

**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI *RECIPROCAL TEACHING*
BERBANTUAN *HANDOUT* DALAM PEMBELAJARAN FISIKA
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMA N 2 KOTA SOLOK**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan



Oleh:

Siska Darmayanti

NIM 01920

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

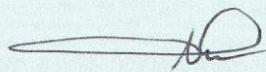
**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI *RECIPROCAL TEACHING*
BERBANTUAN *HANDOUT* DALAM PEMBELAJARAN FISIKA
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMAN 2 KOTA SOLOK**

Nama : Siska Darmayanti
NIM : 01920
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 16 Juli 2012

Disetujui Oleh

Pembimbing I,



Drs. Akmam, M.Si.
NIP.19630526 198703 1 003

Pembimbing II,



Drs. Mahrizal, M.Si.
NIP.19510512 197603 1 005

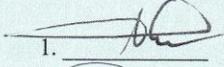
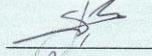
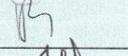
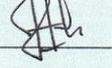
PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Fisika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengaruh Penerapan Strategi *Reciprocal Teaching* Berbantuan *Handout* dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Hasil Belajar Siswa SMAN 2 Kota Solok
Nama : Siska Darmayanti
NIM : 01920
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 01 Agustus 2012

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Akmam, M.Si.	1. 
2. Sekretaris : Drs. Mahrizal, M.Si.	2. 
3. Anggota : Dra. Yenni Darvina, M.Si.	3. 
4. Anggota : Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si.	4. 
5. Anggota : Drs. Hufri, M.Si.	5. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, 08 Agustus 2012

Yang menyatakan,

Siska Darmayanti

ABSTRAK

Siska Darmayanti : Pengaruh Penerapan Strategi *Reciprocal Teaching* Berbantuan *Handout* Dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA N 2 Kota Solok

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh siswa yang kurang aktif dan guru yang hanya menggunakan metode ceramah dalam proses belajar mengajar. Kondisi inilah yang diperkirakan menyebabkan siswa tidak termotivasi dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran sangat diperlukan untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Strategi pembelajaran *Reciprocal Teaching* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dipandang efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Berdasarkan kondisi di atas dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan Strategi *Reciprocal Teaching* berbantuan *Handout* dalam pembelajaran Fisika terhadap hasil belajar siswa di kelas XI IPA SMAN 2 Kota Solok

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan *Randomized Control Group Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa pada kelas XI IPA SMAN 2 Kota Solok yang terdaftar pada tahun ajaran 2011/2012. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *Cluster Random Sampling*. Sampel penelitian yang digunakan adalah kelas XI IPA₁ yang terdiri atas 33 siswa dan kelas XI IPA₃ yang terdiri atas 34 siswa. Teknik pengumpulan data melalui lembaran tes tertulis hasil belajar untuk ranah kognitif dan lembar pengamatan/observasi untuk ranah afektif. Teknik analisis data penelitian adalah uji hipotesis melalui uji t pada taraf nyata 0,05 untuk ranah kognitif dan afektif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis kerja yang berbunyi ”terdapat pengaruh yang berarti penerapan strategi *reciprocal teaching* berbantuan *handout* terhadap *hasil belajar* Fisika siswa kelas XI SMAN 2 Kota Solok pada ranah kognitif dan afektif secara kuantitatif” dapat diterima pada taraf nyata 0,05. Dengan demikian, strategi *reciprocal teaching* berbantuan *handout* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar Fisika siswa pada ranah kognitif dan afektif.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Pengaruh Penerapan Strategi *Reciprocal Teaching* Berbantuan *Handout* Dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA N 2 Kota Solok ”.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Akmam, M.Si, sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP sekaligus Penasehat Akademis dan dosen Pembimbing I skripsi yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Drs. Mahrizal, M.Si sebagai dosen Pembimbing II, yang membimbing penulis baik dari penulisan proposal, pelaksanaan, dan pelaporan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Ratnawulan, M.Si, Ibu Dra.Yenni Darvina, M.Si dan Bapak Drs. Hufri, M.Si sebagai dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP yang telah berbagi ilmu yang bermanfaat sehingga penulis sampai pada penulisan skripsi ini.

5. Bapak Sadiyo, S.Pd, M.Si, selaku Kepala SMAN 2 Kota Solok yang telah berkenan mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMAN 2 Kota Solok.
6. Ibu Dra. Ernawati, M.Si, selaku Guru Pamong serta Guru Mata Pelajaran Fisika kelas XI IPA di SMAN SMA N 2 Kota Solok yang telah membantu penulis selama proses penelitian.
7. Orang tua dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal shaleh bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan diterima sebagai karya penulis dalam dunia pendidikan dan sebagai amal ibadah di sisi-Nya.

Padang, Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
A. Kajian Teoritis.....	6
1. Belajar dan Pembelajaran Fisika.....	6
2. Strategi Pembelajaran.....	8
3. Strategi <i>Reciprocal Teaching</i>	9
4. Handout Sebagai Bahan Ajar.....	16
5. Hasil Belajar.....	19
B. Penelitian yang Relevan	20
C. Kerangka Konseptual	21

	D. Perumusan Hipotesis	22
BAB III	METODE PENELITIAN	23
	A. Jenis dan Rancangan Penelitian	23
	B. Populasi dan Sampel	24
	C. Variabel dan Data	28
	D. Prosedur Penelitian	28
	E. Teknik Mengumpulkan Data	33
	F. Instrumen Penelitian	34
	G. Analisis Data Penelitian.....	39
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
	A. Deskripsi Data	44
	1. Deskripsi Data Hasil Belajar Fisika Ranah Kognitif.....	44
	2. Deskripsi Data Hasil Belajar Fisika Ranah Afektif.....	45
	B. Analisis Data	47
	1. Analisis Data Ranah Kognitif	48
	2. Analisis Data Ranah Afektif	51
	C. Pembahasan	60
	1. Pencapaian Kompetensi Pada Ranah Kognitif.....	61
	2. Pencapaian Kompetensi Pada Ranah Afektif.....	62
BAB V	PENUTUP	63
	A. Kesimpulan	63
	B. Saran	63

DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1	Nilai Rata-rata Ulangan MID Semester II kelas XI IPA SMA N 2 Kota Solok	2
Tabel 2	Rancangan penelitian.....	23
Tabel 3	Jumlah Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Kota Solok pada Tahun Ajaran 2011/2012	24
Tabel 4	Hasil Belajar Rata-rata, Simpangan Baku, dan Varians Tes Awal	25
Tabel 5	Hasil Uji Normalitas Tes Awal Kedua Kelas Sampel.....	26
Tabel 6	Hasil Uji Homogenitas Tes Awal Kelas Sampel.....	27
Tabel 7	Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kedua Kelas Sampel.....	27
Tabel 8	Skenario Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	29
Tabel 9	Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal.....	35
Tabel 10	Klasifikasi Indeks Daya Pembeda Soal.....	35
Tabel 11	Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	37
Tabel 12	Kriteria Konversi Nilai Ke Huruf	43
Tabel 13	Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku, dan Varians Kelas Sampel	44
Tabel 14	Proporsi Skor Rata-rata dan Kriteria Pencapaian Hasil belajar ranah afektif untuk kedua kelas sampel.....	46
Tabel 15	Uji Normalitas Kelas Sampel pada Ranah Kognitif	48

Tabel 16	Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel pada Ranah Kognitif	49
Tabel 17	Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kedua Kelas Sampel pada Ranah Kognitif.....	49
Tabel 18	Hasil Uji Normalitas Kedua Kelas Sampel Ranah Afektif	57
Tabel 19	Hasil Uji Homogenitas Kedua Kelas Sampel Ranah Afektif.....	58
Tabel 20	Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kedua Kelas Sampel Ranah Afektif.....	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1	Bagan Antara Keempat Strategi Dasar dalam <i>Reciprocal Teaching</i> 12
Gambar 2	Bagan Kerangka Konseptual..... 22
Gambar 3	Kurva Penerimaan Hipotesis Alternatif Ranah Kognitif... 50
Gambar 4	Grafik Perbandingan Skor Rata-rata Kedua kelas Sampel Pada Aspek Mau Menerima..... 51
Gambar 5	Grafik Perbandingan Skor Rata-rata Kedua kelas Sampel Pada Aspek Mau Menanggapi..... 52
Gambar 6	Grafik Perbandingan Skor Rata-rata Kedua kelas Sampel Pada Aspek Mau Menghargai..... 53
Gambar 7	Grafik Perbandingan Skor Rata-rata Kedua kelas Sampel Pada Aspek Mau Melibatkan Diri..... 54
Gambar 8	Grafik Perbandingan Skor Rata-rata Kedua kelas Sampel Pada Aspek Disiplin..... 55
Gambar 9	Grafik Perbandingan Skor Rata-rata Ranah Afektif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... 57
Gambar 10	Kurva Penerimaan Hipotesis Alternatif Ranah Afektif... 59

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran I	Nilai Kognitif Sampel (Data Awal).....	67
Lampiran II	Analisis Uji Normalitas Sampel (Data Awal).....	68
Lampiran III	Uji Homogenitas (Data Awal).....	70
Lampiran IV	Uji Kesamaan Dua Rata-rata (Data Awal).....	71
Lampiran V	Format Kisi-Kisi Penulisan Soal Uji Coba	73
Lampiran VI	Soal Uji Coba.....	76
Lampiran VII	Analisis Soal Uji Coba.....	84
Lampiran VIII	Reliabilitas Soal Uji Coba	85
Lampiran IX	Analisis Indeks Kesukaran dan Daya Pembeda Soal.....	86
Lampiran X	Distribusi Analisis Soal Uji Coba tes Akhir	87
Lampiran XI	Format Kisi-Kisi Penulisan Soal Akhir	88
Lampiran XII	Soal Tes Akhir	90
Lampiran XIII	Distribusi Nilai Akhir Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	94
Lampiran XIV	Analisis Uji Normalitas sampel tes akhir (Kognitif)	95
Lampiran XV	Uji Homogenitas Kognitif.....	96
Lampiran XVI	Uji Hipotesis Kognitif	97
Lampiran XVII	Skor Rata-Rata Ranah Afektif Kelas Eksperimen.....	98

Lampiran XVIII	Skor Rata-Rata Ranah Afektif Kelas Kontrol.....	99
Lampiran XIX	Analisis Uji Normalitas sampel tes akhir (Kognitif)	100
Lampiran XX	Uji Homogenitas Kognitif.....	102
Lampiran XXI	Uji Hipotesis Kognitif.....	103
Lampiran XXII	Silabus.....	105
Lampiran XXIII	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Penelitian.....	106
Lampiran XXIV	Handout.....	134
Lampiran XXV	Tabel Normalitas Distribusi Z.....	147
Lampiran XXVI	Daftar Distribusi F.....	149
Lampiran XXVII	Daftar Distribusi <i>t</i>	151
Lampiran XXVIII	Surat Izin Penelitian dari Fakultas MIPA UNP.....	152
Lampiran XXIX	Surat Izin Penelitian Dari Pemerintah Kota Solok.....	153
Lampiran XXX	Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kota Solok.....	154
Lampiran XXXI	Surat Izin Penelitian dari SMAN 2 Kota Solok.....	155

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mata pelajaran Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan pada siswa SMP/MTS dan SMA/MA di Indonesia. Fisika merupakan salah satu cabang sains yang mendasari perkembangan teknologi. Fisika dapat menjelaskan fenomena-fenomena yang terjadi di dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, Fisika juga mendidik siswa untuk berfikir sistematis, logis dan kritis dalam memecahkan masalah. Mengingat begitu besar peranan Fisika dalam kehidupan sehingga diperlukan strategi dan metode pembelajaran supaya mempermudah proses pembelajarannya sehingga dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

Pembelajaran Fisika di SMA/MA bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan, pemahaman dan sejumlah kemampuan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta dapat mengembangkan ilmu dan teknologi. Tujuan pembelajaran tersebut akan tercapai apabila siswa aktif melakukan kegiatan belajar. Siswa bukanlah obyek yang bersifat pasif, melainkan siswa seharusnya merespon materi yang disampaikan guru sebagai umpan balik bagi guru yang bersangkutan. Hal ini bertujuan agar guru dapat mengevaluasi pembelajaran yang dilaksanakan. Selain itu, respon yang di berikan siswa akan menunjukkan interaksi antara siswa dengan guru sehingga dapat melihat perubahan tingkah laku sebagai wujud dari proses pembelajaran fisika itu sendiri.

