.	Persentase Indikator Motivasi Belajar pada Siklus I	46
Tabel 9.	Persentase Capaian Aspek Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus I	47
Tabel 10.	Hasil Capaian Nilai Kognitif Siswa Siklus I	48
Tabel 11.	Persentase Indikator Motivasi Belajar pada Siklus II	56
Tabel 12.	Nilai Tes Kognitif Siswa Siklus II	58
Tabel 13.	Hasil Nilai Tugas Siswa	59
Tabel 14.	Perbandingan Persentase Indikator Motivasi Belajar Siswa pada Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II dalam Pembelajaran Biologi	59
Tabel 15.	Perbandingan Capaian Aspek Motivasi Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II dalam Pembelajaran Biologi	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerucut Pengalaman	18
Gambar 2.	Skema Kerangka Berpikir	25
Gambar 3.	Bagan Triangulasi Metode Penelitian	34
Gambar 4.	Bagan Komponen-komponen Analisis Data Model Interaktif	35
Gambar 5.	Skema prosedur Penelitian Tindakan Kelas	39
Gambar 6.	Perbandingan Persentase Indikator Motivasi Belajar Siswa pada Prasiklus dan Siklus I	49
Gambar 7.	Persentase Kekuntasan Belajar Siswa Siklus I	52
Gambar 8.	Persentase Setiap Indikator Motivasi Belajar Siswa pada Prasiklus, Siklus I, Siklus II dalam Pembelajaran Biologi	60
Gambar 9.	Perbandingan Capaian Indikator Motivasi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.	61
Gambar 10.	Capaian Aspek Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II	62
Gambar 11.	Capaian Penguasaan Konsep Biologi	65

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Instrumen Pembelajaran	82
Lampiran 2. Instrumen Penelitian	118
Lampiran 3. Data Hasil Penelitian	152
Lampiran 5. Perijinan	203



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan sarana untuk mengembangkan ilmu pengetahuan. Berbagai mata pelajaran telah dikembangkan dengan tujuan untuk melahirkan generasi pembawa perubahan (*agent of change*) yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas bangsa. Kualitas suatu bangsa dapat dilihat dari kualitas pendidikannya. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas pendidikan perlu adanya peningkatan mutu proses pembelajaran dan sistem lingkungan pendidikan. Proses pembelajaran tersusun atas sejumlah komponen yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya.

Pendidikan Sains khususnya biologi, lebih menekankan pada proses pemberian pengalaman. Pemberian pengalaman belajar memungkinkan siswa terlibat secara aktif menggunakan proses fisik untuk menemukan konsep dan prinsip materi yang sedang dipelajari. Siswa berperan sebagai subyek bukan obyek dalam pembelajaran agar siswa memperoleh pengalaman.

Penerapan strategi, metode, dan media pembelajaran juga mempunyai andil yang penting dalam proses mendapatkan pengalaman belajar. Guru hendaknya memilih strategi, metode, dan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan dan kondisi siswa, sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dan tujuan belajar dapat tercapai. Siswa harus memiliki motivasi yang kuat dan konstan untuk mencapai tujuan belajar. Motivasi yang lemah dan tidak konstan akan menyebabkan kurangnya usaha belajar, yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap penguasaan konsep biologi siswa. Guru mengarahkan siswa untuk mencari tahu dan berbuat dalam mendapatkan pengalaman sehingga siswa dapat menguasai konsep yang optimal. Penguasaan konsep yang optimal akan memudahkan siswa untuk mengkaji, menganalisis, dan memahami permasalahan-permasalahan terkait dengan materi pelajaran.

Berdasarkan hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi di kelas VIII A di SMP Al-Irsyad memperlihatkan motivasi belajar siswa masih rendah. Persentase capaian indikator motivasi belajar siswa pada prasiklus sebagai berikut: indikator minat belajar mencapai 65,54%, indikator tekun menghadapi tugas mencapai 61,54%, indikator tidak mudah putus asa mencapai 64,23%, indikator tidak mudah melepaskan hal-hal yang diyakini 60%, indikator belajar mandiri mencapai 61,54%, indikator mempertahankan pendapat mencapai 53,85%, senang melakukan pemecahan masalah mencapai 46,15%, dan belajar dengan harapan untuk memperoleh penghargaan mencapai 68,84%. Rerata indikator aspek dorongan internal mencapai 58,98% sedangkan dorongan eksternal mencapai 68,84%.

Rendahnya motivasi belajar siswa diperkuat dari hasil wawancara yang menyatakan bahwa siswa merasa bosan dan kurang tertarik dengan pembelajaran Biologi. Siswa menganggap Biologi sebagai pelajaran yang kurang menarik dan membosankan. Indikasi lain menunjukkan bahwa siswa kurang senang dalam pemecahan masalah terbukti ketika siswa diberi permasalahan hanya beberapa siswa saja yang berusaha memecahkan masalah. Selain itu, hasil wawancara dengan guru juga menunjukkan bahwa minat belajar dan antusiasme siswa terhadap pelajaran Biologi masih rendah.

Siswa hanya menerima materi dari guru, menghafal konsep-konsep, dan tidak terlibat langsung dalam menemukan konsep. Hal tersebut menyebabkan siswa kesulitan untuk menyebutkan persamaan, perbedaan, menyebutkan contoh, dan menyajikan kembali informasi yang telah didapatkan pada materi Jaringan dan Organ pada Tumbuhan. Selain itu, masih banyak siswa yang tidak bisa menjawab saat guru melakukan tanya jawab. Hasil nilai ulangan harian pada Jaringan dan Organ Tumbuhan, sekitar 42% (10 siswa) mendapatkan nilai di bawah batas tuntas yaitu 60. Fenomena tersebut menunjukkan masih rendahnya penguasaan konsep Biologi siswa. Hasil observasi, dokumen data, persentase angket, dan wawancara diperoleh kesimpulan masalah di kelas VIII A adalah rendahnya motivasi belajar dan penguasaan konsep Biologi siswa.

Penyebab rendahnya motivasi belajar dan penguasaan konsep biologi siswa adalah penggunaan strategi dan metode yang kurang bervariasi. Strategi yang digunakan guru saat pembelajaran kurang menarik dan kurang bervariasi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru, metode yang sering digunakan adalah kombinasi metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi. Metode pembelajaran yang diterapkan masih berpusat pada guru (*Teacher Center Learning*), tidak melibatkan peran siswa dalam penemuan konsep, dan menjadikan siswa sebagai penerima materi. Selain itu, guru juga kurang mengoptimalkan media dalam proses pembelajaran.

Alternatif tindakan untuk meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep Biologi siswa adalah melalui metode *discovery* disertai penggunaan media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman. Strategi refleksi pengalaman menitikberatkan pada pengalaman belajar siswa. Pengalaman belajar yang didapat berasal dari kegiatan penemuan konsep melalui metode *discovery* dan penggunaan media *audio visual* di akhir pembelajaran. Menurut Mel Silberman (2009:204), melalui strategi refleksi pengalaman siswa dapat mengembangkan sendiri pengalaman belajar tersebut dengan cara bertanya pada dirinya sendiri, apakah langkah selanjutnya sehingga siswa mempunyai bekal pengalaman yang lebih dari sebelumnya. Siswa merefleksikan pengalaman yang mereka alami dan mengeksplorasi implikasinya. Pengalaman yang didapatkan oleh siswa tersebut dapat menjadi pengetahuan tersendiri sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep biologi siswa.

Metode *Discovery* membantu mengembangkan kemampuan peserta didik untuk menguasai konsep dan memotivasi siswa untuk belajar. Menurut Roestiyah (2001:20) *Discovery* adalah proses mental di mana siswa mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip-prinsip. *Discovery* terjadi apabila siswa terlibat dalam menggunakan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip. Metode *discovery* membuat siswa lebih memotivasi diri untuk belajar dan aktif menemukan konsep. Kegiatan menemukan dan menyelidiki sendiri menyebabkan siswa tidak mudah melupakan hasil yang

diperoleh dari kegiatan yang mereka lakukan. Siswa terlatih belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan masalah yang dihadapi.

Penggunaan suatu media yang tepat dalam pelaksanaan pengajaran akan membantu kelancaran, efektivitas, dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, saat ini penggunaan media pendidikan, khususnya media *audio visual* merupakan suatu tuntutan yang mendesak. Hal ini disebabkan sifat pembelajaran yang semakin kompleks. Terdapat berbagai tujuan belajar yang sulit dicapai hanya dengan mengandalkan penjelasan guru. Oleh karena itu, agar pembelajaran dapat mencapai hasil yang maksimal diperlukan adanya pemanfaatan media yang salah satunya adalah media *audio visual*. Menurut Suprijanto (2007: 171) *audio visual* merupakan media yang dipergunakan dalam situasi belajar dengan menggunakan tulisan dan kata yang diucapkan dalam menstransfer pengetahuan, sikap dan ide. Lebih lanjut Hamalik dalam Azhar (2003: 15) menyatakan dengan penggunaan media pembelajaran, dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan memberikan rangsangan dalam kegiatan pembelajaran sehingga penggunaannya dapat sangat mengefektifkan kegiatan pembelajaran. Selain itu, media *audio visual* mampu memperlihatkan konsep yang abstrak menjadi lebih konkret.

Berdasarkan uraian di atas maka telah dilakukan penelitian dengan judul: **“Peningkatan Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep Biologi Melalui Metode *Discovery* disertai Media *Audio Visual* dalam Strategi Refleksi Pengalaman”**.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan yang menjadi pokok penelitian adalah

1. Apakah melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dapat meningkatkan motivasi belajar pada siswa kelas VIII A SMP Al- Irsyad Surakarta?
2. Apakah melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi Refleksi Pengalaman dapat meningkatkan penguasaan konsep Biologi pada siswa kelas VIII A SMP Al- Irsyad Surakarta?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah

1. Untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII A SMP Al-Irsyad Surakarta tahun pelajaran 2010/2011
2. Untuk meningkatkan penguasaan konsep Biologi pada siswa kelas VIII A SMP Al-Irsyad Surakarta tahun pelajaran 2010/2011.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain :

1. Bagi Siswa
 - a. Meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep Biologi siswa
 - b. Memberikan suasana belajar yang lebih kondusif dan variatif sehingga pembelajaran tidak monoton dan dapat membawa dampak pada peningkatan hasil belajar siswa.
 - c. Memberi pengalaman secara nyata kepada siswa melalui metode *discovery* disertai penggunaan media *audio visual* dan strategi refleksi pengalaman.

2. Bagi Guru

- a. Menambah wawasan tentang strategi pembelajaran dan metode yang efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.
- b. Memberikan solusi terhadap kendala pelaksanaan pembelajaran Biologi khususnya terkait dengan upaya peningkatan motivasi belajar dan penguasaan konsep Biologi siswa.
- c. Media pembelajaran yang dibuat dapat digunakan dalam proses pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.
- d. Memberikan dorongan kepada pendidik untuk lebih inovatif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih menarik, kreatif dan interaktif.

3. Bagi Institusi

- a. Memberikan masukan atau saran dalam upaya mengembangkan suatu proses pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep pembelajaran Biologi siswa SMP Al-Irsyad Surakarta.
- b. Hasil penelitian yang didapatkan dapat digunakan untuk memberikan sumbangan yang baik pada sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran dan kualitas pembelajaran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Motivasi Belajar

Motivasi belajar menurut Sadirman A.M. (2004:75) adalah keseluruhan daya penggerak didalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar itu dapat tercapai. Sementara itu, menurut Hamzah B. Uno (2008: 23) menjelaskan bahwa hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, disertai beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Motivasi mempunyai peranan besar dalam keberhasilan individu dalam belajar. Pernyataan tersebut diperkuat oleh W.S.Winkel (2005: 186) yang menyatakan bahwa motivasi belajar merupakan motor penggerak yang mengaktifkan siswa untuk melibatkan diri dalam proses belajar. Motor penggerak disini dapat dikatakan sebagai pembangkit motivasi belajar siswa yaitu guru. Tugas guru sebagai pembangkit motivasi belajar, terutama motivasi untuk memperkaya diri sendiri.

Hamzah B Uno (2008: 8) mengungkapkan bahwa konsep motivasi berhubungan dengan tingkah laku seseorang. Konsep motivasi yang berhubungan dengan tingkah laku seseorang dapat diklasifikasikan sebagai berikut: a) seseorang senang terhadap sesuatu, apabila ia dapat mempertahankan rasa senangnya maka orang tersebut akan termotivasi untuk melakukan kegiatan itu, b) apabila seseorang merasa yakin mampu menghadapi tantangan maka biasanya orang tersebut terdorong melakukan kegiatan tersebut. Sementara itu, menurut Dimiyati dan Mudjiono (1999: 75) berpendapat bahwa motivasi merupakan dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia. Perilaku disini termasuk perilaku belajar sedangkan dorongan mental tersebut dapat berupa keinginan, perhatian, kemauan, atau cita-cita

Peran penting dari motivasi dalam kegiatan belajar menurut Dimiyati & Mudjiono (1999:85) adalah: a) Menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses dan hasil belajar; b) Menginformasikan kekuatan usaha belajar; c) Mengarahkan kegiatan belajar; d) Membesarkan semangat belajar; e) Menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja. Lebih lanjut menurut Yamin (2006: 80-86) bahwa motivasi belajar siswa bertalian dengan tujuan belajar diantaranya: a) Keinginan dan kebutuhan prestasi belajar tinggi terlihat pada saat siswa ingin memperoleh hasil belajar tinggi maka ia akan sering membaca dan mendengar informasi, rajin ke perpustakaan, membeli buku baru; b) Kebutuhan untuk mencapai hasil yang maksimal yang terlihat saat siswa mengerjakan tugas belajar, kesungguhan dan ketekunan siswa, dan berusaha mendapat nilai terbaik; c) Rasa percaya diri, kepuasan dan kemandirian akan terlihat saat siswa percaya tanpa belajar tujuannya tidak tercapai, keseriusan dalam mengikuti pelajaran seperti merespon pelajaran. Pendapat Yamin tersebut diperkuat oleh Sardiman (2001:82) menyatakan bahwa dalam belajar diperlukan pula adanya motivasi. *“Motivation is an essential condition of learning”*. Hasil belajar akan semakin optimal bila ada motivasi, makin tepat motivasi yang diberikan, akan makin berhasil pula pelajaran itu, jadi dapat dikatakan bahwa motivasi akan selalu menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa, dengan kata lain motivasi berkaitan dengan tujuan yang hendak dicapai oleh seseorang.

Fungsi motivasi menurut Sardiman (2004:85) antara lain: a) Mendorong manusia untuk berbuat yaitu sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi; b) Menentukan arah perbuatan, yaitu ke arah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya; c) Menyeleksi perbuatan, yaitu menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut; d) Sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi.

Hamzah B Uno (2008: 23) mengemukakan bahwa indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut: a) adanya hasrat dan keinginan berhasil; b) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; c) adanya harapan dan

cita-cita masa depan; d) adanya penghargaan dalam belajar; e) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; f) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik. Pendapat Hamzah B Uno mengenai indikator motivasi berupa dorongan internal dan eksternal. Sedangkan menurut Sardiman (2004: 83) berpendapat bahwa motivasi yang ada pada diri setiap orang itu memiliki ciri-ciri sebagai berikut: a) tekun menghadapi tugas; b) ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa); c) menunjukkan minat terhadap berbagai masalah; d) lebih senang bekerja mandiri; e) cepat bosan pada tugas-tugas rutin; f) dapat mempertahankan pendapatnya; g) tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu; h) senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Motivasi belajar dapat ditingkatkan dengan teknik menumbuhkan motivasi. Beberapa cara untuk menumbuhkan motivasi belajar peserta didik menurut Nasution (1995) dalam Suprijanto (2005: 410) antara lain: a) memberi nilai perkembangan belajar; b) memberi hadiah atau pujian; c) memberi tahu kemajuan belajar; d) memberi tugas yang menantang; e) menciptakan suasana yang menyenangkan. Dalam penelitian yang akan dilakukan lebih menekankan pada pemberian tugas atau masalah yang menantang, memberi pujian, dan menciptakan suasana yang menyenangkan melalui penggunaan media *Audio visual*. Guru mempunyai berbagai cara untuk menggerakkan atau membangkitkan motivasi belajar siswanya, menurut Hamalik (2003: 166- 168) cara untuk membangkitkan motivasi belajar ialah sebagai berikut: a) Memberi angka; b) Memberikan pujian kepada murid atas hal-hal yang telah dilakukan dengan berhasil besar manfaatnya sebagai pendorong belajar. Pujian menimbulkan rasa puas dan senang; c) Memberi hadiah; d) Melalui pembentukan kerja kelompok, dalam melakukan kerjasama ketika belajar ada perasaan untuk mempertahankan nama baik kelompok menjadi pendorong yang kuat dalam perbuatan belajar; e) Persaingan, melalui kerja kelompok maupun persaingan memberikan motif-motif sosial kepada murid walaupun ada saja persaingan individual akan menimbulkan pengaruh yang tidak baik; f) Film pendidikan, gambaran dan isi cerita film

maupun video lebih menarik perhatian dan minat siswa dalam belajar. Para siswa mendapat pengalaman baru yang merupakan suatu unit cerita yang bermakna.

Berdasarkan penelitian yang relevan, menurut Suyato (2003: 46-47) menyatakan bahwa upaya menggerakkan motivasi belajar dapat dilakukan oleh guru melalui penerapan metode *discovery* yaitu melalui belajar penemuan. Penerapan metode *discovery* akan memberi stimulasi terhadap siswa, memberi tugas yang menantang dan mereka menemukan konsep sendiri sehingga dapat membangkitkan motivasi belajar. Penelitian mengenai motivasi belajar yang dilakukan oleh MacCalom & Morcom pemberian tugas yang menantang akan meningkatkan motivasi belajar. Siswa akan memiliki kemampuan memecahkan masalah dengan baik, peran guru dalam hal ini adalah sebagai fasilitator dan mengembangkan motivasi melalui strategi yang sesuai.

Dimiyati dan Mudjiono (1998: 93) menyatakan bahwa beberapa upaya meningkatkan motivasi belajar yaitu: a) Optimalisasi penerapan prinsip belajar. Penerapan prinsip belajar tersebut antara lain membuat belajar menjadi bermakna yaitu melalui pemecahan masalah yang menantang. Sementara menurut Oemar Hamalik (2003: 156), siswa akan suka dan termotivasi belajar apabila hal-hal yang dipelajari mengandung makna tertentu baginya. Kemaknaan sebenarnya bersifat personal karena dirasakan sebagai sesuatu yang penting bagi diri seseorang. Peran guru memusatkan segala kemampuan mental siswa dalam kegiatan tertentu sesuai dengan perkembangan jiwa siswa. b) Optimalisasi unsur dinamis belajar dan pembelajaran. Pemberian optimalisasi tersebut adalah dengan pemberian kesempatan pada siswa untuk mengungkapkan hambatan belajar; memelihara minat, kemauan, dan semangat belajarnya; memanfaatkan unsur-unsur lingkungan yang mendorong belajar; menggunakan waktu secara tertib; guru merangsang siswa dengan penguat memberi rasa percaya diri bahwa mereka dapat mengatasi segala hambatan dan pasti berhasil. c) Optimalisasi pemanfaatan pengalaman dan kemampuan siswa. Upaya optimalisasi pemanfaatan pengalaman siswa dapat dilakukan dengan memberi tugas pada siswa untuk membaca bahan pelajaran sebelumnya; guru mempelajari hal-hal yang sukar bagi siswa; guru memecahkan hal-hal yang sukar dengan cara mencari cara untuk memecahkan

masalah tersebut; guru mengajarkan cara memecahkan dan mendidik keberanian dalam mengatasi kesukaran; guru mengajak siswa agar mengalami dan mengatasi kesukaran; guru memberi penguatan kepada siswa yang berhasil mengatasi kesukaran belajarnya sendiri. d) Pengembangan cita-cita dan aspirasi belajar.

