

**PENGARUH PENERAPAN *STRATEGY GENIUS LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA-FISIKA SISWA
SMPN 3 GUNUNG TALANG**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan



OLEH
WENGGY VIRLA ZALLY
86276/2007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGARUH PENERAPAN *STRATEGY GENIUS LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA-FISIKA SISWA SMPN 3 GUNUNG TALANG

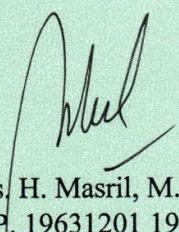
Nama : Wenggy Virla Zally
NIM/BP : 86276/2007
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 26 Juli 2012

Disetujui oleh

Pembimbing I

Drs. H. Masril, M.Si
NIP. 19631201 198903 1 001



Pembimbing II

Dra. Yenni Darvina, M.Si
NIP. 19630911 198903 2 003



PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Wenggy Virla Zally
NIM/BP : 86276/2007
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

PENGARUH PENERAPAN *STRATEGY GENIUS LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA-FISIKA SISWA SMPN 3 GUNUNG TALANG

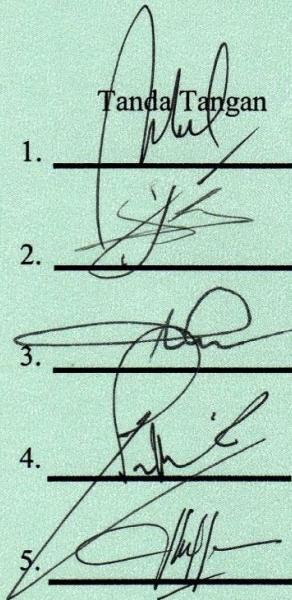
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Pengaji Skripsi
Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

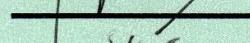
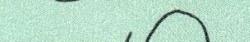
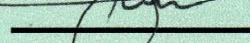
Padang, 26 Juli 2012

Tim Pengaji

- | | Nama |
|---------------|----------------------------|
| 1. Ketua | : Drs. H. Masril, M.Si |
| 2. Sekretaris | : Dra. Yenni Darvina, M.Si |
| 3. Anggota | : Drs. Akmam, M.Si |
| 4. Anggota | : Drs. H. Amran Hasra |
| 5. Anggota | : Dra. Yurnetti, M.Pd |

Tanda Tangan



1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

ABSTRAK

Wenggy Virla Zally : Pengaruh Penerapan *Strategy Genius Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa SMPN 3 Gunung Talang

Pembelajaran yang didominasi oleh guru (teacher center), mengakibatkan kurangnya keantusiasan dan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Salah satu cara mengatasinya adalah dengan penerapan *Strategy Genius Learning*. Oleh sebab itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkap Pengaruh Penerapan *Strategy Genius Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa SMPN 3 Gunung Talang.

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen semu dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design*. Populasi dari penelitian adalah seluruh kelas VIII SMP Negeri 3 Gunung Talang yang terdaftar pada semester II Tahun Pelajaran 2011/2012. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*, dan terpilih kelas VIII_B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII_C sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data penelitian berupa tes tertulis untuk ranah kognitif, observasi untuk ranah afektif dan rubrik penskoran untuk ranah psikomotor. Teknik analisis data penelitian menggunakan uji-t pada taraf nyata 0,05 untuk ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor .

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh hasil pembelajaran pada ranah kognitif nilai rata-rata kelas eksperimen 71,43 dan kelas kontrol yaitu 60,92. Hasil uji hipotesis yang dilakukan dengan perolehan bahwa $t_{hitung} = 3,05$ dan $t_{tabel} = 1,67$ pada taraf nyata 0,05. Pada ranah afektif diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 82,74 dan kelas kontrol 77,87. Hasil uji hipotesis yang dilakukan dengan perolehan bahwa $t_{hitung} = 2,8$ dan $t_{tabel} = 1,67$ pada taraf nyata 0,05. Pada ranah psikomotor diperoleh rata-rata kelas eksperimen 72,27 dan kelas kontrol yaitu 69,00. Hasil uji hipotesis yang dilakukan dengan perolehan bahwa $t_{hitung} = 2,8$ dan $t_{tabel} = 1,67$ pada taraf nyata 0,05. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang berarti *Penerapan Strategy Genius Learning terhadap Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa SMPN 3 Gunung Talang*.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, segala puji peneliti ucapkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Pengaruh Penerapan Strategy Genius Learning Terhadap Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa SMPN 3 Gunung Talang**”.

Dalam pelaksanaan dan penulisan skripsi ini, peneliti banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Masril, M.Si. Pembimbing I dan Penasehat Akademik yang telah memberikan arahan kepada penulis selama perkuliahan dan membimbing penulis dari awal sampai akhir penulisan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Yenni Darvina , M.Si. Pembimbing II yang telah membimbing penulis dari awal sampai akhir penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Akmam M.Si, Bapak Drs. H. Amran Hasra dan Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd, atas masukan-masukannya sebagai dosen penguji.
4. Bapak Drs. Akmam M.Si, sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
5. Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Fisika FMIPA UNP.
6. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP.
7. Bapak Drs. Hendra, M.Si sebagai kepala SMP Negeri 3 Gunung Talang, yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 3 Gunung Talang.