Proses pembelajaran Fisika masih mengalami permasalahan yang cukup serius. Hal ini terlihat pada aktifitas siswa yang terbiasa mengandalkan penjelasan dari guru. Mereka hanya mencatat apa yang telah ditulis guru di papan tulis. Jika ada pertanyaan mereka tidak mau menjawab dan cenderung menunggu jawaban dari guru kemudian mencatatnya. Hal tersebut menunjukkan kurangnya kemandirian belajar siswa. Kemandirian belajar siswa dapat mempengaruhi pemahaman materi yang mereka pelajari.

Siswa mempunyai latar belakang yang berbeda-beda. Hal ini menyebabkan perbedaan motivasi belajar siswa. Sebagian siswa ada yang memiliki minat belajar yang tinggi dan memotivasi dirinya sendiri supaya aktif dalam proses pembelajaran. Siswa inilah yang bisa memahami konsep Fisika yang disampaikan guru. Namun tujuan pembelajaran fisika secara klasikal belum tercapai.

Observasi dilakukan di SMAN 2 Kota Solok terhadap hasil belajar fisika menunjukkan hasil yang tidak memuaskan. Hal ini dapat diketahui pada nilai ujian MID semester II siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang diharapkan yaitu 70. Secara rinci nilai rata-rata ujian MID semester II kelas XI IPA SMAN 2 Kota Solok tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Nilai MID Semester II kelas XI IPA SMAN 2 Kota Solok

No	Kelas	Rata-Rata Nilai MID Fisika	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
1	XI IA 1	65,61	100	30
2	XI IA 2	30,63	80	6
3	XI IA 3	56,76	88	20

Sumber: Guru Fisika Kelas XI IPA SMAN 2 Kota Solok

Tabel 1. menunjukkan bahwa nilai rata-rata MID Fisika di kelas XI semester II tahun 2011/2012 SMAN 2 Kota Solok relatif masih rendah. Hasil belajar yang masih rendah ini disebabkan karena kurangnya motivasi dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Indikasinya pada pemahaman konsep Fisika yang tidak optimal sehingga hasil belajar masih belum mencapai tujuan yang diharapkan. Berdasarkan kenyataan ini, perlu diupayakan sebuah solusi untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelas. Guru sebagai orang yang terlibat langsung dalam pembelajaran harus mempunyai ide untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, sehingga pembelajaran yang bersifat klasikal tidak terjadi lagi. Upaya yang bisa dilakukan guru diantaranya adalah dengan memilih strategi pembelajaran yang digunakan di dalam kelas sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran lebih menyenangkan. Suasana pembelajaran yang menyenangkan ini akan menciptakan motivasi dan partisipasi siswa untuk belajar secara aktif (Djamarah, 2010 : 147)

Salah satu strategi untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa adalah *Reciprocal Teaching*. Strategi ini diharapkan bisa menjadi solusi dari permasalahan proses pembelajaran karena strategi ini dapat meningkatkan partisipasi siswa, membuat siswa termotivasi dalam belajar dan mempersiapkan diri untuk belajar. Peningkatan aktifitas ini secara tidak langsung akan terwujud karena dalam strategi *Reciprocal Teaching* peran guru digantikan oleh siswa secara bergiliran dalam kelompoknya masing-masing. Untuk berperan sebagai guru setiap siswa harus mempersiapkan diri secara maksimal sebelum tampil sebagai guru dalam kelompoknya masing-masing (Omari, 2010 : 30).

Berdasarkan uraian di atas peneliti merasa tertantang untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Strategi *Reciprocal Teaching* Berbantuan *Handout* dalam Pembelajaran Fisika terhadap Hasil Belajar Siswa di SMAN 2 Kota Solok”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu : “Apakah terdapat pengaruh penerapan strategi *Reciprocal Teaching* berbantuan *handout* dalam pembelajaran Fisika terhadap hasil belajar siswa di kelas XI IPA SMAN 2 Kota Solok?”

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan terkontrol, perlu dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Materi yang dibahas dalam pembelajaran sesuai dengan materi Fisika yang tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Kelas XI IPA semester II SMAN 2 Kota Solok pada pokok bahasan teori kinetik gas dan Termodinamika.
2. Hasil belajar sebagai data penelitian ini dibatasi pada ranah kognitif dan afektif, sedangkan data ranah psikomotor tidak dilakukan karena menurut kurikulum materi dalam penelitian ini tidak menuntut adanya kegiatan praktikum.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan strategi *Reciprocal Teaching* berbantuan *handout* dalam pembelajaran fisika terhadap

Hasil Belajar siswa pada pokok bahasan Termodinamika di kelas XI IPA SMAN 2 Kota Solok.