2. Penguasaan Konsep Biologi

Nuryani (2005: 84) menyatakan bahwa belajar Biologi atau Sains secara bermakna akan dialami siswa apabila siswa terlibat aktif secara intelektual, manual dan sosial. Melalui pengalaman langsung seseorang dapat lebih menghayati proses atau kegiatan yang dilakukan. Kesadaran tentang apa yang sedang dilakukan serta keinginan untuk melakukannya sangat penting dalam penguasaan konsep. Menurut Rosmaini (2004:59) menyatakan bahwa tujuan mempelajari biologi adalah agar siswa mampu memahami, menemukan, menjelaskan, menguasai konsep dan prinsip biologi. Menguasai konsep tidak hanya sekedar tahu (*knowing*) dan hafal (*memorizing*) tetapi juga mengharuskan untuk mengerti dan memahami (*to understand*) konsep-konsep tersebut serta mengaitkan satu konsep dengan konsep lain.

Penguasaan konsep mempunyai peran penting dalam belajar. Pada dasarnya konsep merupakan rancangan. Menurut Weno (2008:69) konsep yang dimaksud merupakan dasar bagi proses-proses mental yang tinggi untuk merumuskan prinsip-prinsip dalam memecahkan suatu masalah. Sedangkan Oemar Hamalik (2003: 162) menyatakan bahwa konsep adalah suatu kelas atau kategori stimuli yang memiliki ciri- ciri umum. Menurut Weno (2008: 72) penguasaan konsep merupakan dasar bagi proses-proses belajar yang lebih tinggi untuk menemukan prinsip-prinsip dan generalisasi-generalisasi (kesimpulan).

Ratna Wilis dalam Nuryani (2005) berpendapat bahwa konsep didapatkan dari dasar bagi proses-proses mental yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi (menyimpulkan). Siswa akan mampu menggolong-golongkan sesuatu sesuai dengan pengetahuannya melalui konsep yang dimilkinya. Dalam menilai belajar konsep menurut Weno (2008:71) lebih menekankan pada aspek penyimpulan (generalisasi) tentang apakah siswa

telah memahami suatu konsep (dalam arti perubahan atau perbaikan perilaku). Menilai belajar konsep merupakan kegiatan penilaian terhadap penguasaan konsep oleh siswa, dan sekaligus dapat berfungsi sebagai penguatan atau umpan balik untuk perbaikan selanjutnya. Namun penguasaan konsep pada diri siswa tidak dapat berlangsung secara bersamaan. Penguasaan konsep siswa akan berbeda-beda pada setiap siswa karena adanya beberapa faktor. Salah satu faktor itu adalah keadaan awal atau input siswa. Winkel (2005:151) menggambarkan bahwa: “Keadaan awal yaitu keadaan yang terdapat sebelum proses belajar mengajar dimulai tetapi dapat berperan dalam hal itu.

Konsep mempunyai elemen menurut Bruner dalam Sumantri (2001: 42) menyatakan bahwa konsep mempunyai lima elemen, yaitu: a) Nama; b) Contoh-contoh; c) Atribut; d) Nilai-nilai atribut; e) Aturan. Selain mempunyai elemen menurut Slameto (2003: 140-141) mengatakan bahwa definisi konsep terdiri dari segi tiga sifat (*attribute*), yaitu : a) Makna psikologis, merupakan suatu konsep yang sesuai dengan makna konotatif. Sesuai dengan bertambahnya pengalaman dan pengetahuan siswa, konsep yang dimilikinya selalu berubah; b) Struktur. Ada empat hal yang termasuk dalam struktur, yaitu sifat-sifat, aturan untuk menggabungkan sifat-sifat itu, hierarkhi, dan contoh atau wujud konsep; c) Transferibilitas. Apabila sebuah konsep telah dikuasi siswa, ada empat kemungkinan untuk menggunakannya di dalam situasi-situasi lain (atau ditransferkan dalam situasi lain), yaitu: 1) Siswa dapat menggolongkan apakah contoh konsep yang dihadapi sekarang termasuk dalam golongan konsep yang sama atau dalam golongan konsep yang lain; 2) Siswa dapat mengenal konsep lain; 3) Siswa dapat menggunakan konsep-konsep tersebut untuk membentuk dan mengerti prinsip dan dalam memecahkan masalah; 4) Penguasaan suatu konsep memudahkan siswa untuk mempelajari konsep lain.

Karakteristik konsep menurut Schuncke dalam Faqih Samlawi dan Bunyamin Maftuh (2001:12-13) adalah: a) Merupakan suatu abstraksi yaitu gagasan umum tentang benda, peristiwa atau kegiatan; b) Mencerminkan pengelompokan atau klasifikasi benda (kegiatan, peristiwa, atau gagasan) yang mempunyai karakteristik umum; c) Bersifat pribadi karena latar belakang dan

pengalaman pribadi kemungkinan bisa agak berbeda antara satu orang dengan orang lain; d) Dipelajari melalui pengalaman; e) Bukan sekadar kata-kata. Dari pernyataan Faqih Samlawi dan Bunyamin tersebut bahwa jelas Biologi berkaitan erat dengan konsep. Biologi merupakan suatu pelajaran yang mengajarkan berbagai konsep dan teori-teori tertentu maka memerlukan strategi khusus dalam pembelajaran. Oemar Hamalik (2003: 166) menyatakan bahwa hal-hal yang harus diperhatikan untuk mengetahui keberhasilan siswa menguasai suatu konsep yaitu: a) dapat menyebutkan contoh konsep; b) dapat menyatakan ciri-ciri konsep; c) dapat memilih dan membedakan antara contoh dari yang bukan konsep; d) dapat memecahkan masalah yang berkenaan dengan konsep.

Sumantri (2001: 44) mengemukakan tahap pembentukan konsep meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut: a) Mengidentifikasi data yang relevan dengan masalah yang dihadapi; b) Mengelompokkan data berdasarkan kesamaan; c) Membentuk kategori-kategori dan label-label untuk kelompok-kelompok tersebut. Jadi, seseorang dinyatakan mempunyai penguasaan konsep jika individu tersebut dapat menyebutkan persamaan-persamaan, perbedaan-perbedaan dan mampu menyebutkan contoh yang dapat menyajikan informasi tentang karakteristik dan atribut tentang suatu konsep dan merumuskan kembali konsep itu. Peserta didik hendaknya belajar konsep terlebih dahulu untuk menguasai konsep. Menurut Weno (2008: 69-70) belajar konsep berguna dalam pendidikan siswa dan mempunyai banyak pengaruh positif diantaranya; a) Konsep-konsep mengurangi kerumitan; b) Konsep-konsep membantu siswa untuk mengidentifikasi objek-objek yang ada di dunia sekitar dengan cara mengenali ciri-ciri dari masing-masing objek; c) Konsep membantu untuk mempelajari sesuatu yang baru, lebih luas dan lebih maju; d) Konsep dapat menentukan tindakan-tindakan apa yang selanjutnya perlu dilakukan, misalnya memecahkan suatu masalah dan membuat suatu keputusan; e) Konsep memungkinkan pelaksanaan pengajaran karena pembelajaran menjadi lebih efektif jika siswa telah memiliki konsep.

2. Metode Discovery

Asmani (2010:154-155) menyatakan bahwa metode *discovery* merupakan suatu cara untuk mengembangkan cara belajar siswa agar aktif menemukan sendiri, menyelidiki sendiri sehingga hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan dan tidak mudah untuk dilupakan oleh siswa. *Discovery* mempunyai makna penemuan sesuatu yang sebenarnya sesuatu itu telah ada sebelumnya. Menurut Sund, yang dikutip Roestiyah N. K. (2001 : 20) menyatakan bahwa *discovery* adalah proses mental di mana siswa mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip-prinsip. *Discovery* terjadi apabila siswa terlibat dalam menggunakan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip. Proses mental yang dimaksud antara lain ialah: mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. Pendapat tersebut diperkuat oleh Darmawan (2008) bahwa metode penemuan adalah cara penyajian pelajaran yang banyak melibatkan peran siswa dalam proses-proses mental dalam rangka penemuannya.

Carl J. Wenning dalam “Levels of inquiry” (2004:3) menyatakan bahwa Pembelajaran *discovery* merupakan bentuk paling dasar dari *inquiry*. Pembelajaran melalui metode *discovery* tidak hanya terpancang pada aplikasi pengetahuan saja, tetapi lebih diartikan untuk membangun pengetahuan dari pengalaman. Sedemikian rupa sehingga pembelajaran *discovery* merupakan kunci dari pemahaman).”

Suryosubroto dalam Asmani (2010:155) menyatakan bahwa metode *discovery* sebagai suatu prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran perseorangan, manipulasi obyek dan lain-lain, sebelum sampai kepada generalisasi (kesimpulan). Metode *Discovery* merupakan komponen dari praktek pendidikan yang meliputi metode mengajar yang memajukan cara belajar aktif, berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri, mencari sendiri dan melakukan reflektif. Menurut *Encyclopedia of Educational Research*, penemuan merupakan suatu strategi yang unik dapat diberi bentuk oleh guru dalam berbagai cara, termasuk mengajarkan ketrampilan menyelidiki dan memecahkan masalah sebagai alat bagi siswa untuk mencapai tujuan pendidikan. Dengan demikian

dapat dikatakan bahwa metode *discovery* adalah suatu metode dimana dalam proses belajar mengajar guru memperkenalkan siswa-siswanya menemukan sendiri informasi yang secara tradisional biasa diberitahukan atau diceramahkan saja.

Mulyasa (2005:110) menyatakan bahwa metode *discovery* merupakan metode yang lebih menekankan pada pengalaman langsung. Pembelajaran dengan metode penemuan lebih mengutamakan proses daripada hasil belajar. Cara belajar dengan metode *discovery* menempuh langkah-langkah sebagai berikut: a) Guru memberikan permasalahan kepada peserta didik dan meminta peserta didik untuk memecahkan masalah tersebut; b) Menyesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik; c) Mengemukakan atau menulis secara jelas konsep atau prinsip yang harus ditemukan oleh peserta didik dalam kegiatan tersebut; d) Menyediakan alat dan bahan yang diperlukan; e) Mengatur susunan kelas sedemikian rupa sehingga memudahkan terlibatnya arus bebas pikiran peserta didik dalam kegiatan belajar-mengajar; f) Guru harus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan data; g) Guru harus memberikan jawaban dengan cepat dan tepat dengan data informasi yang diperlukan peserta didik.

Menurut (Reid, Zhang, & Chen) penelitian yang dilakukan oleh Marisa T Cohen bahwa keefektifan metode *Discovery* ditentukan oleh kebermaknaan dalam proses penemuan, dimana siswa membutuhkan pengetahuan yang penting untuk membantu memahami masalah dan menyimpulkan hipotesis. Kegiatan penemuan melibatkan kerja ilmiah dan manipulasi variabel. Selain itu, harus merefleksi kesimpulan dalam kegiatan penemuan yang artinya peran dan prinsip diterapkan dalam situasi lain.

Keunggulan metode *discovery* menurut pendapat Roestiyah (2001:20-21) adalah: a) Mampu membantu siswa untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan, serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif siswa; b) Siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi sehingga dapat kokoh atau mendalam tertinggal dalam jiwa siswa tersebut; c) Dapat membangkitkan kegairahan belajar siswa; d) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk

berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing-masing; d) Mampu mengarahkan cara siswa belajar, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat; e) Membantu siswa untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri; f) Berpusat pada diri siswa tidak pada guru dan guru hanya sebagai teman belajar saja. Menurut Nasution (2008: 173) menyatakan bahwa berdasarkan penelitian, masalah yang dipecahkan sendiri, dan ditemukan penyelesaiannya sendiri akan memberi hasil yang lebih unggul yang kemudian dapat ditransfer dalam situasi-situasi lain. Oleh sebab itu sangat penting bagi dunia pendidikan dalam hal ini guru untuk mendorong peserta didik menemukan penyelesaian masalah dengan pemikiran sendiri.

Metode *discovery* selain memiliki kelebihan juga memiliki beberapa kelemahan. Menurut pendapat Roestiyah (2001:20-21) menyatakan bahwa metode *discovery* memiliki kelemahan antara lain: a) Pada siswa harus ada kesiapan dan kematangan mental untuk cara belajar ini. Siswa harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitarnya dengan baik; b) Bila kelas terlalu besar penggunaan teknik ini akan kurang berhasil; c) Bagi guru dan siswa yang sudah biasa dengan perencanaan dan pengajaran tradisional mungkin akan sangat kecewa bila diganti dengan teknik penemuan; d) Proses mental ini terlalu mementingkan proses pengertian saja, kurang memperhatikan perkembangan/pembentukan sikap dan keterampilan bagi siswa; e) Teknik ini mungkin tidak memberikan kesempatan untuk berpikir secara kreatif. Melengkapi pendapat Roestiyah menurut Asmani (2009:158) bahwa kelemahan dari metode *discovery* antara lain: a) Fasilitas yang dibutuhkan untuk mencoba ide-ide mungkin tidak ada; b) Tidak semua pemecahan masalah akan menjamin penemuan yang penuh arti atau bermakna.

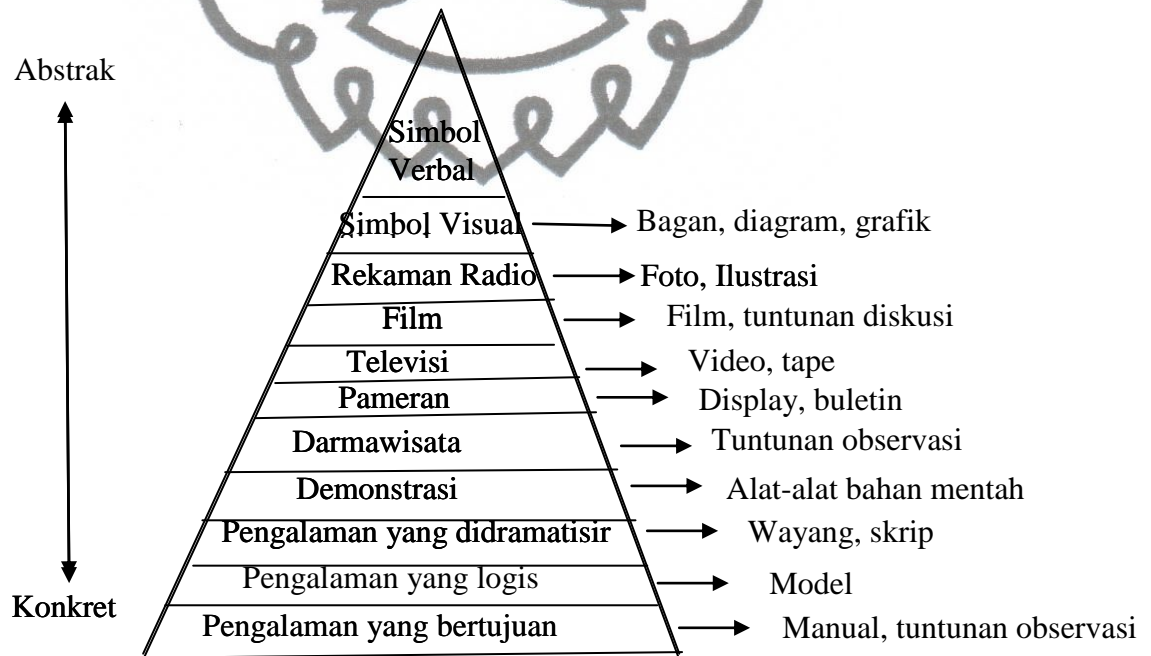
3. Media Audio Visual

Azhar (2003: 3) menyatakan bahwa media mempunyai pengertian yaitu segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Menurut R. Angkowo dan A. Kosasih (2007: 11) media pembelajaran dapat digunakan untuk menciptakan komunikasi yang efektif antara guru dan murid sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar yang erat hubungannya dengan metode mengajar.

Pemilihan media pembelajaran perlu pertimbangan beberapa faktor yang terkait, sehingga media tersebut dapat mendukung pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Media Pembelajaran yang dipilih diharapkan dapat mencakup aspek penglihatan (visual), pendengaran (auditif), dan gerak (motorik), karena selain bertujuan memudahkan peserta didik dalam belajar juga mampu menanamkan konsep. Semakin banyak indera, dan gerak anak yang terlibat dalam proses belajar semakin mudah anak belajar yang bermakna (Bobbi de Porter & Mike Hernaki, 2002: 31). Lebih lanjut Yamin (2007: 186) menyatakan bahwa hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media harus mempertimbangkan tujuan/ indikator yang hendak dicapai, kesesuaian media dengan materi yang dibahas, tersedia sarana dan prasarana penunjang, dan karakteristik siswa. Pendapat tersebut diperkuat oleh Anderson (1976) dalam Sadiman (2009: 89) melihat pemilihan media sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari pengembangan instruksional. Untuk keperluan itu Anderson membagi media dalam sepuluh kelompok, yaitu : a) Media audio, b) Media cetak, c) Media cetak bersuara, d) Media proyeksi (visual) diam, e) Media proyeksi dengan suara, f) Media visual gerak, g) Media audio visual gerak, h) Objek, i) Sumber manusia dengan lingkungan, j) Media computer.

Wina Sanjaya (2009: 170) menyatakan bahwa media *audio visual* merupakan media yang tidak hanya mengandung unsur suara saja tetapi juga mengandung unsur gambar yang bisa dilihat, misalnya video. Media Video merupakan salah satu media *audio visual* hasil perkembangan teknologi. Pesan

yang disajikan bisa bersifat fakta (kejadian/ peristiwa penting, berita) maupun fiktif. Lebih lanjut menurut Suprijanto (2007: 171) *audio visual* merupakan media yang dipergunakan dalam situasi belajar dengan menggunakan tulisan dan kata yang diucapkan dalam menstransfer pengetahuan, sikap dan ide. Hamalik dalam Azhar (2003: 15) menyatakan dengan penggunaan media pengajaran, dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan memberikan rangsangan dalam kegiatan pembelajaran sehingga penggunaannya dapat sangat mengefektifkan kegiatan pembelajaran. Pendapat tersebut diperkuat oleh Dale (1969) dalam Azhar (2003: 24) mengemukakan bahwa bahan-bahan *audio visual* dapat memberikan banyak manfaat jika guru berperan aktif dalam proses pembelajaran. Hubungan guru-siswa tetap merupakan elemen paling penting dalam sistem pendidikan modern saat ini. Edgar Dale dalam Wibawa (2001: 23) dengan model kerucut pengalamannya (*cone of experience*) mencoba menunjukkan rentang derajat kekonkretan dan keabstrakan dari berbagai pengalaman.



Gambar 1. Kerucut pengalaman Edgar Dale (1969)

Berdasarkan gambar di atas menjelaskan analogi tingkat pengalaman dari yang bersifat langsung hingga ke pengalaman melalui simbol-simbol komunikasi, yang merentang dari yang bersifat konkret ke abstrak. Kerucut pengalaman tersebut memberikan implikasi tertentu terhadap pemilihan metode dan bahan pembelajaran, khususnya dalam pengembangan teknologi pembelajaran. Pemikiran Edgar Dale tentang Kerucut Pengalaman (*Cone of Experience*) merupakan upaya awal untuk memberikan alasan atau dasar tentang keterkaitan antara teori belajar dengan komunikasi *audio visual*.

Wina Sanjaya (2009:163) menyatakan bahwa kerucut pengalaman digunakan secara luas untuk menentukan alat bantu atau media apa yang sesuai agar siswa memperoleh pengalaman belajar secara mudah. Kerucut pengalaman yang dikemukakan oleh Edgar Dale memberikan gambaran bahwa pengalaman belajar yang diperoleh siswa dapat melalui proses perbuatan atau mengalami sendiri apa yang dipelajari, proses mengamati, mendengarkan melalui media tertentu dan proses mendengarkan melalui bahasa. Semakin konkret siswa mempelajari bahan pengajaran, contohnya melalui pengalaman langsung, maka semakin banyaklah pengalaman yang diperolehnya. Sebaliknya semakin abstrak siswa memperoleh pengalaman, contohnya hanya mengandalkan bahasa verbal, maka semakin sedikit pengalaman yang akan diperoleh siswa. Lebih lanjut Yamin (2007: 8) menyatakan bahwa pengalaman merupakan suatu informasi yang didapatkan melalui empirik yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan peradaban yang akhirnya menjadi pengetahuan yang dimiliki seseorang.

