



**PENERAPAN PENDEKATAN SOMATIS, AUDITORI,
VISUAL, DAN INTELEKTUAL (SAVI) TERHADAP
HASIL BELAJAR BIOLOGI MATERI
PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN PADA
SISWA KELAS VIII SMP INSTITUT INDONESIA
SEMARANG**

Skripsi

disusun sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi

Oleh

Umi Nurun Nafi'ah

4401405591

JURUSAN BIOLOGI

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2009

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul “Penerapan Pendekatan Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI) Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Pada Siswa Kelas VIII SMP Institut Indonesia Semarang” disusun berdasarkan hasil penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing. Sumber informasi atau kutipan yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar dalam program sejenis di perguruan tinggi manapun.

Semarang, Agustus
2009

Umi Nurun Nafi'ah
4401405591

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**Penerapan Pendekatan Somatis, Auditori, Visual, Dan Intelektual (Savi)
Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan
Pada Siswa Kelas Viii Smp Institut Indonesia Semarang**

Telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang pada tanggal 31 Agustus 2009.

Panitia Ujian

Ketua

Sekretaris

Dr. Kasmadi Imam Supardi, M.S
NIP. 195111151979031001

Dra. Aditya Marianti, M.Si
NIP. 196712171993032001

Penguji Utama

Andin Irsadi, S.Pd, M.Si
NIP. 197403102000031001

Anggota Penguji /
Pembimbing I

Anggota penguji /
Pembimbing II

Drs. Sumadi, M.S
NIP. 195212191978031001

Ari Yuniastuti, S.Pt, M.Kes
NIP. 196806021998032001

ABSTRAK

Nafi'ah, Umi Nurun. 2009. Penerapan Pendekatan Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual (SAVI) Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan Pada Siswa Kelas VIII SMP Institut Indonesia Semarang. Skripsi, Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang. Drs. Sumadi, M. S dan Ari Yuniastuti, S.Pt, M.Kes.

Keberhasilan proses pembelajaran di sekolah dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain guru, siswa, kurikulum dan lingkungan belajar. Proses pembelajaran di SMP Institut Indonesia Semarang dalam penggunaan metode pembelajaran belum maksimal. Motivasi dan minat siswa untuk belajar masih kurang, siswa kurang aktif selama proses pembelajaran yang berdampak pada ketidak mampuan memahami materi dan mengakibatkan hasil belajar biologi menjadi rendah yaitu $\leq 70\%$ siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal sebesar 63, sehingga berdampak pada tidak tercapainya ketuntasan belajar. Pendekatan SAVI merupakan konsep belajar bagi siswa untuk bergerak secara fisik ketika belajar dengan memanfaatkan indra sebanyak mungkin dan membuat seluruh tubuh/pikiran terlibat dalam proses belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar Biologi siswa kelas VIII SMP Institut Indonesia Semarang pada materi Pertumbuhan dan Perkembangan melalui penerapan pendekatan Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual (SAVI).

Penelitian ini merupakan penelitian *Pre Experimental Design* menggunakan metode *The One-shot Case Study*, terdiri dari tahap persiapan, pelaksanaan, pengambilan data dan laporan hasil penelitian. Sampel yang digunakan yaitu dua kelas (VIIID dan VIIIE) dari enam kelas yang diambil secara acak (*cluster random sampling*). Data hasil penelitian dianalisis dengan teknik deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan secara klasikal $\geq 85\%$ siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu ≥ 63 . Ketuntasan klasikal pada kelas VIIID 92,5% dengan nilai rata-rata kelas 74,3, sedangkan ketuntasan klasikal pada kelas VIIIE sebesar 90% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 74,1. Aktivitas siswa dari kedua kelas tersebut termasuk dalam kriteria aktif, dengan rata-rata keaktifan sebesar 80,89% pada kelas VIIID dan 81,54% pada kelas VIIIE. Motivasi dan minat siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan SAVI termasuk dalam kriteria sangat tinggi atau tinggi, rata-rata motivasi dari kedua kelas yaitu sebesar 89,13% dan 88,67% sedangkan rata-rata minat siswa sebesar 84,98% dan 85,04%. Hasil tanggapan siswa secara klasikal termasuk dalam kategori sangat baik dengan persentase yang diperoleh sebesar 90,75% pada kelas VIIID dan 90,25% pada kelas VIIIE.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah $\geq 85\%$ hasil belajar Biologi siswa kelas VIII SMP Institut Indonesia Semarang pada materi Pertumbuhan dan Perkembangan melalui penerapan pendekatan Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual (SAVI) memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu ≥ 63 . Aktivitas siswa meningkat, motivasi dan minat siswa untuk belajar juga tinggi. Hasil

tanggapan siswa dan guru menyatakan bahwa pendekatan SAVI sangat baik diterapkan di SMP Institut Indonesia Semarang.

Kata Kunci : Hasil Belajar Siswa, Pendekatan SAVI, Pertumbuhan dan Perkembangan



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Penerapan Pendekatan Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI) Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Pada Siswa Kelas VIII SMP Institut Indonesia Semarang”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi di FMIPA UNNES.

Sebagai manusia biasa yang banyak kekurangan, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin tersusun dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang dengan ikhlas telah merelakan sebagian waktu, tenaga dan materi yang tersita demi membantu penulis dalam menyusun skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus hati kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan menyelesaikan studi strata 1 Jurusan Biologi FMIPA UNNES.
2. Dekan FMIPA Universitas Negeri Semarang yang telah memberi ijin untuk melaksanakan penelitian.
3. Ketua Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang yang telah memberi kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi.
4. Drs. Sumadi, M.S., Dosen Pembimbing I yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi.
5. Ari Yuniastuti, S.Pt, M.Kes., Dosen Pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi.
6. Andin Irsadi, S.Pd, M.Si., Dosen Penguji yang telah memberikan banyak masukan bagi penyempurnaan skripsi ini.
7. Drs. Sudarto, Kepala Sekolah SMP Institut Indonesia Semarang yang telah berkenan membantu dan bekerjasama dengan penulis dalam melaksanakan penelitian.

8. Ilmi Ariyani, BSc., Guru Biologi SMP Institut Indonesia Semarang yang telah berkenan membantu dan bekerjasama dengan penulis dalam melaksanakan penelitian.
9. Guru dan Staf karyawan SMP Institut Indonesia Semarang yang telah membantu peneliti selama penelitian.
10. Siswa kelas VIIID dan VIIIE SMP Institut Indonesia Semarang yang telah berkenan menjadi sampel dalam penelitian ini.
11. Bapak, ibu dan adik-adikku tercinta yang telah memberikan semangat, pengorbanan dan doa yang tak pernah putus.
12. Sahabat-sahabatku (Umil, Ri2n, Zulphe, Indah, Lu2k, Ratih & Ika) yang telah membantu, memberi dukungan serta dorongan pada penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
13. Teman-teman *Tri Sanja* I Koz (Lely, Neliz, Mbak T, Linjhu, Gatha, Any dll) yang telah membantu dan mendukung penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
14. Teman-teman Pendidikan Biologi *Pararel Dhe '05* yang telah memberi dorongan dan semangat pada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
15. Semua pihak yang telah berkenan membantu penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi ini baik moril maupun materiil, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Tidak ada sesuatupun yang dapat penulis berikan sebagai imbalan kecuali untaian doa, "Semoga amal baik yang telah diberikan berbagai pihak kepada penulis mendapatkan imbalan yang setimpal dari Allah SWT". Akhirnya penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Semarang, Agustus 2009

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Penegasan Istilah	5
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	
A. Tinjauan Pustaka	9
B. Hipotesis	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat, Waktu dan Karakteristik Subyek Penelitian.....	21
B. Variabel Penelitian	21
C. Rancangan Penelitian	21
D. Prosedur Penelitian.....	22
E. Data dan Cara Pengumpulan Data.....	25
F. Metode Analisis Data	26
G. Indikator Keberhasilan	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	30
B. Pembahasan	36

BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	
	A. Simpulan.....	47
	B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	50



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil perhitungan validitas hasil uji coba soal	23
2. Hasil Analisis Data Hasil Belajar Siswa	30
3. Rekapitulasi Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran	31
4. Hasil Angket Motivasi Siswa Terhadap Pembelajaran Dengan Pendekatan SAVI.....	31
5. Hasil Angket Minat Siswa Terhadap Pembelajaran Dengan Pendekatan SAVI.....	32
6. Hasil Angket Tanggapan Siswa Terhadap Penerapan Pendekatan SAVI.....	33
7. Hasil Observasi Kinerja Guru Selama Proses Pembelajaran	34
8. Hasil Wawancara Dengan Guru Terhadap Pendekatan SAVI	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Kerangka Berfikir	19



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus	51
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Pertemuan I)	53
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Pertemuan 2).....	64
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Pertemuan 3)	71
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (pertemuan 4)	78
6. Kisi-kisi Soal Tes Uji coba	85
7. Soal Uji Coba Pertumbuhan dan Perkembangan	87
8. Kunci Jawaban Soal Tes Uji Coba	94
9. Lembar Jawab Soal Tes Uji Coba	95
10. Analisis Soal uji coba.....	96
11. Perhitungan Validitas Soal uji coba	99
12. Perhitungan Reliabilitas Soal uji coba	100
13. Kisi-kisi Soal Post Test	101
14. Soal Post Test	103
15. Kunci Jawaban Soal Post Test	107
16. Lembar Jawab Soal Post Test	108
17. Daftar Nama Siswa	109
18. Daftar Nama Kelompok	111
19. Data Nilai Hasil Belajar Siswa.....	113
20. Kisi-kisi Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran	117
21. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran.....	118
22. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dalam Diskusi	121
23. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dalam Presentasi Hasil Diskusi.....	123
24. Rekapitulasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1	125
25. Rekapitulasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2	127
26. Rekapitulasi Aktivitas Siswa Pertemuan 3	129
27. Rekapitulasi Aktivitas Siswa Pertemuan 4	131
28. Rekapitulasi Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran	133

29. Kisi-kisi Angket Motivasi Siswa	135
30. Lembar Angket Motivasi Siswa.....	136
31. Analisis Hasil Angket Motivasi Siswa	137
32. Kisi-kisi Angket Minat Siswa	141
33. Lembar Angket Minat Siswa	142
34. Analisis Hasil Angket Minat Siswa	143
35. Kisi-kisi Angket Tanggapan Siswa.....	147
36. Lembar Angket Tanggapan Siswa	148
37. Analisis Angket Tanggapan Siswa	150
38. Kisi-Kisi Observasi Kinerja Guru Dalam Pembelajaran	152
39. Lembar Observasi Kinerja Guru Dalam Pembelajaran.....	154
40. Rekapitulasi Kinerja Guru Dalam Pembelajaran	157
41. Kisi-kisi Wawancara Guru	161
42. Lembar Wawancara Guru	162
43. Hasil Wawancara Guru	163
44. Dokumentasi Penelitian	165
45. Usulan Dosen Pembimbing.....	167
46. Surat Observasi Awal.....	168
47. Surat Ijin Penelitian	169
48. Surat Keterangan Telah Melaksanakan penelitian	170

PERPUSTAKAAN
UNNES

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu kualitas bangsa, melalui kegiatan pendidikan di sekolah, diharapkan dapat menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas sehingga bermanfaat bagi masyarakat dan dapat memajukan bangsa. Oleh karena itu, pemerintah telah memprogramkan suatu kurikulum sebagai acuan dan pedoman bagi pelaksanaan pendidikan untuk mengembangkan berbagai ranah pendidikan (pengetahuan, ketrampilan dan sikap) dalam setiap jenjang dan jalur pendidikan khususnya pada jalur sekolah (Mulyasa 2004: 37).

Keberhasilan proses pembelajaran di sekolah dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain guru, siswa, kurikulum dan lingkungan belajar. Untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran guru perlu memahami hal-hal yang mempengaruhi proses belajar siswa, baik yang menghambat maupun yang mendukung. Selain itu, guru harus memahami tentang model atau strategi pembelajaran yang efektif yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar (Anni 2005: 53). Penggunaan strategi belajar yang tepat dan bervariasi dapat dijadikan motivasi ekstrinsik Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di sekolah. Strategi pembelajaran berfungsi sebagai perangsang dari luar yang dapat membangkitkan keaktifan siswa.

Menurut Tim Penulis PEKERTI Bidang MIPA (2001: 11) Biologi sebagai salah satu bidang IPA menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Dalam belajar biologi diharapkan dapat menjadi wahanan bagi

peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari.

Penggunaan pendekatan, metode, dan model pembelajaran yang monoton dapat mengakibatkan siswa kurang termotivasi. Minat siswa yang kurang juga dapat mengakibatkan siswa kesulitan dalam menerima pelajaran. Hal ini dapat mengakibatkan hasil belajar biologi menjadi kurang maksimal yang berdampak tidak tercapainya ketuntasan belajar. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan strategi belajar yang lebih memberdayakan siswa, yaitu pembelajaran yang menekankan kegiatan pada pengembangan potensi siswa secara optimal melalui cara-cara mudah, menyenangkan dan memberdayakan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) merupakan sebuah konsep kurikulum yang menekankan pada pengembangan kemampuan melakukan (kompetensi) tugas-tugas dengan standar performansi tertentu sehingga hasilnya dapat dirasakan oleh siswa, berupa penguasaan terhadap seperangkat kompetensi tertentu. KTSP merupakan kurikulum yang merefleksikan pengetahuan, keterampilan dan sikap sehingga dapat meningkatkan potensi peserta didik secara utuh. Penerapan KTSP menuntut perubahan paradigma dalam pembelajaran dan persekolahan, karena dengan penerapan KTSP tidak hanya menyebabkan perubahan konsep, metode, dan strategi guru dalam mengajar, tetapi juga menyangkut pola pikir, filosofis, komitmen guru, sekolah, dan stakeholder pendidikan (Kunandar 2007: 111).

Berdasarkan observasi awal di SMP Institut Indonesia Semarang, diperoleh gambaran bahwa banyak siswa yang tidak dapat mengembangkan pemahamannya terhadap konsep-konsep Biologi, karena guru lebih banyak menjelaskan, menggambarkan dan memberikan informasi tentang konsep-konsep yang akan dibahas. Guru belum menunjukkan usaha memanfaatkan media dan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar siswa. Akibatnya, minat siswa terhadap pelajaran Biologi kurang. Selain itu, selama proses pembelajaran guru belum maksimal dalam penggunaan metode pembelajaran,

sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar, serta siswa kurang aktif selama proses pembelajaran. Hal ini mengakibatkan pembelajaran tidak efektif, motivasi dan minat siswa untuk belajar kurang yang akhirnya berdampak pada ketidak mampuan memahami materi yang diberikan oleh guru, dan dapat mengakibatkan hasil belajar Biologi menjadi rendah, maka berdampak pada tidak tercapainya ketuntasan belajar. Hal tersebut dapat diketahui bahwa kurang dari 70% siswa belum dikatakan tuntas atau nilainya masih dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), sedangkan siswa yang memperoleh nilai sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 63 hanya beberapa siswa.