8. Ibu Armaini, S.Pd sebagai guru fisika SMPN 3 Gunung Talang yang telah membantu dalam pelaksanaan dan kelancaran penelitian.
9. Ayahanda dan Ibunda serta keluarga yang selalu mendoakan dan bekerja keras demi kesuksesan penulis dalam menyelesaikan skripsi dan studi ini
10. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Fisika FMIPA UNP, khususnya program Studi Pendidikan Fisika Non Reguler angkatan 2007.
11. Semua pihak yang ikut membantu penyelesaian skripsi ini. Semoga dorongan, bantuan, dan bimbingan yang telah diberikan kepada peneliti menjadi amal ibadah dan mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis mengharapkan saran dan kritikan dari semua pihak terutama yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan kita semua.

Padang, Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II KERANGKA TEORITIS	6
A. Deskripsi Teoritis.....	6
1. Pembelajaran Fisika Menurut KTSP.....	6
2. Tinjauan Tentang <i>Strategi Genius Learning</i>	8
3. Tinjauan Tentang Hasil pembelajaran.....	14
B. Kerangka Pikir.....	17
C. Hipotesis Penelitian.....	18

BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Jenis dan Desain Penelitian	19
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	20
C. Variabel dan Data	23
D. Prosedur Penelitian	24
E. Instrumen Penelitian	28
F. Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
A. Deskripsi Data	42
1. Deskripsi Data RanahKognitif.....	42
2. Deskripsi Data RanahAfektif.....	43
3. Deskripsi Data Ranah Psikomotor.....	44
B. Analisis Data	45
1. Analisis Data Ranah Kognitif.....	45
2. Analisis Data Ranah Afektif.....	47
3. Analisi Data Ranah Psikomotor.....	49
C.Pembahasan	51
BAB V PENUTUP	54

A. Kesimpulan	54
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55

DAFTAR TABEL

Tabel Bab I

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ujian Harian Fisika Kelas VIII SMPN 3 Gunung Talang.....	3
---	---

Tabel Bab III

Tabel 2. Rancangan Penelitian	19
Tabel 3. Jumlah siswa kelas VIII SMPN 3 Gunung Talang TA 2011/2012.....	20
Tabel 4. Distribusi Data Nilai Awal Kelas Sampel	21
Tabel 5. Nilai rata-rata, Simpangan Baku, dan Varians Tes Awal	21
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Tes Awal Kedua Kelas Sampel	22
Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Tes Awal Kelas Sampel	22
Tabel 8. Hasil Uji kesamaan Dua Rata-rata Kelas Sampel	23
Tabel 9. Pelaksanaan Pembelajaran	26
Tabel 10. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	30
Tabel 11. Kategori Tingkat Kesukaran Soal	31
Tabel 12. Klasifikasi Indeks Daya Beda	32
Tabel 13. Format Penilaian Aspek Afektif	33
Tabel 14. Indikator Aspek Afektif.....	33
Tabel 15. Kriteria Skor Afektif.....	34
Tabel 16. Rubrik Penskoran Psikomotor.....	35
Tabel 17. Klasifikasi Penilaian Aspek Afektif.....	41

Tabel Bab IV

Tabel 18. Data Akhir Ranah Kognitif.....	42
Tabel 19. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku, dan Varians Kelas Sampel pada Ranah Kognitif	43
Tabel 20. Distribusi Hasil Belajar Ranah Afektif.....	43
Tabel 21. Nilai Ranah Afektif.....	44
Tabel 22. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku, dan Varians Ranah Psikomotor.....	45
Tabel 23. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel pada Ranah Kognitif	46
Tabel 24. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel pada Ranah Kognitif	46
Tabel 25. Hasil Uji Hipotesis Kelas Sampel Pada Ranah Kognitif	47
Tabel 26. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel pada Ranah Afektif	48
Tabel 27. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel pada Ranah Afektif	48
Tabel 28. Hasil Uji Hipotesis Kelas Sampel Pada Ranah Afektif	49
Tabel 29. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel pada Ranah Psikomotor	50
Tabel 30. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel pada Ranah Psikomotor.	50
Tabel 31. Hasil Uji Hipotesis Kelas Sampel Pada Ranah Psikomotor	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Analisis Data Awal.....	56
Lampiran 2. Uji Normalitas Kelas Sampel Eksperimen	57
Lampiran 3. Uji Normalitas Kelas Sampel Kontrol.....	59
Lampiran 4 Uji Homogenitas Kelas Sampel	60
Lampiran 5 Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kelas Sampel	61
Lampiran 6 RPP Kelas Eksperimen	62
Lampiran 7 RPP kelas Kontrol	70
Lampiran 8. LKS.....	78
Lampiran 9. Kisi-Kisi Soal Uji Coba	83
Lampiran10 Soal Uji Coba	86
Lampiran11 Analisis Soal Uji Coba.....	92
Lampiran 12. Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Soal Uji coba	94
Lampiran 13 Reliabilitas Soal Uji Coba	96
Lampiran 14 Kisi-kisi Soal Tes Akhir	98
Lampiran 15 Soal Tes Akhir	100
Lampiran 16 Analisis Tes Akhir Kelas Sampel Ranah Kognitif	104
Lampiran 17 UjiNormalitasTes Akhir Kelas Eksperimen	105
Lampiran 18 Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Kontrol	106