Teknologi *audio visual* menurut Azhar (2003: 30) merupakan teknologi atau cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual. Ciri-ciri utama teknologi media audio-visual adalah sebagai berikut: a) Bersifat linear, b) Menyajikan visual yang dinamis, c) Digunakan dengan cara yang telah ditetapkan sebelumnya oleh perancang atau pembuatnya, d) Merupakan representasi fisik dari gagasan real atau gagasan pokok, e) Dikembangkan menurut prinsip psikologis behaviorisme dan kognitif, f) Berorientasi kepada guru dengan tingkat pelibatan interaktif murid yang rendah.

Masing- masing media mempunyai kelebihan dan keterbatasan tersendiri. Menurut Sadiman (2009: 74-75) menyatakan bahwa kelebihan video antara lain: a) Menarik perhatian untuk periode-periode yang singkat; b. Dapat memperoleh informasi penting dari ahli spesialis; c) Guru akan lebih persiapan materi dan lebih memusatkan perhatian siswa; d) Menghemat waktu dan rekaman dapat diputar berulang-ulang; e) Keras lemahnya suara dapat diatur dan disesuaikan. Selain mempunyai kelebihan, video juga mempunyai kekurangan. Beberapa kekurangan video antara lain: a) Perhatian siswa sulit dikuasai, partisipasi siswa jarang dipraktikan; b) Sifat komunikasi bersifat satu arah dan harus diimbangi dengan pencarian bentuk umpan balik yang lain; c) Kurang mampu menampilkan detail dari objek yang disajikan secara sempurna; d) Memerlukan peralatan yang mahal dan kompleks.

Anderson dalam Kurniawati S (2008) menyatakan bahwa penggunaan video dapat mengembangkan ranah kognitif yakni menyangkut kemampuan mengenal kembali dan kemampuan memberikan rangsangan berupa gerak yang serasi. Dapat pula diajarkan pengetahuan tentang hukum-hukum dan prinsip-prinsip tertentu. Selain itu siswa dapat langsung mendapatkan koreksi terhadap penampilan dan perilaku yang belum memenuhi persyaratan, jika mereka mencobakan keterampilan atau kemampuan untuk menerapkan hukum dan prinsip tertentu. Untuk ranah afektif, video dapat mempengaruhi sikap, motivasi dan emosi.

4. Strategi Refleksi Pengalaman

Strategi refleksi pengalaman termasuk dalam strategi belajar aktif yang dapat membantu peserta didik untuk menguji perasaan, nilai dan sikap-sikapnya. Menurut Mel Silberman (2009:204) strategi refleksi pengalaman didesain untuk menjadikan sadar akan perasaan, nilai dan sikap dan mendorong peserta didik menguji keyakinannya dan bertanya kepada dirinya sendiri apakah mereka melakukan cara-cara baru untuk melakukan sesuatu.

Prosedur dari strategi Refleksi Pengalaman sebagai berikut:

- a. Memilih pelajaran melalui pengalaman yang sesuai dengan topik yang sesuai. Pengalaman ini bisa meliputi: 1) permainan atau latihan simulasi; 2) perjalanan lapangan; 3) video; 4) penelitian belajar tindakan; 5) perdebatan; 6) bermain peran; 7) latihan khayalan mental. Siswa memperoleh pengalaman melalui kegiatan penemuan konsep (*discovery*).
- b. Meminta siswa untuk saling membagi “apa? (*what?*)” yang terjadi pada mereka selama memperoleh pengalaman. Siswa berpikir tentang apa yang mereka lakukan dan yang telah diamati.
- c. Guru meminta siswa untuk bertanya kepada dirinya sendiri, “Kemudian apa? (*so what?*)”. Setelah mendapatkan pengalaman, guru meminta siswa untuk merefleksikan keuntungan yang diperoleh dari pengalaman, bagaimana pengalaman tersebut dan implikasi dari aktivitas yang telah dilakukan.
- d. Terakhir, guru meminta peserta didik untuk mempertimbangkan pengalaman tersebut “Sekarang apa?”. Guru menampilkan media *audio visual* kemudian guru meminta peserta didik untuk mempertimbangkan mengenai bagaimana mereka melakukan sesuatu yang berbeda di masa depan, cara mengembangkan belajar yang telah mereka lakukan dan langkah-langkah atau prosedur untuk mengaplikasikan apa yang mereka pelajari.

Refleksi dalam pembelajaran, menurut Haris Mujiman (2006: 36) adalah “Penilaian terhadap proses pembelajaran”. Refleksi adalah cara berfikir tentang apa yang baru dipelajari atau berfikir ke belakang tentang apa yang sudah dilakukan di masa lalu. Siswa mengendapkan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan baru yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya (Suwarna, 2006: 125). Lebih lanjut pengertian pengalaman menurut Oemar Hamalik (2003: 62) adalah hasil interaksi antara individu dengan lingkungannya. Jadi refleksi pengalaman merupakan merupakan

commit to user

suatu respon terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan, yang baru diterima yang berasal dari hasil interaksi antara individu dengan lingkungan.

Haris Mudjiman (2006:143) berpendapat bahwa refleksi memerlukan kemampuan-kemampuan sebagai berikut: a) Kemampuan menerima kesalahan sebagai suatu yang wajar, dalam arti kesalahan yang terjadi berusaha untuk dihindari atau diatasi; b) Kemampuan menerima kesalahan sebagai masukan untuk mencegah terjadinya perbuatan yang sama dalam proses pembelajaran selanjutnya; c) Kemampuan menerima keberhasilan bukan sebagai sesuatu yang dibanggakan, melainkan sebagai kenyataan untuk dipahami sehingga bisa diulang atau ditingkatkan pada proses pembelajaran selanjutnya. Ada beberapa aspek yang menjadi bahan pertanyaan kepada diri sendiri. Haris Mudjiman (2006:18) menyatakan bahwa pertanyaan kepada diri sendiri antara lain kegiatan apa yang berhasil, apa yang gagal, mengapa, untuk selanjutnya bagaimana. Kemampuan refleksi merupakan salah satu kemampuan yang sangat diperlukan dalam belajar. Sebab dari hasil refleksi, peserta didik dapat menentukan langkah ke depan guna mencapai keberhasilan dan menghindari kegagalan.

Suwarna (2006: 25) mengemukakan bahwa refleksi merupakan suatu respon terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan, yang baru diterima. Guru membantu siswa menghubungkan antara pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan baru sehingga siswa memperoleh sesuatu yang berguna tentang apa yang dipelajari. Guru menyisihkan waktu diakhir pembelajaran agar siswa melakukan refleksi. Realisasinya berupa pertanyaan langsung tentang apa yang diperoleh hari ini, catatan atau jurnal, kesan dan saran siswa mengenai pembelajaran hari ini. Sikap reflektif memberi kesempatan pada guru memperbaiki diri dalam pengetahuan, pembelajaran dalam sikap, maupun dalam relasi dengan siswa. Selain itu, kegiatan refleksi bermanfaat bagi peserta didik untuk menemukan kegunaan dari apa yang telah dipelajari bagi hidup mereka. Dalam dunia pendidikan reflektif bagi siswa maupun guru pada akhir pelajaran selalu melihat kembali dan bertanya, apakah yang dipelajari berguna bagi hidup mereka, bagi manusia bagi hidup selanjutnya. Dengan cara itu, baik siswa maupun guru dapat menemukan nilai yang terdapat dari bahan yang dipelajari atau

diajarkan. Siswa tidak akan bosan karena menemukan makna bagi hidupnya, begitu juga guru akan memperoleh makna ketika membantu siswa. (Paul Suparno, 2004: 84-85).

Haris Mujiman (2006: 36-37) menyatakan bahwa kemampuan refleksi merupakan salah satu kunci yang perlu dimiliki oleh siswa. Kemampuan refleksi memungkinkan siswa menilai proses pembelajaran yang telah ditempuhnya. Siswa akan menemukan kesalahan apa yang akan dilakukan; apa yang seharusnya dilakukan tetapi tidak dilakukan; dan mengapa; bagian-bagian yang mana dari proses pembelajaran yang dilakukannya secara efisien; bagian-bagian mana yang kurang efisien; apa masalah-masalah yang dihadapi dalam pembelajaran; apa yang sebaiknya dilakukan guna menghindari masalah yang sama dalam proses pembelajaran yang akan datang; dan sebagainya. Manfaat refleksi bagi peserta didik yaitu: a) Mengidentifikasi secara lengkap keberhasilan dan kegagalan proses pembelajaran yang dilakukan; b) Mengidentifikasi secara tepat penyebab kegagalan dalam proses pembelajaran; c) Menemukan secara tepat langkah-langkah perbaikan untuk waktu yang akan datang.

B. Kerangka Berpikir

Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh faktor masukan (input), dan faktor proses. Faktor input berasal dari dalam diri siswa, sedangkan prosesnya adalah kegiatan pembelajaran/ interaksi antara guru dan siswa di kelas. Penggunaan strategi, metode, dan media dalam kegiatan pembelajaran akan membantu kelancaran, efektivitas, dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran.

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor input yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. Hasil observasi yang dilakukan di kelas VIII A SMP Al-Irsyad menunjukkan rendahnya motivasi belajar siswa yang ditandai dengan siswa kurang berminat belajar, antusias untuk belajar yang rendah, tidak adanya interaksi antara siswa dengan guru, tidak ada siswa yang mengajukan pertanyaan, dan adanya beberapa siswa yang melakukan aktivitas negatif seperti bermain sendiri, kurang senang dalam pemecahan masalah, mengobrol dengan teman di luar materi pelajaran selama proses pembelajaran.

Masalah lain yang terjadi di kelas VIII A adalah lemahnya penguasaan konsep biologi yang ditunjukkan dengan nilai ulangan harian siswa belum memenuhi KKM, siswa kesulitan menyebutkan persamaan, perbedaan, menyebutkan contoh, dan menyajikan kembali materi yang telah disampaikan oleh guru.

Penyebab rendahnya motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa dalam pembelajaran biologi adalah penggunaan strategi dan metode yang kurang bervariasi. Strategi dan metode yang digunakan masih berpusat pada guru (*Teacher Center Learning*), tidak melibatkan peran siswa dalam pembelajaran, siswa tidak memperoleh pengalaman belajar. Selain itu, pemanfaatan media pembelajaran kurang optimal.

Berdasarkan keadaan tersebut maka perlu adanya perbaikan pembelajaran berupa peningkatan motivasi belajar dan penguasaan konsep Biologi siswa. Upaya yang ditempuh adalah melalui metode *Discovery* disertai penggunaan media *Audio Visual* dalam strategi Refleksi Pengalaman. Strategi Refleksi Pengalaman merupakan strategi yang menitik beratkan pada pengalaman belajar siswa. Siswa harus mengembangkan sendiri pengalaman belajar tersebut

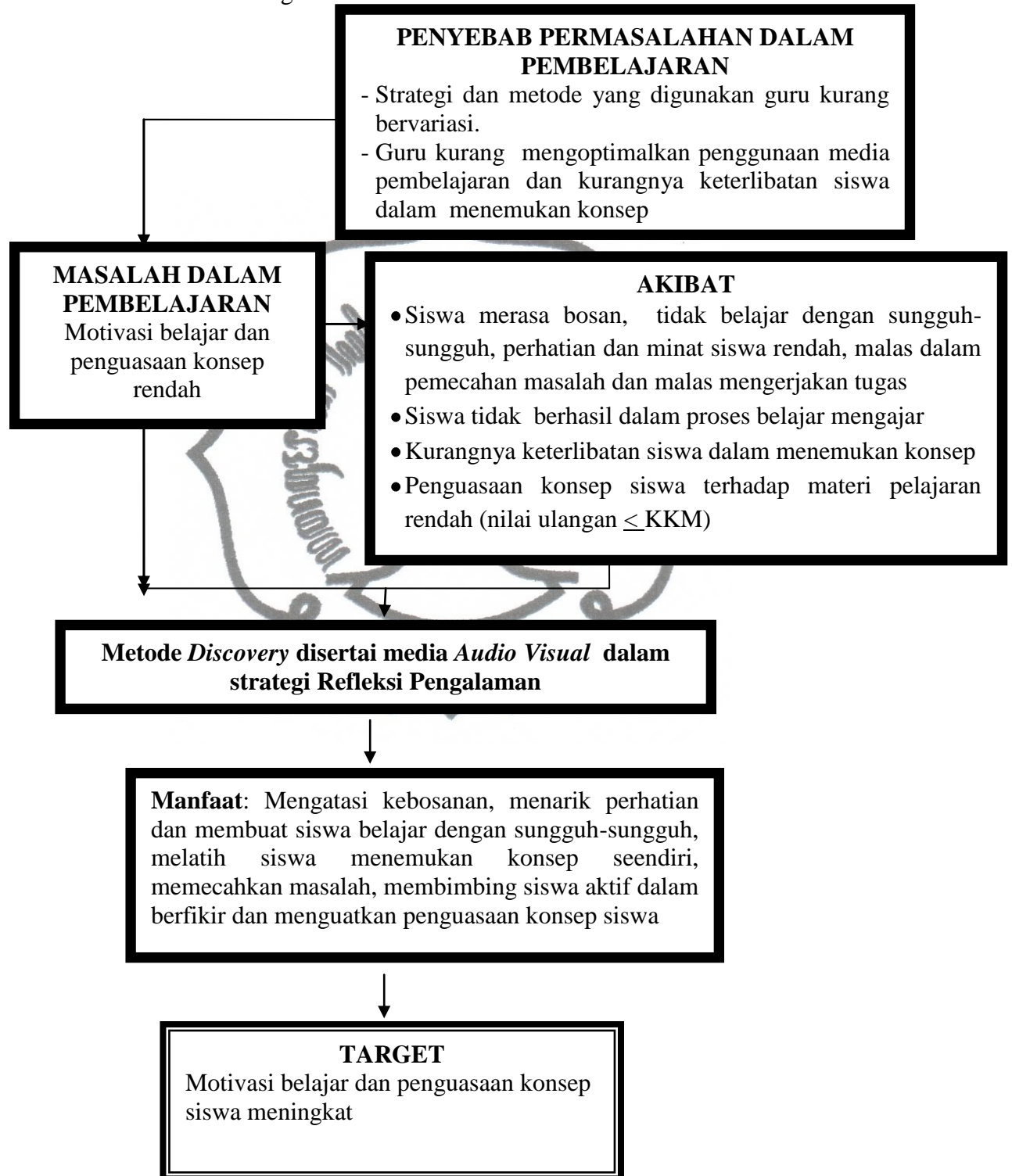
dengan cara bertanya pada dirinya sendiri, apakah langkah selanjutnya sehingga siswa mempunyai bekal pengalaman yang lebih dari sebelumnya. Pengalaman yang didapatkan oleh siswa tersebut dapat menjadi pengetahuan tersendiri yang nantinya dapat diimplikasikan pada pokok bahasan tertentu. Pengalaman belajar berasal dari kegiatan penemuan konsep dan penggunaan media *Audio Visual*.

Metode *Discovery* memberikan kesempatan siswa untuk aktif terlibat dalam menggunakan proses mentalnya dalam menemukan beberapa konsep atau prinsip. Metode *Discovery* lebih memotivasi diri siswa untuk belajar dan aktif menemukan suatu konsep. Kegiatan menemukan dan menyelidiki sendiri menyebabkan siswa tidak mudah melupakan hasil yang diperoleh dari kegiatan yang mereka lakukan. Selain itu, siswa akan belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan masalah yang dihadapi.

Penggunaan media *Audio Visual* dalam proses pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga meningkatkan motivasi belajar. Selain itu bahan pembelajaran melalui penggunaan media *Audio Visual* lebih jelas maknanya sehingga siswa lebih paham dan menguasai konsep.

Berdasarkan uraian di atas, dilakukan kolaborasi dengan guru Biologi kelas VIII A SMP Al-Irsyad Surakarta untuk meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep Biologi. Kolaborasi diwujudkan dalam proses pembelajaran Biologi melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menerapkan metode *Discovery* disertai media *Audio Visual* dalam strategi Refleksi Pengalaman.

Adapun urutan kegiatan pembelajaran dan kerangka pemikiran dalam Gambar 2 adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Skema Kerangka Berpikir

C. HIPOTESIS TINDAKAN

Berdasarkan tinjauan pustaka dihubungkan dengan permasalahan yang ada pada proses pembelajaran Biologi, maka dirumuskan hipotesis tindakan yaitu penggunaan metode *Discovery* disertai media *Audio Visual* dalam strategi Refleksi Pengalaman dapat meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep Biologi pada siswa kelas VIII A SMP Al-Irsyad tahun pelajaran 2010/2011.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Al-Irsyad Surakarta tahun pelajaran 2010/2011 di kelas VIII A yang beralamat di Jalan Kapten Mulyadi No. 117 Surakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara bertahap meliputi tahap persiapan, penelitian, dan penyelesaian dengan perincian masing-masing tahap sebagai berikut:

a) Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi observasi, identifikasi masalah, penentuan tindakan, pengajuan judul skripsi, penyusunan proposal, penyusunan instrumen penelitian berupa Silabus, RPP, angket, lembar observasi, dan pedoman wawancara, seminar proposal, dan pengajuan perijinan penelitian. Perincian persiapan kegiatan penelitian seperti pada Tabel 1.

b) Tahap Penelitian

Tahap penelitian melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman meliputi kegiatan yang berlangsung di lapangan yaitu penerapan metode *discovery* disertai penggunaan media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman, pengambilan data, dan analisis data. Perincian tahap penelitian seperti yang tercantum pada Tabel 1.

c) Tahap Penyelesaian

Tahap dalam penyelesaian meliputi kegiatan pembuatan laporan. Perincian tahap penyelesaian seperti yang tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Waktu Pelaksanaan Tahap Penelitian dan Penyelesaian Penelitian Tindakan Kelas

No	Rencana Kegiatan	Tahun 2011					
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1.	Persiapan						
	a. Observasi						
	b. Identifikasi Masalah						
	c. Penentuan Tindakan						
	d. Pengajuan Judul						
	e. Penyusunan Proposal						
	f. Pengajuan Ijin Penelitian						
2.	Pelaksanaan						
	a. Pengumpulan Data Penelitian						
3.	Penyusunan Laporan						
	Penulisan Laporan						

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) karena bertujuan untuk memecahkan permasalahan yang terjadi di dalam kelas. Penelitian dilaksanakan dengan berkolaborasi bersama guru bidang studi Biologi dengan tindakan berupa penerapan metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman .

Penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahapan dasar yang saling terkait dan berkesinambungan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*).

Tahap perencanaan (*planning*) meliputi persiapan segala keperluan pelaksanaan PTK seperti RPP, media *audio visual*, dan instrumen penelitian.

Tahap pelaksanaan (*acting*) merupakan implementasi dari semua perencanaan yang telah dipersiapkan serta melalui kolaborasi dengan guru biologi yang bersangkutan. Pada setiap siklus siswa melakukan langkah pembelajaran dengan penggabungan sintak sebagai berikut.

Tabel 2. Kegiatan Pembelajaran melalui Metode *Discovery* disertai media *Audio Visual* dalam Strategi Refleksi Pengalaman.