Materi Pertumbuhan dan Perkembangan dalam KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan), merupakan salah satu materi dalam pembelajaran IPA Biologi SMP kelas VIII semester gasal. Dalam materi ini akan dibahas tentang perbedaan pertumbuhan dan perkembangan, faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan, pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan, pertumbuhan dan perkembangan pada hewan dan metagenesis. Pada materi pertumbuhan dan perkembangan ini, dalam penyajiannya membutuhkan objek nyata dari lingkungan sekitar sebagai sumber belajar.

Agar dicapai hasil belajar yang optimal diperlukan pendekatan yang sesuai dan tepat dengan materi yang diajarkan. Pendekatan SAVI adalah pendekatan yang dirasa tepat diterapkan pada pembelajaran biologi. Pendekatan SAVI merupakan konsep belajar bagi siswa untuk bergerak secara fisik ketika belajar dengan memanfaatkan indra sebanyak mungkin dan membuat seluruh tubuh/pikiran terlibat dalam proses belajar. Siswa dapat belajar sedikit dengan menyaksikan presentasi (Visual) tetapi mereka dapat belajar jauh lebih banyak jika mereka dapat melakukan sesuatu ketika presentasi sedang berlangsung (Somatis) membicarakan apa yang sedang mereka pelajari (Auditori) dan memikirkan cara menerapkan informasi dalam presentasi tersebut (Intelektual). Atau mereka dapat menggunakan kemampuan mereka memecahkan masalah (Intelektual). Jika mereka secara

simultan menggerakkan sesuatu (somatis) untuk menghasilkan pictogram atau pajangan tiga dimensi (Visual) sambil membicarakan apa yang sedang mereka kerjakan (Auditori) (Meier 2002: 100). Sehingga dengan pendekatan SAVI diharapkan siswa dapat mengungkap, menyelesaikan masalah sendiri dan dapat menerapkan ilmu Biologi dalam kehidupan sehari-hari.

Penerapan pendekatan SAVI sebagai salah satu pilihan untuk menggali kemampuan siswa agar seluruh kemampuannya dapat terekplor dengan baik. Dengan bergerak, melihat, berbicara dan mengemukakan pendapat saat presentasi ini sangat membantu siswa untuk berani mengeluarkan ide, dan memotivasi siswa untuk selalu ingin tahu dan mencari jalan keluar untuk suatu permasalahan yang ditemukan.

Kelebihan pendekatan SAVI adalah menimbulkan suasana pembelajaran yang gembira dan menyenangkan serta mengajak siswa untuk belajar secara berkelompok sehingga dapat menimbulkan rasa kebersamaan siswa, sehingga pembelajaran akan lebih mudah dipahami. Dalam pembelajaran SAVI, siswa tidak hanya tergantung pada guru, tetapi siswa akan lebih meningkatkan aktivitasnya. Pendekatan SAVI ini lebih fleksibel bila dimodifikasi dengan metode pembelajaran yang ada, selain itu pendekatan ini bersifat mengasuh bukan mengontrol siswa.

Kelemahan pendekatan SAVI antara lain pendekatan SAVI ini berdasar dengan hasil sehingga memerlukan waktu yang relatif lama karena siswa harus benar-benar mengerti. Dalam pendekatan SAVI guru hanya sebagai fasilitator dan siswa harus aktif. Apabila siswa tidak aktif maka akan tertinggal dengan yang lain, dalam pendekatan SAVI ini guru tidak akan memerintah siswa untuk belajar tetapi siswa belajar sendiri dan guru membimbing.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Dena Veviani (2008) dengan judul *Pengaruh Penggunaan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Mata Pelajaran IPS-Geografi*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelompok eksperimen

dengan kelompok kontrol, dengan H1 diterima ($t_{Hitung} = 4,71$ dan $t_{Tabel} = 1,37$), artinya kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Dapat disimpulkan bahwa pendekatan SAVI mempunyai pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penelitian serupa juga telah dilakukan oleh Kusminarti (2005: 41) dalam penelitiannya yang berjudul *Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa kelas XI IPA-4 SMA Negeri 2 Klaten dengan pendekatan SAVI*. Berdasarkan hasil penelitiannya, diperoleh bahwa pada siklus I, siklus II dan siklus III memperlihatkan bahwa ada peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Pada siklus III siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar yaitu dengan mendapat nilai ≥ 65 sebesar 86, 84%. Dengan demikian target dari peneliti telah terpenuhi yaitu dengan menggunakan pendekatan SAVI dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Selain itu menurut Hermon dan Yewiwarti (2005: 266) dalam penelitiannya yang berjudul *Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Audio Visual dapat meningkatkan kreativitas belajar mahasiswa dalam pembelajaran mata kuliah *Zoo/Phyto Geography* di jurusan Geografi FIS Universitas Negeri Padang.

Berdasarkan uraian diatas, maka akan dilakukan penelitian: “Penerapan Pendekatan Somatis, Auditori, Visual, Dan Intelektual (SAVI) Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Pada Siswa Kelas VIII SMP Institut Indonesia Semarang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Bagaimanakah hasil belajar Biologi siswa kelas VIII SMP Institut Indonesia Semarang pada materi Pertumbuhan dan Perkembangan melalui penerapan pendekatan Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual (SAVI)?”

C. Penegasan Istilah

Penegasan istilah dari judul ini dimaksudkan agar tidak terjadi salah penafsiran terhadap judul dan memberikan gambaran yang lebih jelas kepada para pembaca.

Istilah-istilah yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut:

1. Belajar

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto 2003: 2).

2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar (Anni 2005: 4). Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa kelas VIII SMP Institut Indonesia Semarang tahun ajaran 2009/2010 dalam memahami materi Pertumbuhan dan Perkembangan. Hasil belajar ini meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik, yang diambil dari hasil tes siswa di akhir pembelajaran, nilai laporan lembar kerja siswa dan lembar diskusi siswa serta hasil observasi sikap dan kinerja siswa selama pembelajaran.

3. Pendekatan SAVI

Pendekatan belajar SAVI merupakan konsep belajar berdasar aktivitas (BBA) yang berarti bergerak aktif secara fisik ketika belajar, dengan memanfaatkan indra sebanyak mungkin, dan membuat seluruh tubuh/pikiran terlibat dalam proses belajar. Mengajak orang untuk bangkit dan bergerak secara berkala akan menyegarkan tubuh, meningkatkan peredaran darah ke otak dan dapat berpengaruh positif pada belajar.

Unsur-unsur pendekatan belajar SAVI adalah :

1. Belajar Somatis : Belajar dengan bergerak dan berbuat. Belajar somatis berarti belajar dengan indera peraba, kinestesis, praktis melibatkan fisik dan menggunakan tubuh sewaktu belajar.

Contoh : Siswa melakukan diskusi kelompok tentang pertumbuhan dan perkembangan dan percobaan tentang pengaruh air dan cahaya terhadap Pertumbuhan.

2. Belajar Auditori : Belajar dengan berbicara dan mendengar

Contoh : Dalam penelitian ini siswa melakukan presentasi didepan kelas dan siswa yang lainnya menanggapi hasil presentasi. Disini, siswa dapat belajar dengan berbicara dan mendengar saat presentasi berlangsung.

3. Belajar Visual : Belajar dengan melihat dan menggambarkan

Contoh : Dalam penelitian ini siswa melakukan percobaan tentang pengaruh cahaya dan air terhadap pertumbuhan, disinilah siswa bisa melihat apa yang terjadi selama proses percobaan berlangsung. Selain itu, guru memberikan penguatan konsep dengan menggunakan media power point dengan menampilkan gambar pembandingan, sehingga siswa dapat melihat bentuk dan struktur dari apa yang mereka pelajari.

4. Belajar Intelektual : Belajar dengan memecahkan masalah dan merenung.

Contoh : siswa melakukan diskusi kelompok dengan anggota kelompoknya untuk menjawab pertanyaan dari LDS dan LKS. Selain itu pada saat presentasi siswa dapat menanggapi pertanyaan dari temannya dengan jawaban yang sesuai dengan hasil diskusi.

4. Materi Pertumbuhan dan Perkembangan

Berdasarkan kurikulum 2006 atau Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMP, materi Pertumbuhan dan Perkembangan termasuk dalam mata pelajaran IPA kelas VIII semester gasal. Standar Kompetensinya adalah memahami pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup, sedangkan Kompetensi Dasarnya adalah menganalisis pentingnya Pertumbuhan dan Perkembangan pada makhluk hidup.

Materi pertumbuhan dan perkembangan terdiri dari beberapa pokok bahasan yaitu :

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan

2. Pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan
3. Pertumbuhan dan perkembangan pada hewan
4. Metagenesis

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah: untuk mengetahui hasil belajar Biologi siswa kelas VIII SMP Institut Indonesia Semarang pada materi Pertumbuhan dan Perkembangan melalui penerapan pendekatan Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual (SAVI).

E. Manfaat Penelitian

Peneliti berharap penelitian ini akan dapat dimanfaatkan :

1. Siswa
 - a. Siswa lebih aktif dalam pembelajaran sehingga hasil belajarnya diharapkan dapat mencapai standar kriteria ketuntasan minimal
 - b. Meningkatkan minat terhadap pelajaran Biologi
 - c. Meningkatkan motivasi siswa terhadap pelajaran Biologi
 - d. Meningkatkan pemahaman terhadap konsep Biologi
2. Guru
 - a. Menambah variasi dalam penggunaan pendekatan pada proses pembelajaran
 - b. Membantu guru menciptakan suatu kegiatan belajar yang menarik dan memberikan alternatif pendekatan serta metode pembelajaran yang dapat dilakukan guru dalam proses pembelajaran.

3. Sekolah

Sumbangan bagi sekolah dalam rangka meningkatkan proses pembelajaran secara menyeluruh, sehingga prestasi para siswanya akan lebih meningkat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Pembelajaran Biologi

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto 2003: 2).

Menurut Darsono (2000: 24) Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa, sehingga tingkah laku peserta didik berubah ke arah yang lebih baik. Adapun ciri-ciri pembelajaran adalah :

- a. Pembelajaran dilakukan secara sadar dan direncanakan secara sistematis.
- b. Pembelajaran dapat menumbuhkan perhatian dan motivasi peserta didik belajar.
- c. Pembelajaran dapat menyediakan bahan belajar yang menarik dan menantang bagi peserta didik.
- d. Pembelajaran dapat menggunakan alat bantu belajar yang tepat dan menarik.
- e. Pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang aman dan menyenangkan bagi peserta didik.
- f. Pembelajaran dapat membuat peserta didik siap menerima pelajaran, baik secara fisik maupun psikologis.

Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum (2001: 3) Biologi merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai serta tanggungjawab sebagai seorang warga negara yang bertanggungjawab kepada lingkungan, masyarakat, bangsa, negara yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Biologi

berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan Biologi diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitarnya.

Pendidikan Biologi menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung. Karena itu, siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses supaya mereka mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar. Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati dengan seluruh indera, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara benar dengan selalu mempertimbangkan keselamatan kerja, mengajukan pertanyaan, menggolongkan, menafsirkan data dan mengkomunikasikan hasil temuan secara beragam, menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari. Pada dasarnya, pelajaran Biologi berupaya untuk membekali siswa dengan berbagai kemampuan tentang cara “mengetahui” dan cara “mengerjakan” yang dapat membantu siswa untuk memahami alam sekitar secara mendalam.

Menurut Tim Penulis PEKERTI Bidang MIPA (2001: 14) tujuan dari mata pelajaran Biologi yaitu :

- a. Mengembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip biologi.
- b. Mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip biologi dan saling keterkaitannya dengan IPA lainnya serta mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri.
- c. Menerapkan konsep dan prinsip biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia.
- d. Meningkatkan kesadaran dan berperan serta dalam menjaga kelestarian lingkungan.

2. Hasil Belajar

Menurut Anni (2005: 4) hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Menurut Anderson, L. W & Krathwohl. D. R (2001) dalam bukunya *A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives*, menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran ada tiga ranah yang harus tercapai, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

1. Ranah Kognitif

Ranah ini berkaitan dengan hasil belajar intelektual yang meliputi pengetahuan, pemahaman dan keterampilan berfikir.

1. *Remembering* (mengingat)

Kemampuan untuk memperoleh kembali, mengakui, dan mengingat pengetahuan yang bersangkutan dari ingatan jangka panjang.

2. *Understanding* (memahami)

Kemampuan memahami pengertian dari lisan, tulisan dan pesan grafik melalui menafsirkan, memberikan contoh, menggolongkan, meringkas, mengambil kesimpulan, membandingkan dan menjelaskan.

3. *Applying* (menerapkan)

Kemampuan menggunakan suatu prosedur melalui pelaksanaan berdasarkan rencana atau implementasi.

4. *Analyzing* (menguraikan)

Kemampuan mengubah materi kedalam beberapa bagian, menentukan bagaimana menghubungkan bagian-bagian tersebut menjadi satu kesatuan dan menjadi struktur atau tujuan secara keseluruhan melalui pemisahan, penyusunan dan hubungan.

5. *Evaluating* (menilai)

Kemampuan membuat keputusan berdasarkan kriteria dan standar melalui pengecekan dan kritikan.

6. *Creating* (menciptakan)

Kemampuan memasukkan semua elemen untuk membentuk sebuah hubungan atau keseluruhan fungsi, menyusun kembali elemen kedalam sebuah pola atau struktur baru melalui pembangkitan, perencanaan atau produksi.

2. Ranah Afektif

Ranah ini berkenaan dengan perasaan, sikap, minat, dan nilai. Kategori hasil belajar afektif ini meliputi :

1. Penerimaan (*receiving*)

Mengacu pada keinginan siswa untuk menghadirkan rangsangan atau fenomena tertentu.

2. Penanggapan (*responding*)

Partisipasi aktif siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

3. Penilaian (*valuing*)

Berkaitan dengan harga atau nilai yang melekat pada objek, fenomena atau perilaku tertentu pada diri siswa.

4. Pengorganisasian (*organization*)

Perangkaian nilai-nilai yang berbeda, memecahkan kembali konflik antar nilai dan mulai menciptakan sistem nilai yang konsisten secara internal.

5. Pembentukan Pola Hidup (*organization by a value complex*)

Individu siswa memiliki sistem nilai yang telah mengendalikan perilakunya dalam waktu cukup lama sehingga mampu mengembangkannya menjadi karakteristik gaya hidupnya.

3. Ranah Psikomotorik

Kategori jenis perilaku ranah psikomotoris ini meliputi :

1. Persepsi (*perception*)

Penggunaan organ penginderaan untuk memperoleh petunjuk yang memandu kegiatan motorik.

2. Kesiapan (*set*)

Kategori ini mencakup kesiapan mental (kesiapan mental untuk bertindak), kesiapan jasmani (kesiapan jasmani untuk bertindak), dan kesiapan mental (keinginan untuk bertindak).

3. Gerakan Terbimbing (*guided response*)

Meliputi peniruan (mengulangi tindakan yang didemonstrasikan oleh guru) dan mencoba-coba (dengan menggunakan pendekatan gerakan ganda untuk mengidentifikasi gerakan yang baik).