Lampiran 19 Uji Homogenitas Tes Akhir Kelas Sampel	107
Lampiran 20 Uji Hipotesis Tes Akhir Kelas Sampel	108
Lampiran 21 Analisis Nilai Afektif Kelas Sampel	109
Lampiran 22 Uji Normalitas Kelas Eksperimen	110
Lampiran 23 Uji Normalitas Kelas Kontrol	111
Lampiran 24 Uji Homogenitas Hasil Belajar Kelas Sampel	112
Lampiran 25 Uji Hipotesis Hasil Belajar Kelas Sampel	113
Lampiran 26 Analisis Nilai Psikomotor Kelas Sampel.....	114
Lampiran 27 Uji Normalitas Kelas eksperimen.....	115
Lampiran 28 Uji Normalitas Kelas Kontrol.....	116
Lampiran 29 Uji Homogenitas Hasil Belajar Kelas Sampel.....	117
Lampiran 30 Uji Hipotesis Hasil Belajar Kelas Sampel.....	118
Lampiran 31 Tabel Distribusi Lilifors	119
Lampiran 32 Tabel Distribusi F.....	120
Lampiran 33 Tabel Distribusi t	122
Lampiran 34 Tabel Distribusi z	123
Lampiran 35 Surat Keterangan Izin Penelitian.....	124

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan mengalami perkembangan seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Melalui pendidikan diharapkan dapat membantu manusia untuk mengembangkan dirinya sehingga dapat membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu memberikan kontribusi yang positif dalam perkembangan IPTEK.

Salah satu bidang studi yang mempunyai peran penting dalam perkembangan IPTEK adalah pendidikan sains. Fisika merupakan salah satu cabang ilmu sains yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam. Melalui pembelajaran IPA-Fisika di sekolah diharapkan dapat mendidik dan melatih siswa untuk bertindak dengan pemikiran yang logis, rasional, cermat dan sistematis agar dapat menyelesaikan setiap masalah dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat berkompetisi secara global. Menyadari begitu pentingnya peranan pembelajaran IPA-Fisika di sekolah, sudah seharusnya kualitas pembelajaran IPA-Fisika ditingkatkan dan menjadikannya sebagai mata pelajaran yang menyenangkan dan menarik bagi siswa.

Salah satu tujuan pelajaran IPA-fisika di SMP menurut Depdiknas (2006: 377-378) adalah agar siswa menguasai berbagai konsep dan prinsip IPA-Fisika untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap percaya diri sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan sebagai bekal untuk

melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi. Pengajaran IPA-Fisika di SMP juga di masyarakat untuk pembentukan sikap yang positif terhadap IPA-Fisika, yaitu merasa tertarik mempelajari IPA-Fisika lebih lanjut karena merasakan keindahan dalam keteraturan perilaku alam serta kemampuan IPA-Fisika dalam menjelaskan berbagai peristiwa alam dan penerapan IPA-Fisika dalam teknologi.

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA-fisika di sekolah. Untuk meningkatkan kualitas guru misalnya, telah dilaksanakan sertifikasi guru sehingga guru mempunyai kompetensi pedagogic, kepribadian, professional, maupun kompetensi sosial. Selain itu, untuk mengoptimalkan pembelajaran disediakan pula fasilitas lainnya berupa pengadaan bahan-bahan ajar, pemberian perangkat media pembelajaran, dan pengoptimalan sarana belajar lain seperti laboratorium dan perpustakaan sebagai gudang ilmu. Di samping itu pemerintah juga telah menyempurnakan kurikulum dari KBK ke KTSP. Secara konseptual kurikulum KTSP berorientasi pada student centered, artinya anak lebih banyak berbuat daripada guru.

Namun pada kenyataan di lapangan khususnya di SMPN 3 Gunung Talang menunjukkan bahwa pencapaian hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA-Fisika masih saja rendah. Data hasil ujian harian IPA-Fisika kelas VIII SMPN 3 Gunung Talang tahun ajaran 2011/2012 dapat dilihat seperti dalam Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata – Rata Ujian Harian IPA-Fisika Kelas VIII SMP N 3 Gunung Talang

Kelas	Rata – rata Nilai	KKM
VIIIA	78,05	68
VIIIB	53,64	68
VIIIC	54,70	68
VIIID	52,70	68
VIIIE	52,32	68

Sumber:(Guru fisika SMPN 3 Gunung Talang)

Rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa dalam tabel diatas disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya kurangnya siswa yang mau bertanya pada materi yang belum dimengerti sehingga siswa hanya menerima saja apapun yang diberikan guru. Ketika disuruh mengerjakan latihan, siswa sering bermalas-malasan, dan pada saat buku latihan dikumpul sedikit sekali siswa yang mengerjakan. Jika ada salah satu siswa yang dapat mengerjakan soal dengan benar maka siswa yang lain hanya menyalin jawaban. Begitu juga jika soal yang diberikan tidak bisa dikerjakan, sebagian besar siswa cenderung menunggu pembahasan yang akan dilakukan oleh guru tanpa mau berdiskusi dengan temannya untuk memecahkan soal tersebut. Hal ini menunjukkan interaksi yang berlangsung antara sesama siswa pada proses pembelajaran masih kurang. Jarang sekali terlihat siswa yang tergolong mampu dalam pembelajaran fisika mau memberikan penjelasan kepada temannya yang kurang mengerti.