Sintaks strategi Refleksi Pengalaman	Sintaks Metode <i>Discovery</i>	Metode <i>Discovery</i> Disertai Penggunaan media <i>Audio Visual</i> Dalam Strategi Refleksi Pengalaman
<p>➤ Guru memilih materi pelajaran berdasarkan pengalaman yang sesuai dengan topik yang ada. Pengalaman tersebut berupa: kegiatan penemuan konsep.</p> <p>➤ Tahap apa (<i>What</i>): Meminta siswa untuk saling membagi “apa? (<i>what?</i>)” yang terjadi pada mereka selama memperoleh pengalaman. Siswa berpikir tentang apa yang mereka lakukan dan yang telah diamati.</p> <p>➤ Guru meminta siswa untuk bertanya kepada dirinya sendiri, “Kemudian apa? (<i>so what?</i>)”. Setelah mendapatkan pengalaman, guru meminta siswa untuk merefleksikan keuntungan yang diperoleh dari pengalaman, bagaimana pengalaman tersebut dan implikasi dari aktivitas yang telah dilakukan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan permasalahan kepada siswa • Guru memberikan permasalahan kepada siswa sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik. • Guru mengemukakan dan menulis secara jelas konsep atau prinsip yang harus ditemukan oleh peserta didik dalam kegiatan yang mereka lakukan • Menyediakan alat dan bahan • Guru mengatur susunan kelas dengan sedemikian rupa sehingga memudahkan terlibatnya arus bebas pikiran peserta didik dalam kegiatan pembelajaran • Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan data 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru membagi siswa dalam 5 kelompok, tiap kelompok terdiri dari 5 atau 6 siswa untuk memecahkan permasalahan. ❖ Guru memberikan permasalahan dalam bentuk LKS sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik. ❖ Guru mengemukakan dan menulis secara jelas konsep atau prinsip yang harus ditemukan oleh peserta didik dalam kegiatan yang mereka lakukan. ❖ Guru menyediakan alat dan bahan yang diperlukan ❖ Guru mengatur susunan kelas sedemikian rupa sehingga memudahkan terlibatnya arus bebas pikiran peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. ❖ Guru meminta siswa melakukan praktikum untuk menemukan konsep dan memecahkan permasalahan ❖ Meminta peserta didik untuk membagi apa yang terjadi selama pengalaman melakukan penemuan konsep atau tindakan tentang apa saja yang dilakukan, apa saja yang mereka amati dan apa yang mereka pikirkan

Sintaks strategi Refleksi Pengalaman	Sintaks Metode <i>Discovery</i>	Metode <i>Discovery</i> Disertai Penggunaan media <i>Audio Visual</i> Dalam Strategi Refleksi Pengalaman
<p>➤ Tahap terakhir: guru meminta peserta didik untuk mempertimbangkan pengalaman tersebut “Sekarang apa?”. Guru menampilkan media <i>audio visual</i> kemudian guru meminta peserta didik untuk mempertimbangkan mengenai bagaimana mereka melakukan sesuatu yang berbeda di masa depan, cara mengembangkan belajar yang telah mereka lakukan dan langkah-langkah atau prosedur untuk mengaplikasikan apa yang mereka pelajari. Mel Silberman (2009:204)</p>	<p>• Guru memberikan jawaban dengan cepat dan tepat dengan data informasi yang diperlukan peserta didik. Mulyasa (2005:110)</p>	<p>❖ Langkah berikutnya dalam tahap (kemudian apa) siswa diminta untuk bertanya kepada dirinya sendiri. Setelah mendapatkan pengalaman, guru meminta siswa untuk merefleksikan keuntungan yang diperoleh dari pengalaman, bagaimana pengalaman tersebut dan implikasi dari aktivitas yang telah dilakukan</p> <p>❖ Guru menampilkan video mengenai materi yang telah diajarkan. Selain itu, guru meminta peserta didik untuk mempertimbangkan mengenai bagaimana mereka melakukan sesuatu yang berbeda di masa depan</p> <p>❖ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan data</p> <p>❖ Guru memberikan jawaban dengan cepat dan tepat dengan data informasi yang diperlukan peserta didik</p>

Tahap pengamatan (*observing*) dilakukan ketika pelaksanaan tindakan berlangsung di dalam kelas berupa pengambilan dan pengumpulan data tentang pelaksanaan tindakan serta dampaknya terhadap proses pembelajaran. Permasalahan yang mendapat perhatian khusus untuk diamati adalah aspek motivasi belajar dan penguasaan konsep.

Tahap refleksi (*reflecting*) adalah kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan dan memproses data yang diperoleh melalui pengamatan. Refleksi dilakukan guru dan tim peneliti untuk menganalisis proses, hambatan, kelebihan dan kekurangan dari tindakan yang dilaksanakan sehingga dapat menjadi pertimbangan untuk penarikan kesimpulan dan pengambilan keputusan untuk langkah selanjutnya.

Keempat tahap dalam penelitian tindakan kelas ini adalah unsur yang membentuk sebuah siklus. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan tindakan berulang atau siklus. Siklus ini dapat diikuti oleh siklus-siklus lain secara berkesinambungan. Siklus berikutnya dilaksanakan bila masih ada hal-hal yang kurang berhasil pada siklus sebelumnya.

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Strategi ini bertujuan untuk menggambarkan serta menjelaskan kenyataan di lapangan. Kenyataan yang dimaksud adalah proses pembelajaran biologi sebelum dan sesudah diberi tindakan melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman.

C. Data dan Sumber Data

1. Data Penelitian

Data yang dikumpulkan dalam penelitian melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman berupa informasi mengenai angket, wawancara, dan observasi untuk motivasi belajar siswa. Sedangkan penguasaan konsep Biologi siswa menggunakan tes kognitif siswa.

2. Sumber Data

Data penelitian dikumpulkan dari berbagai sumber meliputi: a) Informasi yang didapat dari guru dan siswa; b) Tempat dan peristiwa berlangsungnya

aktivitas pembelajaran; c) Dokumentasi atau arsip berupa silabus, Satuan Pembelajaran (SP), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan buku referensi mengajar.

Tabel 3. Jenis Data dan Sumber Data Penelitian Melalui Metode *Discovery* disertai Penggunaan media *Audio Visual* dalam Strategi Refleksi Pengalaman.

Variabel	Jenis Data	Instrumen
Motivasi belajar	Interval	Observasi, angket, dan wawancara
Penguasaan konsep	Interval	Tes
Penerapan metode <i>Discovery</i> disertai media <i>Audio Visual</i> dalam Strategi Refleksi Pengalaman	Nominal	Lembar observasi, Wawancara dan dokumentasi

D. Teknik Pengumpulan Data

Data pada penelitian melalui metode *discovery* disertai penggunaan media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dikumpulkan melalui observasi, angket, dan wawancara.

1. Observasi

Observasi yang dilakukan adalah observasi sistematis dimana telah dirancang bentuk instrumen pengamatan yang akan dilakukan di dalam proses pembelajaran yang berisi aspek-aspek yang akan diteliti. Rancangan ini dituangkan dalam bentuk lembar observasi yang memuat skala sikap siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran, dan pengisiannya dilakukan dengan menumbuhkan check (✓) pada pilihan yang tepat. Observasi dilaksanakan ketika proses pembelajaran biologi berlangsung di kelas VIII-A SMP Al- Irsyad Surakarta. Observasi dilakukan terhadap siswa beserta proses pembelajaran yang menyertainya. Kegiatan observasi dilakukan dalam rangka mengevaluasi peningkatan motivasi belajar siswa dengan dilakukannya tindakan pada setiap siklus. Sebagai data pendukung di lakukan juga observasi terkait aspek afektif dan psikomotor.

Observasi dilakukan oleh tiga orang *observer*. Tiga *observer* melakukan observasi dengan berperan serta secara pasif dan sistematis, dimana *observer*

tidak berperan langsung dalam kegiatan pembelajaran serta melakukan observasi dengan mengacu pada instrumen.

2. Angket

Angket disusun dan diberikan kepada siswa untuk mengetahui berbagai aspek yang terkait dengan proses pembelajaran yaitu mengenai motivasi belajar.

Penyusunan item-item angket berdasarkan indikator yang telah ditetapkan sebelumnya. Responden atau siswa hanya dibenarkan dengan memilih salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan untuk menjawab pertanyaan. Kriteria penilaian item soal angket sesuai dengan pendapat Nana Sudjana (2005:84) adalah sebagai berikut:

Tabel 4 . Skor Penilaian Angket Menurut Nana Sudjana (2005:84)

Skor untuk aspek yang dinilai	Skor	
	(+)	(-)
(SS) Sangat setuju	5	1
(S) Setuju	4	2
(TB) Tidak Berpendapat	3	3
(TS) Tidak setuju	2	4
(STS) Sangat tidak setuju	1	5

3. Wawancara

Wawancara dilakukan di setiap siklus setelah proses pembelajaran berlangsung. Narasumber dalam wawancara adalah guru biologi dan siswa kelas VIII-A SMP Al-Irsyad Surakarta. Wawancara dengan narasumber siswa dilakukan dengan mewawancarai beberapa siswa yang dianggap mewakili siswa lain kelas VIII-A SMP Al-Irsyad Surakarta. Wawancara dilakukan pada guru dan siswa untuk memperoleh informasi balikan tentang proses pembelajaran serta dilakukan berulang kali untuk memperoleh masukan yang lebih mendalam sebagai bahan refleksi. Pedoman wawancara disesuaikan dengan poin-poin pada penyusunan angket.

4. Kajian Dokumentasi

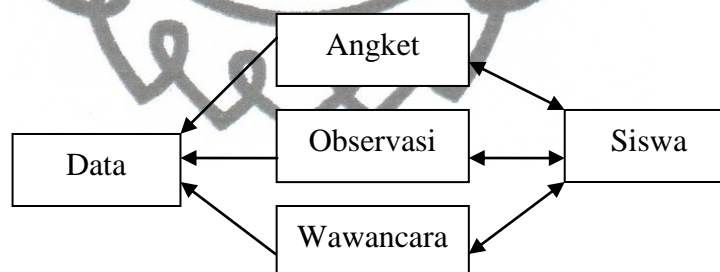
Kajian dokumentasi dilakukan terhadap berbagai arsip yang digunakan dalam proses pembelajaran, misalnya dalam penelitian ini adalah silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), ~~presensi siswa~~, buku ajar yang digunakan.

5. Tes

Instrumen ini untuk mengetahui tingkat penguasaan konsep materi biologi.

E. Validitas Data

Teknik yang digunakan untuk menjaga kevalidan data dalam penelitian digunakan teknik triangulasi. Menurut Lexy J. Maleong (2005: 330) teknik triangulasi metode adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan mengecek atau sebagai pembandingan data. Triangulasi dalam penelitian adalah triangulasi metode. Jenis triangulasi metode dilakukan dengan mengumpulkan data sejenis tetapi dengan menggunakan teknik atau metode pengumpulan data yang berbeda, dan bahkan lebih jelas untuk diusahakan mengarah pada sumber data yang sama untuk menguji kebenaran informasinya. Metode pengumpulan data yang digunakan berupa wawancara, observasi selama Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) berlangsung dan pemberian angket di akhir siklus. Skema triangulasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Bagan Triangulasi Metode Penelitian
(Sumber: HB. Sutopo, 2002: 81)

F. Teknik Analisis Data

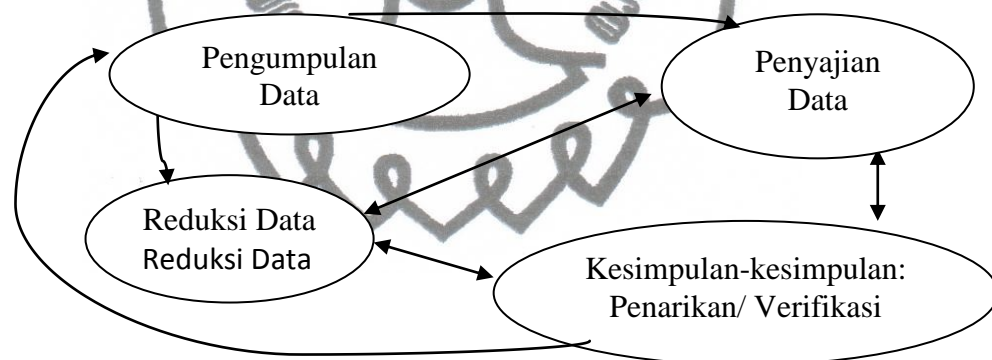
Teknik analisis yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas adalah deskriptif kualitatif. Teknik tersebut dilakukan karena sebagian besar data yang dikumpulkan dalam penelitian berupa uraian deskriptif tentang perkembangan proses. Teknik analisis mengacu pada model analisis Miles dan Huberman (1992: 16-19) yang dilakukan dalam 3 komponen yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Modelnya adalah teknik analisis interaktif,

commit to user

dimana tiga komponen kegiatan yakni reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan saling terkait satu sama lain sebagai berikut:

1. Reduksi data yaitu meliputi penyeleksian data melalui seleksi yang ketat, melalui ringkasan atau uraian singkat, menggolongkannya dalam satu pola yang lebih luas.
2. Penyajian data dilakukan dalam rangka mengorganisasikan data yang merupakan penyusunan informasi secara sistematis dari hasil reduksi data dimulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan observasi dan refleksi pada masing-masing siklus.
3. Penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap, kemudian dilakukan verifikasi untuk memperoleh kesimpulan yang tepat dengan cara diskusi bersama mitra kolaborasi. Data yang terkumpul disajikan secara sistematis dan bermakna.

Berikut ini adalah skema komponen analisis data yang dimaksud:



Gambar 4. Bagan Komponen-komponen Analisis Data Model Interaktif
(Sumber: Miles dan Huberman, 1992: 20)

G. Prosedur Penelitian

Prosedur dan langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart dalam Supardi (2009: 104-105) yang berupa model spiral yaitu dalam satu siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Tahapan dalam setiap siklus adalah sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan penyusunan skenario pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman, penyusunan silabus, dan rencana pengajaran. Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian juga disiapkan seperti lembar observasi, pedoman wawancara, angket, dokumentasi, dan tes.

2. Tahap Pelaksanaan

Tindakan yang telah direncanakan diimplementasikan oleh guru dalam bentuk pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman. Pelaksanaan tindakan diwujudkan dalam langkah-langkah pembelajaran yang sistematis seperti yang tercantum dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Model pembelajaran dalam penelitian yang telah dilakukan termasuk model pembelajaran *active learning* dengan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa (*student centered approach*) yang tergolong pendekatan konstruktivistik. Strategi yang digunakan adalah strategi refleksi pengalaman yang diimplementasikan melalui metode *discovery*. Taktik yang digunakan guru yaitu memberi kesempatan pada siswa untuk aktif, serius dalam pembelajaran dengan sedikit humor melalui penggunaan media *audio visual*.

Pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman adalah sebagai berikut.

1. Guru membagi siswa dalam 5 kelompok, tiap kelompok terdiri dari 5 atau 6 siswa untuk memecahkan permasalahan.
2. Guru memberikan permasalahan yang dituangkan dalam bentuk LKS tersebut sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.
3. Guru mengemukakan dan menulis secara jelas konsep atau prinsip yang harus ditemukan oleh peserta didik dalam kegiatan yang mereka lakukan.
4. Guru menyediakan alat dan bahan yang diperlukan
5. Guru mengatur susunan kelas sedemikian rupa sehingga memudahkan terlibatnya arus bebas pikiran peserta didik dalam kegiatan belajar

mengajar.

6. Guru meminta siswa melakukan praktikum untuk menemukan konsep dan memecahkan permasalahan.
7. Setelah praktikum selesai, siswa membuat laporan sementara hasil praktikum dalam bentuk kelompok.
8. Meminta peserta didik untuk membagi apa yang terjadi selama pengalaman melakukan penemuan konsep atau tindakan tentang apa saja yang dilakukan, apa saja yang mereka amati dan apa yang mereka pikirkan
9. Langkah berikutnya dalam tahap (kemudian apa) siswa diminta untuk bertanya kepada dirinya sendiri mengenai keuntungan yang mereka peroleh dari pengalaman tersebut, apa yang telah mereka pelajari, langkah yang harus dilakukan untuk memecahkan masalah, implikasi dari aktivitas tersebut.
10. Langkah terakhir yaitu tahap sekarang apa guru menampilkan media *audio visual* mengenai materi yang telah diajarkan dan menjelaskan isi *audio visual* tersebut. Selain itu, guru meminta peserta didik untuk mempertimbangkan tentang bagaimana mereka melakukan sesuatu yang berbeda di masa depan, cara mengembangkan belajar yang telah mereka lakukan dan langkah-langkah atau prosedur untuk mengaplikasikan apa yang mereka pelajari.
11. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan data
12. Guru memberikan jawaban dengan cepat dan tepat dengan data informasi yang diperlukan peserta didik

3. Observasi

Observasi dilakukan selama berlangsungnya proses pembelajaran. Observasi berupa kegiatan pemantauan, pencatatan, serta pendokumentasian segala kegiatan selama pelaksanaan pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap motivasi belajar siswa melalui metode *discovery* disertai

commit to user

media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman menggunakan instrumen berupa lembar observasi.

Observasi dilakukan juga pada sintaks pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman. Selain itu, peneliti melakukan wawancara terhadap guru dan siswa, angket motivasi belajar, serta kajian dokumen yang ada. Data yang diperoleh diinterpretasi guna mengetahui kelebihan dan kekurangan dari tindakan yang dilakukan.

4. Refleksi

Refleksi adalah memikirkan ulang untuk mencari dan menemukan kekurangan-kekurangan yang dilakukan pada siklus pertama agar tidak terjadi kesalahan pada siklus berikutnya. Siklus berikutnya diharapkan merupakan pembenahan dari siklus pertama. Kegiatan pada tahap ini menganalisis proses dan dampak dari pelaksanaan tindakan. Hasil analisis berupa kelebihan, kelemahan, ataupun hambatan dalam pelaksanaan tindakan.

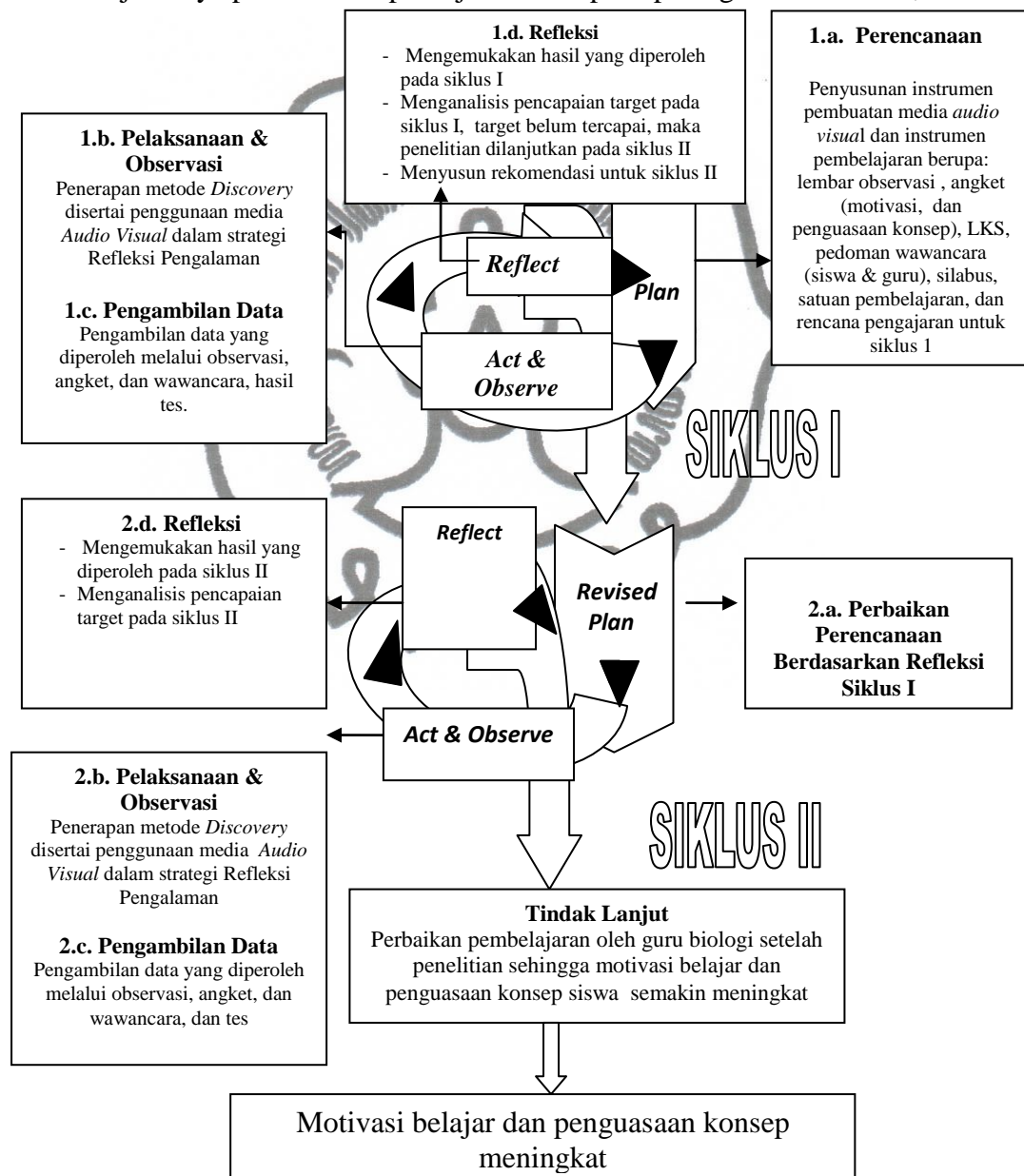
H. Target Penelitian

Indikator-indikator keberhasilan penelitian adalah indikator ketercapaian motivasi belajar dan penguasaan konsep biologi siswa dinyatakan dalam bentuk presentase. Presentase indikator target keberhasilan penelitian menurut E. Mulyasa (2004) adalah 75%.