E. Manfaat Penelitian

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru dapat digunakan sebagai bahan masukan khususnya bagi guru kelas XI IPA tentang suatu alternative pembelajaran fisika untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran fisika melalui strategi *Reciprocal Teaching*.
2. Bagi siswa terutama sebagai subyek penelitian, diharapkan dapat memperoleh pengalaman langsung mengenai adanya kebebasan dalam belajar fisika secara aktif dan menyenangkan melalui strategi *Reciprocal Teaching*.
3. Bagi penulis, penelitian ini berguna untuk menyelesaikan penulisan skripsi sebagai syarat untuk menyelesaikan sarjana kependidikan fisika pada jurusan fisika FMIPA UNP.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritis

1. Belajar dan Pembelajaran Fisika

Belajar merupakan suatu proses aktif dalam memperoleh pengalaman dan pengetahuan baru yang menyebabkan perubahan tingkah laku. Hal tersebut sesuai dengan pengertian belajar menurut William Burton dalam Hamalik (2008: 27), mengemukakan "*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*" (belajar adalah modifikasi atau memperkuat tingkah laku melalui pengalaman). Pengetahuan diperoleh dari orang yang lebih tahu disebut sebagai guru. Secara umum belajar dapat diartikan sebagai suatu upaya secara keseluruhan perubahan dalam diri seseorang (baik yang menyangkut aspek perubahan tingkah laku maupun perubahan aspek fisiologis). Proses berinteraksi dengan lingkungan berguna untuk pemenuhan kebutuhan berupa kebutuhan fisik, mental, dan spiritual. Perubahan tersebut mencakup aspek tingkah laku, keterampilan, dan pengetahuan. Sesuai dengan prinsip-prinsip belajar yang dinyatakan Suprijono (2010:4) prinsip belajar adalah perubahan tingkah laku, belajar merupakan proses dan belajar merupakan bentuk pengalaman.

Menurut Depdiknas (2006:443), "Pembelajaran Fisika dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup. Hal ini memicu pembelajaran dilakukan dalam berbagai

bentuk maupun cara. Seperti yang diungkapkan Gagne (dalam Wena, 2011:10) bahwa pembelajaran yang aktif dan efektif harus dilakukan dengan berbagai cara dan menggunakan berbagai macam media pembelajaran.

Belajar aktif merupakan kegiatan mengolah pengalaman dan praktik dengan cara mendengar, membaca, menulis, mendiskusikan, merefleksi rangsangan, dan memecahkan masalah (Permendiknas No.41:2007). Belajar aktif dalam pembelajaran Fisika mengupayakan proses pembelajaran yang dapat membangun pengalaman belajar siswa melalui kegiatan eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi yang efektif dan efisien. Hal ini bertujuan supaya bisa menciptakan proses pembelajaran yang harmonis Wena (2011:10). Pembelajaran harmonis ini dapat tercapai apabila guru memiliki kiat maupun seni untuk memadukan strategi pembelajaran dengan media pembelajaran yang digunakan.

Berdasarkan Permendiknas No 41 tahun 2007 tentang standar proses, kegiatan pembelajaran terdiri atas tiga bagian yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan merupakan kegiatan awal yang bertujuan membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian siswa dalam pembelajaran. Kegiatan inti dilakukan secara sistematis melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Kegiatan penutup dilakukan untuk mengakhiri pembelajaran.

Kegiatan inti pembelajaran adalah kegiatan yang paling berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Wena, 2011:18). Keberhasilan proses pembelajaran sangat ditentukan oleh keterampilan guru dalam melaksanakan

proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Keterampilan mengajar guru terbagi dalam dua golongan. Golongan pertama berhubungan dengan organisasi bahan pembelajaran, golongan kedua berkaitan dengan hal presentasi atau penyajian bahan pembelajaran (Rooijackers, 2010: 36). Untuk itu perlu diperhatikan beberapa faktor yang berhubungan dengan kegiatan inti pembelajaran, sebagai berikut :

- a) Kemampuan guru dalam menerapkan strategi pembelajaran,
- b) Ketepatan isi / materi pembelajaran yang disampaikan guru, dan
- c) Kemampuan guru menguasai kompetensi yang diajarkan.

Guru perlu memperhatikan strategi pembelajaran yang akan digunakan sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Pada saat kegiatan inti ini guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan.

2. Strategi Pembelajaran

Dick dan Carey (dalam Yatim 2009: 132), strategi pembelajaran adalah semua komponen materi/paket pengajaran dan prosedur yang digunakan untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pengajaran. Selain itu, Suprijono (2010:83) menyatakan “strategi pembelajaran merupakan kegiatan yang dapat memberikan fasilitas atau bantuan kepada siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran”. Selanjutnya, Gulo (2002: 3) menyatakan “Strategi pembelajaran adalah rencana dan cara-cara membawakan pengajaran agar segala prinsip dasar dapat terlaksana dan segala tujuan pengajaran dapat dicapai secara efektif”. Strategi pembelajaran tidak hanya terbatas pada prosedur kegiatan, melainkan termasuk seluruh komponen materi atau paket

pengajaran dan pola pengajaran itu sendiri, Sehingga dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah siasat guru dalam mengefektifkan, mengefeksienkan, serta mengoptimalkan fungsi dan interaksi antara siswa dengan komponen pembelajaran dalam suatu kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pengajaran.

Menurut Slameto (dalam Yatim, 2009: 132), strategi pembelajaran mencakup jawaban atas pertanyaan:

- 1) Siapa melakukan apa dan menggunakan alat apa dalam proses pembelajaran. kegiatan ini menyangkut peranan sumber, penggunaan bahan, dan alat-alat bantu pembelajaran
- 2) Bagaimana melaksanakan tugas pembelajaran yang telah didefenisikan (hasil analisis) sehingga tugas tersebut dapat memberikan hasil yang optimal. Kegiatan ini menyangkut metode dan teknik pembelajaran.
- 3) Kapan dan di mana kegiatan pembelajaran dilaksanakan serta berapa lama kegiatan tersebut dilaksanakan

Penggunaan strategi dalam kegiatan pembelajaran sangat perlu karena untuk mempermudah proses pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil yang optimal. Pentingnya kegunaan strategi bagi guru untuk dijadikan pedoman dan acuan bertindak yang sistematis dalam pelaksanaan pembelajaran sedangkan bagi siswa dapat mempermudah proses belajar karena setiap strategi pembelajaran dirancang untuk mempermudah proses belajar siswa (Wena, 2011: 3).