4. Gerakan terbiasa (*mechanism*)

Berkaitan dengan tindakan unjuk kerja dimana gerakan yang telah dipelajari itu telah menjadi biasa dan gerakan dapat dilakukan dengan sangat menyakinkan dan mahir.

5. Gerakan kompleks (*complex overt response*)

Kategori ini mencakup pemecahan hal-hal yang tidak menentu (bertindak tanpa ragu-ragu) dan unjuk kerja otomatis (gerakan dilakukan dengan mudah dan pengendalian yang baik).

6. Penyesuaian (*adaptation*)

Berkaitan dengan keterampilan yang dikembangkan sangat baik sehingga individu siswa dapat memodifikasi pola-pola gerakan sesuai dengan persyaratan-persyaratan baru atau ketika menemui situasi masalah baru.

7. Kreativitas (*originality*)

Penciptaan pola-pola gerakan baru untuk disesuaikan dengan situasi tertentu atau masalah-masalah tertentu.

Ketiga ranah tersebut menjadi obyek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah ini, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran. Dalam penelitian ini hasil belajar

yang diukur meliputi nilai tes tertulis (*post test*), nilai jawaban lembar kerja siswa dan nilai jawaban lembar diskusi siswa.

Menurut Syah (2003: 144) Berhasil baik atau tidaknya belajar tergantung dari faktor-faktor yang mempengaruhinya yaitu faktor internal, eksternal, dan pendekatan belajar.

a. Faktor Internal

Yaitu faktor dari dalam diri siswa, yaitu keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa, meliputi aspek fisiologis (kondisi tubuh dan panca indra) dan aspek psikologis (intelegensi, sikap, bakat, minat, dan motivasi).

b. Faktor Eksternal

Yaitu kondisi lingkungan disekitar siswa, terdiri atas faktor lingkungan sosial (guru, teman, masyarakat, dan keluarga) dan faktor lingkungan non sosial (gedung sekolah, tempat tinggal, alat belajar, cuaca dan waktu belajar).

c. Faktor Pendekatan Belajar

Dapat dipahami segala cara atau strategi digunakan siswa dalam menunjang efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran materi tertentu. Strategi dalam hal ini adalah seperangkat langkah operasional yang direkayasa sedemikian rupa untuk memecahkan masalah atau mencapai tujuan belajar tertentu. Faktor pendekatan belajar juga berpengaruh terhadap taraf keberhasilan proses pembelajaran.

3. Motivasi dan Minat Siswa

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, motivasi adalah dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu. Motivasi belajar adalah merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual. Perannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar. Siswa yang memiliki motivasi kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Dalam penelitian ini,

yang dimaksud siswa bermotivasi yaitu siswa yang mempunyai dorongan dan semangat yang tinggi untuk mengikuti proses pembelajaran materi Pertumbuhan dan Perkembangan.

Menurut Haryanti (2007: 82) Definisi operasional, minat adalah keingintahuan seseorang tentang keadaan suatu obyek. Definisi konseptual, minat adalah watak yang tersusun melalui pengalaman yang mendorong individu mencari obyek, aktivitas, pengertian, keterampilan untuk tujuan perhatian atau penguasaan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, minat adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu, gairah, keinginan. Dalam penelitian ini, yang dimaksud siswa berminat yaitu siswa yang mempunyai kecenderungan hati atau perhatian yang tinggi untuk mengikuti proses pembelajaran materi Pertumbuhan dan Perkembangan.

4. Pendekatan SAVI

Pendekatan SAVI mengajak orang untuk bangkit dan bergerak secara berkala akan menyegarkan tubuh, meningkatkan peredaran darah ke otak dan dapat berpengaruh positif pada saat belajar. Telah terbukti berkali-kali bahwa biasanya orang belajar lebih banyak dari berbagai aktifitas dan pengalaman yang dipilih dengan tepat dari pada jika mereka belajar dengan duduk di depan penceramah, buku panduan, televisi, ataupun komputer. Gerakan fisik meningkatkan proses mental. Melibatkan tubuh dalam belajar cenderung membangkitkan kecerdasan otak manusia sepenuhnya.

a. Pendekatan SAVI untuk Belajar

Pembelajaran tidak otomatis meningkat dengan menyuruh orang berdiri dan bergerak kesana kemari. Menggabungkan gerakan fisik dengan aktifitas intelektual dan penggunaan semua indra dapat berpengaruh besar pada pembelajaran.

Menurut Meier (2002: 92) unsur-unsur belajar SAVI meliputi :

1. Belajar Somatis

Belajar somatis berarti belajar dengan indra peraba, kinestesis, praktis melibatkan fisik dan menggunakan serta menggerakkan tubuh sewaktu belajar untuk merangsang hubungan pikiran-tubuh harus diciptakan suasana belajar yang dapat membuat orang bangkit dan berdiri dari tempat duduk dan aktif secara fisik. Tidak semua pembelajaran memerlukan aktifitas fisik, tetapi dengan berganti-ganti menjalankan aktifitas belajar aktif dan pasif secara fisik, dapat membantu pembelajaran setiap orang.

Orang dapat dikatakan bergerak ketika mereka :

- a. Membuat model dalam suatu proses atau prosedur (melakukan praktikum atau demonstrasi)
- b. Secara fisik menggerakkan berbagai komponen dalam suatu proses atau sistem
- c. Memeragakan suatu proses, sistem atau seperangkat konsep
- d. Mendapatkan pengalaman lalu membicarakannya dan merefleksikannya
- e. Melengkapi suatu proyek yang memerlukan kegiatan, dan
- f. Menjalankan pelatihan belajar aktif (simulasi, permainan belajar).

Dalam penelitian ini siswa belajar materi pertumbuhan dan perkembangan tidak hanya mendengarkan ceramah dari guru, tetapi siswa diajak untuk bergerak dan aktif dalam belajar. Dalam materi pertumbuhan dan perkembangan ini, siswa melakukan suatu percobaan tentang pengaruh air terhadap pertumbuhan dan pengaruh cahaya terhadap pertumbuhan. Selain itu dalam sistem pembelajaran ini, diharapkan siswa juga aktif berdiskusi dengan anggota kelompok tentang materi pertumbuhan dan perkembangan. Sehingga dengan melakukan suatu aktivitas maka siswa akan lebih aktif dan tidak merasa bosan ataupun jenuh dalam belajar.

2. Belajar Auditori

Belajar auditori merupakan cara belajar standar bagi semua masyarakat sejak awal sejarah. Semua pembelajar (terutama yang

memiliki kecenderungan auditori yang kuat) belajar dari suara, dialog, membaca keras, menceritakan kepada orang lain apa yang baru saja mereka alami, dengar atau pelajari, berbicara dengan diri sendiri, mengingat bunyi dan irama, mendengarkan kaset dan mengulang suara dalam hati. Agar pembelajaran menarik bagi saluran auditori maka haruslah mengajak pembelajar membicarakan apa yang sedang mereka pelajari.

Cara-cara meningkatkan penggunaan sarana auditori dalam belajar :

- a. Menceritakan kisah-kisah yang mengandung materi pembelajaran
- b. Meminta pembelajar mempraktekkan suatu ketrampilan, kemampuan sambil mengucapkan secara terperinci apa yang sedang mereka pelajari
- c. Mengajak pembelajar membuat hafalan yang sedang mereka pelajari
- d. Meminta pembelajar berkelompok dan berbicara tentang apa yang sedang mereka pelajari.

Dalam belajar materi pertumbuhan dan perkembangan ini, siswa diharapkan dapat mengungkapkan, menceritakan tentang apa yang mereka alami setelah praktikum. Dimana setiap kelompok dapat mempresentasikan hasil dari percobaan dan hasil diskusi mereka di depan kelas, sedangkan siswa yang lain dapat menanggapi. Disinilah siswa dapat belajar dengan cara mendengarkan, menggerakkan bibir/bersuara ketika belajar.

3. Belajar Visual

Media Visual dapat menumbuhkan minat siswa dan dapat memberikan hubungan antar materi isi pelajaran, dengan dunia nyata. Setiap orang (Terutama pembelajar visual) lebih mudah belajar jika dapat melihat apa yang sedang dibicarakan atau dibahas. Pembelajar visual belajar paling baik jika dapat melihat contoh dari dunia nyata, diagram, peta gagasan, ikon, gambar, dan gambaran

dari segala macam hal ketika mereka sedang belajar. Teknik lain bisa dilakukan yaitu dengan meminta mereka mengamati contoh nyata lalu memikirkan serta membicarakan, menggambarkan proses, prinsip atau makna yang dicontohkan. Media yang digunakan pada awal pelajaran harus dapat menarik perhatian semua pembelajar.

Beberapa hal yang dapat membuat pembelajaran lebih visual :

- a. Pengamatan dunia nyata
- b. Benda tiga dimensi seperti diagram video, grafik, peta dan
- c. Ikon alat bantu kerja.

Untuk aspek visual dalam penelitian ini siswa diajak untuk mengamati hal-hal disekitar yang berhubungan dengan pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan dan hewan, seperti percobaan pengaruh cahaya dan air terhadap pertumbuhan, kemudian siswa mendiskripsikannya dalam bentuk materi. Dimana pada materi pertumbuhan dan perkembangan ini lebih dititikberatkan pada karakteristik materi yang dalam penyajiannya membutuhkan objek nyata dari lingkungan sekitar sebagai sumber belajarnya. Selain itu guru menggunakan media gambar dalam power point yang dapat menampilkan gambar-gambar dan konsep-konsep penting yang berkaitan tentang pertumbuhan dan perkembangan untuk memperjelas pemahaman siswa dalam belajar.

4. Belajar Intelektual

Intelektual menunjukkan apa yang dilakukan pembelajar dalam pikiran mereka secara internal ketika mereka menggunakan kecerdasan untuk merenungkan pengalaman dan menciptakan hubungan, makna, rencana dan nilai dari pengalaman. Belajar bukanlah menyimpan informasi, melainkan menciptakan makna, pengetahuan dan nilai yang dapat di praktikkan oleh pikiran pembelajar.

Aspek intelektual akan tercapai jika siswa diajak :

- a. Menganalisis dan memecahkan masalah

- b. Mencari dan menyaring informasi
- c. Merumuskan pertanyaan
- d. Melahirkan gagasan kreatif.

Dalam penelitian ini, untuk aspek intelektualnya siswa diharapkan dapat berfikir, menganalisis dan memecahkan masalah-masalah yang mereka temukan dalam belajar materi pertumbuhan dan perkembangan. Dalam hal ini siswa dapat menggunakan aspek intelektualnya pada saat diskusi kelompok tentang pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan, pertumbuhan dan perkembangan pada hewan, metamorfosis, metagenesis dan pada saat siswa melakukan percobaan dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKS dan LDS.

b. Hasil-hasil penelitian terdahulu dengan Pendekatan SAVI

Biologi merupakan ilmu alam dimana hal-hal yang dipelajari ada dilingkungan kehidupan kita. Belajar biologi tidak bisa hanya dengan duduk, mendengarkan ceramah atau cerita saja tetapi diperlukan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran agar mencapai hasil yang memuaskan. Pembelajaran biologi diperlukan suasana yang kondusif agar ilmu yang akan disampaikan tidak berlalu begitu saja. Pembelajaran biologi akan dapat berhasil bila dalam merancang pembelajaran dibuat menarik bagi saluran auditori yang kuat dalam diri siswa, mengajak siswa membicarakan apa yang sedang dipelajari. Dalam belajar juga dibutuhkan keterlibatan visual karena di dalam otak terdapat lebih banyak perangkat untuk memproses informasi visual. Oleh karena itu, pendekatan SAVI yang diterapkan dalam penelitian ini diharapkan mampu mencapai hasil yang optimal.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Dena Veviani (2008) *pada Mata Pelajaran IPS-Geografi*, menunjukkan bahwa pendekatan SAVI mempunyai pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penelitian serupa juga telah dilakukan oleh Kusminarti (2005) dalam penelitiannya di *SMA Negeri 2 Klaten dengan pendekatan SAVI*. Hasilnya menunjukkan bahwa pada siklus I, siklus II dan siklus III telah memperlihatkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Pada siklus III siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar yaitu dengan mendapat nilai ≥ 65 sebesar 86, 84%. Dengan demikian target peneliti telah terpenuhi bahwa dengan pendekatan SAVI dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Hermon dan Yeniwati (2005: 266) dalam penelitiannya yang berjudul *Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Audio Visual dapat meningkatkan kreativitas belajar mahasiswa dalam pembelajaran mata kuliah *Zoo/Phyto Geography* di jurusan Geografi FIS Universitas Negeri Padang.

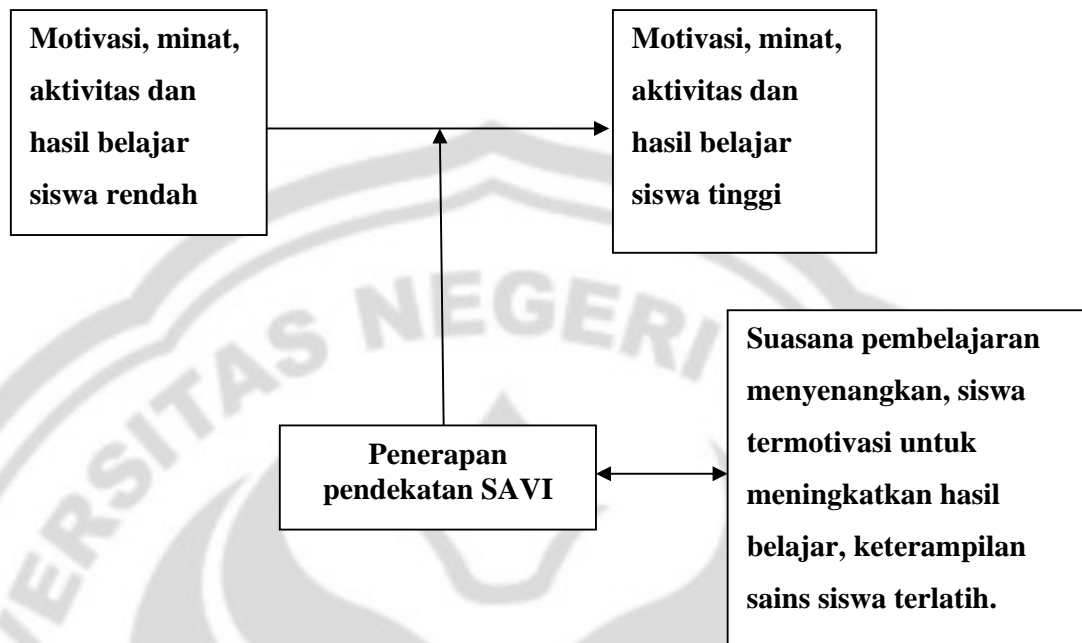
5. Pembelajaran Materi Pertumbuhan dan Perkembangan

Berdasarkan kurikulum 2006 atau Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMP, materi Pertumbuhan dan Perkembangan termasuk dalam mata pelajaran IPA kelas VIII semester gasal. Standar Kompetensinya adalah memahami pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup, sedangkan Kompetensi Dasarnya adalah menganalisis pentingnya Pertumbuhan dan Perkembangan pada makhluk hidup.