Tabel 5. Target Keberhasilan Tindakan

Aspek	Target
Motivasi Belajar	Sebagian besar (75%) siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi
Penguasaan konsep	100% nilai siswa \geq KKM (60)

Prosedur jalannya penelitian dapat dijelaskan seperti pada gambar berikut ;



Gambar 5. Skema prosedur PTK
(Model Pengembangan Kemmis dan Mc. Taggart dalam Sukardi. 2001 : 215)



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Prasiklus

Hasil observasi pra-siklus terhadap proses pembelajaran pada materi Jaringan dan Organ pada Tumbuhan yang dilakukan di kelas VIII A SMP Al Irsyad Surakarta tahun pelajaran 2010/2011 menunjukkan motivasi belajar biologi siswa masih rendah, siswa masih belum terlibat secara penuh dan aktif dalam proses pembelajaran, atau hanya beberapa siswa yang mendominasi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan observasi terhadap indikator motivasi belajar biologi terlihat bahwa minat belajar siswa masih rendah yang ditunjukkan dengan perhatian siswa saat mengikuti pelajaran biologi masih rendah hanya setengah dari jumlah siswa yang mau memperhatikan penjelasan guru. Hal ini disebabkan siswa bosan dengan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Selain itu, siswa enggan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, tidak bersemangat saat belajar, mudah melepaskan hal-hal yang diyakini/kurang percaya diri, siswa tidak belajar mandiri hanya mengandalkan ceramah yang diberikan oleh guru, respon yang diberikan siswa saat kegiatan tanya jawab juga masih rendah dan sebagian besar siswa pasif saat guru memberikan pertanyaan kepada siswa, dan kurang senang dalam pemecahan masalah.

Kesimpulan bahwa motivasi belajar siswa masih rendah diperkuat dengan persentase capaian indikator motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi pada prasiklus.

Tabel 6. Persentase Capaian Indikator Motivasi Belajar Siswa pada PraSiklus

Pernyataan Indikator	Capaian Indikator (%)
Menunjukkan minat belajar	65,54
Tekun menghadapi tugas	61,54
Tidak mudah putus asa	64,23
Tidak mudah melepaskan hal-hak yang diyakini	60,00
Belajar mandiri	61,54
Mempertahankan pendapat	53,85
Senang melakukan pemecahan masalah	46,15
Belajar dengan harapan untuk memperoleh penghargaan	68,84
Jumlah	481,69
Rata-rata	60,21

Berdasarkan Tabel 6, dapat dilihat rata-rata indikator sebesar 60,21% dan nilai motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi untuk prasiklus berkisar antara 46,15% -68,84%.

Persentase capaian setiap aspek motivasi belajar prasiklus dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Persentase Capaian Aspek Motivasi Belajar Siswa pada PraSiklus

No.	Aspek	Capaian Aspek Prasiklus (%)
1	Dorongan internal	58,98
2	Dorongan eksternal	68,84
	Jumlah	127,82
	Rata-rata	63,91

Berdasarkan Tabel 7, rata-rata persentase indikator aspek I yaitu dorongan internal mencapai 58,98% sedangkan rata-rata indikator aspek II yaitu dorongan eksternal mencapai 68,84%.

Motivasi belajar yang rendah berpengaruh terhadap penguasaan konsep Biologi siswa. Pada proses pembelajaran, siswa cenderung bersikap pasif sehingga guru pun kurang mengetahui hal-hal yang belum dipahami oleh siswa. Hal ini berdampak pada rendahnya penguasaan konsep. Rendahnya penguasaan konsep siswa juga ditunjukkan dengan masih rendahnya kemampuan siswa untuk menyebutkan persamaan-persamaan, perbedaan-perbedaan, menyebutkan contoh dan menyajikan kembali informasi yang telah didapatkan pada materi Jaringan dan Organ pada Tumbuhan. Berdasarkan nilai ulangan harian pada Jaringan dan

Organ Tumbuhan, sekitar 42% (10 siswa) mendapatkan nilai di bawah batas tuntas yaitu 60.

Hasil wawancara dengan siswa, diketahui bahwa motivasi belajar siswa dan penguasaan konsep Biologi masih rendah. Penyebab rendahnya motivasi belajar dan penguasaan konsep dalam pembelajaran biologi adalah metode pembelajaran dan strategi yang digunakan guru kurang bervariasi sehingga membosankan bagi siswa. Metode yang biasa digunakan dalam pembelajaran adalah metode ceramah kadang juga disertai dengan metode diskusi. Guru lebih banyak menerangkan pada saat menyampaikan materi kepada siswa. Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi, alasan penggunaan metode tersebut adalah lebih mudah dilaksanakan. Berdasarkan wawancara dengan siswa, siswa merasa bosan dengan pembelajaran Biologi dan cara belajar mereka cenderung menghafal, guru jarang mengajak siswa untuk menemukan konsep sendiri. Dalam proses pembelajaran, guru juga belum mengoptimalkan media pembelajaran (*audio visual*). Berdasarkan hasil observasi, dokumen data, dan wawancara yang diperoleh bahwa motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa masih rendah. Jadi, dapat ditarik kesimpulan bahwa masalah di kelas tersebut adalah rendahnya motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa dalam pembelajaran biologi.

Berdasarkan hasil observasi dan hasil angket pra-siklus, maka dilakukan tindakan dalam rangka meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep Biologi melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman. Strategi refleksi pengalaman merupakan strategi yang menitik beratkan pada pengalaman belajar siswa. Siswa juga harus dapat mengembangkan sendiri pengalaman belajar tersebut dengan cara bertanya pada dirinya sendiri, apakah langkah selanjutnya sehingga siswa mempunyai bekal pengalaman yang lebih dari sebelumnya. Pengalaman yang didapatkan oleh siswa tersebut dapat menjadi pengetahuan tersendiri yang nantinya dapat diimplikasikan pada pokok bahasan tertentu. Pengalaman didapatkan dari kegiatan penemuan konsep dengan menerapkan metode *discovery* yang dapat memotivasi siswa untuk belajar dan aktif menemukan suatu konsep. Kegiatan menemukan dan menyelidiki

sendiri akan membuat siswa tidak mudah melupakan hasil yang diperoleh dari kegiatan yang mereka lakukan. Selain itu, siswa dapat belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan masalah yang dihadapi. Penggunaan media *audio visual* dalam proses pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu, bahan pengajaran melalui media *audio visual* lebih jelas maknanya, siswa lebih memahami materi dan menguasai konsep.

Penelitian untuk menyelesaikan permasalahan mengenai rendahnya motivasi belajar dan penguasaan konsep dalam pembelajaran biologi melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dilaksanakan dalam dua siklus. Lebih jelasnya akan dijelaskan deskripsi mengenai pelaksanaan setiap siklus dalam penelitian.

1. Deskripsi Siklus I

a. Perencanaan Tindakan Siklus I

Perencanaan pembelajaran Biologi melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dilakukan 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu (4 x 40 menit). Pada tahap ini dipersiapkan beberapa instrumen yang akan digunakan dalam penelitian seperti silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), media *audio visual*, LKS, persiapan alat dan bahan yang digunakan untuk praktikum, soal yang akan digunakan untuk mengetahui penguasaan konsep Biologi, lembar observasi, memperbanyak angket motivasi belajar, lembar wawancara dan keterlaksanaan sintaks. Semua instrumen telah dikonsultasikan sebelumnya dengan guru pengampu mata pelajaran biologi kelas VIII A. Sebelum dilaksanakan tindakan, guru membagi siswa menjadi 5 kelompok. Satu kelompok terdiri dari 5 siswa. Kemudian siswa diberi pengarahan tentang *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I terdiri dari dua kali pertemuan. Masing-masing pertemuan pertama terdiri dari dua jam pelajaran (2 x 40 menit) dengan materi pelajaran adalah Fotosintesis.

Pertemuan ke-1

Pelaksanaan tindakan pertama terdiri dari 1 kali tatap muka (2x40 menit). Materi pada pertemuan ke-1 mengenai pengertian fotosintesis, syarat-syarat terjadinya fotosintesis, tahap-tahap fotosintesis, dan percobaan untuk membuktikan bahwa fotosintesis menghasilkan amilum.

Awal pembelajaran guru memberi motivasi dan apersepsi kepada siswa untuk mengantarkan siswa ke materi fotosintesis dengan menggunakan slide. Kemudian guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok dan memberikan permasalahan sesuai kemampuan kognitif siswa dengan membagikan lembar kerja siswa pada tiap kelompok. Guru mengemukakan dan menulis konsep materi atau prinsip yang harus ditemukan oleh peserta didik dalam kegiatan yang mereka lakukan dengan tampilan slide secara jelas dan singkat. Selanjutnya siswa diminta untuk mengambil alat (pipet, cawan petri, bunsen, kaki tiga, gunting, gelas beker) dan bahan (iodine, alkohol, korek api, air, daun yang telah ditutup aluminium foil) yang telah disiapkan oleh guru.

Setelah alat dan bahan sudah diambil oleh siswa, guru mengatur susunan kelas sedemikian rupa sehingga memudahkan terlibatnya arus berpikir dalam kegiatan belajar mengajar. Siswa membentuk kelompok sesuai nomor absen dan melakukan praktikum. Setelah itu, melakukan pemecahan masalah yang ada dalam lembar kerja siswa. Praktikum yang dilakukan oleh siswa berupa percobaan Sach. Melalui praktikum, siswa dapat menemukan konsep bahwa fotosintesis menghasilkan amilum. Selain itu, pemberian lembar kerja siswa bertujuan agar mereka berusaha menemukan konsep melalui pemecahan masalah yang ada, karena tidak semua proses menemukan konsep dilakukan dengan praktikum. Kegiatan selanjutnya siswa mengumpulkan lembar kerja siswa (LKS).

Pertemuan ke-II

Kegiatan yang dilakukan pada pertemuan ke-2 adalah awal pembelajaran guru membuka pelajaran dan menjelaskan mengenai kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. Kemudian guru memberikan apersepsi dan mengingat kembali pelajaran yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Setelah itu, guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil praktikum dan hasil pemecahan masalah dalam lembar kerja siswa. Guru memotivasi siswa untuk bertanya pada kelompok yang mempresentasikan. Siswa melakukan refleksi pengalaman secara tertulis dan bersifat individual, beberapa siswa mempresentasikan hasil refleksinya. Refleksi pengalaman tersebut berupa apa yang siswa lakukan dalam proses penemuan konsep, siswa diminta untuk bertanya kepada dirinya sendiri mengenai keuntungan yang mereka peroleh dari pengalaman tersebut, langkah yang harus dilakukan untuk memecahkan masalah, dan implikasi dari aktivitas yang telah dilakukan. Kemudian guru menampilkan media *audio visual* mengenai materi yang telah diajarkan. Siswa mempertimbangkan bagaimana mereka melakukan sesuatu yang berbeda di masa depan, cara mengembangkan belajar yang telah mereka lakukan dan langkah-langkahnya.

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan data berupa lembar individu hasil refleksi pengalaman. Kegiatan terakhir guru memberikan jawaban dengan cepat dan tepat dengan data informasi yang diperlukan peserta didik. Tahap selanjutnya siswa melakukan evaluasi/tes untuk mengetahui penguasaan konsep terhadap materi yang telah diajarkan oleh guru, dan siswa mengisi angket motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi.

c. Observasi Tindakan Siklus I

Pada proses pembelajaran yang berlangsung dilakukan penilaian dan observasi. Observasi dilakukan dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah disusun. Observasi dilakukan untuk mengetahui motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi. Kegiatan ini dilakukan secara sistematis oleh 3 orang *observer*. Tahap observasi berjalan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan. Guru memantau pelaksanaan pembelajaran dan membantu siswa yang

commit to user

kurang paham terhadap tugas yang dikerjakan berkaitan dengan materi yang dibahas selama observasi berlangsung

Setiap siswa diminta mengisi angket pada setiap akhir siklus, dalam hal ini adalah angket motivasi belajar dalam pembelajaran biologi. Setelah itu, peneliti melakukan wawancara terhadap siswa.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam Strategi Refleksi Pengalaman adalah sebagai berikut:

1). Motivasi belajar

Persentase motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Biologi pada siklus I yang dirinci pada tiap indikatornya dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Persentase Indikator Motivasi Belajar pada Siklus I

Pernyataan Indikator	Capaian Indikator (%)
Menunjukkan minat belajar	76,08
Tekun menghadapi tugas	76,92
Tidak mudah putus asa	75,51
Tidak mudah melepaskan hal-hak yang diyakini	73,41
Belajar mandiri	76,92
Mempertahankan pendapat	61,54
Senang melakukan pemecahan masalah	53,85
Belajar dengan harapan untuk memperoleh penghargaan	78,27
Jumlah	572,5
Rata-rata	71,56

Berdasarkan Tabel 8, rata-rata persentase indikator motivasi belajar mencapai 71,56% dan nilai motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi pada siklus I berkisar antara 50%-80%. Target pada siklus satu belum tercapai karena target untuk hasil observasi adalah rata-rata tiap indikator mencapai lebih dari atau sama dengan 75% dan motivasi belajar siswa belum tinggi.

Tabel 9. Persentase Capaian Aspek Motivasi Belajar Siswa pada Siklus I

No.	Aspek	Capaian Aspek Siklus I (%)
1	Dorongan internal	70,60
2	Dorongan eksternal	78,27
	Jumlah	148,87
	Rata-rata	74,44

Rata-rata persentase indikator aspek I yaitu dorongan internal mencapai 70,60%. Rata-rata indikator aspek II, yaitu dorongan eksternal mencapai 78,27%.

Persentase rata-rata motivasi belajar siswa meningkat dibandingkan persentase rata-rata motivasi pada saat pra-siklus. Hal ini terlihat dari semua siswa mengerjakan tugas dari guru, siswa yang hadir saat pembelajaran biologi, siswa terlibat dalam kegiatan penemuan konsep, pada saat proses pembelajaran dan siswa yang membawa buku pegangan dan referensi biologi. Akan tetapi, siswa yang bertanya pada guru mengenai materi yang belum dipahami masih rendah. Siswa malu untuk bertanya, mempertahankan berpendapat, dan belum terbiasa untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan pengamatan, keadaan ruang kelas nyaman dan siswa mulai berantusias untuk belajar, guru memberikan penghargaan bagi siswa yang aktif, dan siswa yang mengikuti pembelajaran sejumlah 26 siswa. Performance guru saat mengajar sudah baik dari kegiatan membuka dan menutup pelajaran, memberikan apersepsi, terampil mengelola kelas, terampil memberikan penguatan, dan mengarahkan siswa untuk menemukan konsep dan mampu mengkomunikasikan gagasan dengan baik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa pada siklus I dalam pembelajaran biologi melalui metode *discovery* disertai dalam media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman siswa lebih senang mengikuti pelajaran Biologi, antusias dalam kegiatan pembelajaran yaitu siswa lebih memperhatikan pelajaran, lebih tekun mengerjakan tugas, berusaha belajar mandiri, melakukan pemecahan masalah.

2). Penguasaan Konsep Biologi

Penguasaan konsep biologi dilihat dari tes kognitif dan nilai tugas siswa. Tes pada siklus I berjumlah 20 soal berupa 19 pilihan ganda dan 1 essay, sedangkan nilai tugas berupa nilai dari lembar kerja siswa dan nilai laporan praktikum.

(a). Nilai Kognitif

Hasil tes dari siklus I didapatkan nilai rata-rata tes 64,30 dan siswa yang sudah memenuhi target kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebanyak 20 siswa (77%.) Hasil tes penguasaan konsep dapat dilihat di lampiran.

Tabel 10. Hasil Capaian Nilai Kognitif Siswa Siklus I

Interval	Frekuensi
40-50	3
51-60	9
61-70	4
71-80	10

(b). Nilai Tugas

Nilai tugas diperoleh dari nilai lembar kerja siswa (LKS) dan nilai laporan praktikum biologi. LKS dan laporan praktikum diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi biologi dan akhirnya dapat meningkatkan penguasaan konsep Biologi pada materi fotosintesis. Pada siklus I rata-rata nilai LKS adalah 75,74 sedangkan nilai laporan adalah 68,42. Adapun nilai LKS dan laporan praktikum dapat dilihat di lampiran.

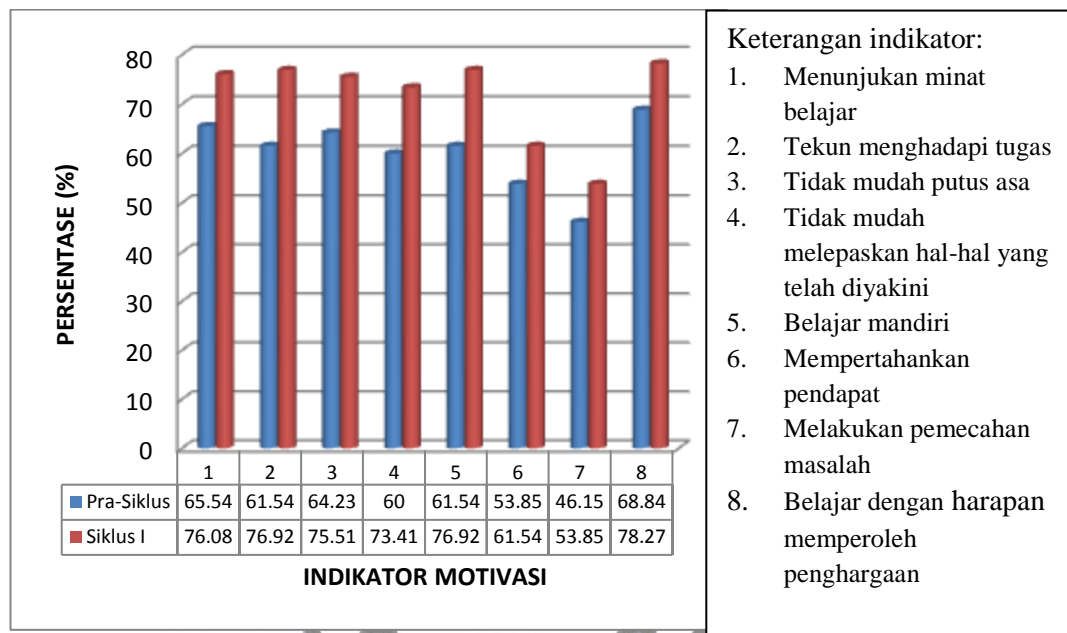
d. Refleksi Tindakan Siklus I

1). Motivasi Belajar

Data pada Tabel 8, rata-rata indikator motivasi belajar mencapai 71,56% dan nilai motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi pada siklus I berkisar antara 50%-80%. Berdasarkan Tabel 8, diketahui bahwa persentase pada tiap-tiap indikator yang diamati menunjukkan bahwa siswa termotivasi setelah diterapkannya pembelajaran metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman. Hal ini terlihat bahwa rata-rata sudah mencapai target keberhasilan. Akan tetapi, ada beberapa indikator yang masih belum mencapai target diantaranya siswa tidak mudah melepaskan hal-hal yang diyakini,

siswa berani mempertahankan pendapat, siswa senang dalam pemecahan masalah, dan beberapa siswa masih mencontek pekerjaan teman saat ulangan.