Untuk mengatasi permasalahan di atas diperlukan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dengan cara memilih strategi yang tepat untuk

digunakan dalam pembelajaran. Salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah pembelajaran dengan penerapan *strategy genius learning*. Proses pembelajaran terbaik yang dapat diberikan kepada siswa adalah suatu proses pembelajaran yang diawali dengan menggali dan mengerti kebutuhan siswa, sehingga siswa lebih maksimal dalam menerima pelajaran. SGL merupakan rangkaian strategi praktis dalam upaya meningkatkan hasil pembelajaran. Upaya peningkatan ini dicapai dengan menggunakan delapan tahap lingkaran sukses SGL. Pembelajaran SGL tersebut berasal dari disiplin ilmu seperti pengetahuan tentang gaya belajar dan teknik belajar lainnya.

Dalam SGL digunakan gaya belajar yang mengemukakan sembilan prinsip. Kesembilan Prinsip tersebut diterapkan berdasarkan pendekatan preferensi sensori dan profil kecerdasan. Secara umum tiga preferensi sensori yaitu berdasarkan pada visual (penglihatan), auditori (pendengaran), dan kinestetik (sentuhan dan gerakan). Di sini dituntut kemampuan guru untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan berkesan bagi siswa.

Bertitik tolak dari latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Strategy Genius Learning Terhadap Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa SMPN 3 Gunung Talang .”**

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :”Apakah terdapat pengaruh penerapan *SGL* terhadap hasil belajar IPA-fisika kelas VIII SMPN 3 Gunung Talang?”

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan terkontrol penulis memberikan batasan masalah tentang :

1. Materi pelajaran yang diberikan sesuai dengan materi yang tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMPN 3 Gunung Talang pada materi kelas VIII semester 2 yaitu KD 6.3 tentang Cahaya.
2. Pembelajaran fisika yang diterapkan adalah *Strategy Genius Learning*.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan SGL terhadap hasil belajar IPA-Fisika kelas VIII SMP Negeri 3 Gunung Talang.

E. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Guru sebagai bahan masukan dalam memilih strategi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA-Fisika siswa.
2. Siswa untuk meningkatkan motivasi, sikap positif, aktivitas, kemandirian dan hasil belajar pada mata pelajaran IPA-Fisika.
3. Peneliti lain sebagai sumber ide dan referensi dalam pengembangan sumber belajar dalam bentuk lembar kerja siswa.
4. Peneliti sebagai modal dasar dalam rangka pengembangan diri dalam bidang penelitian, persiapan dan pengalaman sebagai calon pendidik, dan memenuhi syarat untuk menyelesaikan sarjana kependidikan fisika di Jurusan Fisika FMIPA UNP

BAB II

KERANGKA TEORITIS

A. Deskripsi Teoritis

1. Pembelajaran fisika dalam KTSP

KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) merupakan salah satu kurikulum yang penyusunannya dilakukan oleh satuan pendidikan. Pembelajaran KTSP dilaksanakan agar peserta didik dapat mencapai dan menguasai kompetensi tertentu seperti dijelaskan dalam Mulyasa (2007: 246) : ” Pembelajaran berbasis KTSP dapat didefinisikan sebagai suatu proses penerapan ide, konsep, kebijakan KTSP dalam suatu aktivitas pembelajaran, sehingga peserta didik menguasai seperangkat kompetensi tertentu, sebagai hasil interaksi dengan lingkungan”.

Pembelajaran berbasis KTSP sedikitnya dipengaruhi oleh tiga faktor seperti disebutkan dalam Mulyasa (2007 : 246-247) yaitu :

1. Karakteristik KTSP : yang mencakup ruang lingkup KTSP dan kejelasan bagi pengguna di lapangan.
2. Strategi pembelajaran : yaitu strategi yang digunakan dalam pembelajaran, seperti diskusi, pengamatan dan tanya jawab, serta kegiatan lain yang dapat mendorong pembentukan kompetensi peserta didik.
3. Karakteristik penggunaan kurikulum, yang meliputi pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap guru terhadap KTSP, serta kemampuannya untuk merealisasikan kurikulum (*curriculum planning*) dalam pembelajaran.

Berdasarkan kutipan di atas dapat dilihat tiga faktor penting yang mempengaruhi pembelajaran berbasis KTSP dimana faktor-faktor tersebut saling memiliki keterkaitan jika dapat dilaksanakan dengan baik dan kompetensi yang diharapkan dapat dicapai peserta didik.

Kegiatan pembelajaran yang diharapkan ketercapaiannya dalam KTSP yaitu terciptanya proses pembelajaran yang efektif sehingga dapat meningkatkan kemampuan maupun pengetahuan peserta didik artinya setelah melaksanakan proses pembelajaran peserta didik memiliki dan menguasai kompetensi yang diharapkan. Hal ini juga diharapkan pada mata pelajaran IPA-fisika. Fisika yang merupakan salah satu cabang IPA yang mendasari perkembangan teknologi. IPA-Fisika juga merupakan salah satu ilmu yang mempelajari fenomena alam dan juga memberikan pelajaran yang baik kepada manusia untuk hidup selaras dengan alam.