Materi pertumbuhan dan perkembangan terdiri dari beberapa pokok bahasan yaitu :

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan
2. Pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan
3. Pertumbuhan dan perkembangan pada hewan
4. Metagenesis

Menurut Uraian yang telah dijelaskan pada tinjauan pustaka, dapat disusun kerangka berfikir seperti berikut:



Gambar 1 : Bagan kerangka berfikir

B. Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah $\geq 85\%$ hasil belajar Biologi siswa kelas VIII SMP Institut Indonesia Semarang pada materi Pertumbuhan dan Perkembangan melalui penerapan pendekatan Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual (SAVI) memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu ≥ 63 .

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat, Waktu dan Karakteristik Subyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Institut Indonesia Semarang pada kelas VIII semester gasal tahun ajaran 2009/2010.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Institut Indonesia Semarang kelas VIII semester gasal tahun ajaran 2009/2010 yang terdiri dari 6 kelas. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dua kelas yang diambil secara acak (*cluster random sampling*). Proses pengacakan dilakukan dengan cara undian, setelah diundi ternyata kelas VIIID dan VIIIE yang terpilih, lalu dua kelas tersebut ditetapkan sebagai sampel penelitian.

B. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel bebas

Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah : pendekatan belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual).

2. Variabel terikat

Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah : hasil belajar, motivasi, minat dan aktivitas siswa kelas VIII SMP Institut Indonesia Semarang.

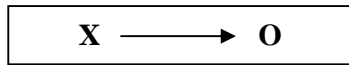
3. Variabel kendali

Variabel kendalinya adalah Guru, sarana dan prasarana pembelajaran.

C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Pre Experimental Design* dengan menggunakan rancangan *The One-shot Case Study* (Arikunto 2002: 77).

Dengan pola penelitian :



Keterangan :

X : *Treatment* atau perlakuan

O : Hasil observasi setelah *treatment*

D. Prosedur Penelitian

1. Persiapan Penelitian

Langkah-langkah yang ditempuh dalam persiapan penelitian:

- a. Melakukan observasi awal dengan teknik pengamatan dan wawancara untuk mengetahui kegiatan belajar mengajar Biologi di SMP Institut Indonesia Semarang.
- b. Merancang perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini antara lain Silabus, RPP, LKS, LDS untuk membantu siswa dalam pembelajaran.
- c. Menyusun lembar observasi aktivitas siswa yang meliputi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan pendekatan SAVI, aktivitas siswa dalam diskusi kelompok, dan aktivitas siswa dalam presentasi hasil diskusi dan percobaan.
- d. Menyusun lembar observasi kinerja guru untuk mengamati kinerja guru selama proses pembelajaran
- e. Membuat angket motivasi siswa untuk mengetahui motivasi siswa terhadap proses belajar mengajar dan angket minat siswa untuk mengetahui minat siswa terhadap pendekatan SAVI.
- f. Membuat angket tanggapan siswa dan lembar wawancara untuk guru mengenai kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- g. Menyusun alat evaluasi berupa post test untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang telah dipelajari. Soal tes yang digunakan berupa soal obyektif dalam bentuk pilihan ganda dengan

empat alternatif jawaban. Waktu mengerjakan tes selama 45 menit, dengan jumlah soal sebanyak 50 butir soal.

h. Uji coba soal tes

Setelah perangkat tes disusun, langkah selanjutnya adalah mengujicobakan pada siswa diluar sampel penelitian. Tujuan uji coba adalah untuk mengetahui apakah soal layak digunakan sebagai alat pengambilan data atau tidak. Indikatornya adalah dengan menghitung validitas, reliabilitas. Pada penelitian ini obyek uji coba dipilih siswa kelas IX di sekolah yang sama yaitu SMP Institut Indonesia Semarang, karena siswa kelas IX sudah pernah mendapatkan materi Pertumbuhan dan Perkembangan.

i. Analisis uji coba instrumen

Setelah perangkat tes diuji cobakan di kelas IX SMP Institut Indonesia Semarang, selanjutnya data yang diperoleh dianalisis, meliputi 2 tahap:

a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Validitas dapat diukur dengan menggunakan teknik korelasi *product moment*. Rumus yang digunakan adalah (Arikunto 2002: 146) :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi

X = skor tiap butir soal

Y = skor total yang benar dari setiap subyek

N = jumlah subyek

Setelah diperoleh harga r_{xy} kemudian dikonsultasikan dengan harga r_{tabel} dengan taraf signifikan 5%. Jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item soal yang diuji bersifat valid. Untuk N = 40 diperoleh

harga r tabel sebesar 0,312. Jika harga r hitung $>$ r tabel (0,312) maka item soal yang diuji bersifat valid. Hasil perhitungan validitas dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Hasil perhitungan validitas hasil uji coba soal

Jumlah Soal	Kriteria Validitas	
	Valid	Tidak Valid
1, 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 47, 48		3, 5, 7, 11, 17, 19, 26, 28, 30, 33, 36, 40, 43, 46, 49,50
Jumlah	34	16

*Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran 10

b. Reliabilitas

Suatu tes mempunyai reliabilitas tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap walaupun diujikan berulang-ulang. Dalam penelitian ini reliabilitas tes diukur dengan menggunakan rumus KR-21, yaitu sebagai berikut (Arikunto 2002: 164):

$$R_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) - \left(1 - \frac{M(k-M)}{k V_t} \right)$$

Keterangan:

R_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir soal atau butir pertanyaan

M = skor rata-rata

v_t = varians total

Kriteria reliabilitas :

Antara 0,81 – 1,00 = sangat tinggi

Antara 0,61 – 0,80 = tinggi

Antara 0,41 – 0,60 = cukup

Antara 0,21 – 0,40 = rendah

Antara 0,00 – 0,20 = sangat rendah

Nilai reliabilitas yang diperoleh kemudian dikonsultasikan dengan harga r tabel *product moment* dengan taraf signifikan 5%, bila $r_{11} > r$ tabel, maka tes bersifat reliabel. Untuk $n = 40$ diperoleh r

tabel = 0,312 Dari hasil perhitungan untuk seluruh item soal diperoleh harga r hitung sebesar 0,821 karena r hitung = 0,821 > r tabel = 0,312 maka soal tes tersebut reliabel, yang berarti nilai reliabilitas tersebut pada interval 0,81 – 1,00 dalam kategori sangat tinggi. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11

2. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Institut Indonesia Semarang pada siswa kelas VIIID dan VIIIE. Penelitian dilakukan dalam 6 jam pelajaran yang terdiri dari 4 kali pertemuan. Masing-masing pertemuan disusun dalam suatu rencana pembelajaran yang telah dibuat. Secara singkat kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Guru mengawali pembelajaran dengan memberi pertanyaan kepada siswa tentang Pertumbuhan dan Perkembangan.
- b. Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang.
- c. Guru membagi LDS dan LKS kepada masing-masing siswa.
- d. Guru menjelaskan prosedur kerja
- e. Siswa melakukan diskusi secara berkelompok dan praktikum (somatis)
- f. Siswa mengamati hasil praktikum (visual) dan menjawab pertanyaan yang ada pada LKS dan LDS bersama dengan kelompoknya (Intelektual)
- g. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil praktikum dan diskusinya di depan kelas (somatis) dan siswa yang lain boleh menanggapi sehingga timbul tanya jawab antar kelompok (Auditori)
- h. Guru meluruskan dan menguatkan konsep dengan menggunakan media power point yang disertai dengan gambar pembandingan yang dilengkapi dengan bagian-bagiannya (visual)
- i. Memberikan evaluasi kepada siswa (Tes) diakhir pertemuan.

3. Pengambilan data

Setelah peneliti melakukan persiapan penelitian dan pengujian instrumen, kemudian peneliti mengambil data yang berupa hasil belajar siswa, hasil observasi aktivitas siswa, lembar observasi kinerja guru, hasil angket motivasi dan minat siswa dan angket tanggapan siswa, serta lembar wawancara tanggapan guru.

4. Laporan Penelitian

Setelah dilakukan penelitian, dilakukan analisis data dan pembahasan untuk mengambil kesimpulan yang merupakan jawaban dari hipotesis penelitian.

E. Data dan Cara Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa dan guru SMP Institut Indonesia Semarang.

2. Jenis Data

Jenis data yang diambil adalah data kualitatif dan data kuantitatif yang terdiri dari :

- a. Siswa : hasil belajar (nilai post-test, nilai jawaban LKS dan nilai jawaban LDS), aktivitas siswa, hasil angket motivasi belajar siswa, hasil angket minat belajar siswa, dan tanggapan siswa.
- b. Guru : tanggapan guru.

3. Cara pengumpulan data

Cara pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Data tentang hasil belajar siswa diambil dari nilai post-test, nilai jawaban lembar kerja siswa dan nilai jawaban hasil diskusi siswa.
- b. Data tentang aktivitas siswa diperoleh dari aktivitas siswa selama proses pembelajaran, aktivitas siswa dalam diskusi kelompok, dan aktivitas siswa dalam presentasi hasil diskusi.
- c. Data tentang kinerja guru diambil dengan cara mengamati kinerja guru selama proses pembelajaran dengan lembar observasi.

- d. Data tentang motivasi siswa terhadap proses belajar mengajar dan data tentang minat siswa terhadap pendekatan SAVI diperoleh melalui angket siswa.
- e. Data tentang tanggapan siswa terhadap penerapan pendekatan SAVI diambil dengan lembar angket setelah akhir pembelajaran.
- f. Data tentang tanggapan guru terhadap penerapan pendekatan SAVI diambil melalui wawancara setelah akhir pembelajaran.

F. Metode Analisis Data

Dari hasil penelitian dianalisis dengan teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

1. Data nilai hasil belajar siswa

Data hasil belajar didapat dari hasil post tes diakhir pertemuan, nilai laporan lembar kerja siswa dan nilai hasil diskusi siswa, dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

Menghitung hasil belajar siswa secara individu yang disesuaikan dari Arikunto (2006: 278) dengan rumus :

$$NA = \frac{(\bar{X} \text{ NJ LKS}) + (\bar{X} \text{ NJ LDS}) + \text{Nilai PT}}{3}$$

Keterangan :

NA : Nilai Akhir Hasil Belajar Siswa

\bar{X} : Rata-rata

NJ LKS : Nilai jawaban Lembar Kerja Siswa

NJ LDS : Nilai jawaban Lembar Diskusi Siswa

PT : Post tes

Setelah didapatkan data nilai hasil belajar, data dianalisis untuk mengetahui ketuntasan belajar secara klasikal, dihitung dengan teknik analisis presentase menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{jml siswa yang tuntas secara individu (nilai} \geq 63)}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Penilaian kualitas hasil belajar dilakukan dengan mengkonfirmasi persentase kelulusan klasikal dengan parameter sebagai berikut :

- Skor ≤ 54 : Jelek
- Skor 55% - 59% : Kurang baik
- Skor 60% - 75% : Cukup baik
- Skor 76% - 85% : Baik
- Skor 86% - 100% : Sangat baik

2. Data aktivitas siswa dianalisis dengan cara :

- a. Menghitung jumlah skor untuk masing-masing siswa
- b. Menghitung presentase tingkat aktivitas siswa dengan rumus (Purwanto 2008: 102) :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan :

NP : Nilai persen yang dicari (tingkat keaktifan siswa)

R : Jumlah skor yang diperoleh siswa

SM : Skor maksimal ideal

100 : Bilangan tetap

- c. Menentukan kriteria tingkat keaktifan siswa dengan parameter sebagai berikut :

Skor ≤ 54 : Tidak aktif

Skor 55% - 59% : Kurang aktif

Skor 60% - 75% : Cukup aktif

Skor 76% - 85% : Aktif

Skor 86% - 100% : Sangat aktif

3. Analisis data angket motivasi siswa terhadap proses belajar mengajar dan minat siswa terhadap pendekatan SAVI dianalisis menggunakan *skala likert* , untuk mengetahui nilai persetujuan angket. Dalam penelitian ini angket yang digunakan mempunyai jawaban yang terdiri dari empat kategori jawaban yaitu SL (selalu), SR (sering), KD (kadang-kadang) dan TP (tidak pernah). Jawaban poin SL mempunyai skor 4, poin SR

mempunyai skor 3, poin KD mempunyai skor 2 dan poin TP mempunyai skor 1.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Arikunto 2006: 235) :

$$\text{nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Menentukan kategori angket dengan parameter sebagai berikut :

Skor \leq 54% : Sangat rendah

Skor 55% - 59% : Rendah

Skor 60% - 75% : Cukup

Skor 76% - 85% : Tinggi

Skor 86% - 100% : Sangat tinggi

4. Analisis data angket mengenai tanggapan siswa terhadap penerapan pendekatan SAVI dianalisis menggunakan *skala likert* untuk mengetahui nilai persetujuan angket. Dalam penelitian ini angket yang digunakan mempunyai jawaban ya atau tidak.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang menjawab ya}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut :

Skor \leq 54% : Jelek

Skor 55% - 59% : Kurang baik

Skor 60% - 75% : Cukup baik

Skor 76% - 85% : Baik

Skor 86% - 100% : Sangat baik

5. Analisis kinerja guru

Hasil observasi kinerja guru dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif prosentase. Rumus yang digunakan untuk menganalisis skor yang diperoleh yaitu (Arikunto 2006: 235) :

$$\text{Tingkat Kinerja} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut :

86% - 100% = A (sangat baik)

76% - 85% = B (baik)

60% - 75% = C (cukup baik)

55% - 59% = D (kurang baik)

≤ 54% = E (jelek)

6. Data hasil wawancara guru terhadap penerapan pendekatan SAVI dianalisis secara deskriptif kualitatif.

G. Indikator Keberhasilan

Indikator kinerja yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan pencapaian kompetensi dasar dalam penelitian ini adalah :

1. Secara klasikal $\geq 85\%$ siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu ≥ 63
2. Secara klasikal $\geq 75\%$ Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan SAVI termasuk dalam kriteria sangat aktif atau aktif
3. Secara klasikal $\geq 75\%$ motivasi dan minat siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan SAVI termasuk dalam kriteria sangat tinggi atau tinggi.
4. Secara klasikal $\geq 75\%$ tanggapan siswa terhadap penerapan pendekatan SAVI termasuk dalam kriteria baik atau sangat baik
5. Apabila kinerja guru mendapat kriteria baik atau sangat baik

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian berjudul “ Penerapan Pendekatan Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI) Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Pada Siswa Kelas VIII SMP Institut Indonesia Semarang ”, dilaksanakan mulai tanggal 21 Juli sampai dengan 31 Juli 2009 di SMP Institut Indonesia Semarang.

Hasil penelitian meliputi hasil belajar siswa, hasil observasi aktivitas siswa antara lain aktivitas siswa dalam pembelajaran, diskusi dan presentasi, hasil angket motivasi belajar siswa, hasil angket minat belajar siswa, hasil observasi kinerja guru selama proses pembelajaran, hasil angket tanggapan siswa terhadap pendekatan SAVI dan hasil tanggapan guru terhadap pendekatan SAVI. Adapun hasil penelitian yang diperoleh dari kedua kelas yang diteliti adalah sebagai berikut.

1. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dalam penelitian ini meliputi nilai LKS, LDS dan nilai post test di akhir pertemuan. Nilai tersebut kemudian dianalisis dan diperoleh nilai hasil belajar siswa seperti disajikan pada Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Data	Kelas VIIID	Kelas VIIIE
Nilai Tertinggi	82,9	82,9
Nilai Terendah	61,8	62,0
Rata-rata Kelas	74,3	74,1
Σ siswa yang tuntas	37	36
Σ siswa yang tidak tuntas	3	4
Ketuntasan Klasikal (%)	92,5%	90%
Kriteria	Sangat baik	Sangat baik

* Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 18 halaman 115

Berdasarkan analisis data hasil belajar siswa diatas, dari dua kelas yang menerapkan pendekatan SAVI dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu minimal 85% siswa memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal untuk materi Pertumbuhan dan Perkembangan yaitu ≥ 63 . Berdasarkan hasil analisis terlihat bahwa nilai tertinggi untuk kelas VIIID adalah 82,9 dan nilai terendah 61,8 dengan nilai rata-rata kelas sebesar 74,3, jumlah siswa yang tuntas 37 siswa dan jumlah siswa yang tidak tuntas 3 siswa. Nilai tertinggi untuk kelas VIIIE sebesar 82,9 dan nilai terendah 62,0 dengan nilai rata-rata kelas sebesar 74,1, jumlah siswa yang tuntas 36 siswa dan jumlah siswa yang tidak tuntas 4 siswa.

2. Aktivitas Siswa

Data mengenai aktivitas siswa dalam penelitian ini diperoleh dari lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa pada saat diskusi dan lembar observasi aktivitas siswa pada saat presentasi. Data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan pendekatan SAVI diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran

Kelas	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 3		Pertemuan 4		Rata-rata (%)	Kriteria
	%	Kriteria	%	Kriteria	%	Kriteria	%	Kriteria		
VIIID	80,63	Aktif	80,22	Aktif	81,47	Aktif	81,25	Aktif	80,89	Aktif
VIIIE	80,85	Aktif	81,73	Aktif	81,95	Aktif	81,65	Aktif	81,54	Aktif

* Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 27 halaman 135

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa aktivitas siswa kelas VIIID dan VIIIE mulai dari pertemuan I sampai pertemuan IV termasuk dalam kriteria Aktif. Pada kelas VIIID rata-rata keaktifan siswa sebanyak 80,89%, sedangkan pada kelas VIIIE sebanyak 81,54%.

3. Angket Motivasi dan Minat Siswa

Angket Motivasi siswa terhadap proses belajar mengajar dan angket minat siswa terhadap pendekatan SAVI, diberikan pada akhir pertemuan. Hasil analisis data tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Hasil angket motivasi siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan SAVI.

No	Pernyataan	Kelas VIIID		Kelas VIIIE	
		%	Kriteria	%	Kriteria
1	Saya tertarik menerapkan pelajaran biologi yang telah dipelajari disekolah dalam kehidupan sehari-hari	98,75%	Sangat Tinggi	98,13%	Sangat Tinggi
2	Saya berharap dapat memperoleh nilai yang baik setelah mempelajari biologi	98,13%	Sangat Tinggi	100%	Sangat Tinggi
3	Saya selalu menjawab dengan cepat dan tepat setiap guru memberikan pertanyaan	68,13%	Cukup	70%	Cukup
4	Saya membaca buku Biologi selain buku paket untuk menambah pengetahuan saya	71,88%	Cukup	74,38%	Cukup
5	Suasana lingkungan disekitar sekolah saya sangat mendukung untuk belajar Biologi	87,5%	Sangat Tinggi	87,5%	Sangat Tinggi
6	Orang tua saya selalu memberi dorongan untuk memperoleh hasil belajar yang baik	92,5%	Sangat Tinggi	91,25%	Sangat Tinggi
7	Guru saya selalu memberi dorongan untuk memperoleh hasil belajar yang baik	98,13%	Sangat Tinggi	94,38%	Sangat Tinggi
8	Saya selalu bersemangat dalam belajar Biologi	86,88%	Sangat Tinggi	89,38%	Sangat Tinggi
9	Saya senang belajar Biologi dengan kegiatan praktikum	86,88%	Sangat Tinggi	85,63%	Tinggi
10	Saya senang belajar Biologi dengan menggunakan media gambar/power point	95,63%	Sangat Tinggi	98,13%	Sangat Tinggi
11	Saya senang belajar Biologi dengan diskusi kelompok	91,25%	Sangat Tinggi	86,25%	Sangat Tinggi
12	Saya senang melibatkan secara fisik (somatis) dalam belajar Biologi	85%	Tinggi	84,38%	Tinggi
13	Saya senang melibatkan aspek auditori-visual pendengaran-penglihatan saya dalam belajar biologi	90%	Sangat Tinggi	91,25%	Sangat Tinggi
14	Saya senang melibatkan aspek intelektual saya dalam belajar Biologi	84,38%	Tinggi	81,88%	Tinggi
15	Saya senang ketika guru menggunakan berbagai	98,75%	Sangat	98,13%	Sangat

metode dalam belajar Biologi		Tinggi		Tinggi
Rata-rata Kelas	89,13%	Sangat Tinggi	88,67%	Sangat Tinggi

* Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 30 halaman 139

Berdasarkan Tabel 4, terlihat bahwa rata-rata motivasi siswa kelas VIIID dan VIIIE termasuk dalam kriteria sangat tinggi. Pada kelas VIIID rata-rata persentase motivasi siswa sebanyak 89,13%, sedangkan pada kelas VIIIE rata-rata motivasi siswa sebanyak 88,67%.

Tabel 5. Hasil angket minat siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI.

No	Pernyataan	Kelas VIIID		Kelas VIIIE	
		%	Kriteria	%	Kriteria
1	Saya senang mengikuti pelajaran Biologi	94,38%	Sangat Tinggi	93,13%	Sangat Tinggi
2	Saya selalu hadir dalam belajar Biologi	95,63%	Sangat Tinggi	96,25%	Sangat Tinggi
3	Saya mencatat dan memperhatikan semua penjelasan dari guru	88,75%	Sangat Tinggi	91,25%	Sangat Tinggi
4	Saya mencari referensi lain untuk memperdalam materi	67,5%	Cukup	68,75%	Cukup
5	Saya selalu bertanya kepada guru bila ada materi Biologi yang tidak saya mengerti	70%	Cukup	71,88%	Cukup
6	Saya selalu berdiskusi dengan teman apabila saya menghadapi kesulitan dalam belajar Biologi	85%	Tinggi	82,5%	Tinggi
7	Saya selalu berusaha menyelesaikan soal-soal latihan Biologi yang diberikan guru	85%	Tinggi	82,5%	Tinggi
8	Saya selalu ingin mengemukakan pendapat dalam diskusi kelas dalam pembelajaran Biologi	80,63%	Tinggi	77,5%	Tinggi
9	Segera setelah pulang, saya mengerjakan pekerjaan rumah pelajaran Biologi	74,38%	Cukup	69,38%	Cukup
10	Saya selalu tepat waktu dalam mengumpulkan tugas Biologi	98,13%	Sangat Tinggi	95,63%	Sangat Tinggi
11	Saya senang ketika diadakan percobaan dalam pembelajaran Biologi	85,63%	Tinggi	86,88%	Sangat Tinggi
12	Saya senang ketika guru menggunakan media/alat bantu untuk menyampaikan materi Biologi	94,38%	Sangat Tinggi	94,38%	Sangat Tinggi
13	Saya mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan dalam belajar Biologi	74,38%	Cukup	76,88%	Tinggi
14	Saya senang ketika guru melakukan variasi dalam pembelajaran Biologi	93,13%	Sangat Tinggi	97,5%	Sangat Tinggi
15	Saya senang pembelajaran Biologi dengan pembentukan kelompok kecil	88,13%	Sangat Tinggi	91,25%	Sangat Tinggi

Rata-rata Kelas 84,98% Tinggi 85,04% Tinggi

* Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 33 halaman 145

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa rata-rata minat siswa kelas VIIID dan VIIE termasuk dalam kriteria tinggi. Rata-rata minat siswa untuk kelas VIIID sebanyak 84,98%, sedangkan pada kelas VIIE rata-rata minat siswa sebanyak 85,04%.

4. Angket Tanggapan Siswa Terhadap Penerapan Pendekatan SAVI

Angket tanggapan siswa ini diberikan pada akhir pembelajaran. Data tentang hasil angket tanggapan siswa terhadap pembelajaran materi Pertumbuhan dan Perkembangan dengan menggunakan pendekatan SAVI dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6. Hasil angket tanggapan siswa terhadap penerapan pendekatan SAVI

NO	Pertanyaan	Kelas VIIID		Kelas VIIE	
		%	Kriteria	%	Kriteria
1	Apakah suasana pembelajaran materi Pertumbuhan dan Perkembangan dengan pendekatan SAVI yang diterapkan menyenangkan ?	100%	Sangat baik	100%	Sangat baik
2	Apakah kalian tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran materi Pertumbuhan dan Perkembangan dengan pendekatan SAVI?	100%	Sangat baik	97,5%	Sangat baik
3	Apakah pembelajaran materi Pertumbuhan dan Perkembangan dengan pendekatan SAVI dapat meningkatkan keaktifan belajar kalian di kelas?	87,5%	Sangat baik	82,5%	Baik
4	Apakah guru menghubungkan materi dengan peristiwa kehidupan yang terkait?	90%	Sangat baik	90%	Sangat baik
5	Guru sudah melibatkan saya secara fisik (somatis) dalam pembelajaran?	85%	Baik	82,5%	Baik
6	Guru sudah melibatkan aspek visual-auditori (pendengaran-penglihatan) saya dalam pembelajaran?	85%	Baik	87,5%	Sangat baik

7	Guru sudah melibatkan aspek intelektual saya dalam pembelajaran?	82,5%	Baik	82,5%	Baik
8	Saya senang dengan media dan metode yang digunakan guru?	95%	Sangat baik	97,5%	Sangat baik
9	Saya dapat dengan mudah menerima pelajaran yang diajarkan?	82,5%	Baik	82,5%	Baik
10	Apakah anda menyukai pendekatan pembelajaran seperti ini?	97,5%	Sangat baik	100%	Sangat baik
	Rata-rata kelas	90,75%	Sangat baik	90,25%	Sangat baik

* Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 36 halaman 152

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa, dari dua kelas yaitu VIIID dan VIIIE rata-rata siswa memberi tanggapan sangat baik terhadap pendekatan SAVI dengan persentase yang diperoleh yaitu sebesar 90,75% dan 90,25%.

5. Kinerja Guru

Data hasil observasi kinerja guru digunakan untuk mengetahui sejauh mana kinerja guru selama proses pembelajaran dengan pendekatan SAVI berlangsung. Hasil observasi kinerja guru dapat dilihat pada Tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7. Data hasil observasi kinerja guru selama proses pembelajaran

No	Kelas	Pertemuan	Skor	Prosentase	Kriteria
1	VIIID	I	16	88,89%	Sangat baik
2		II	17	94,4%	Sangat baik
3		III	17	94,4%	Sangat baik
4		IV	16	88,89%	Sangat baik
5	VIIIE	I	16	88,89%	Sangat baik
6		II	17	94,4%	Sangat baik
7		III	17	94,4%	Sangat baik
8		IV	17	94,4%	Sangat baik

* Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 39 halaman 159

Berdasarkan tabel 7 diatas menunjukkan bahwa rata-rata kinerja guru dalam pembelajaran materi pertumbuhan dan perkembangan dengan

menerapkan pendekatan SAVI sangat baik. Pada kelas VIIID untuk pertemuan I dan pertemuan IV prosentase kinerja guru sebesar 88,89% dengan jumlah skor sebanyak 16, sedangkan pada pertemuan II dan III prosentase kinerja guru sebesar 94,4% dengan jumlah skor 17. Pada kelas VIIIE untuk pertemuan I prosentase kinerja guru sebesar 88,89% dengan jumlah skor 16, sedangkan pada pertemuan II, III dan IV prosentase kinerja guru sebesar 94,4% dengan jumlah skor sebanyak 17.

6. Hasil Wawancara Tanggapan Guru Terhadap Penerapan Pendekatan SAVI

Hasil wawancara dengan guru terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan pendekatan SAVI, disajikan pada tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Hasil wawancara dengan guru.

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana tanggapan dan kesan ibu terhadap pembelajaran materi Pertumbuhan dan Perkembangan melalui penerapan pendekatan Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI)?	Baik dan sangat menyenangkan, karena dapat membuat siswa lebih aktif dalam belajar, hal ini dapat dilihat pada saat diskusi kelompok dan presentasi hasil diskusi
2	Bagaimana aktivitas dan hasil belajar siswa selama pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI ?	Aktivitas siswa rata-rata meningkat dan hasil belajar juga meningkat yaitu nilai siswa sebagian besar sudah memenuhi KKM
3	Kendala atau kesulitan apa yang ibu temui selama proses pembelajaran dengan pendekatan SAVI ?	Dalam hal pengelolaan waktu dan mengatur siswa supaya tidak ramai
4	Menurut ibu apakah kekurangan dan kelebihan dari penerapan pendekatan SAVI pada proses pembelajaran yang telah diterapkan?	Kekurangan: Membutuhkan banyak waktu, apabila siswa tidak aktif dalam belajar maka akan kesulitan dalam memahami materi dan akan tertinggal dengan yang lain Kelebihan: Dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa serta aktivitas siswa dalam belajar
5	Apakah ibu tertarik menerapkan pendekatan SAVI pada materi yang lain? Mengapa?	Ya, sangat tertarik. Karena dengan menggunakan pendekatan SAVI dapat melatih siswa untuk belajar secara aktif melalui diskusi kelompok dan presentasi

* Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 42 halaman 165

B. Pembahasan

Proses pembelajaran dalam penelitian ini dengan menerapkan pendekatan SAVI yaitu siswa belajar berdasarkan aktivitas. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan cara siswa melakukan diskusi kelompok dan percobaan tentang pengaruh Air dan Cahaya terhadap pertumbuhan tanaman, kemudian hasil diskusi dan percobaan tersebut dipresentasikan. Pada pembelajaran ini siswa dapat belajar dengan aktif dan bergerak (Somatis) pada saat siswa melakukan diskusi kelompok dan pada saat melakukan percobaan. Hasil dari diskusi kelompok dan praktikum tersebut kemudian dipresentasikan didepan kelas. Dengan melakukan presentasi inilah maka siswa dapat belajar dengan berbicara dan mendengar (Auditori). Aspek visual dalam penelitian ini yaitu pada saat siswa mengamati hasil percobaan yang telah dilakukan, selain itu di akhir pembelajaran guru memberikan penguatan dengan power point yang dilengkapi dengan gambar-gambar dan konsep-konsep penting tentang materi pertumbuhan dan perkembangan untuk memperjelas pemahaman siswa dalam belajar. Siswa dapat belajar dengan memecahkan masalah (Intelektual) yaitu pada saat siswa sedang melaksanakan diskusi kelompok. Dengan berdiskusi, siswa dapat menjawab pertanyaan yang ada pada LKS dan LDS dengan kemampuan intelektual mereka. Diakhir pembelajaran guru bersama siswa membahas hasil diskusi yang juga melibatkan aspek intelektual siswa dalam pembelajaran.

1. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar Biologi materi Pertumbuhan dan Perkembangan dengan menerapkan pendekatan Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI) yaitu meliputi pembelajaran dengan metode diskusi dan presentasi. Hasil belajar ini di dapat dari rata-rata nilai LDS, rata-rata nilai LKS dan nilai Post test di akhir pertemuan yang dijumlahkan kemudian di bagi tiga. Nilai LDS meliputi nilai LDS 1 tentang perbedaan pertumbuhan dan perkembangan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, LDS 2 tentang hormon-hormon yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan,

LDS 3 tentang pertumbuhan dan perkembangan pada hewan, dan LDS 4 tentang metagenesis pada tumbuhan dan hewan. Sedangkan nilai LKS meliputi LKS 1 tentang pengaruh air terhadap pertumbuhan dan LKS 2 tentang pengaruh cahaya terhadap pertumbuhan.

Berdasarkan analisis hasil belajar siswa pada tabel 2 di atas, dari kedua kelas yang menerapkan pendekatan SAVI dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu Minimal 85% siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal untuk materi pertumbuhan dan perkembangan yaitu ≥ 63 . Berdasarkan hasil analisis terlihat bahwa pada kelas VIIID didapat nilai rata-rata kelas sebesar 74,3 dengan nilai tertinggi 82,9 dan nilai terendah 61,8, sedangkan pada kelas VIIIE didapat nilai rata-rata kelas sebesar 74,1 dengan nilai tertinggi 82,9 dan nilai terendah 62,0. Selisih antara nilai tertinggi dan nilai terendah tidak terlalu jauh, hal ini menandakan bahwa secara keseluruhan siswa dapat menyerap materi secara merata. Berdasarkan analisis perhitungan hasil belajar, ketuntasan klasikal pada kelas VIIID sebesar 92,5%, dimana 37 siswa dikatakan tuntas dan 3 siswa belum tuntas. Ketuntasan klasikal pada kelas VIIIE sebesar 90%, 36 siswa dikatakan tuntas dan 4 siswa belum tuntas. Meskipun dari dua kelas masih ada 7 siswa yang belum tuntas, hal ini dikarenakan siswa yang mendapat nilai dibawah KKM tersebut kurang aktif dan kurang memperhatikan penjelasan dari guru ketika proses pembelajaran berlangsung sehingga siswa tidak paham dengan apa yang diterangkan oleh guru, selain itu siswa juga kurang siap dalam belajar ketika akan diadakan post tes pada pertemuan terakhir sehingga tidak bisa mengerjakan soal post tes yang telah diberikan. Hasil dari kedua kelas tersebut dapat diketahui bahwa kualitas hasil belajar siswa pada materi pertumbuhan dan perkembangan tergolong dalam kriteria yang sangat baik, yaitu lebih dari 85% siswa sudah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal yaitu ≥ 63 . Apabila dalam penelitian ini nilai Kriteria Ketuntasan Minimal dinaikkan menjadi 65, maka dari hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa, pada kelas VIIID siswa yang tuntas belajar

sebanyak 37 siswa dan siswa yang belum tuntas sebanyak 3 siswa, dengan ketuntasan klasikal sebesar 92,5%. Kelas VIII E siswa yang tuntas belajar sebanyak 35 siswa dan siswa yang belum tuntas sebanyak 5 siswa dengan ketuntasan klasikal sebesar 87,5%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa apabila nilai KKM dinaikkan menjadi 65 maka hasil belajar siswa sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu lebih dari 85% nilai siswa sudah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal yaitu ≥ 65 . Hasil tersebut sama dengan nilai KKM yang ditetapkan di SMP Institut Indonesia Semarang yaitu sebesar 63.

Dalam penelitian ini, Proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan SAVI dilaksanakan dengan cara siswa melakukan diskusi kelompok, kemudian hasil diskusi tersebut dipresentasikan. Melalui diskusi kelompok inilah siswa diharapkan dapat belajar secara mandiri. Menurut De Porter (2004: 169) menyatakan bahwa kebanyakan siswa perlu belajar dengan cara berkonsentrasi. Penelitian menunjukkan bahwa siswa dalam keadaan konsentrasi terfokus akan belajar lebih cepat dan lebih mudah. Selain itu, mereka mengingat informasi lebih lama. Dengan kata lain, mereka memaksimalkan momen belajar. Melalui diskusi kelompok inilah siswa belajar dengan memanfaatkan fikiran mereka untuk memecahkan masalah yang berupa menjawab pertanyaan pada lembar diskusi dengan berbagai macam pendapat dari beberapa siswa sehingga dapat membuat siswa belajar dengan aktif. Namun pembelajaran dengan diskusi kelompok ini juga mempunyai beberapa kelemahan diantaranya siswa yang kurang aktif dalam berdiskusi maka dia akan ketinggalan dalam memahami materi, karena dalam diskusi kelompok inilah siswa yang termasuk kategori pandai lebih banyak berperan aktif dalam berdiskusi. Sehingga dalam pembentukan kelompok, guru memilih dengan cara heterogen yaitu dalam satu kelompok ada yang pandai, kurang pandai dan tidak pandai. Hal ini diharapkan agar siswa yang kurang pandai akan termotivasi dan ikut berperan aktif dalam diskusi.

Yamin (2006: 98) mengatakan bahwa belajar adalah perubahan perilaku seseorang akibat pengalaman yang didapat melalui pengamatan, pendengaran, membaca, dan meniru. Apabila kita belajar dengan cara melihat, mengatakan, mendengar dan melakukan sesuatu maka kita akan ingat 90% dari apa yang kita lihat, dengar, katakan dan lakukan, karena belajar dengan cara tersebut akan melibatkan lebih banyak alat indera dalam proses belajar. Hal ini, sangat sesuai dengan pendekatan SAVI, dimana pendekatan SAVI merupakan suatu pendekatan belajar yang mengabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua alat indera yang dapat berpengaruh besar terhadap proses pembelajaran. Dalam penelitian ini pengalaman belajar dapat diperoleh melalui pemecahan masalah dengan berdiskusi kelompok untuk menjawab pertanyaan yang ada pada lembar diskusi kemudian siswa mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas, dan melalui pengalaman langsung ketika siswa melakukan suatu percobaan.

Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa untuk nilai LDS masing-masing kelompok mendapatkan nilai yang sama hal ini dikarenakan satu kelompok mengerjakan satu LDS yang telah dikerjakan secara kelompok sehingga sebagian besar siswa memperoleh nilai yang sangat tinggi. Untuk nilai LKS di ambil dari nilai tiap-tiap individu, meskipun dilakukan secara berkelompok tetapi masing-masing individu diharapkan mampu mengerjakan sendiri sehingga didapatkan nilai yang berbeda dari tiap-tiap individu. Nilai Post test dari kedua kelas diperoleh nilai tertinggi 84 dan nilai terendah 36, dari nilai post test tersebut jumlah siswa yang tuntas berdasarkan KKM yaitu ≥ 63 , diperoleh bahwa pada kelas VIIID sebanyak 30 siswa dikatakan tuntas dan 10 siswa belum tuntas, sedangkan kelas VIIIE sebanyak 32 siswa dikatakan tuntas dan 8 siswa belum tuntas. Hal itu disebabkan karena setiap siswa mempunyai kemampuan dan kondisi internal yang berbeda-beda baik intelegensi maupun emosional, jadi wajar kalau ada perbedaan perolehan nilai pada masing-masing individu. Selain itu, dalam pembelajaran dengan

menggunakan pendekatan SAVI ini nilai hasil belajar siswa tidak hanya diperoleh dari nilai post test saja, nilai lain seperti nilai LKS dan LDS juga berperan besar dalam penilaian. Hal ini terlihat bahwa pada kelas VIIID dan VIIIE untuk nilai LKS diperoleh nilai tertinggi sebesar 82 dan 82,5 dan nilai terendah sebesar 66,5, sedangkan untuk nilai LDS diperoleh nilai tertinggi sebesar 84,8 dan 82,5 dan nilai terendah sebesar 78,8. Menurut Anni (2005: 105) tingkat kemampuan kognitif, psikomotorik, afektif, motivasi, minat dan harapan seseorang terhadap bahan belajar yang dipelajari adalah berpengaruh terhadap proses, hasil dan transfer belajar.

2. Aktivitas Siswa selama Pembelajaran

Aktivitas siswa selama proses pembelajaran diamati dengan menggunakan lembar observasi. Aktivitas yang diamati selama proses pembelajaran dengan pendekatan SAVI meliputi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, aktivitas siswa dalam diskusi kelompok dan aktivitas siswa pada saat presentasi hasil diskusi. Berdasarkan analisis data hasil observasi aktivitas siswa pada tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata aktivitas siswa termasuk dalam kategori aktif. Pada kelas VIIID, untuk pertemuan I, rata-rata persentase keaktifan siswa sebesar 80,63%, pertemuan II 80,22%, pertemuan III 81,47%, pertemuan IV 81,25% sehingga diperoleh rata-rata aktifitas siswa dari semua pertemuan sebesar 80,89% dan termasuk dalam kriteria aktif. Pada kelas VIIIE, pertemuan I rata-rata persentase aktifitas siswa sebesar 80,85%, pertemuan II 81,73%, pertemuan III 81,95%, pertemuan IV 81,65% dan diperoleh rata-rata dari semua pertemuan sebesar 81,54% termasuk dalam kriteria aktif. Rata-rata aktivitas dari kedua kelas tersebut dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan pendekatan SAVI sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu secara klasikal $\geq 75\%$ siswa aktif dalam proses pembelajaran. Hasil ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran siswa aktif dalam berinteraksi dengan guru maupun siswa lainnya dan siswa mengikuti pembelajaran sesuai dengan bimbingan guru.

Keaktifan dalam proses pembelajaran akan menumbuhkan minat dan motivasi belajar yang tinggi dan pada akhirnya akan berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas belajar yang berdampak pada peningkatan hasil belajar. Sardiman (2007: 95) mengatakan bahwa didalam belajar diperlukan aktivitas, sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar. Dalam penelitian ini, dengan melakukan suatu diskusi kelompok siswa dapat saling berinteraksi, bertukar pendapat dan pikiran dengan siswa lain. Siswa diajak untuk berfikir, memecahkan suatu masalah dengan menjawab pertanyaan yang ada pada LDS. Selain itu pada saat presentasi siswa juga dilatih untuk berbicara, mengemukakan pendapat didepan kelas dan menanggapi pendapat dari siswa lain. Dengan cara belajar seperti inilah siswa tidak merasa jenuh dan bosan, apalagi diakhir pertemuan guru memberikan penguatan dengan media power point yang disertai dengan gambar-gambar tentang materi pertumbuhan dan perkembangan yang dapat menumbuhkan semangat, motivasi dan minat siswa dalam belajar.

Berdasarkan hasil pengamatan pada dua kelas yaitu kelas VIIID dan VIIIE, diketahui bahwa selama proses pembelajaran dengan pendekatan SAVI siswa yang tergolong sangat aktif sebanyak 20 siswa, tergolong aktif sebanyak 44 siswa dan yang tergolong cukup aktif sebanyak 16 siswa. Hal ini disebabkan karena kebanyakan siswa yang tergolong sangat aktif dan aktif adalah siswa yang sangat pandai dan mempunyai aktivitas dan keberanian yang tinggi dalam belajar, sehingga selama proses pembelajaran siswa tersebut selalu bertanya mengungkapkan pendapat dan memberikan suatu tanggapan ketika proses diskusi dan presentasi berlangsung. Siswa yang cukup aktif adalah siswa yang tergolong kurang pandai dan mempunyai kemampuan yang terbatas sehingga dalam pelaksanaan diskusi dan presentasi siswa tersebut kurang berani dan kurang percaya diri dalam menjawab, bertanya maupun

memberi tanggapan, sehingga kurang begitu aktif selama proses pembelajaran. Meskipun masih ada siswa yang cukup aktif dalam belajar, proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan SAVI ini sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu $\geq 75\%$ siswa aktif dalam belajar.

3. Motivasi dan Minat siswa

Angket motivasi siswa terhadap proses belajar mengajar dan angket minat siswa terhadap pendekatan SAVI diberikan pada akhir pertemuan. Berdasarkan tabel 4 dijelaskan bahwa, rata-rata motivasi siswa terhadap proses belajar dengan pendekatan SAVI termasuk dalam kriteria sangat tinggi. Pada kelas VIIID diperoleh rata-rata motivasi siswa sebesar 89,13% sedangkan kelas VIIIE sebesar 88,67. Hasil tersebut sangat sesuai dengan indikator keberhasilan, yang mana secara klasikal $\geq 75\%$ motivasi siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan SAVI termasuk dalam kriteria sangat tinggi. Selain mengukur motivasi siswa peneliti juga mengukur minat siswa terhadap pendekatan SAVI. Berdasarkan tabel 5 dapat jelaskan bahwa rata-rata minat siswa terhadap pendekatan SAVI termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini dapat di ketahui dari hasil angket siswa yang telah diberikan pada akhir pertemuan, yang diperoleh bahwa rata-rata minat siswa untuk kelas VIIID sebesar 84,98% sedangkan kelas VIIIE sebesar 85,04%. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat dinyatakan bahwa secara klasikal sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu $\geq 75\%$ minat siswa terhadap pendekatan SAVI termasuk dalam kategori tinggi.

Berdasarkan hasil tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa, apabila seseorang mempunyai motivasi yang sangat tinggi maka orang itu akan cenderung mempunyai minat yang tinggi. Menurut Yamin (2006: 80) motivasi merupakan salah satu determinan penting dalam belajar. Motivasi mendorong dan mengarah minat belajar untuk tercapai suatu tujuan. Anni (2005: 113) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa adalah sikap, kebutuhan, rangsangan, afeksi, kompetensi, dan penguatan. Dalam penelitian ini, dari hasil angket

diperoleh bahwa rata-rata siswa mempunyai motivasi yang sangat tinggi yaitu pada ketertarikan siswa terhadap pembelajaran biologi yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, harapan siswa memperoleh nilai yang baik setelah mempelajari biologi, suasana disekitar sekolah yang sangat mendukung untuk belajar biologi, dorongan belajar dari orang tua dan guru, semangat yang tinggi dalam belajar biologi, media dan metode yang menyenangkan yang digunakan guru dalam belajar biologi. Motivasi yang cukup dimiliki siswa dari hasil yang diperoleh yaitu motivasi siswa dalam menjawab pertanyaan dari guru dengan cepat dan tepat, serta siswa kurang melibatkan aspek intelektualnya dalam belajar, hal ini disebabkan karena tingkat kemampuan siswa berbeda-beda, ada siswa yang mempunyai kemampuan sangat tinggi, sedang, cukup dan kurang. Selain itu motivasi siswa dalam membaca buku biologi selain buku paket juga masih rendah hal ini disebabkan karena siswa hanya mengandalkan buku dari sekolah saja, hanya beberapa siswa yang mempunyai buku pegangan sendiri selain buku biologi dari sekolah, hal ini karena keterbatasan kebutuhan ekonomi siswa untuk membeli buku sendiri.