Capaian persentase masing-masing indikator motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi antara pra siklus dan siklus I dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Perbandingan Persentase Indikator Motivasi Belajar Siswa pada Prasiklus dan Siklus I

Berdasarkan Gambar 6, persentase masing-masing indikator motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi pada siklus I sudah mengalami kenaikan dari keadaan saat pra-siklus. Kenaikan tiap indikator pada siklus I dari pra-siklus adalah untuk pernyataan indikator menunjukkan minat belajar mencapai 10,54%, tekun menghadapi tugas mencapai 15,38%, indikator tidak mudah putus asa 11,28%, indikator tidak mudah melepaskan hal-hal yang telah diyakini mencapai 13,41%, indikator belajar mandiri mencapai 15,38%, indikator mempertahankan pendapat mencapai 7,69%, indikator melakukan pemecahan masalah mencapai 7,70%, indikator belajar dengan harapan memperoleh penghargaan mencapai 9,43%.

Indikator motivasi belajar Bologi pada siklus I mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan motivasi belajar biologi siswa sebelum diberikan tindakan. Peningkatan minat belajar siswa ditunjukkan dengan siswa menyiapkan

buku Biologi saat pembelajaran, dan perhatian siswa saat mengikuti pelajaran Biologi. Siswa dituntut untuk memperhatikan konsep yang dijelaskan secara singkat oleh guru di awal pelajaran sehingga dapat memudahkan mereka saat melakukan penemuan konsep dan pemecahan masalah. Untuk menarik perhatian siswa guru menampilkan media *audio visual*. Peran dari media *audio visual* ini adalah untuk meningkatkan motivasi belajar, penguasaan konsep siswa dan sebagai media untuk melakukan refleksi terhadap kegiatan yang mereka lakukan sehingga mereka menilai sendiri kegiatan yang mereka lakukan sudah benar atau salah.

Indikator siswa tekun mengerjakan tugas juga mengalami peningkatan. Siswa dituntut untuk melakukan penemuan konsep melalui kegiatan praktikum, mengerjakan lembar kerja siswa (LKS), siswa melakukan refleksi pengalaman dari pembelajaran yang telah dilakukan, dan membuat laporan hasil praktikum. Pemberian lembar kerja siswa (LKS) membuat siswa lebih senang dalam memecahkan masalah. Lembar kerja siswa dikerjakan melalui kegiatan diskusi secara kelompok. Siswa sudah mulai berani mempertahankan pendapat saat melakukan diskusi. Selain itu, ketika guru memberi pertanyaan, siswa terlihat lebih antusias dalam menjawab dan mempertahankan pendapat.

Peningkatan indikator siswa tidak mudah putus asa. Dari kegiatan penemuan ini siswa terlihat lebih bersemangat dalam belajar. Selain itu, melalui penggunaan media *audio visual* ini juga akan membuat siswa semangat kembali mengikuti pembelajaran setelah melakukan penemuan konsep dan melakukan kegiatan pemecahan masalah. Kegiatan melakukan refleksi pengalaman juga membuat siswa menjadi semangat dalam belajar. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa, kemudian meminta siswa melakukan refleksi terhadap pengalaman yang dalam bentuk catatan atau secara tertulis. Ada perwakilan dari siswa untuk menyampaikan hasil dari refleksi pengalaman yang didapatkan.

Peningkatan indikator siswa tidak mudah melepaskan hal-hal yang diyakini ditunjukkan dengan siswa lebih percaya diri dalam kegiatan pembelajaran. Siswa yakin dengan konsep yang mereka temukan, walaupun ada kesalahan mereka tetap percaya diri. Kesadaran siswa untuk belajar mandiri juga meningkat.

Siswa belajar menemukan konsep sendiri, mereka berusaha mencari referensi yang sesuai dengan materi dan melakukan diskusi secara berkelompok. Siswa sudah memiliki kesadaran untuk melakukan refleksi pengalaman walaupun ada beberapa siswa yang malas melakukan kegiatan tersebut.

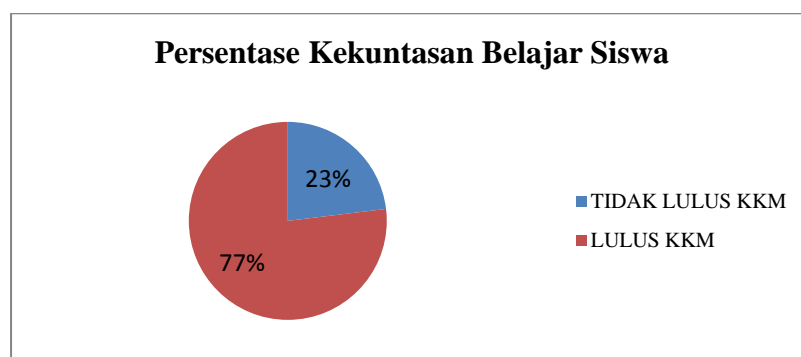
Hasil wawancara dengan guru memberikan informasi mengenai penggunaan metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi Refleksi Pengalaman yang sudah dilakukan. Guru menyatakan bahwa sebelumnya belum pernah menggunakan metode *discovery* dan strategi refleksi pengalaman. Guru sudah pernah menggunakan media *audio visual* tetapi belum inovatif. Menurut pendapat Guru bahwa dengan penggunaan metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman cocok untuk diterapkan di kelas VIII A sesuai dengan karakteristik siswa kelas VIII A SMP Al Irsyad. Penerapan metode *discovery* membuat siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dan dapat terlibat langsung dalam penemuan konsep. Siswa terlihat senang dan bersemangat untuk melakukan praktikum dan memecahkan masalah yang diberikan oleh guru. Pemutaran media *audio visual* di akhir pembelajaran membuat siswa termotivasi untuk belajar dan menguatkan penguasaan konsep biologi siswa. Selain itu, media *audio visual* tersebut dapat dijadikan bahan refleksi bagi siswa tentang kegiatan yang telah dilakukan. Kegiatan refleksi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena siswa diberi kesempatan dan tanya jawab sehingga siswa tertantang dengan pertanyaan guru.

Wawancara dilakukan dengan siswa untuk mengetahui sejauh mana pengaruh dari penggunaan metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman terhadap motivasi belajar biologi siswa. Siswa berpendapat bahwa dengan diterapkannya pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dapat memotivasi siswa untuk belajar biologi karena mudah memahami materi yang disampaikan guru sehingga minat belajar bertambah, lebih tekun mengerjakan tugas melalui diskusi LKS dan laporan praktikum, siswa merasa tertantang untuk menemukan konsep sendiri melalui pemecahan masalah, mereka masih tetap berusaha walaupun permasalahan belum terpecahkan, melatih belajar untuk mandiri dengan

mencari dari berbagai sumber, berusaha mempertahankan pendapat dalam kegiatan diskusi, dan siswa menjadi termotivasi untuk belajar untuk mendapat penghargaan kelompok. Siswa berpendapat dengan diterapkannya pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman lebih menarik, menyenangkan dan menjadi termotivasi untuk belajar. Ketika pembelajaran berlangsung, siswa mengikuti tahapan-tahapan dalam pembelajaran penggunaan metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dengan baik.

2). Penguasaan Konsep Biologi

Berdasarkan hasil tes, sekitar 20 siswa (77% siswa) yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan nilai rata-rata siswa sudah baik. Target penguasaan konsep biologi siswa belum tercapai karena belum semua siswa lulus KKM. Hal ini dikarenakan masih ada siswa yang belum serius dalam pembelajaran, mereka tidak terbiasa menemukan konsep sendiri sehingga siswa masih kebingungan. Selain itu, mereka kurang senang dalam pemecahan masalah hanya beberapa siswa yang aktif saja yang berusaha mengerjakan LKS. Saat guru memberi kesempatan untuk bertanya atau menanggapi hanya beberapa siswa saja yang aktif bertanya dan menanggapi. Beberapa siswa masih sulit dalam menjelaskan istilah-istilah dalam pembelajaran, tidak berani memberi contoh-contoh dari materi yang dipelajari, kurang terampil dalam menghubungkan materi bagian satu dengan lainnya, kurang berani berargumentasi dan menyimpulkan materi. Berikut gambar persentase kekuntasan belajar siswa.



Gambar 7. Persentase Kekuntasan Belajar Siswa Siklus I

Berdasarkan hasil analisis pada setiap indikator untuk variabel yang diukur seperti angket motivasi belajar, hasil observasi motivasi belajar siswa, dan tes penguasaan konsep biologi siswa dapat diketahui bahwa rata-rata persentase capaian indikator variabel motivasi belajar pada siklus I belum seluruhnya dapat mencapai persentase capaian target yang telah ditentukan (75%). Hasil tes penguasaan konsep biologi siswa, belum semua siswa mencapai target kriteria kekuntasan minimal (KKM) sekitar 77% siswa yang sudah memenuhi KKM. Dalam rangka untuk mencapai persentase capaian target yang telah ditentukan maka dilakukan tindakan untuk siklus selanjutnya.

Beberapa kekurangan yang ditemukan pada siklus I adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa kurang merespon/menanggapi pendapat yang diajukan guru atau siswa.
- 2) Siswa belum bisa bekerja sama secara optimal dengan temannya dalam diskusi memecahkan masalah
- 3) Guru masih bersikap kurang tegas kepada siswa selama proses pembelajaran sehingga siswa seenaknya sendiri
- 4) Siswa masih bertanya pada teman lain saat mengerjakan evaluasi atau tes
- 5) Siswa belum melakukan refleksi pengalaman dengan baik.

2. Deskripsi Siklus II

a. Perencanaan Tindakan Siklus II

Hasil analisis dan refleksi pada siklus I, menunjukkan adanya beberapa kelemahan, sehingga perlu dilakukan perbaikan pada siklus II. Perencanaan perbaikan tindakan untuk siklus II meliputi hal-hal sebagai berikut.

- 1) Berdasarkan refleksi yang dilakukan di siklus I, siswa kurang menanggapi pendapat yang diajukan oleh guru atau siswa. Sebagai tindak lanjut terhadap hasil refleksi siklus I, guru membuat suasana pembelajaran menjadi lebih komunikatif, serta memberikan pertanyaan-pertanyaan yang menarik. Selain itu, guru juga memberikan reward (penghargaan) bagi siswa yang mau bertanya atau menjawab pertanyaan dan berusaha mempertahankan

pendapat. Tujuannya adalah membuat siswa berani dan percaya diri untuk mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, mempertahankan pendapat.

- 2) Berdasarkan refleksi yang dilakukan di siklus I, siswa belum bisa bekerja sama secara optimal dengan temannya dalam diskusi memecahkan masalah. Sebagai tindak lanjut terhadap hasil refleksi siklus I, guru lebih mengingatkan lagi tentang pentingnya kerja sama dan diskusi dalam memecahkan masalah.
- 3) Berdasarkan refleksi yang dilakukan di siklus I, guru masih bersikap kurang tegas kepada siswa selama proses pembelajaran sehingga siswa seenaknya sendiri. Sebagai tindak lanjut terhadap hasil refleksi siklus I, guru lebih bersikap tegas dan menerapkan peraturan-peraturan saat praktikum kepada siswa sehingga siswa tidak seenaknya dalam pembelajaran.
- 4) Berdasarkan refleksi yang dilakukan di siklus I, siswa masih bertanya pada teman lain saat mengerjakan evaluasi. Sebagai tindak lanjut terhadap hasil refleksi siklus I, guru memberi sanksi dengan mengambil lembar jawab bagi siswa yang masih bertanya pada teman lain saat mengerjakan tes.
- 5) Berdasarkan refleksi yang dilakukan pada siklus I, siswa belum melakukan refleksi pengalaman dengan baik. Sebagai tindak lanjut terhadap hasil refleksi siklus I, guru lebih mengingatkan lagi pentingnya melakukan refleksi pengalaman agar lebih menguasai konsep materi yang diberikan guru. Dan memberi nilai bagi siswa yang mengungkapkan di depan kelas pengalaman yang mereka dapatkan. Mempersiapkan rencana pengajaran (RPP) pertemuan ke-3, ke-4. RPP disusun sesuai dengan tahap-tahap pelaksanaan pembelajaran *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman, mempersiapkan lembar kegiatan siswa (LKS). Mempersiapkan instrumen lain seperti, lembar observasi motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi, angket motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi, serta pedoman wawancara sama seperti yang digunakan pada siklus I, dan tes kognitif siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan tindakan pada siklus II merupakan hasil refleksi tindakan dari siklus I, pada siklus II dilaksanakan dalam dua kali tatap muka. Refleksi dari siklus I bertujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan pelaksanaan tindakan sebelumnya dan membutuhkan upaya perbaikan pada siklus II.

Proses pembelajaran yang diterapkan pada pelaksanaan tindakan pada siklus II pada dasarnya masih sama seperti halnya pada siklus I yaitu menggunakan metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman. Hal yang membedakan pembelajaran pada siklus II ini adalah upaya perbaikan pada proses pembelajaran seperti yang telah dituliskan pada tahap perencanaan tindakan siklus II.

Upaya perbaikan yang direncanakan pada siklus II dilakukan pada siklus I. Perbaikan terhadap siswa kurang menanggapi pendapat yang diajukan oleh guru atau siswa lain, adalah guru mencoba membuat suasana menjadi lebih akrab dan komunikatif pada sesi dengan guru, serta memberikan motivasi dengan intensitas yang lebih tinggi kepada siswa sehingga siswa merasa nyaman dalam pembelajaran. Guru juga memberikan nilai bagi siswa yang mau bertanya atau menjawab pertanyaan. Tujuannya adalah membuat siswa berani dan percaya diri untuk mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, menyampaikan dan mempertahankan pendapat.

Kekurangan di siklus I, siswa belum bisa bekerja sama secara optimal dengan temannya dalam memecahkan masalah. Usaha yang dilakukan guru adalah guru lebih mengingatkan lagi tentang pentingnya kerja sama dan diskusi dalam menemukan konsep ataupun memecahkan masalah. Berikutnya guru bersikap masih kurang tegas kepada siswa selama proses pembelajaran sehingga siswa seenaknya sendiri. Sebagai tindak lanjut terhadap hasil refleksi siklus I, guru lebih bersikap tegas dan menerapkan peraturan-peraturan saat praktikum dan saat pembelajaran, sehingga siswa tidak seenaknya dalam pembelajaran. Berdasarkan refleksi yang dilakukan di siklus I, siswa masih bertanya pada teman lain saat mengerjakan evaluasi. Sebagai tindak lanjut terhadap hasil refleksi siklus

I, guru membuat peraturan mengambil lembar jawab bagi siswa yang bertanya atau mencontek teman lain saat mengerjakan tes.

Berdasarkan refleksi yang dilakukan pada siklus I, siswa belum melakukan refleksi pengalaman dengan baik. Sebagai tindak lanjut terhadap hasil refleksi siklus I, guru lebih mengingatkan lagi pentingnya melakukan refleksi pengalaman agar lebih menguasai konsep materi. Guru memberi nilai bagi siswa yang berani mengungkapkan pengalaman yang mereka dapatkan.

c. Observasi Tindakan Siklus II

Observasi yang dilakukan pada siklus II masih sama seperti halnya pada siklus I yaitu untuk mendapatkan data tentang motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi dan menganalisis hasil tes penguasaan konsep. Hasil pelaksanaan tindakan pada siklus II adalah sebagai berikut.

1). Motivasi belajar

Data tentang motivasi belajar siswa disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Persentase Indikator Motivasi Belajar pada Siklus II

Pernyataan Indikator	Capaian Indikator (%)
Menunjukkan minat belajar	79,85
Tekun menghadapi tugas	80,77
Tidak mudah putus asa	79,62
Tidak mudah melepaskan hal-hak yang diyakini	79,04
Belajar mandiri	80,77
Mempertahankan pendapat	76,92
Senang melakukan pemecahan masalah	76,92
Belajar dengan harapan untuk memperoleh penghargaan	80,19
Jumlah	634,08
Rata-rata	79,26

Berdasarkan Tabel 11, dapat dilihat bahwa nilai motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi untuk siklus II berkisar antara 76%-81%. Rata-rata indikator sebesar 79,26%. Berdasarkan data hasil motivasi belajar pada siklus II setelah diterapkan metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman menunjukkan bahwa persentase rata-rata motivasi siswa siklus II meningkat dibandingkan rata-rata motivasi siswa siklus I. Siswa

menunjukkan minatnya dalam belajar, siswa antusias dalam belajar, mengerjakan tugas dari guru, hadir dalam pembelajaran biologi, tidak mudah melepaskan hal-hal yang diyakini, belajar mandiri, berusaha mempertahankan pendapat, senang dalam pemecahan masalah, belajar dengan harapan memperoleh penghargaan dari guru, mencatat penjelasan dari guru, terlibat menemukan konsep, membawa buku pegangan dan referensi biologi, serta ketika ulangan siswa mengerjakan sendiri dan tidak meniru jawaban teman.

Pada siklus II terlihat adanya motivasi belajar biologi diamati dari aspek adanya dorongan dari dalam diri siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan adanya dorongan dari luar diri siswa atau dirangsang oleh faktor dari luar untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan perhatian. Pada siklus II, indikator yang belum tercapai pada siklus I sudah mengalami peningkatan yaitu indikator siswa yang bertanya mengenai hal-hal yang belum jelas pada siklus I sudah mengalami peningkatan yaitu indikator melepaskan hal-hal yang diyakini, indikator memperthankan pendapat, dan indikator senang dalam pemecahan masalah.

Pada proses pembelajaran siklus II, siswa dalam mengikuti langkah-langkah metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman sudah sepenuhnya benar. Siswa terlihat sangat tertib dalam mengikuti tahap-tahapnya dalam pembelajaran sehingga suasana belajar lebih hidup karena melibatkan semua siswa saat proses pembelajaran dan suasana dalam proses pembelajaran lebih menyenangkan. Performance guru dalam mengajar juga mengalami peningkatan tindakan yaitu guru memberikan gagasan agar siswa berani menyampaikan pendapatnya, lebih percaya diri untuk menyampaikan gagasan ataupun pendapatnya.

Berdasarkan hasil wawancara guru tentang penggunaan metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Peningkatan motivasi belajar siswa ditunjukkan dengan indikator menunjukkan minat untuk belajar, tekun mengerjakan tugas, siswa tidak mudah putus asa, tidak mudah melepaskan hal-hal yang diyakini, lebih giat belajar mandiri, lebih berusaha mempertahankan pendapat dan

senang dalam pemecahan masalah. Hal ini karena siswa dituntut untuk menemukan konsep, siswa di beri tugas untuk memecahkan permasalahan yang ada di LKS melalui diskusi kelompok, melakukan praktikum, dan melakukan refleksi pengalaman berdasarkan tampilan media *audio visual* dan kegiatan yang telah mereka lakukan. Melalui kegiatan penemuan siswa akan merasa tertantang dan terlihat bersemangat, di tambah pula penggunaan media *audio visual* akan membuat siswa merasa tertarik untuk belajar, mengingat kembali materi yang telah diajarkan, dan sebagai pertimbangan yang telah dilakukan dengan kegiatan penemuan tersebut. Kegiatan refleksi membuat siswa mengingat kembali apa yang mereka alami melalui kegiatan penemuan dan dapat mengeksplorasi pengetahuan yang didapatkan baik dari tampilan media *audio visual* maupun kegiatan penemuan konsep.

2) Penguasaan Konsep Biologi

Pengusaan konsep biologi dilihat dari tes dan nilai tugas siswa. Tes pada siklus II berjumlah 20 soal berupa pilihan ganda, sedangkan nilai tugas berupa nilai dari lembar kerja siswa dan nilai laporan praktikum.

(a). Nilai Tes kognitif

Hasil tes dari siklus II didapatkan nilai rata-rata tes 74,15 dan seluruh/100% siswa sudah memenuhi KKM (kriteria ketuntasan minimum).

Tabel 12. Nilai Tes Kognitif Siswa Siklus II

Interval	Frekuensi
40-50	0
51-60	1
61-70	8
71-80	14
81-90	3

(b). Nilai tugas

Nilai tugas didapatkan dari nilai lembar kerja siswa (LKS) dan nilai laporan praktikum biologi. LKS tersebut diharapkan mampu membantu siswa dalam menguasai konsep biologi. Laporan praktikum dikerjakan sebagai tugas rumah, dikumpulkan setelah 1 minggu melakukan praktikum.