Ketercapaian kompetensi dalam mata pelajaran IPA-fisika mengharapkan siswa mencapai suatu kemampuan untuk dapat berinteraksi dengan alam dan menekankan pada proses pembelajaran IPA-fisika. Hal ini dijelaskan dalam Depdiknas (2006: 443) yaitu :

” Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah”.

Fisika yang mengharapkan ketercapaian kompetensi siswa diutamakan dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Dijelaskan dalam BSNP (2006: 6) bahwa

”Kegiatan pembelajaran mata pelajaran fisika dilakukan melalui kegiatan keterampilan proses eksplorasi (untuk memperoleh informasi dan fakta), eksperimen dan pemecahan masalah (untuk menguatkan pemahaman konsep dan prinsip). Setiap kegiatan pembelajaran bertujuan untuk mencapai kompetensi dasar yang dijabarkan dalam indikator dengan intensitas pencapaian kompetensi yang beragam.”

Berdasarkan beberapa kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA-Fisika mengutamakan pada proses pembelajaran dan tercapainya kompetensi peserta didik. Dengan dilaksanakannya proses pembelajaran IPA-Fisika dengan baik diharapkan kompetensi yang telah ditetapkan dalam kurikulum baik KKM maupun SKL dapat dicapai oleh peserta didik.

2. *Strategy Genius Learning (SGL)*

SGL merupakan suatu rangkaian strategi praktis dalam upaya meningkatkan hasil dalam proses pembelajaran. Dalam strategi ini diterapkan suatu pendekatan yang memahami gaya belajarnya masing-masing sehingga siswa dapat memahami kekurangan dan kelebihannya dalam belajar Adi (2003). SGL mengupayakan terciptanya keterkaitan yang efektif antara siswa, guru, proses pembelajaran dan lingkungan pembelajaran. Guru berupaya menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung bagi terlaksananya proses pembelajaran.

Proses pembelajaran terbaik yang dapat diberikan kepada siswa adalah suatu proses pembelajaran yang diawali dengan menggali dan mengerti kebutuhan siswa. Salah satu asumsi dasar yang dipakai dalam SGL adalah anggapan bahwa setiap siswa dilahirkan jenius dan memiliki kombinasi kecerdasannya masing-masing.

Pendekatan yang digunakan dalam SGL adalah pendekatan belajar yang berdasarkan preferensi sensori. Pendekatan ini berdasarkan pada gaya belajar visual (penglihatan), auditori (pendengaran) dan kinestetik (sentuhan dan

gerakan). Apabila gaya belajar ini dikembangkan dan dilibatkan dalam pembelajaran maka sangat meningkatkan efektivitas dan hasil belajar. SGL yang disusun berdasarkan hasil riset mutakhir mengenai berbagai disiplin ilmu seperti cara kerja otak, preferensi sensori dan gaya belajar.

Menurut Adi (2003) gaya belajar merupakan kegiatan berpikir, memproses, dan mengerti suatu informasi sehingga dapat memaksimalkan proses pembelajaran. Gaya belajar menggunakan tiga preferensi sensori yaitu berdasarkan pada visual (penglihatan), auditori (pendengaran) dan kinestetik (gerakan).

Berangkat dari pemahaman baru akan cara kerja otak dan memori, maka SGL menekankan prinsip-prinsip utama dalam proses pembelajaran, Adi (2003: 9) mengemukakan sembilan prinsip dalam SGL adalah sebagai berikut :

- 1) Otak akan berkembang dengan maksimal dalam lingkungan yang kaya akan stimulus multi sensori dan tantangan yang berpikir. Lingkungan demikian akan menghasilkan jumlah koneksi yang akan lebih besar di antara sel-sel otak.
- 2) Besarnya pengharapan/ ekspektasi berbanding lurus dengan hasil yang dicapai. Otak selalu berusaha mencari dan menciptakan arti dari suatu pembelajaran. Proses pembelajaran berlangsung pada level pikiran sadar dan pikiran bawah sadar. Motivasi akan meningkat pada saat murid menetapkan tujuan pembelajaran yang positif dan bersifat pribadi.
- 3) Lingkungan belajar yang “aman” adalah lingkungan belajar yang memberikan tantangan tinggi namun dengan tingkat ancaman yang rendah. Dalam kondisi ini otak *neo-cortex* dapat diakses dengan maksimal sehingga proses berpikir dapat dijalankan dengan maksimal.
- 4) Otak sangat membutuhkan umpan balik yang bersifat segera dan mempunyai banyak pilihan.
- 5) Musik membantu proses pembelajaran dengan tiga cara. Pertama, musik membantu untuk *men-charge* otak Kedua, musik membantu merileksasikan otak sehingga otak siap untuk belajar. Dan ketiga, musik dapat digunakan untuk membawa informasi yang ingin dimasukkan kedalam memori.

- 6) Ada berbagai alur dan jenis memori yang berbeda yang ada pada otak kita. Dengan menggunakan teknik dan strategi yang khusus, kemampuan untuk mengingat dapat ditingkatkan.
- 7) Kondisi fisik dan emosi saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Untuk dapat mencapai hasil pembelajaran secara maksimal, kedua kondisi ini, yaitu kondisi fisik dan kondisi emosi, harus benar-benar diperhatikan.
- 8) Setiap otak adalah unik dengan kapasitas pengembangan yang berbeda berdasarkan pada pengalaman pribadi. Terdapat beberapa jenis kecerdasan. Kecerdasan dapat dikembangkan dengan proses pengajaran dan pembelajaran yang sesuai.
- 9) Walaupun terdapat perbedaan fungsi antara otak kiri dan otak kanan, namun kedua belah *hemisfer* ini biasa bekerja sama dalam mengolah suatu informasi.