3. Strategi *Reciprocal Teaching*

a. Pengertian Strategi *Reciprocal Teaching*

Reciprocal Teaching adalah strategi belajar melalui kegiatan mengajarkan teman. Pada strategi ini siswa berperan sebagai “guru” menggantikan peran guru untuk mengajarkan teman-temannya. Sementara

itu guru lebih berperan sebagai model yang menjadi contoh, fasilitator yang memberi kemudahan, dan pembimbing yang melakukan *scaffolding* . Bimbingan yang diberikan setiap tahap dilakukan secara ketat, kemudian secara berangsur-angsur tanggung jawab belajar diambil alih oleh siswa yang belajar.

Strategi *Reciprocal Teaching* pertama kali dikembangkan oleh Palinscar dan Brown (1984) yang menyatakan bahwa *Reciprocal Teaching* merupakan suatu prosedur pembelajaran yang didesain untuk mempertinggi pemahaman dan nalar siswa terhadap suatu materi. *Reciprocal Teaching* atau pembelajaran berbalik ini memusatkan perhatian kepada proses mental anak atau proses berfikir anak, selain itu pembelajaran ini mengutamakan peran siswa dalam berinisiatif dan terlihat aktif dalam pembelajaran.

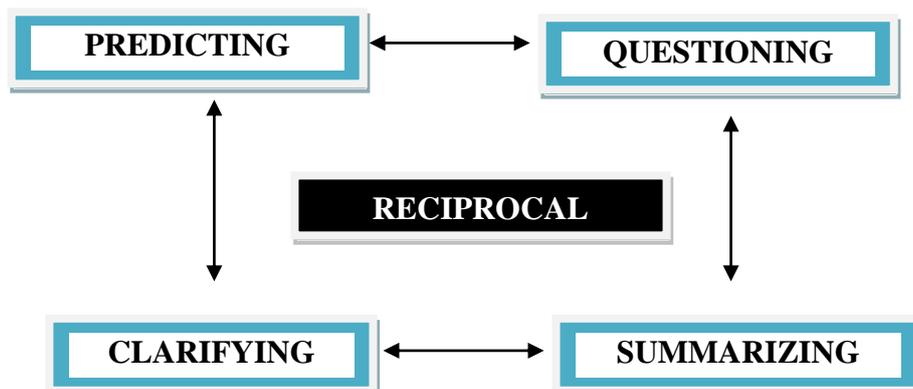
Menurut Palinscar dan Brown seperti yang dikutip oleh Slavin (dalam Ibrahim, 2008:1) bahwa strategi *Reciprocal Teaching* adalah pendekatan konstruktivisme yang didasarkan pada prinsip-prinsip membuat pertanyaan, mengajarkan keterampilan metakognitif melalui pengajaran, dan pemodelan oleh guru untuk meningkatkan keterampilan membaca pada siswa yang berkemampuan rendah. *Reciprocal Teaching* adalah prosedur pengajaran atau pendekatan yang dirancang untuk mengajarkan kepada siswa tentang strategi-strategi kognitif serta untuk membantu siswa memahami bacaan dengan baik.

Reciprocal Teaching sangat menunjang proses pembelajaran karena *Reciprocal Teaching* menuntut siswa menggunakan pikiran dan konsentrasi

secara maksimal untuk memahami setiap paragraf yang mereka baca. Selain itu pada *Reciprocal Teaching* siswa mampu mengatur dan memahami kemampuan diri sendiri sehingga meningkatkan hasil belajar. Sebagaimana dikemukakan oleh Brown (dalam Howard, 2004) bahwa

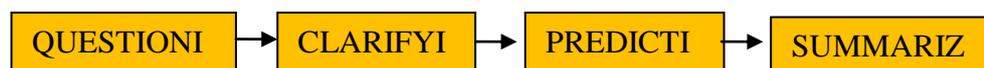
“Reciprocal Teaching illustrates a number of powerful ideas in teaching and learning and is based on both developmental and cognitive theories. The strategies embedded in Reciprocal Teaching represent those that successful learners engage in while interacting with text. They serve to encourage self-regulation and self-monitoring and promote intentional learning”

Reciprocal Teaching merupakan kegiatan dalam bentuk dialog antara guru dan siswa tentang ide dari teks. Pada *Reciprocal Teaching*, teknik membaca yang sangat baik akan membantu proses pembelajaran. Palinscar, 1986 (dalam Omari, 2010) menyatakan bahwa ada empat strategi dasar dalam pengajaran *Reciprocal Teaching* yang diterapkan saat membaca untuk meningkatkan pemahaman dan memaksimalkan menangkap informasi siswa pada teks (konsep) yang diberikan yaitu dengan cara memprediksi, pertanyaan, memperjelas, dan meringkas. Berikut adalah gambaran hubungan antara keempat strategi dasar dalam reciprocal teaching (Foster and Rotoloini, 2008)



Gambar 1. Bagan hubungan antara keempat sub-strategi dalam teaching (Foster and Rotoloini, 2008)

Donna Ahlrich, dkk dalam (Foster dan Rotolini, 2008: 9) menyatakan bahwa hubungan keempat sub-strategi *Reciprocal Teaching* yang bisa digunakan secara bersamaan saat membaca paragraf. Arah panah ganda menunjukkan kedua sub-strategi *Reciprocal Teaching* bisa diganti pelaksanaannya. *Predicting* bisa diganti dengan *questioning* begitu juga dengan sub-strategi lainnya yang dihubungkan dengan arah panah ganda. Berdasarkan pernyataan tersebut disimpulkan pada penelitian ini menggunakan urutan sub-strategi *Reciprocal Teaching* sebagai berikut :



1) Pertanyaan

Pada saat menggunakan strategi bertanya, siswa memantau dan menilai pemahaman mereka sendiri dari teks dengan bertanya pada diri sendiri pertanyaan-pertanyaan yang timbul dari apa yang telah mereka baca. Mempertanyakan melibatkan identifikasi informasi, tema, dan ide-ide yang penting dan cukup penting untuk menjamin pertimbangan lebih lanjut. Informasi penting, tema, atau ide yang digunakan untuk menghasilkan pertanyaan-pertanyaan yang kemudian digunakan sebagai tes diri bagi siswa.