Nilai tugas dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 13. Hasil Nilai Tugas Siswa

Siklus	Nilai LKS	Nilai Laporan Praktikum
Siklus I	75,54	68,42
Siklus II	85,62	71,46

Berdasarkan Tabel 13, terjadi peningkatan nilai LKS dan hasil nilai praktikum siswa. Peningkatan nilai tugas tersebut karena adanya motivasi belajar siswa dan kesadaran siswa untuk menguasai konsep. Siswa melakukan pemecahan masalah yang ada di LKS dengan berdiskusi dan berusaha mandiri dalam belajar. Siswa juga berusaha menghubungkan konsep satu dengan lainnya.

d. Refleksi Tindakan Siklus II

1). Motivasi Belajar

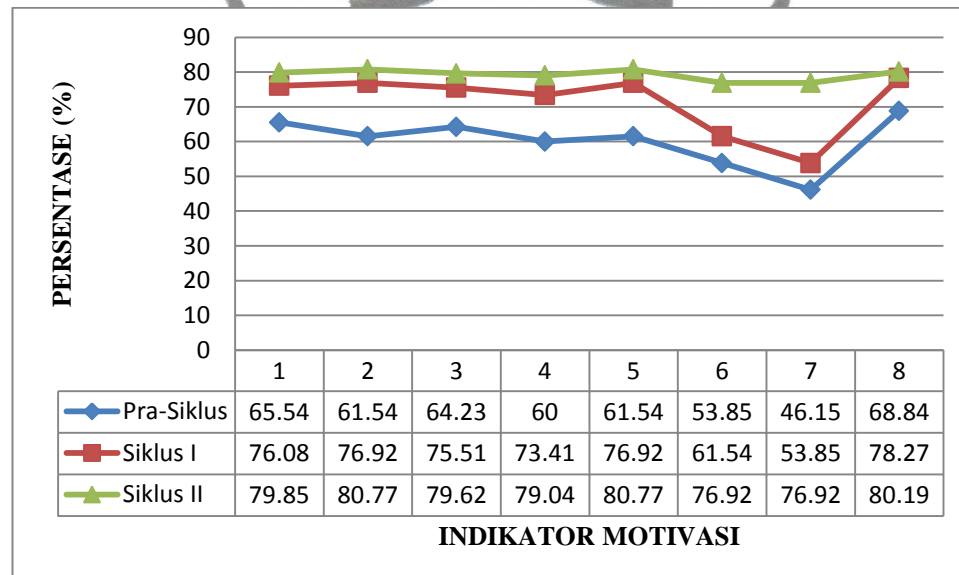
Motivasi belajar biologi melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman mengalami peningkatan. Persentase indikator motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi antara prasiklus, siklus I, dan siklus II disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14. Perbandingan Persentase Indikator Motivasi Belajar Siswa pada Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II dalam Pembelajaran Biologi

INDIKATOR	CAPAIAN INDIKATOR (%)		
	PRA SIKLUS	SIKLUS I	SIKLUS II
Menunjukkan minat belajar	65,54	76,08	79,85
Tekun mengerjakan tugas	61,54	76,92	80,77
Tidak mudah putus asa	64,23	75,51	79,62
Tidak mudah melepaskan hal-hal yang diyakini	60,00	73,41	79,04
Belajar mandiri	61,54	76,92	80,77
Mempertahankan pendapat	53,85	61,54	76,92
Senang melakukan pemecahan masalah	46,15	53,85	76,92
Belajar dengan harapan memperoleh penghargaan	68,84	78,27	80,19
Jumlah	481,69	572,5	634,08
Rata-rata	60,21	71,56	79,26

Peningkatan capaian indikator motivasi belajar biologi siswa tersebut disebabkan pada siklus II siswa lebih tertarik dengan pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman, performance guru dalam mengajar sudah baik dan sesuai langkah-langkah pembelajaran. Tingkah laku siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar menjadi lebih baik. Jumlah siswa yang tergerak aktif dalam proses pembelajaran semakin bertambah seperti menemukan konsep, melakukan praktikum dengan serius, memahami isi dari media *audio visual* yang di putar oleh guru, melakukan refleksi pengalaman dengan baik sehingga suasana pada saat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Penerapan pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dapat meningkatkan motivasi belajar biologi siswa karena sudah mencapai target yang ditetapkan yaitu seluruhnya atau setidaknya (75%) siswa memiliki motivasi yang tinggi.

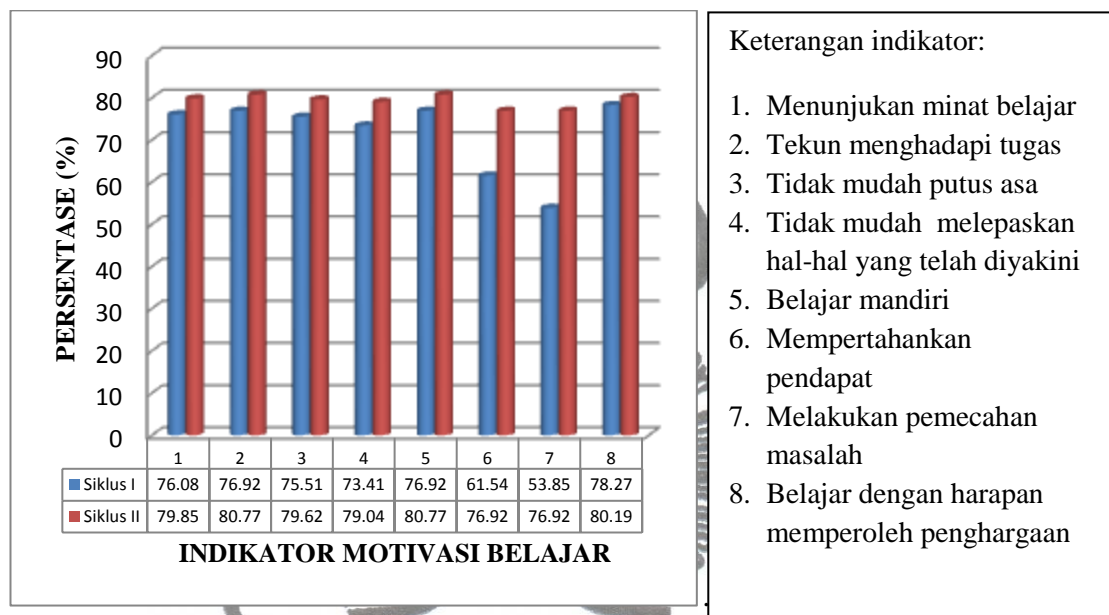
Berikut adalah gambar persentase tiap indikator motivasi belajar.



Gambar 8. Persentase Setiap Indikator Motivasi Belajar Siswa pada Prasiklus, Siklus I, Siklus II dalam Pembelajaran Biologi

Berdasarkan Gambar 8, dapat dilihat bahwa persentase skor untuk semua indikator motivasi belajar mengalami kenaikan, namun kenaikan ini tidak sama untuk setiap indikator. Rata-rata indikator pada siklus I mencapai 60,21%, 71,56%

pada siklus I, 79,26% pada siklus II. Beberapa indikator mengalami peningkatan yang cukup besar dibandingkan dengan aspek atau indikator yang lain. Perbandingan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi pada setiap indikator antara siklus I dan siklus II dapat disajikan dalam Gambar 10.



Gambar 9. Perbandingan Capaian Indikator Motivasi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.

Berdasarkan data yang diperoleh persentase untuk semua indikator pada siklus II telah mencapai target yang ditetapkan, hal ini disebabkan pada siklus II siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran yang digunakan. Nilai indikator motivasi belajar pada siklus I berkisar 53,85%-78,27% sedangkan pada siklus II nilai indikator motivasi berkisar 76,92%-80,77%. Capaian indikator motivasi belajar meningkat dari siklus I ke siklus II, indikator menunjukkan minat belajar pada siklus I mencapai 76,08% meningkat menjadi 79,85% pada siklus II, indikator tekun mengerjakan tugas mencapai 76,92% meningkat menjadi 80,77% pada siklus II, indikator tidak mudah putus asa pada siklus I mencapai 75,51% meningkat menjadi 79,62% pada siklus II, indikator percaya diri pada siklus I mencapai 73,41% meningkat menjadi 79,04% pada siklus II, indikator belajar mandiri pada siklus I mencapai 76,92% meningkat menjadi 80,77% pada siklus II, indikator mempertahankan pendapat pada siklus I mencapai 61,54% meningkat

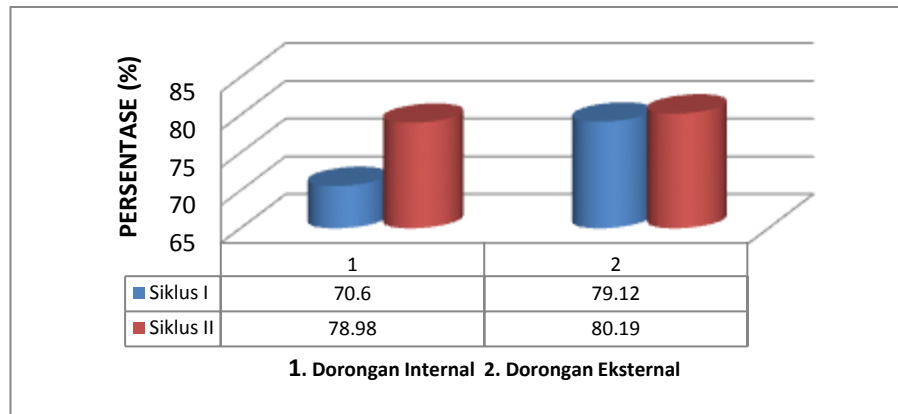
menjadi 76,92% pada siklus II, indikator senang melakukan pemecahan masalah pada siklus I mencapai 53,85% meningkat menjadi 76,92% pada siklus II, indikator belajar dengan harapan memperoleh penghargaan pada siklus I mencapai 78,27% meningkat menjadi 80,19% pada siklus II.

Peningkatan indikator tersebut karena dalam menemukan konsep, siswa melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, dan menarik kesimpulan untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip. Guru mencoba membuat suasana menjadi lebih akrab dan komunikatif pada akhir pembelajaran, serta memberikan motivasi dengan intensitas yang lebih tinggi kepada siswa sehingga siswa merasa nyaman dalam pembelajaran. Siswa sudah lebih berani untuk bertanya, menjawab pertanyaan dan mempertahankan pendapat. Guru juga lebih mengingatkan lagi tentang pentingnya kerja sama dalam kelompok untuk menemukan konsep dan pemecahan masalah, karena keberhasilan individu ditentukan oleh keberhasilan kelompok, sehingga membuat siswa semakin meningkatkan kerja sama dalam kelompoknya. Sebagai tindak lanjut terhadap hasil refleksi siklus I, guru lebih bersikap tegas dan menerapkan peraturan-peraturan saat praktikum dan saat pembelajaran, sehingga siswa tidak seenaknya dalam pembelajaran. Guru membuat peraturan mengambil lembar jawab bagi siswa yang bertanya atau mencontek teman lain saat mengerjakan tes. Selain itu, guru lebih mengingatkan lagi pentingnya melakukan refleksi pengalaman agar lebih menguasai konsep materi yang diberikan guru, memberi nilai bagi siswa yang berani mengungkapkan pengalaman yang mereka dapatkan.

Tabel 15. Perbandingan Capaian Aspek Motivasi Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II dalam Pembelajaran Biologi

No.	Aspek	Capaian Aspek (%)	
		Siklus I	Siklus II
1.	Dorongan internal	70,60	79,12
2.	Dorongan eksternal	78,98	80,19
	Jumlah	154,50	160,08
	Rata-rata	77,25	80,04

Capaian aspek motivasi disajikan pada Gambar 10.



Gambar 10. Capaian Aspek Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan Tabel 15 dapat dilihat bahwa telah terjadi peningkatan untuk setiap aspek motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi dari siklus I ke siklus II. Aspek dorongan internal mencapai 70,6 % pada siklus I meningkat menjadi 78,98% pada siklus II dan dorongan eksternal mencapai 79,12% pada siklus I meningkat menjadi 80,19% pada siklus II. Peningkatan tersebut disebabkan pada siklus II sudah ada tindakan yang merupakan hasil refleksi tindakan dari siklus I, sehingga ketertarikan dan kesenangan siswa terhadap pembelajaran biologi serta motivasi untuk belajar biologi meningkat dengan baik. Peningkatan motivasi belajar siswa antara siklus I dan siklus II untuk aspek dorongan internal sebesar 8,38%, sedangkan untuk aspek dorongan eksternal sebesar 1,07%.

Peningkatan persentase capaian pada setiap aspek menunjukkan bahwa pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman yang digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi dapat diterima dengan baik, mendapat tanggapan yang positif di kelas dan dapat mencapai target yang telah ditetapkan sebelumnya. Penerapan pembelajaran pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi sudah dapat dikatakan sudah berhasil. *commit to user*

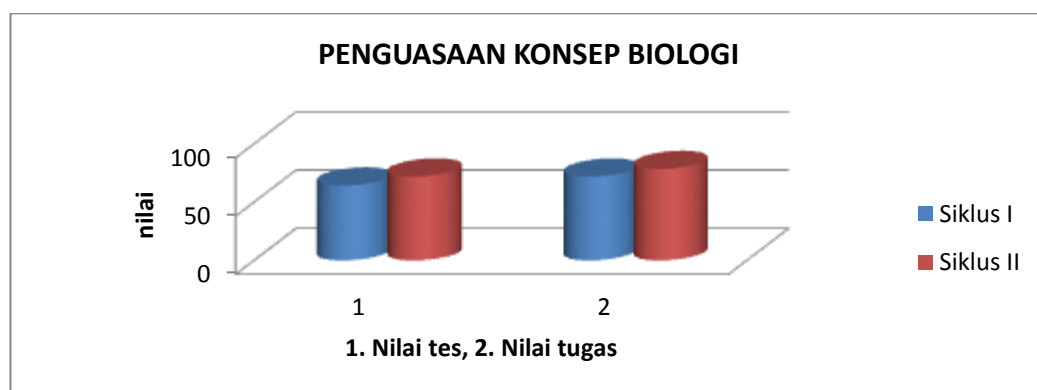
Peningkatan capaian target tersebut sejalan dengan hasil wawancara baik dari siswa maupun guru yang menunjukkan bahwa tindakan yang dilakukan yaitu penerapan pembelajaran pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi. Hasil wawancara dengan siswa menyatakan bahwa ketertarikan siswa terhadap pembelajaran biologi semakin bertambah pada siklus II, hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi semakin meningkat pada siklus II. Melalui kegiatan penemuan meningkatkan motivasi belajar siswa karena mereka merasa tertantang untuk memecahkan masalah. Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman berkolerasi positif dan lebih baik dari siklus I. Secara keseluruhan siswa semakin tertarik dengan pembelajaran dan terlihat semakin antusias dan bersemangat pada siklus II. Keinginan siswa untuk belajar juga semakin besar. Penggunaan media *audio visual* mampu meningkatkan motivasi belajar siswa karena membuat siswa lebih tertarik untuk belajar dan kegiatan refleksi terhadap kegiatan penemuan dan tampilan media *audio visual* juga meningkatkan motivasi belajar siswa. Pemecahkan masalah dilakukan kegiatan diskusi secara berkelompok. Keberhasilan individu tergantung dari masing-masing siswa dalam kelompoknya, jadi tiap-tiap siswa harus belajar dengan sungguh-sungguh. Adanya tugas yang diberikan untuk mempresentasikan hasil penemuan konsep meningkatkan keberanian dan rasa percaya diri siswa untuk berinteraksi dengan lingkungan.

Hasil analisis pada setiap aspek motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi dan setiap indikator motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi dapat diketahui bahwa pada masing-masing aspek atau indikator variabel tersebut pada siklus II sudah sepenuhnya dapat mencapai persentase capaian target yang telah ditentukan. Tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi melalui penerapan pembelajaran pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dalam proses pembelajaran dapat

dikatakan berhasil, sehingga penelitian ini tidak dilanjutkan lagi untuk siklus berikutnya. Ketercapaian masing-masing target yang telah ditentukan pada setiap aspek motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi dan pada setiap indikator motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi, yang dapat dilihat dengan membandingkan persentase yang diperoleh dari berbagai teknik pengumpulan data dengan persentase target yang telah ditentukan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga cara yang berbeda yaitu observasi, angket dan wawancara untuk mendapatkan data tentang motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi. Adanya kesesuaian hasil antara data yang diperoleh melalui angket, observasi maupun wawancara menunjukkan bahwa data hasil penelitian tentang penerapan pembelajaran *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi siswa SMP Al Irsyad Surakarta Kelas VIII A dapat dikatakan valid.

2. Penguasaan Konsep Biologi

Penguasaan konsep biologi ditunjukkan dengan siswa lulus KKM dan data pendukung digunakan nilai tugas siswa. Tes pada siklus II berjumlah 20 soal berupa 19 pilihan ganda dan 1 essay, sedangkan nilai tugas berupa nilai dari lembar kerja siswa dan nilai laporan praktikum. Berdasarkan tes kognitif semua siswa sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) dengan nilai rata-rata siswa adalah 74,15. Sedangkan nilai tugas didapatkan dari nilai lembar kerja siswa (LKS) dan nilai laporan praktikum biologi.



Gambar 11. Capaian Penguasaan Konsep Biologi

commit to user

Berdasarkan hasil tes dan nilai tugas, penguasaan konsep biologi siswa melalui *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi Refleksi Pengalaman mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 77% siswa yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) kemudian target sudah tercapai pada siklus II yaitu semua siswa (100%) sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) . Penguasaan konsep biologi ditunjukkan dengan siswa lebih mudah dalam menjelaskan istilah-istilah dalam pembelajaran, berani memberi contoh-contoh dari materi yang dipelajari, lebih terampil dalam menghubungkan materi bagian satu dengan lainnya, lebih berani berargumentasi, dan menyimpulkan materi.

Peningkatan penguasaan konsep biologi karena siswa sudah terbiasa menemukan konsep sendiri. Kegiatan penemuan konsep (metode *discovery*) akan membantu siswa menguasai konsep, dan hasilnya dapat tersimpan lama di memori siswa karena mereka mengalaminya sendiri. Dari kegiatan tersebut siswa memperoleh pengalaman, dan dalam tahap “apa? ”, siswa membagi pengalaman yang didapatkan selama proses penemuan tersebut. Kemudian dalam tahap “kemudian apa? ”, siswa membagi pengalaman mereka mengenai keuntungan yang didapatkan dan apa saja yang diamati dalam kegiatan tersebut. Guru juga menayangkan media *audio visual* dengan tujuan mempertajam konsep yang abstrak dan mengingat kembali materi yang didapatkan. Tahap “sekarang apa?”, siswa mempertimbangkan kegiatan penemuan dengan tayangan media *audio visual* sebagai bahan refleksi. Langkah selanjutnya siswa mengungkapkan apa yang akan mereka lakukan setelah melakukan rangkaian kegiatan belajar seperti implikasi dan bagaimana mereka akan melakukan cara belajar yang berbeda. Cara belajar siswa pada siklus I masih terlihat tidak semangat dan tidak serius dalam praktikum, tetapi pada siklus II siswa sudah bersemangat dan terlihat serius dalam praktikum.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa dan penguasaan konsep biologi siswa meningkat dengan penerapan pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman. Peningkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran biologi dapat dilihat melalui hasil angket, observasi serta wawancara dengan guru dan siswa. Sedangkan peningkatan penguasaan konsep dapat dilihat dari nilai tes kognitif dan nilai tugas. Pembahasan mengenai peningkatan motivasi belajar dan penguasaan konsep biologi melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman sebagai berikut.

1. Motivasi belajar

Pembelajaran biologi melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dapat meningkatkan motivasi belajar. Peningkatan tersebut terlihat dari peningkatan persentase indikator motivasi belajar, yang semula 60,21% pada pra-siklus menjadi 71,56 % pada siklus I, dan 79,26% pada siklus II.