Untuk mengakomodasikan gaya belajar dan mengembangkan kecerdasan siswa maka dalam SGL terdapat delapan langkah yang merupakan lingkaran sukses pelaksanaan SGL yang dikemukakan oleh Adi (2003: 334). Lingkaran sukses SGL itu antara lain adalah sebagai berikut :

- 1) Suasana yang kondusif.
- 2) Hubungan.
- 3) Gambaran besar.
- 4) Tetapkan tujuan.
- 5) Pemasukan informasi.
- 6) Aktivasi.
- 7) Demonstrasi.
- 8) Ulangi (*review*) dan jangkarkan.

Berdasarkan langkah-langkah dari lingkaran sukses SGL di atas, tahap-tahap yang dapat dilakukan guru dalam pembelajaran fisika adalah sebagai berikut :

a. Suasana Kondusif

Inti dari SGL adalah strategi pembelajaran yang membangun dan mengembangkan pembelajaran yang positif dan kondusif Adi (2003). Proses ini tidak terjadi begitu saja, Guru bertanggung jawab untuk menciptakan belajar

yang kondusif sebagai persiapan untuk masuk ke dalam proses pembelajaran yang sebenarnya. Kondisi yang kondusif ini merupakan syarat mutlak demi tercapainya hasil belajar yang maksimal. Maka guru harus memanfaatkan waktu untuk membangun hubungan, di samping menjamin para siswa memperoleh keadaan pikiran yang terbuka, bebas stres dan cerdas.

Dalam membantu siswa agar terbebas dari rasa letih dan takut akan pelajaran IPA-Fisika, maka SGL dikombinasikan dengan serangkaian gerakan tubuh sederhana yang digunakan untuk memadukan semua bagian otak untuk meningkatkan kemampuan belajar yang disebut dengan *Brain Gym*. Menurut Gail dalam Adi (2003)" Gerakan *Brain Gym* merupakan gerakan merileksasikan siswa dan secara efektif membantu siswa kembali pada kondisi mental yang optimal untuk pembelajaran. Adapun gerakan bisa diikuti siswa dengan melihat video *Brain Gym*.

b. Hubungkan

Guru memulai setiap proses pembelajaran dengan memastikan bahwa apa yang akan diajarkan pada siswa saat ini selalu dihubungkan dengan apa yang telah diketahui oleh siswa, baik itu melalui pengalaman siswa itu maupun melalui proses pembelajaran yang telah berlangsung sebelumnya dan menghubungkan juga dengan apa yang akan dialami siswa yang akan datang. Selain itu siswa perlu mengetahui aplikasi dari apa yang mereka pelajari kedalam kehidupan sehari-hari. Semakin personal hubungan yang akan diciptakan, hasilnya semakin baik.

c. Gambaran Besar

Untuk lebih membantu menyiapkan pikiran siswa dalam menyerap materi yang akan diajarkan, sebelum proses pembelajaran dimulai, guru harus memberikan gambaran besar (*big picture*) dari keseluruhan materi.

d. Tetapkan Tujuan

Guru menuliskan tujuan pembelajaran pada papan tulis dengan huruf yang besar dan jelas atau guru mengungkapkan secara lisan tujuan yang akan dicapai, sehingga siswa mengetahui tujuan dari proses belajar yang akan dimulai. Guru mengajarkan kepada siswa untuk mencapai hasil yang telah ditetapkan.

Pada tahap penentuan tujuan pembelajaran terkandung prinsip kedua dari SGL, penetapan tujuan ini dapat meningkatkan motivasi siswa.

e. Pemasukan Informasi

Pada tahap ini, informasi yang akan diajarkan harus disampaikan dengan melibatkan berbagai gaya belajar. Gaya belajar adalah cara yang lebih disukai dalam melakukan kegiatan berfikir, memproses dan mengerti suatu informasi. Hasil riset menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan gaya belajar, maka mereka akan menggunakan gaya belajar yang dominan.

Secara umum gaya belajar terbagi menjadi tiga macam yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik.

f. Aktivasi

Proses aktivasi merupakan proses yang membawa siswa kepada suatu tingkat pemahaman yang lebih dalam terhadap materi yang diajarkan. Dalam proses aktivasi siswa diharapkan mampu menemukan arti yang sesungguhnya

dari apa yang dipelajari. Aktivasi bisa dilakukan dengan menggunakan aktivitas secara sendiri, berpasangan maupun kerja kelompok.

g. Demonstrasi

Tahap ini sebenarnya sama dengan proses guru menguji siswa dengan memberikan ujian, dimana ujian pemahaman siswa langsung dilakukan setelah proses pembelajaran dilakukan, yang bertujuan untuk mengetahui sampai dimana pemahaman siswa dan merupakan saat yang tepat untuk bisa memberikan umpan balik. Pada tahap ini siswa mampu menampilkan materi yang didiskusikan secara berkelompok tersebut didepan kelas. Siswa menunjukkan dan membuktikan kalau mereka telah mengerti jawabannya, mengajar, mengerti aplikasi pengetahuan dalam kehidupan sehari- hari.