2) Memperjelas

Klarifikasi keraguan atau pertanyaan mengenai teks ketika siswa membaca sangat penting untuk mengetahui pemahaman mereka. Hal ini terutama penting saat bekerja sama dengan siswa yang memiliki kesulitan dalam memahami bacaan. Ketika guru meminta siswa untuk menjelaskan

suatu konsep tertentu dalam teks, perhatian mereka dibawa ke kenyataan teks tidak dipahami. Para siswa kemudian akan berpikir tentang alasan mengapa ada kesulitan atau kegagalan dalam memahami

3) Memprediksi

Memprediksi adalah tahap dimana siswa didorong oleh guru untuk memprediksi atau berhipotesis tentang apa yang dipikirkan penulis dalam teks. Sementara memprediksi, siswa harus memanfaatkan pengetahuan dasar yang berkaitan dengan materi yang dibaca, kegiatan ini akan memperkaya pengalaman belajar dengan mengaitkan pengetahuan baru mereka dari bacaan di dalam teks dengan pengetahuan yang sudah dimiliki. Pada tahap ini membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap struktur teks sebagai tujuan mereka belajar dari pertanyaan yang tertanam dalam teks dan dengan demikian merupakan sarana yang berguna mengantisipasi informasi lebih lanjut.

4) Meringkas

Meringkas informasi penting saat memproses secara simultan teks membantu siswa untuk mengidentifikasi dan mengintegrasikan informasi yang paling penting dalam teks. Panjang teks setelah diringkas dapat berbeda setiap orang. Teks dapat diringkas setelah beberapa kalimat, paragraf, atau dibagian secara keseluruhan. Biasanya sambil membuat penggunaan teknik pengajaran *Reciprocal Teaching*, para siswa harus disarankan untuk mulai merangkum pada tingkat kalimat dan paragraf. Setelah menguasai teknik ini, mereka dapat menjadi mahir untuk mengintegrasikan pada tingkat paragraf.

b. Pelaksanaan Strategi *Reciprocal Teaching*

Wena (2011:24) menyatakan sebelum proses pembelajaran di kelas dilakukan seorang guru terlebih dahulu harus menata dan mengorganisasi pembelajaran yang akan dilakukan. Guru diharapkan mampu menumbuhkan, meningkatkan, dan mempertahankan motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus mampu menerapkan strategi motivasional dalam tindak pembelajarannya. Strategi *Reciprocal Teaching* sebagai strategi motivasional, diajarkan dengan menerapkan pembelajaran dalam kelompok kecil. Adapun tahapan pembelajaran dalam pelaksanaan strategi *Reciprocal Teaching* menurut Kahre et al dan Crawford (dalam Omari, 2010:3) adalah sebagai berikut:

- 1) *The teacher leads the dialogue and applies the sub-strategies.*
 - 2) *The teacher models the sub-strategies in front of the class*
 - 3) *The teacher distributes cards containing the tasks in the sub-strategies*
 - 4) *Students read a paragraph and then the whole class takes part in dialogues according to the tasks included in their cards.*
 - 5) *The teacher divides students heterogeneously into groups of 3-5 students.*
- The Procedures for Applying Reciprocal Teaching Strategies are the*

Following

- 1) *The teacher chooses a leader*
- 2) *The teacher distributes copies of the text for*
- 3) *The leader of each group coordinates the task selection in his/her group and each member outlines his/her task to their group and answers their questions.*
- 4) *After ending the dialogues, the teacher distributes questions about the content of the text to assess the students' comprehension..*

Pelaksanaan strategi *Reciprocal Teaching* ini dimulai dengan dialog serta permodelan setiap sub-strategi yang dilakukan guru di depan kelas. Selanjutnya guru membagikan kartu tugas yang berisi sub-strategi *Reciprocal Teaching*. Setelah itu siswa membaca paragraf dalam hati dan melakukan diskusi kelas

sesuai dengan kartu tugas yang mereka dapatkan. Pada tahap ini guru harus memberikan contoh yang sempurna. Guru juga harus memperhatikan sikap siswa dalam memperhatikan permodelan tersebut. Hal ini bertujuan supaya mereka tidak bertanya-tanya saat mendapatkan kartu tugas dikelompoknya masing-masing. Ketika semua siswa sudah mengerti langkah-langkah dan peran masing-masing sub-strategi maka guru membagi siswa dalam kelompok heterogen.

Pelaksanaan pembelajaran dalam kelompok heterogen bertujuan supaya siswa bisa saling berbagi ide saat diskusi. Siswa yang pintar bisa mengarahkan temannya untuk memahami konsep Fisika. Selain itu, pelaksanaan dalam kelompok akan dipimpin oleh ketua yang berperan sebagai guru. Peran ketua ini akan diganti pada dialog berikutnya dalam kelompoknya masing-masing. Peran ketua dalam penelitian langsung pada siswa yang memiliki peran sebagai *clarifier*. Ketua ini bertugas menjawab semua persoalan yang terdapat pada diskusi yang mereka lakukan.

Pada saat memodelkan strategi *Reciprocal Teaching* bila materi di dalam satu alinea terlalu singkat, guru dapat menggunakan materi bacaan lembar demi lembar (Ibrahim, 2008: 3). Hal yang penting diperhatikan di dalam membelajarkan siswa keterampilan ini adalah pada saat modeling. Modeling yang dilakukan oleh guru harus jelas, tahap demi tahap dan siswa harus dipastikan telah memahami semua tahapan yang dilakukan. Untuk menjamin modeling dilakukan dengan baik menurut teori sosial Bandura (dalam Ibrahim, 2008:3) ada empat tahap modeling yaitu atensi, retensi, produksi, dan motivasi.