Selain motivasi siswa, peneliti juga mengukur minat siswa terhadap pendekatan SAVI yang diberikan melalui angket siswa diakhir pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana minat siswa terhadap pendekatan SAVI. Berdasarkan hasil yang diperoleh rata-rata minat siswa dalam belajar termasuk dalam kriteria tinggi. Hasil angket tersebut diperoleh bahwa siswa mempunyai minat yang tinggi dalam hal senang mengikuti pelajaran biologi, selalu hadir dalam pelajaran biologi, mencatat dan memperhatikan semua penjelasan dari guru, selalu tepat waktu dalam mengumpulkan tugas biologi, siswa senang ketika diadakan percobaan dalam belajar biologi, dan siswa senang ketika guru menggunakan media/metode yang bervariasi dalam mengajar. Aspek yang cukup diminati oleh siswa adalah dalam hal mencari referensi untuk memperdalam materi, bertanya kepada guru apabila ada materi yang belum dimengerti, segera setelah pulang mengerjakan tugas biologi.

Menurut Haryanti (2007: 82) minat adalah keingintahuan seseorang tentang keadaan suatu obyek. Minat merupakan watak yang tersusun melalui pengalaman yang mendorong individu mencari obyek, aktivitas, pengertian, keterampilan untuk tujuan perhatian dan penguasaan. Mengaitkan pembelajaran dengan minat siswa adalah sangat penting. Minat ini besar pengaruhnya terhadap hasil belajar, karena minat siswa merupakan faktor utama yang menentukan derajat keaktifan siswa, bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, sebab tidak ada daya tarik baginya. Oleh karena itu, untuk mengatasi siswa yang kurang berminat dalam belajar, guru hendaknya berusaha bagaimana menciptakan kondisi tertentu agar siswa itu selalu butuh dan ingin terus belajar. Dalam artian menciptakan siswa yang mempunyai minat belajar yang besar, mungkin dengan cara menjelaskan hal-hal yang menarik, salah satunya adalah mengembangkan variasi dalam gaya mengajar. Dengan variasi ini siswa bisa merasa senang dan memperoleh kepuasan terhadap belajar dan tujuan pembelajaran pun akan tercapai dengan maksimal. Belajar tanpa minat akan terasa menjemukan, dalam kenyataannya tidak semua belajar siswa didorong oleh faktor minatnya sendiri, ada yang mengembangkan minatnya terhadap materi pelajaran dikarenakan pengaruh dari gurunya, temannya, orang tuanya. Oleh sebab itu, sudah menjadi kewajiban dan tanggung jawab sekolah untuk menyediakan situasi dan kondisi yang bisa merangsang minat siswa terhadap belajar. Dalam penelitian ini pendekatan SAVI diharapkan dapat meningkatkan minat siswa dalam proses belajar mengajar. Hal ini dapat terlihat dari hasil yang diperoleh bahwa minat siswa terhadap pendekatan SAVI tergolong dalam kriteria tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa pendekatan SAVI ini sudah memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian.

4. Tanggapan Siswa Terhadap Pendekatan SAVI

Angket mengenai tanggapan siswa terhadap pendekatan SAVI ini diberikan di akhir pertemuan. Angket ini diberikan untuk mengetahui tanggapan siswa setelah menerapkan pembelajaran dengan pendekatan SAVI. Hasil yang diperoleh dari kelas VIIID dan VIIIE yaitu sebesar 90,75% dan 90,25% siswa memberi tanggapan sangat baik terhadap penerapan pendekatan SAVI, sehingga dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa pendekatan SAVI sangat baik untuk diterapkan.

Hasil angket yang diperoleh mengenai pendekatan SAVI rata-rata siswa memberi tanggapan yang sangat baik dalam hal kesenangan dan ketertarikan siswa terhadap pendekatan SAVI pada materi pertumbuhan dan perkembangan, siswa sangat senang ketika guru mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan yang terkait, dan siswa sangat senang ketika melibatkan unsur-unsur SAVI (somatis, auditori, visual dan intelektual) dalam belajar hal ini dikarenakan dengan melibatkan unsur-unsur tersebut dapat membangkitkan semangat siswa dalam belajar.

Dalam penelitian ini, siswa dapat belajar dengan bergerak (somatis) ketika siswa tersebut berdiskusi bersama kelompok untuk memecahkan masalah dengan menjawab pertanyaan yang ada pada LDS (intelektual), selain itu siswa juga melaksanakan percobaan tentang pengaruh air dan cahaya terhadap pertumbuhan. Melalui kegiatan inilah siswa dapat bergerak aktif ketika belajar. Setelah siswa berdiskusi maka guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi tersebut di depan kelas, hal ini dapat melatih siswa untuk belajar dengan berbicara dan mendengar (auditori), disini siswa dapat memberi tanggapan, bertanya maupun memberikan jawaban ketika presentasi berlangsung. Selain itu dalam memberi penguatan terhadap materi pelajaran guru menggunakan media power point yang dilengkapi gambar-gambar tentang pertumbuhan dan perkembangan sehingga siswa tidak hanya membayangkan saja tetapi siswa dapat belajar dengan melihat (visual) melalui gambar pada power point yang dapat membangkitkan motivasi dan minat siswa dalam belajar.

Menurut Nugrahani (2007: 35) minat siswa terhadap media pembelajaran visual sangat baik. Ketika siswa belajar dalam kondisi menyenangkan, maka siswa bisa menyerap dan mengingat lebih banyak materi yang disampaikan.

5. Kinerja Guru

Keberhasilan suatu proses pembelajaran tidak terlepas dari peran guru, baik sebagai motivator maupun fasilitator. Ketercapaian kinerja guru dalam pembelajaran ini berhasil jika guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun. Proses pembelajaran dalam penelitian ini, pelaksanaan pembelajaran materi pertumbuhan dan perkembangan dengan menerapkan pendekatan SAVI dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan dalam 6 x 45 menit. Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI ini, guru mengajak siswa untuk melakukan diskusi kelompok dan melakukan suatu percobaan yang membuat siswa belajar dengan bergerak dan berbuat (Somatis). Selesai diskusi guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi dan percobaannya di depan kelas, disinilah siswa dapat belajar dengan berbicara dan mendengar (Auditori). Aspek Visual terlihat ketika guru memberikan penguatan konsep dengan menggunakan media power point yang disertai gambar-gambar tentang Pertumbuhan dan Perkembangan sehingga siswa tidak hanya membayangkan tentang apa yang mereka pelajari, tetapi siswa dapat belajar dengan melihat dan menggambarkan (Visual). Guru dapat melibatkan aspek intelektual siswa pada saat siswa sedang melakukan diskusi kelompok untuk menjawab pertanyaan pada lembar diskusi dan pada saat guru bersama siswa membahas hasil diskusi yang dapat melatih siswa belajar dengan memecahkan suatu masalah (Intelektual). Hasil yang diperoleh rata-rata kinerja guru sangat baik, dari dua kelas tersebut diperoleh hasil yaitu pada kelas VIIID dari pertemuan I sampai pertemuan IV prosentase kinerja guru berturut-turut adalah 88,89%, 94,4%, 88,89% dan 94,4%, sedangkan pada kelas VIIIE diperoleh

hasil prosentase kinerja guru mulai pertemuan I sampai ke IV berturut-turut yaitu 88,89%, 94,4%, 94,4%,94,4%. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa kinerja guru sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu kinerja guru mendapatkan kriteria sangat baik.

Hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh observer, diketahui bahwa dari beberapa aspek yang diamati, ada beberapa aspek yang belum dilakukan oleh guru selama pembelajaran seperti, memberikan apersepsi di awal pembelajaran, berperan sebagai motivator dan fasilitator, mengaitkan materi dengan kehidupan yang terkait, memberi kesempatan siswa untuk bertanya di akhir pembelajaran dan menyimpulkan materi yang telah diajarkan pada akhir pembelajaran. Aspek tersebut jarang di lakukan oleh guru dari pertemuan I sampai pertemuan ke IV, hal ini dikarenakan guru lupa dalam menyampaikan aspek tersebut sehingga dalam mengajar kadang dilakukan terkadang tidak. Pada pertemuan terakhir guru jarang memberikan kesimpulan, hal ini dikarenakan keterbatasan waktu pada saat mengajar, sehingga untuk aspek tersebut terkadang dilakukan dan terkadang tidak.

Menurut Hamalik (2005: 43) dalam sistem dan proses pendidikan, guru tetap memegang peranan penting. Siswa tidak mungkin belajar sendiri tanpa bimbingan guru yang mampu mengemban tugasnya dengan baik. Pada hakikatnya para siswa hanya mungkin belajar dengan baik jika guru telah mempersiapkan lingkungan positif bagi mereka untuk belajar. Dalam arti luas, guru mengemban peranan-peranan sebagai ukuran kognitif, sebagai agen moral, sebagai inovator dan kooperatif. Dalam proses pengajarannya disekolah (di kelas) peranan guru lebih spesifik sifatnya dalam pengertian yang sempit yakni dalam hubungan proses belajar mengajar, peranan guru adalah sekaligus sebagai pengorganisasian lingkungan belajar dan sebagai fasilitator belajar.

6. Hasil Wawancara Guru Terhadap Pendekatan SAVI

Wawancara yang dilakukan dengan guru bertujuan untuk mengetahui pendapat guru terhadap proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan SAVI. Hasil wawancara dengan guru menyatakan bahwa guru memberikan tanggapan dan kesan yang baik terhadap pendekatan SAVI, pendekatan SAVI dapat membuat siswa lebih aktif dalam belajar. Hal ini dapat dilihat pada saat siswa melakukan diskusi kelompok dan presentasi hasil diskusi, sehingga siswa tidak hanya duduk diam saja tetapi dapat belajar sendiri mengerjakan pertanyaan yang ada pada lembar diskusi kemudian menyampaikan hasil diskusi tersebut di depan kelas yang dapat melatih siswa berbicara di depan kelas. Dalam pembelajaran dengan pendekatan SAVI ini, aktivitas siswa rata-rata meningkat. Seperti aktivitas siswa dalam diskusi, aktivitas siswa dalam bertanya dan aktivitas siswa dalam menjawab pertanyaan dari guru. Selain itu hasil belajar siswa juga meningkat, hal ini dapat dilihat pada hasil ulangan harian siswa pada materi pertumbuhan dan perkembangan dimana sebagian besar nilai siswa sudah memenuhi KKM.

Berdasarkan hasil wawancara adapun kendala yang ditemukan pada saat pembelajaran dengan pendekatan SAVI yaitu dalam hal pengelolaan waktu dan mengatur siswa supaya tidak ramai. Karena dalam pembelajaran dengan pendekatan SAVI ini siswa diminta untuk belajar sendiri dengan berdiskusi kelompok, sehingga masih dijumpai siswa yang sering berbicara sendiri pada saat kegiatan diskusi berlangsung. Kekurangan dari pendekatan SAVI menurut hasil wawancara dengan guru yaitu bahwa pendekatan SAVI ini membutuhkan banyak waktu dalam pembelajaran karena dengan pendekatan SAVI ini siswa harus benar-benar aktif untuk memahami materi, apabila siswa tidak aktif dalam belajar maka siswa akan kesulitan dalam memahami materi dan akan tertinggal dengan yang lain. Kelebihan dari pendekatan SAVI yaitu dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam belajar biologi, dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar, serta dapat menimbulkan

kekompakkan dan kerjasama diantara siswa melalui kegiatan diskusi kelompok.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa, $\geq 85\%$ hasil belajar Biologi siswa kelas VIII SMP Institut Indonesia Semarang pada materi Pertumbuhan dan Perkembangan melalui penerapan pendekatan Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual (SAVI) memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu ≥ 63 . Hal ini sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu secara klasikal $\geq 85\%$ siswa sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu ≥ 63 . Selain itu aktivitas siswa dalam belajar juga meningkat, siswa termotivasi untuk belajar dan minat siswa untuk belajar juga tinggi. Hasil tanggapan siswa dan guru diperoleh bahwa pendekatan SAVI sangat baik diterapkan di SMP Institut Indonesia Semarang.

B. Saran

Ada beberapa saran yang dapat penulis ajukan berdasarkan hasil penelitian ini, antara lain:

1. Pendekatan SAVI memiliki kelebihan antara lain dapat menimbulkan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan mengajak siswa untuk belajar berkelompok sehingga menimbulkan rasa kebersamaan siswa dalam belajar. Oleh karena itu, disarankan pada guru pengajar untuk dapat menerapkan pendekatan SAVI ini pada materi yang lain.
2. Alokasi waktu sebaiknya dikelola seefektif dan seefisien mungkin sehingga pelaksanaan penerapan pendekatan SAVI dapat mencapai hasil yang optimal.
3. Sebaiknya pendekatan SAVI ini dapat diterapkan pada sekolah lain dengan jumlah siswa yang berbeda dan pada materi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson LW & R David (Eds). 2001. *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives: Complete edition*. New York: Longman. On line at <http://www.answers.com/topic/taxonomy-of-educational-objectives> (diakses tanggal 1 Maret 2009)
- Anni C. 2005. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Arikunto S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badan Penelitian dan Pusat Pengembangan Kurikulum. 2001. *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Biologi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Darsono M. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Dena VA. 2008. *Pengaruh Penggunaan Pendekatan SAVI (Somatis, auditori, Visual, Intelektual) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Mata Pelajaran IPS-Geografi*. On line at http://fpips.upi.edu/skripsi_detail.php?id=00286 (diakses tanggal 6 Februari 2009).
- Hamalik O. 2005. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Haryanti M. 2007. *Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada.
- Hermon D & Y Dalim. 2005. Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar. *Jurnal Pembelajaran* 28 (3): 211-302.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Persiapan Menghadapi Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kusminarti. 2005. *Peningkatan Hasil Belajar Kimia Kelas XI IPA-4 SMA Negeri 2 Klaten dengan Pendekatan SAVI (Skripsi)*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Majid A. 2005. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Meier D. 2002. *The Accelerated Learning*. Bandung: PT Mizan pustaka.
- Mulyasa E. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nugrahani R. 2007. Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan* 36 (1): 35-44.
- Purwanto N. 2008. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Sardiman. 2007. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2003. *Evaluasi Pendidikan*. Salatiga: Bumi Aksara.
- Syah M. 2003. Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Ghofur A, Mardapi dan Tim Pengembang. 2005. *Tim Pengembang Pedoman Umum Pengembangan Penilaian*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Penulis PEKERTI Bidang MIPA. 2001. Hakikat Pembelajaran MIPA dan Kiat Pembelajaran Biologi. Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Yamin M. 2006. *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada Press.