h. Tinjau Ulang dan Jangkarkan

Tinjau ulang dan jangkarkan dilakukan pada akhir sesi dan sekaligus membuat kesimpulan dari apa yang telah dipelajari. Manfaat tinjau ulang dan jangkarkan untuk meningkatkan daya ingat dan meningkatkan efektivitas dari proses pembelajaran Adi (2003). Kegiatan tinjau ulang merupakan tes pemahaman yang dilakukan oleh siswa secara berkelompok dalam akhir kegiatan pembelajaran. Kegiatan ini bermanfaat untuk meningkatkan daya ingat dan meningkatkan efektivitas dari proses pembelajaran.

Penerapan SGL memiliki beberapa keunggulan yaitu:

1. Meningkatkan motivasi belajar siswa karena proses pembelajaran mengakomodasi semua gaya belajar.
2. Meningkatkan pemahaman dan penguasaan siswa tentang materi pelajaran.

3. Menggunakan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik.
4. Dapat menggunakan berbagai sumber informasi dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan kutipan dapat dijelaskan bahwa penerapan SGL ini, siswa diharapkan mampu aktif dalam pembelajaran serta mampu mengakomodasi semua gaya belajar dengan baik. Dalam penggunaan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik, maka kegiatan pembelajaran siswa lebih termotivasi serta meningkatkan hasil belajar.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh oleh siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran, baik dalam kemampuan intelektual ataupun dalam bentuk perubahan tingkah laku dan sikap siswa. Hasil belajar dapat dijadikan tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami dan menguasai pelajaran. Pengamatan serta penilaian senantiasa dilakukan selama proses pembelajaran dalam usaha memperbaiki prestasi dan tingkah laku serta sikap siswa.

Penilaian yang dilakukan oleh guru tidak hanya pada waktu tertentu saja, tapi penilaian harus dilakukan secara teratur dan terus menerus. Hal tersebut ditujukan agar dapat menentukan tingkat keberhasilan siswa dari awal hingga akhir. Menurut Nana (2009: 3) menjelaskan bahwa “penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu.” Hasil belajar tersebut dapat berupa keterampilan, nilai, dan sikap

setelah siswa mengikuti dan mengalami proses belajar yang pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang diharapkan dari proses pembelajaran.

Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berpikir, termasuk di dalamnya kemampuan menghapal, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi. Lebih lanjut Gulo (2002: 57), menjelaskan keenam tingkatan ranah kognitif menurut Bloom adalah sebagai berikut:

1) Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan adalah kemampuan yang paling rendah tetapi paling dasar dalam kawasan kognitif. Kemampuan untuk mengetahui ialah kemampuan untuk mengenal atau mengingat kembali sesuatu objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan dalam pengalaman tanpa memanipulasinya dalam bentuk atau simbol lain.

2) Pemahaman (*Comprehension*)

Kemampuan memahami disebut juga dengan istilah mengerti. Pemahaman merupakan kegiatan mental yang mengorganisasikan materi yang telah diketahui.

3) Penerapan (*Application*)

Penerapan adalah kemampuan untuk menggunakan konsep, prinsip, prosedur atau teori tertentu pada situasi tertentu.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan kemampuan untuk menguraikan suatu bahan (fenomena atau bahan pelajaran) ke dalam unsur-unsurnya, kemudian menghubungkan bagian dengan bagian dengan cara mana ia disusun dan diorganisasikan. Analisis juga merupakan kemampuan untuk melihat penyebab-penyebab dari suatu peristiwa atau memberi argumen-argumen yang menyokong suatu pernyataan.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis merupakan kemampuan untuk mengumpulkan dan mengorganisasikan semua unsur/bagian, sehingga membentuk satu keseluruhan secara utuh.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan kemampuan untuk mengambil keputusan, menyatukan pendapat/memberi penilaian berdasarkan kriteria-kriteria tertentu baik kualitatif maupun kuantitatif.

b. Ranah Afektif

Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai. Tingkatan ranah afektif oleh Bloom dalam Gulo (2002: 66-68) dikategorikan dalam lima tingkatan yaitu:

- 1) Sikap mau menerima (*Receiving*) dengan indikator mau menghadiri, mendengarkan, sopan, menaruh perhatian dan tidak mengganggu.
- 2) Sikap mau menanggapi (*Responding*) dengan indikator mau mengikuti peraturan, memberikan pendapat, mau bertanya, menjawab pertanyaan menunjukkan sikap rasa senang, mau mencatat dan mau berdialog.
- 3) Sikap mau menghargai (*Valuing*) dengan indikator menunjukkan adanya perhatian yang mendalam, ikut mengusulkan, mau mempelajari dengan sungguh-sungguh, menunjukkan sikap yakin dan mau bekerjasama.
- 4) Sikap mau melibatkan diri dalam sistem nilai (*Organizing*) dengan indikator mau melibatkan diri secara aktif dalam kelompok, mau menerima tanggung jawab.
- 5) Karakteristik dari sistem nilai (*Characterization by value*) dengan indikator mau melaksanakan sesuatu yang sesuai dengan apa yang diyakininya, menunjukkan ketekunan, ketelitian dan kedisiplinan.