Atensi (perhatian) siswa dapat terjadi dan terpusat pada apa yang dimodelkan jika guru melakukan dengan baik, menarik, serta tahap demi tahap. Siswa harus meniru keterampilan yang telah dimodelkan guru sehingga diperlukan retensi agar siswa dapat mengingat tahapan yang dilatihkan. Retensi dapat dilakukan dengan mengulang-ulang keterampilan tersebut. Sedangkan produksi adalah memberi kesempatan kepada siswa untuk mendemonstrasikan keterampilan yang sudah dilatihkan itu. Siswa cenderung melakukan reproduksi kalau mereka termotivasi. Salah satu cara membangkitkan motivasi adalah dengan menunjukkan kepada siswa bahwa keterampilan yang mereka pelajari itu sangat diperlukan untuk meningkatkan pemahaman mereka pada konsep fisika yang mereka pelajari.

4. Handout sebagai bahan ajar

Bahan ajar dapat diartikan bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara lengkap dan sistematis berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran yang di gunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Bahan ajar bersifat sistematis artinya disusun secara urut sehingga memudahkan siswa belajar.

Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas.

Depdiknas (2006:6), bahan ajar berfungsi sebagai:

- a. “Pedoman bagi guru yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan kepada siswa.
- b. Pedoman bagi siswa yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari/dikuasai

- c. Alat evaluasi pencapaian/ penugasan hasil pembelajaran”.

Handout merupakan salah satu jenis bahan ajar. Chairil (2009:1) menyatakan bahwa *handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan siswa. *Handout* termasuk media cetakan yang meliputi bahan-bahan yang disediakan di atas kertas untuk pengajaran dan informasi belajar, biasanya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan/kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh siswa.

Penyusunan *handout* yang digunakan dalam proses pembelajaran harus memperhatikan langkah-langkah tertentu. Langkah-langkah penyusunan menurut Depdiknas (2006:6) adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan analisis kurikulum
- b. Menentukan judul *handout*, sesuaikan dengan kompetensi dasar dan materi pokok yang akan dicapai
- c. Mengumpulkan referensi sebagai bahan penulisan
- d. Menulis *handout*, usahakan agar kalimat tidak terlalu panjang, diperkirakan jumlah kata perkalimat tidak lebih dari 25 kata dan dalam satu paragraf usahakan jumlah kalimatnya antara 3-7 kalimat
- e. Mengevaluasi hasil tulisan dengan cara membaca ulang
- f. Memperbaiki *handout* sesuai dengan kekurangan yang ditemukan
- g. Gunakan berbagai sumber belajar yang dapat memperkaya materi *handout*

Penyusunan *handout* yang digunakan dalam proses pembelajaran harus berpedomen pada kurikulum dan kompetensi dasar serta materi pokok yang akan dicapai. Referensi yang digunakan dalam penyusunan *handout* sangat berpengaruh besar terhadap kelengkapan isi *handout*. Semakin banyak referensi yang digunakan maka akan semakin lengkap *handout* yang digunakan.

Handout berfungsi sebagai bahan tertulis tambahan yang memperkaya pengetahuan siswa. Maka untuk menghasilkan *handout* yang semakin lengkap harus memperbanyak referensi yang digunakan. Penggunaan *handout* dapat membantu guru memperjelas materi pelajaran yang disampaikan. *Handout* dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran dan melengkapi sumber belajar.

Dalam proses pembelajaran, *handout* dapat digunakan untuk tujuan berikut.

- a. Bahan rujukan. *Handout* berisi materi (baik baru maupun pedalaman) yang penting untuk diketahui dan dikuasai siswa. Keuntungan lain adalah materi *handout* relatif baru sehingga siswa dapat diekspose dengan isu mutakhir. Selain itu, komunikasi antara siswa dan fasilitator dapat dikembangkan melalui *handout*.
- b. Pemberi motivasi. Melalui *handout*, fasilitator dapat menyelipkan pesan-pesan sebagai motivator.
- c. Pengingat. Materi dalam *handout* dapat digunakan sebagai pengingat yang dapat dimanfaatkan siswa untuk mempelajari materi sesuai urutan yang

dianjurkan dan juga membantu siswa untuk melakukan kegiatan yang diminta.

- d. Memberi umpan balik. Umpan balik dapat diberikan dalam bentuk *handout* dan tidak berhenti hanya pemberian umpan balik tetapi dapat pula diikuti dengan langkah-langkah berikutnya.
- e. Menilai hasil belajar. Tes yang diberikan dalam *handout* dapat dijadikan alat mekanisme untuk mengukur pencapaian hasil belajar.

Penggunaan *handout* dalam proses pembelajaran ini akan lebih bermanfaat jika dibarengi dengan penggunaan cara dan media lain yang saling mendukung. Untuk mendapatkan hasil pembelajaran yang optimal diperlukan pemilihan pemanfaatan media belajar yang terintegrasi.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh setelah melakukan kegiatan belajar dan menjadi indikator keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Hasil belajar ini berupa keterampilan, nilai, dan sikap setelah siswa mengalami proses belajar. Hasil belajar siswa yang diharapkan tidak hanya kemampuan siswa dalam berpikir secara hirarkis, tetapi juga perilaku sosial, minat, sikap dan kemampuan gerak. Pernyataan ini sesuai dengan Bloom dalam Arikunto (2009: 117) yang menempatkan hasil belajar dalam tiga ranah, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Selanjutnya, Purwanto (2011: 23) menyatakan “Pada belajar kognitif, prosesnya mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan berfikir (cognitive), pada belajar afektif

mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan merasakan (affective), sedang belajar psikomotorik memberikan hasil belajar berupa keterampilan (psycomotoric)”