Motivasi belajar meningkat dengan diterapkannya pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman. Siswa memperoleh pengalaman dari kegiatan penemuan konsep (*discovery*). Kegiatan penemuan tersebut siswa akan mengalaminya sendiri dan dituntut untuk menemukan konsep. Siswa diberi permasalahan dan tugas sehingga mereka mempunyai tanggung jawab untuk mengerjakan tugas dan siswa mempunyai dorongan untuk belajar sungguh-sungguh. Kemudian dalam tahap “apa? ”, siswa merefleksikan pengalaman yang didapatkan siswa/apa yang mereka alami selama kegiatan tersebut. Tahap “kemudian apa”, siswa berbagi pengalaman mengenai keuntungan yang didapat dari pengalaman yang didapatkan, implikasi dari pengalaman tersebut. Tahap selanjutnya “sekarang apa?”, guru menampilkan media *audio visual* dan siswa memperhatikan sekaligus mempertimbangkan kegiatan yang mereka lakukan dengan media *audio visual* yang diputar oleh guru. Penerapan pembelajaran *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman melibatkan siswa untuk berperan aktif dan dapat mengatasi

kebosanan siswa terhadap metode pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru, sehingga timbul kesenangan dari diri siswa pada saat kegiatan pembelajaran.

Siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar dengan adanya inovasi pembelajaran yang menempatkan mereka sebagai subyek belajar dan dilibatkan dalam proses pembelajaran seperti penerapan metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman. Strategi Refleksi Pengalaman dilakukan dengan kegiatan tanya jawab. Menurut Bobbi DePoter (2010) kegiatan tanya jawab dapat memaksimalkan perhatian siswa, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Lebih lanjut penelitian yang dilakukan oleh Arif Rahmat (2003) menyimpulkan bahwa, penerapan strategi refleksi pengalaman juga dapat meningkatkan hasil belajar Biologi. Hasil belajar biologi meningkat karena motivasi untuk belajar tinggi. Kegiatan untuk memperoleh pengalaman dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena adanya dorongan untuk mengerjakan tugas, belajar mandiri, dan memecahkan masalah yang muncul, melatih siswa percaya diri dan tidak mudah putus asa.

Salah satu teknik untuk meningkatkan motivasi belajar menurut Hamzah B. Uno (2007: 34) adalah dengan menimbulkan rasa ingin tahu. Rasa ingin tahu merupakan daya untuk meningkatkan motif belajar siswa. Rasa ingin tahu tersebut dengan kegiatan menemukan konsep sendiri (*discovery*). Metode *discovery* bertujuan untuk membangkitkan keingintahuan, meningkatkan penalaran, dan kemampuan berpikir ilmiah. Pendapat tersebut diperkuat oleh Suryosubroto (2002), metode *discovery* (penemuan) membangkitkan gairah pada siswa, misalnya siswa merasakan jerih payah dalam kegiatan penemuan karena dalam kegiatan penemuan tersebut bisa berhasil dan kadang-kadang gagal. Metode *discovery* dapat membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepercayaan pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan. Selain itu, siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya sehingga siswa lebih merasa terlibat. Berdasarkan pendapat Suryosubroto tersebut dapat disimpulkan bahwa melalui metode *discovery* membuat siswa memiliki motivasi untuk belajar.

Menurut Brill and Park dalam penelitian yang dilakukan Margaret M Tayer (2008) yang menyatakan bahwa pertimbangan pembelajaran *discovery*

karena siswa mereka merasa tertarik, berusaha keras, termotivasi untuk belajar dan memperhatikan dalam belajar. Talib, dkk (2009: 270-274) melakukan penelitian tentang motivasi belajar siswa dalam pembelajaran sains. Siswa sebagai responden dalam penelitian tersebut menyetujui bahwa untuk dapat menguasai sains siswa harus berkonsentrasi penuh saat pelajaran, mengulang pelajaran secara rutin, membuat catatan dan bertanya. Menurut guru dan para ahli, siswa yang unggul dalam sains maka siswa tersebut harus memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, selalu bertanya, mempunyai dorongan belajar, mendengarkan guru, berpikir kritis dan kreatif, mempunyai sikap ilmiah, berpikir logis dan abstrak.

Penelitian yang dilakukan oleh Suyato (2003) dalam tesisnya yang berjudul "Perbedaan Pengaruh Metode Pembelajaran *Discovery* Dan Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa" menyimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar IPA dengan metode *Discovery* lebih baik daripada siswa yang belajar dengan metode demonstrasi. Selain itu, berdasarkan penelitian siswa lebih memiliki motivasi belajar yang tinggi dengan metode *discovery* daripada menggunakan metode demonstrasi. Berdasarkan penelitian, pembelajaran melalui metode *discovery* lebih membuat siswa termotivasi untuk belajar karena mereka dituntut untuk menemukan konsep sendiri, dan diberi permasalahan-permasalahan.

Kegiatan pembelajaran yang menggunakan media *audio visual* dalam menyampaikan materi pelajaran akan lebih menarik dan bermakna dibandingkan dengan metode penyampaian materi yang hanya menerima informasi dari guru saja sehingga siswa pasif dalam pembelajaran. Pembelajaran yang mengaktifkan siswa akan memberi kesan yang bermakna pada diri siswa. Pendapat tersebut didukung Dale dalam penelitian Anderson menyatakan bahwa, siswa akan mengingat 50% dari apa yang didengar dan dilihat (*audio visual*). Jadi, media *audio visual* akan membuat siswa termotivasi untuk belajar dan membantu siswa memperoleh kesan/informasi yang bermakna.

Penelitian oleh Sunartri (2008: 62-63) menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan CTL dibantu media *audio visual* lebih menarik minat siswa terhadap materi sehingga motivasi belajar siswa dan prestasi belajar siswa

meningkat. Penayangan media *audio visual* dalam bentuk video berfungsi untuk memperjelas konsep-konsep, mempertajam ingatan dan pemahaman siswa.

Media audio visual dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini didukung oleh penelitian oleh Faiza bt Ibrahim (2007) bahwa penggunaan *audio visual* meningkatkan perhatian pada pembelajaran ilmu alam dan matematika. Media *audio visual* membuat siswa di kelas lebih aktif, interaktif, dan melihat percobaan lingkungan. Kesimpulannya, penggunaan media dapat membuat kelas menjadi kondusif dan menciptakan iklim motivasi belajar. Pendapat tersebut diperkuat oleh Hiroki Yoshida (2010) yang membahas tentang perkembangan dan format penelitian “Media Pendidikan untuk Pelayanan Pelatihan Guru dalam Standar Kurikulum”. Hasil diskusi dari pertemuan para guru, pakar media dan konsultan pendidikan adalah standar kurikulum sangat diperlukan guru dalam meningkatkan kemampuan guru dan keefektifan penggunaan media sangat penting dalam pendidikan. Guru mendapatkan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan dalam memanfaatkan media. Berdasarkan hasil penelitian, perbaikan media dan pengetahuan terhadap media merupakan faktor penting dalam pendidikan. Hasil survey situasi informasi di sekolah-sekolah Jepang menunjukkan 67% mengakui bahwa ICT (media audio visual) digunakan sebagai tugas siswa. Shihusa dan Keraro (2009) melakukan penelitian tentang motivasi dalam pembelajaran biologi dengan menggunakan *advance organizers*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa film yang merupakan bentuk dari media *audio visual* sebagai *advance organizers* dapat membuat para pengajar tertarik untuk meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran biologi di kelas.

Menurut Teguh Julianto (2008) media *audio visual* sangat membantu guru dalam memberikan penjelasan. Selain menghemat kata-kata, menghemat waktu, penjelasan yang diberikan guru akan lebih mudah dimengerti oleh siswa, menarik, membangkitkan motivasi belajar, menghilangkan kesalahan pemahaman, serta informasi yang disampaikan menjadi konsisten. Pembelajaran dengan menggunakan *audio visual* semakin menarik. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nunuk Suryani (2007) menyatakan bahwa Video berfungsi sebagai media pandang dengan (*audio visual*) mempunyai kelebihan, antara lain (1) dapat

diputar berulang-ulang, (2) tayangan dapat dipercepat atau diperlambat, (3) tidak memerlukan ruang khusus.

2. Penguasaan Konsep Biologi

Pembelajaran biologi metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dapat meningkatkan penguasaan konsep biologi siswa yang ditunjukkan dengan peningkatan tes nilai kognitif pada tiap siklusnya. Berdasarkan dokumentasi awal sekitar 58% siswa memenuhi kriteria kekuntasan minimal/KKM, setelah diberi tindakan melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman pada siklus I sekitar 77% (20 siswa sudah memenuhi KKM) selanjutnya pada siklus II seluruh siswa (100% siswa sudah memenuhi KKM). Hasil rata-rata tes pada siklus I mencapai 64,30, nilai LKS mencapai 75,54, nilai laporan praktikum mencapai 68,42. Pada siklus II mengalami peningkatan nilai kognitif siswa menjadi 74,15, nilai LKS mencapai 85,62, nilai laporan praktikum mencapai 71,46.

Penguasaan konsep merupakan *long term memory* yang dituangkan dalam bentuk jawaban atas pertanyaan. Pertanyaan untuk memeriksa keterkuasaan konsep diwujudkan dengan pemberian tes di akhir siklus. Siswa yang berhasil memperoleh nilai 60 untuk tes tersebut berarti siswa telah menguasai konsep biologi. Muhadi (2003:34) menyatakan bahwa pemberian tes di awal atau di akhir pembelajaran dapat penguasaan konsep siswa dalam belajar. Siswa yang telah berhasil menguasai konsep biologi karena adalah siswa yang berhasil menyelesaikan masalah yang terdapat dalam LKS. Lembar Kerja Siswa (LKS) dapat mengatasi kesulitan-kesulitan belajar, memberikan latihan yang cukup sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Peningkatan penguasaan konsep juga didukung oleh usaha guru dengan memberi pengulangan terhadap materi yang dirasa lemah oleh siswa dan juga memberikan latihan soal yang ada di LKS. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Gino, dkk (2000:54) bahwa ulangan-ulangan dan latihan-latihan dapat mempertinggi kesanggupan memperoleh *insight* (pemahaman) dalam situasi-situasi yang bersamaan yang telah dihadapi sebelumnya. Peningkatan penguasaan konsep juga dipengaruhi oleh kegiatan refleksi. Siswa diberi kebebasan untuk

merefleksikan pengalamannya meliputi kekurangan atau kelebihan dalam kegiatan tersebut.

Penguasaan konsep meningkat dengan penerapan metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman karena siswa terlibat langsung dalam pembelajaran di kelas. Siswa memiliki kesempatan untuk menemukan konsep, menyelesaikan masalah, dan merefleksikan pengalaman. Siswa dapat menggunakan daya ingatnya dalam mengingat materi yang disampaikan guru, kegiatan memperoleh pengalaman maupun melihat media *audio visual*. Selain itu, siswa lebih bebas menggali informasi melalui pengalaman belajar yang telah dilakukan. Pengalaman belajar merupakan kegiatan fisik maupun mental yang dilakukan siswa dalam berinteraksi dengan bahan ajar. Menurut Ella Yuliawati (2004:126), pengalaman belajar merupakan kegiatan dilakukan siswa sebagai upaya menguasai kompetensi dengan memahami pengetahuan fakta, konsep, teori, dalil, hukum, aturan dan prosedur dan penerepannya. Pemberian pengalaman belajar memungkinkan siswa terlibat secara aktif menggunakan proses fisik untuk menemukan konsep dan prinsip materi yang sedang dipelajari. Guru menerapkan pengalaman belajar dalam proses pembelajaran bertujuan untuk memudahkan siswa dalam menerima pelajaran sehingga mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran yang diberikan. Pengalaman belajar yang dilakukan siswa melalui kegiatan penemuan konsep (*discovery*) dan penggunaan media *audio visual* dalam pembelajaran. Pengalaman yang mereka dapatkan di refleksikan dan dituangkan dalam bentuk catatan.

Strategi refleksi pengalaman memperkaya pemahaman materi yang diajarkan. Selain itu, memberi kesempatan untuk merenung, membantu siswa mempunyai pengertian konseptual yang lebih mendalam, membangun kaitan yang lebih kuat, dan lebih banyak menekankan pada proses belajar. Strategi refleksi pengalaman terdapat pertanyaan, “Apa yang terjadi?, Apa yang dipelajari?, Bagaimana cara menerapkannya (implikasinya)?”. Menurut Bobbi De Potter (2010) tujuan dari pertanyaan “Apa yang terjadi?” agar guru dapat memahami kenyataan situasi/kondisi siswa. Pertanyaan tersebut, berarti guru berusaha

memasuki dunia siswa, membina jalinan, dan mengumpulkan informasi penting mengenai persepsi siswa pada saat itu. Pertanyaan selanjutnya adalah, “ Apa yang kalian pelajari?” mempunyai tujuan untuk mengecek pemahaman siswa melalui kegiatan yang telah dilakukan. Guru juga akan mengetahui kesulitan siswa. Peran guru dalam hal ini adalah menjelaskan kesulitan yang dialami siswa. Pertanyaan mengenai, “ Bagaimana cara menerapkan apa yang telah dipelajari?” tujuannya adalah apakah siswa sungguh-sungguh mengerti atau tidak dan dapat memindahkan pengertian siswa ke situasi saat itu atau saat lain. Guru memberi waktu untuk merenungkan pertanyaan sehingga siswa memperoleh pengertian yang lebih mendalam, siswa menggali proses berpikir, dan pembuatan makna yang inheren dalam belajar

Pembelajaran melalui metode *discovery* dapat mengembangkan kemampuan berpikir dalam menemukan dan memecahkan masalah serta membantu siswa menguasai konsep biologi. Sejalan dengan itu siswa yang belajar dengan metode pembelajaran *discovery* dapat membantu siswa menuangkan gagasan dan ide. Dalam pembelajaran, siswa akan lebih mudah memahami apa yang dipelajari, bukan sekedar menerima informasi dari guru saja, tetapi siswa akan lebih leluasa mengembangkan ide dengan mempelajari materi secara mendalam. Menurut Roestiyah (2001:20-21) metode *discovery* mampu membantu siswa untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan, penguasaan keterampilan dalam proses kognitif, dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan kerucut pengalaman Edgar Dale, disebutkan bahwa pengalaman yang paling tinggi nilainya adalah *direct purposeful experience*, yaitu pengalaman yang diperoleh oleh siswa dari hasil kontak langsung dengan lingkungan, objek, binatang, manusia dan sebagainya, dengan cara melakukan perbuatan langsung. Sedangkan verbal symbol yang diperoleh melalui penuturan dengan kata-kata merupakan pengalaman belajar yang paling rendah tingkatannya. Pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media audio visual dalam strategi refleksi pengalaman dapat memberikan pengalaman yang lebih berarti bagi siswa dan membawa siswa kepada pengalaman yang lebih konkrit.

Media *Audio Visual* membantu penguasaan konsep biologi siswa karena siswa dapat mengingat kembali materi yang diajarkan, memperjelas konsep-konsep yang masih abstrak, dan mengatasi keterbatasan indra siswa. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati (2008) yang berjudul "Penerapan Metode Pembelajaran TGT dengan Media *audio visual* Terhadap Hasil Belajar Biologi" menyimpulkan bahwa penggunaan media *audio visual* melalui metode TGT dapat meningkatkan hasil belajar dan siswa lebih menguasai konsep serta termotivasi untuk belajar Biologi. Pemutaran media *audio visual* dalam proses pembelajaran Biologi tergantung keperluan dan cepat lambatnya siswa menyerap materi pembelajaran tersebut. Apabila siswa masih mengalami kesulitan atau terdapat ketidakjelasan materi maka media *audio visual* dapat dengan mudah ditayang ulang kembali. Pemutaran media *audio visual*, mempermudah siswa dalam pemahaman konsep dan mempercepat siswa menyerap materi pembelajaran.

Hasil akhir penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar biologi dan penguasaan konsep biologi siswa dalam proses pembelajaran telah memenuhi target yang diinginkan yaitu motivasi belajar dan semua siswa telah memenuhi standart KKM. Ketercapaian target motivasi belajar yang telah ditentukan pada variabel yang diukur dapat dilihat dengan membandingkan prosentase yang diperoleh dari berbagai sumber data dengan prosentase target yang telah ditentukan. Data pada penelitian ini didapat dari 3 metode (triangulasi metode) yang berbeda yaitu angket, observasi dan wawancara. Berdasarkan data yang diperoleh dari tiap-tiap metode baik dari hasil angket, observasi maupun wawancara masing-masing menunjukkan ada peningkatan motivasi belajar siswa untuk setiap siklusnya. Sedangkan ketercapain target penguasaan konsep biologi ditunjukan dengan seluruh siswa (100%) telah memenuhi standart KKM. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh dari hasil angket, observasi maupun wawancara menunjukkan ada kesesuaian hasil.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa

1. Penerapan metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII A SMP Al Irsyad Surakarta.
2. Penerapan metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dapat meningkatkan penguasaan konsep biologi siswa kelas VIII A SMP Al Irsyad Surakarta.

B. IMPLIKASI

Berdasarkan kajian teori serta melihat hasil penelitian ini, akan disampaikan implikasi yang berguna baik secara teoritis maupun secara praktis dalam upaya meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep biologi siswa.

1. Implikasi Teoritis

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk:

- a. Memperluas wawasan dan pengetahuan bagi pembaca mengenai arti pentingnya penerapan strategi maupun metode pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep biologi siswa di kelas VIII A SMP Al Irsyad Surakarta
- b. Sebagai salah satu sumber acuan/referensi bagi peneliti lain yang akan mengadakan penelitian mengenai masalah motivasi belajar dan penguasaan konsep biologi siswa.

2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini secara praktis dapat diterapkan pada proses pembelajaran Biologi di SMP Al Irsyad Surakarta, yaitu dengan penerapan pembelajaran melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman dapat meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep biologi siswa.

C. SARAN

Berdasarkan Penelitian yang dilaksanakan di kelas VIII A SMP Al Irsyad Surakarta, maka peneliti dapat memberikan beberapa saran, antara lain:

1. Kepada Sekolah

- a. Perlu adanya peningkatan pemanfaatan secara maksimal fasilitas dan media pembelajaran yang tersedia di sekolah untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran biologi.
- b. Perlu adanya peningkatan pelatihan terhadap guru dalam menerapkan pembelajaran yang inovatif.

2. Kepada Guru

- a. Guru hendaknya mengembangkan proses pembelajaran dengan memberikan lebih banyak lagi pengalaman nyata pada siswa seperti memberi kesempatan kepada siswa dalam melakukan kegiatan mental secara utuh.
- b. Guru hendaknya mengembangkan keterpaduan proses pembelajaran melalui pengembangan materi pelajaran, mengaitkan antar konsep dalam biologi atau bidang studi lain, maupun kehidupan lingkungan sekitar
- c. Guru hendaknya memberikan motivasi secara berkelanjutan sesuai kebutuhan siswa.
- d. Guru hendaknya lebih memfasilitasi siswa untuk dapat lebih aktif dalam pembelajaran.
- e. Guru hendaknya lebih meningkatkan penggunaan teknik-teknik memotivasi siswa agar siswa dapat termotivasi secara konstan.

3. Kepada Siswa

- a. Siswa hendaknya memperhatikan instruksi yang diberikan oleh guru dengan seksama mengenai pembelajaran biologi melalui metode *discovery* disertai media *audio visual* dalam strategi refleksi pengalaman agar kegiatan pembelajaran berlangsung secara efektif
- b. Siswa hendaknya berusaha mengembangkan pengetahuannya sendiri, harus aktif dalam mencari informasi materi dari sumber lain yang relevan dan mendukung sehingga siswa akan lebih menguasai konsep yang diajarkan
- c. Siswa hendaknya lebih aktif dalam kegiatan praktikum, diskusi kelompok maupun pada saat presentasi kelompok.
- d. Bagi siswa yang mempunyai kemampuan lebih dari siswa lain sebaiknya mengkomunikasikan atau menularkan pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki kepada siswa lain