c. Ranah Psikomotor

Ranah psikomotor yaitu ranah yang berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Menurut Dave dalam Depdiknas (2008: 3) dijelaskan bahwa hasil belajar pada ranah psikomotor dapat dibedakan menjadi lima tahap yaitu:

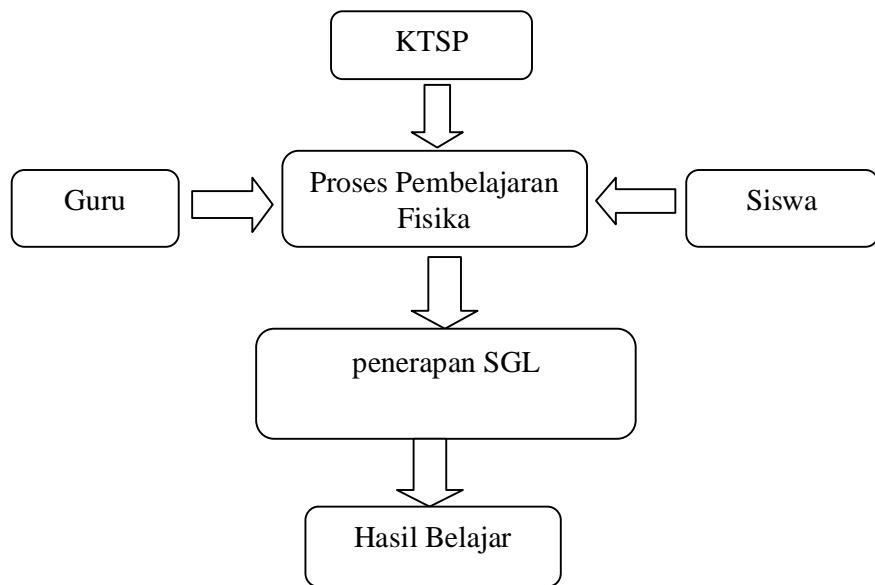
- 1) Imitasi adalah kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan sederhana dan sama persis dengan yang dilihat atau diperhatikan sebelumnya. Sikap imitasi/peniruan yaitu dengan indikator menyusun alat sesuai langkah kerja, menyesuaikan penggunaan alat, membersihkan alat, dan mengumpulkan alat dan bahan pratikum.
- 2) Manipulasi adalah kemampuan melakukan kegiatan sederhana yang belum pernah dilihat tetapi berdasarkan pada pedoman atau petunjuk saja. Sikap manipulasi yaitu dengan indikator mengkalibrasi alat, mengoreksi keadaan alat, merancang alat yang digunakan pada saat pratikum.

- 3) Presisi adalah kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan yang akurat sehingga mampu menghasilkan produk kerja yang tepat. Sikap presisi yaitu dengan indikator ketepatan dalam menggunakan alat, hasil percobaan/praktikum sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
- 4) Artikulasi adalah kemampuan melakukan kegiatan yang kompleks dan tepat sehingga hasil kerjanya merupakan sesuatu yang utuh. Sikap artikulasi yaitu dengan indikator mengoperasikan alat dalam praktikum dan dapat menyelesaikan praktikum serta membuat laporan tepat waktu.
- 5) Naturalisasi adalah kemampuan melakukan kegiatan secara reflek, yakni kegiatan yang melibatkan fisik saja sehingga efektivitas kerja tinggi. Sikap naturalisasi yaitu dengan indikator tepat dalam menggunakan alat, dapat memilih dan mencocokkan alat dan bahan yang harus digunakan.

Berdasarkan uraian di atas dinyatakan bahwa proses penilaian hasil belajar meliputi pengumpulan bukti untuk menunjukkan pencapaian hasil belajar siswa yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

B. Kerangka Pikir

Proses pembelajaran yang selama ini dilaksanakan dalam pembelajaran IPA-fisika belum mampu meningkatkan hasil belajar IPA-fisika siswa. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan SGL. Dengan menerapkan SGL diharapkan siswa akan lebih aktif dan mampu memecahkan masalah-masalah yang ada dalam pembelajaran.



Gambar 1. Kerangka Pikir

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah yang kebenarannya masih harus diuji. Hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah : “Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan SGL terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP N 3 Gunung Talang”.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat dikemukakan hasil dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Hasil belajar siswa yang menggunakan *Strategy Genius Learning* pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor lebih baik dari kelas kontrol.
2. Penggunaan *Strategy Genius Learning* memberikan pengaruh yang berarti terhadap hasil belajar Fisika siswa pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor, pada taraf kepercayaan 95 %.

B. Saran

Berdasarkan hasil uji hipotesis dinyatakan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran dengan menggunakan SGL, berarti pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai salah satu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi W Gunawan. 2003. *Genius Learning Strategy*. Jakarta: Gramedia.
- BNSP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta : BNSP.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Depdiknas. 2008. *Pengembangan Perangkat Penilaian Psikomotor*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Depdiknas. 2010. *Petunjuk Teknis Penyusunan Perangkat Penilaian Afektif*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Mulyasa. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Nana Sudjana.2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto. 2009. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Trasindo.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Slameto. 2001. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sumadi Suryabrata. 2011. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- W. Gulo. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.