SILABUS

Nama Sekolah : SMP
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas / Semester : VIII / Ganjil
 Standar Kompetensi : 1. Memahami pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup

Kompetensi Dasar	Materi Pokok / Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/Alat
1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup.	Pertumbuhan dan perkembangan <ul style="list-style-type: none"> • Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan diskusi kelompok tentang pengertian dan perbedaan pertumbuhan dan perkembangan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya • Siswa melakukan kegiatan eksperimen tentang 	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis perbedaan pertumbuhan dan perkembangan • Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan. • Melakukan percobaan tentang pengaruh air dan cahaya terhadap pertumbuhan tanaman. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis tagihan Tugas individu, tugas kelompok, unjuk kerja, ulangan. • Bentuk instrument Produk (laporan hasil pengamatan), hasil diskusi siswa, pengamatan sikap, tes pilihan ganda. 	6 x 45 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Biologi SMP Kelas VIII Semester 1 • Komputer • LCD • LKS • LDS • Alat Dan Bahan Praktikum

	<ul style="list-style-type: none"> • Pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan • Pertumbuhan dan perkembangan pada hewan 	<p>pengaruh Air dan pengaruh cahaya terhadap pertumbuhan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan presentasi kelompok didepan kelas tentang hasil percobaan. • Diskusi kelompok tentang daerah Pertumbuhan dan Perkembangan pada tumbuhan • Diskusi kelompok mengenai hormon-hormon yang mempengaruhi pertumbuhan dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan pertumbuhan beberapa macam tumbuhan berdasarkan titik tumbuh • Menganalisis hormon-hormon yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan. • Menguraikan tahap perkembangan pada hewan (pembelahan 			
--	---	---	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Metagenesis 	<p>perkembangan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan presentasi kelompok didepan kelas tentang hasil diskusi. • Diskusi kelompok tentang tahap perkembangan hewan (pembelahan sel, gastrulasi dan pembentukan organ), metamorfosis (metamorfosis pada serangga dan metamorfosis pada katak) 	<p>sel, gastrulasi dan pembentukan organ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membedakan proses metamorfosis pada serangga dan katak. • Membandingkan proses metagenesis pada tumbuhan (tumbuhan lumut dan tumbuhan paku) dan proses metagenesis pada hewan (ubur-ubur). 		
--	---	--	---	--	--



		<ul style="list-style-type: none">• Diskusi kelompok tentang proses metagenesis pada tumbuhan (tumbuhan lumut dan tumbuhan paku) dan metagenesis pada hewan (pada ubur-ubur)			
--	--	--	--	--	--

Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Pertemuan 1)

53

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Pertemuan 1)

- Satuan Pendidikan : SMP
- Mata Pelajaran : IPA/Biologi
- Kelas/Semester : VIII/Ganjil
- Standar Kompetensi : 1. Memahami pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup
- Kompetensi Dasar : 1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup.
- Indikator : 1. Menganalisis perbedaan pertumbuhan dan perkembangan
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan
3. Melakukan percobaan tentang pengaruh air dan cahaya terhadap pertumbuhan tanaman.
- Alokasi Waktu : 1 x 45 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu :

1. Membedakan pengertian antara pertumbuhan dan perkembangan
2. Menyebutkan ciri-ciri pertumbuhan dan perkembangan
3. Menjelaskan faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan
4. Melakukan percobaan tentang pengaruh air dan cahaya terhadap pertumbuhan tanaman.

B. Materi Pembelajaran : Pertumbuhan dan Perkembangan

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Somatis, Auditori, Visual, Intelektual (SAVI)
2. Metode : Eksperimen, Diskusi dan Presentasi

D. Langkah – langkah Pembelajaran :

1. Kegiatan awal (5 menit)

- a. Guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa
 - b. Guru memberikan apersepsi :

” Berbeda dengan hewan, tumbuhan dapat tumbuh dan berkembang terus sepanjang hidupnya hingga ribuan tahun. Mengapa hal itu dapat terjadi? Faktor apa sajakah yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan itu?
 - c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
2. Kegiatan inti (35 menit)
- a. Guru meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompok yang sudah ditetapkan sebelumnya.
 - b. Guru membagikan LDS 01 tentang perbedaan pertumbuhan dan perkembangan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya
 - c. Guru meminta siswa untuk mempelajari petunjuk yang ada di LDS
 - d. Siswa melakukan diskusi kelompok untuk menjawab pertanyaan yang ada pada LDS (Somatis)
 - e. Guru membimbing siswa dalam kegiatan diskusi kelompok
 - f. Selesai diskusi, guru meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas dan kelompok lain dapat menanggapi hasilnya (Auditori)
 - g. Guru bersama siswa membahas hasil diskusi dan memberikan penguatan konsep kepada siswa dengan media power point tentang perbedaan pertumbuhan dan perkembangan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya (Visual dan Intelektual)
 - h. Siswa mengumpulkan hasil diskusi kelompok
3. Kegiatan penutup (5 menit)
- a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas
 - b. Guru membagi siswa LKS 01 (Pengaruh Air terhadap pertumbuhan) dan LKS 02 (Pengaruh Cahaya terhadap pertumbuhan) dan meminta siswa untuk melakukan praktikum dirumah. Dan hasilnya dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.
 - c. Guru menginformasikan kepada siswa bahwa pada pertemuan selanjutnya akan diadakan diskusi kelompok tentang Pertumbuhan dan Perkembangan pada Tumbuhan dan meminta siswa untuk mempelajari materi tersebut.
 - d. Guru mengucapkan salam penutup.

E. Alat dan Sumber Belajar

- a. Buku IPA Biologi SMP kelas VIII Jilid 2, Erlangga.
- b. Buku IPA Biologi SMP kelas VIII, Yudhistira.
- c. LKS IPA Biologi kelas VIII semester 1
- d. LDS
- e. Power point
- f. Computer
- g. Alat dan bahan Praktikum

F. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian portofolio : Mengumpulkan hasil kegiatan praktikum dan diskusi kelompok
2. Penilaian kinerja : Presentasi dan hasil diskusi kelompok
3. penilaian tertulis : tes tertulis berupa post-test di akhir pertemuan.

Guru Mata Pelajaran Biologi

Ilmi Ariyani, BSc

Semarang, Juli 2009

Peneliti,

Umi Nurun N

NIM. 4401405591

PERPUSTAKAAN
UNNES

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Pertemuan 2)

- Satuan Pendidikan : SMP
- Mata Pelajaran : IPA/Biologi
- Kelas/Semester : VIII/Ganjil
- Standar Kompetensi : 1. Memahami pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.
- Kompetensi Dasar : 1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup.
- Indikator : 1. Membandingkan pertumbuhan beberapa macam tumbuhan berdasarkan titik tumbuh
2. Menganalisis hormon-hormon yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan
- Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

C. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu :

1. Membedakan titik tumbuh pada tumbuhan dikotil dan monokotil
2. Menyebutkan macam-macam hormon yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan
3. Menjelaskan peranan hormon terhadap pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup

D. Materi Pembelajaran : Pertumbuhan dan Perkembangan

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Somatis, Auditori, Visual, Intelektual (SAVI)
2. Metode : Eksperimen, Diskusi dan Presentasi

D. Langkah – langkah Pembelajaran :

4. Kegiatan awal (10 menit)
 - d. Guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa
 - e. Guru mengaitkan materi pelajaran dahulu dengan materi yang akan disampaikan
 - f. Guru memberikan apersepsi :
Mengapa akar pada tanaman bertambah panjang?

- g. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Dan meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing.
5. Kegiatan inti (70 menit)
- i. Guru meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompoknya
 - j. Guru membagikan LDS 02 tentang Pertumbuhan dan Perkembangan pada tumbuhan dan hormon-hormon yang mempengaruhinya
 - k. Siswa melakukan diskusi kelompok untuk menjawab pertanyaan sesuai dengan LDS (Somatis)
 - l. Guru membimbing siswa dalam kegiatan diskusi
 - m. Sambil membimbing siswa dalam kegiatan diskusi, guru mengecek hasil percobaan pada LKS 01 dan LKS 02 tentang pengaruh cahaya terhadap pertumbuhan dan pengaruh air terhadap pertumbuhan, yang telah dikerjakan dirumah.
 - n. Selesai diskusi, guru meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil praktikum pada LKS 01, LKS 02 dan hasil diskusi pada LDS 02 didepan kelas dan kelompok lain dapat menanggapi hasilnya (Auditori)
 - o. Guru bersama siswa membahas hasil diskusi dan memberikan penguatan konsep kepada siswa dengan media power point (Visual dan Intelektual)
 - p. Siswa mengumpulkan hasil diskusi dan hasil praktikum.
6. Kegiatan penutup (10 menit)
- e. Guru bersama siswa menyimpulkan materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan
 - f. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi berikutnya yaitu tentang Pertumbuhan dan Perkembangan pada Hewan
 - g. Guru mengucapkan salam penutup
- E. Alat dan Sumber Belajar
- h. Buku IPA Biologi SMP kelas VIII Jilid 2, Erlangga.
 - i. Buku IPA Biologi SMP kelas VIII, Yudhistira.
 - j. LKS IPA Biologi kelas VIII semester 1
 - k. LDS
 - l. Power point
 - m. Computer/LCD
 - n. Alat dan bahan Praktikum

F. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian portofolio : Mengumpulkan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
2. Penilaian kinerja : Presentasi dan hasil diskusi kelompok
3. penilaian tertulis : tes tertulis berupa post-test di akhir pertemuan.

Guru Mata Pelajaran Biologi

Ilmi Ariyani, BSc

Semarang, Juli 2009

Peneliti,

Umi Nurun N

NIM. 4401405591



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Pertemuan 3)

- Satuan Pendidikan : SMP
- Mata Pelajaran : IPA/Biologi
- Kelas/Semester : VIII/Ganjil
- Standar Kompetensi : 1. Memahami pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.
- Kompetensi Dasar : 1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup.
- Indikator : 1. Menguraikan tahap perkembangan pada hewan (pembelahan sel, gastrulasi dan pembentukan organ)
2. Membedakan proses metamorfosis pada serangga dan katak.
- Alokasi Waktu : 1 x 45 menit

E. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu :

1. Menguraikan tahap-tahap perkembangan pada hewan yang meliputi tahap pembelahan sel, tahap gastrulasi dan tahap pembentukan organ
2. Membedakan proses metamorfosis pada serangga dan katak.
3. Membedakan proses metamorfosis sempurna dan tidak sempurna

F. Materi Pembelajaran : Pertumbuhan dan Perkembangan

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Somatis, Auditori, Visual, Intelektual (SAVI)
2. Metode : Eksperimen, Diskusi dan Presentasi

D. Langkah – langkah Pembelajaran :

7. Kegiatan awal (5 menit)
 - h. Guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa
 - i. Guru mengaitkan materi pelajaran dahulu dengan materi yang akan disampaikan
 - j. Guru memberikan apersepsi :
Apakah kalian pernah melihat kepompong? Dari mana asalnya?
 - k. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

8. Kegiatan inti (35 menit)
 - q. Guru meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompoknya
 - r. Guru membagikan LDS 03 tentang Pertumbuhan dan Perkembangan pada Hewan dan meminta siswa mengerjakan soal yang ada di LDS dengan anggota kelompoknya.
 - s. Siswa melakukan kegiatan diskusi sesuai dengan kelompoknya (Somatis)
 - t. Guru membimbing siswa dalam kegiatan diskusi
 - u. Selesai diskusi, guru meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi pada LDS 03 didepan kelas dan kelompok lain dapat menanggapi hasilnya (Auditori)
 - v. Guru bersama siswa membahas hasil diskusi dan memberikan penguatan konsep kepada siswa dengan media power point (Visual dan Intelektual)
 - w. Siswa mengumpulkan hasil diskusi
9. Kegiatan penutup (5 menit)
 - h. Guru bersama siswa menyimpulkan materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan
 - i. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi berikutnya yaitu mengenai metagenesis pada tumbuhan dan pada hewan
 - j. Guru mengucapkan salam penutup

E. Alat dan Sumber Belajar

- | | |
|--|-----------------|
| o. Buku IPA Biologi SMP kelas VIII Jilid 2, Erlangga | d. LDS |
| p. Buku IPA Biologi SMP kelas VIII, Yudhistira | e. Power point |
| q. LKS IPA Biologi kelas VIII semester 1 | f. Komputer/LCD |

F. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian portofolio : Mengumpulkan hasil Diskusi kelompok
2. Penilaian kinerja : Presentasi dan hasil diskusi kelompok
3. penilaian tertulis : tes tertulis berupa post-test di akhir pertemuan

Guru Mata Pelajaran Biologi

Semarang, Juli 2009

Peneliti,



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Pertemuan 4)

- Satuan Pendidikan : SMP
- Mata Pelajaran : IPA/Biologi
- Kelas/Semester : VIII/Ganjil
- Standar Kompetensi : 1. Memahami pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.
- Kompetensi Dasar : 1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup.
- Indikator : 1. Membandingkan proses metagenesis pada tumbuhan (tumbuhan lumut dan tumbuhan paku) dan proses metagenesis pada hewan (ubur-ubur).
- Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

G. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu :

1. Menjelaskan proses metagenesis pada tumbuhan lumut dan tumbuhan paku
2. Menjelaskan proses metagenesis pada hewan (ubur-ubur)

H. Materi Pembelajaran : Pertumbuhan dan Perkembangan

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Somatis, Auditori, Visual, Intelektual (SAVI)
2. Metode : Eksperimen, Diskusi dan Presentasi

D. Langkah – langkah Pembelajaran :

10. Kegiatan awal (10 menit)

- l. Guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa
- m. Guru mengaitkan materi pelajaran dahulu dengan materi yang akan disampaikan
- n. Guru memberikan apersepsi :
Apakah kalian pernah melihat ubur-ubur dilaut? Bagaimana ubur-ubur bisa memperbanyak diri?
- o. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

11. Kegiatan inti (70 menit)

- x. Guru meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing
- y. Guru membagikan LDS 04 tentang metagenesis pada Tumbuhan dan Hewan
- z. Siswa melakukan diskusi kelompok sesuai dengan kelompoknya (Somatis)
- aa. Guru membimbing siswa dalam kegiatan diskusi
- bb. Selesai diskusi, guru meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas dan kelompok lain dapat menanggapi hasilnya (Auditori)
- cc. Guru bersama siswa membahas hasil diskusi dan memberikan penguatan konsep kepada siswa dengan media power point (Visual dan Intelektual)
- dd. Siswa mengumpulkan hasil diskusi kelompok

12. Kegiatan penutup (10 menit)

- k. Guru bersama siswa menyimpulkan materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan
- l. Guru melakukan evaluasi materi pertumbuhan dan perkembangan
- m. Guru menginformasikan kepada siswa bahwa pada pertemuan selanjutnya akan diadakan tes ulangan harian, dan meminta siswa untuk belajar dengan sungguh-sungguh
- n. Guru mengucapkan salam penutup

E. Alat dan Sumber Belajar

- r. Buku IPA Biologi SMP kelas VIII Jilid 2, Erlangga
- s. Buku IPA Biologi SMP kelas VIII, Yudhistira
- t. LKS IPA Biologi kelas VIII semester 1
- d. LDS
- e. Power point
- f. Komputer/LCD

F. Penilaian Hasil Belajar

- 1. Penilaian portofolio : Mengumpulkan hasil Diskusi kelompok
- 2. Penilaian kinerja : Presentasi dan hasil diskusi kelompok
- 3. penilaian tertulis : tes tertulis berupa post-test di akhir pertemuan

Ilmi Ariyani, BSc

Umi Nurun N

NIM. 4401405591