Berdasarkan kutipan di atas dapat dikemukakan bahwa hasil belajar yang diharapkan adalah dari ranah kognitif, psikomotor, dan afektif. Hasil belajar ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan intelektual siswa yang diperoleh selama proses pembelajaran. Ranah kognitif terdiri dari beberapa tingkatan, yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi (Arikunto, 2009: 117). Hasil belajar ranah afektif berkenaan dengan sikap siswa dalam pembelajaran. Indikator ranah afektif menurut Arikunto (2009: 138) terdiri dari “*Receiving, responding, valuing, organization, characterization by value or value complex*”. Berdasarkan kutipan di atas dapat diungkapkan bahwa pada ranah afektif dapat dinilai sikap siswa dalam pembelajaran dan pendapat atau pandangan siswa. Hasil belajar ranah psikomotor berkenaan dengan kemampuan atau keterampilan siswa dalam menerapkan pengetahuan yang dimilikinya. Arikunto (2009: 139) mengemukakan indikator ranah psikomotor antara lain “*Muscular or motor skills, manipulations of material or objects, neuromuscular coordination*”.

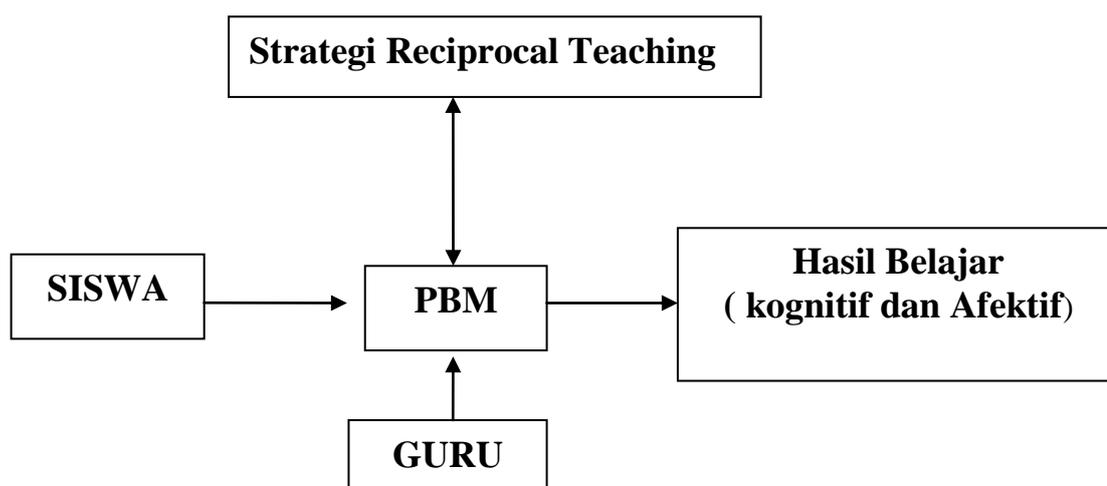
B. Penelitian yang Relevan

Hariana, M.2010. “Penerapan *Reciprocal Teaching* dalam Pembelajaran Fisika di SMPN 18 Padang”. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan hasil belajar fisika siswa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. *Reciprocal Teaching* memiliki pengaruh yang berarti dalam pembelajaran fisika.

Perbedaan penelitian yang dilakukan Hariana, M dengan penelitian ini adalah pada proses pelaksanaan pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional sedangkan pada penelitian ini kedua kelas dilaksanakan dalam kelompok kecil (4-5 siswa) dan dilengkapi dengan handout.

C. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dalam penelitian dirumuskan: siswa sebagai input pembelajaran akan melaksanakan pembelajaran yang ditunjang dengan adanya environmental input yaitu guru, serta environmental input melalui strategi *Reciprocal Teaching* yang berbantuan handout. Pada strategi ini siswa secara bergantian berperan sebagai siswa guru. Guru membimbing siswa guru apabila ada permasalahan yang tidak bisa diselesaikan siswa guru. Dengan adanya peran sebagai guru akan meningkatkan aktifitas belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kerangka konseptual dalam penelitian ini seperti Gambar 2. berikut.



Gambar 2. Bagan Kerangka Konseptual

D. Perumusan Hipotesis

Berdasarkan kajian teoritis dan kerangka konseptual yang telah disusun dapat dituliskan hipotesis kerja dari penelitian ini yaitu : terdapat pengaruh yang berarti penerapan strategi *Reciprocal Teaching* berbantuan *handout* dalam pembelajaran Fisika terhadap Hasil Belajar Siswa di kelas XI IPA SMAN 2 Kota Solok.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

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

1. Rata-rata hasil belajar Fisika siswa yang menerapkan model pembelajaran *colaborative learning* dengan strategi *Reciprocal Teaching* berbantuan *Handout* pada ranah kognitif adalah 80,88 dan pada ranah afektif hasil belajar siswa 72,17
2. Terdapat pengaruh yang berarti penerapan model pembelajaran *colaborative learning* dengan strategi *Reciprocal Teaching* berbantuan *Handout* dalam pembelajaran Fisika terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMAN 2 Kota Solok.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang didapatkan dari pembahasan yang telah dilakukan dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

Berdasarkan dari kesimpulan yang telah didapatkan pada penelitian, maka penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Penelitian ini masih terbatas pada materi Termodinamika saja, maka diharapkan ada penelitian lanjutan untuk permasalahan dan materi yang lebih kompleks dan ruang lingkup yang lebih luas agar dapat lebih dikembangkan.

2. Selama melakukan pengamatan aktivitas siswa terkadang sulit dilakukan karena jumlah observernya masih kurang dari yang diharapkan, oleh karena itu dibutuhkan observer yang lebih banyak lagi agar setiap siswa dapat terpantau secara baik dan mendapatkan penilaian yang maksimal.
3. Diharapkan ada penyempurnaan oleh penyusun selanjutnya dengan mengoptimalkan penggunaan model pembelajaran *Colaborative learning* dengan *Strategi Reciprocal Teaching* berbantuan *handout*.