

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A
MATCH TERHADAP HASIL BELAJAR IPA FISIKA SISWA KELAS VII
SMPN 13 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Fisika
sebagai salah satu persyaratan memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



TASLIMAH HUSNI
2006/77525

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

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 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *make a match* terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa kelas VII SMPN 13 Padang**

Nama : Taslimah Husni

NIM : 77525

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 17 Februari 2011

Tim Penguji

Nama

Tanda Tangan

- | | | |
|---------------|-----------------------------|----------|
| 1. Ketua | : Drs. H. Adlis | 1. _____ |
| 2. Sekretaris | : Drs. Hufri, M. Si | 2. _____ |
| 3. Anggota | : Drs. H. Masril, M. Si | 3. _____ |
| 4. Anggota | : Dra. Yurnetti, M. Pd | 4. _____ |
| 5. Anggota | : Zuhendri Kamus S.Pd, M.Si | 5. _____ |

ABSTRAK

Taslimah Husni : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Terhadap Hasil belajar IPA Fisika Siswa kelas VII SMPN 13 Padang

Rendahnya hasil belajar fisika siswa di SMPN 13 Padang disebabkan karena kurangnya kemampuan siswa memahami materi fisika. Interaksi dalam proses pembelajaran lebih banyak berlangsung satu arah, sedangkan interaksi dan kerjasama antar siswa kurang terlihat. Model Pembelajaran *Kooperatif Make A Match* merupakan salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh Model pembelajaran *Kooperatif Make A Match* terhadap hasil belajar fisika siswa pada ranah kognitif dan afektif.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi Experimental Research*), dengan menggunakan rancangan *Randomized Control Group Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 13 Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2010/2011. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*. Kelas sampel yang terpilih adalah kelas VII.6 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.7 sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data menggunakan uji kesamaan dua rata-rata yaitu uji t untuk aspek kognitif.

Berdasarkan analisis data diperoleh rata-rata hasil belajar fisika siswa pada aspek kognitif dan afektif untuk kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen adalah 71,10 dan rata-rata hasil belajar kelas kontrol adalah 63,07. Sedangkan Rata-rata hasil belajar siswa pada ranah afektif pada kelas eksperimen juga lebih tinggi daripada rata-rata di kelas kontrol. Persentase Nilai rata – rata pada aspek afektif kelas eksperimen adalah 72,22 % dengan kriteria baik pada kelas kontrol persentase nilai rata – rata pada aspek afektif adalah 61,81% dengan kriteria baik. Setelah dilakukan uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang berarti pada model pembelajaran kooperatif *Make A Match* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas VII SMPN 13 Padang.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Make A Match* Terhadap Hasil belajar Fisika Siswa kelas VII SMPN 13 Padang”. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Adlis selaku pembimbing I dan Penasehat Akedemis, yang telah dengan tulus dan sabar membimbing dan memberikan masukan – masukan berharga mulai dari awal kuliah sampai menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Hufri, M.Si, Selaku Pembimbing II yang telah membimbing Penulis dari awal penyusunan skripsi sampai skripsi ini selesai.
3. Bapak Drs. H. Masril, M. Si, Ibu Dra.Yurnetti, M. Pd dan Bapak Zuhendri Kamus, S. Pd, M. Si selaku Penguji, yang telah memberikan kritik serta saran demi kesempurnaaan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Ahmad Fauzi, M. Si selaku Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP yang telah memberikan bantuan demi kelancaran penulisan skripsi ini.
5. Bapak Harman Amir, M. Si selaku Sekretaris Jurusan Fisika FMIPA UNP.
6. Ibu Dra. Yurnetti, M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.
7. Ibu Dra. Hidayati ,M. Si selaku Ketua Program Studi Fisika FMIPA UNP.

8. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP yang telah membantu penulis selama menuntut ilmu di almamater tercinta ini.
9. Kepala Sekolah SMPN 13 Padang, yang telah memberikan izin kepada Penulis untuk melaksanakan penelitian di SMPN 13 Padang
10. Ibu Zahmanetti selaku guru Fisika SMPN 13 Padang dan sekaligus observer dalam penelitian ini.
11. Siswa-siswi SMPN 13 Padang kelas VII.6 dan VII.7.
12. Pihak lainnya senantiasa memberi semangat dan berbagai bantuan.
13. Teristimewa kedua orang tua dan keluarga yang berjuang melalui doa dan bekerja keras demi kesuksesan penulis dalam menyelesaikan skripsi dan studi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Padang, Februari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORITIS	
A. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan	7
B. Belajar dan Pembelajaran Fisika	10
C. Model Pembelajaran Kooperatif <i>Make A Match</i>	13
D. Tinjauan Tentang Hasil Belajar	16
E. Kerangka Berpikir	20
F. Hipotesis Penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	21
B. Populasi dan Sampel	22
C. Variabel dan Data	24
D. Prosedur Penelitian	25
E. Instrumen Penelitian	29
F. Teknik Analisis Data	36

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	40
1. Ranah Kognitif.....	40
2. Ranah Afektif.....	42
B. Analisis Data	45
1. Ranah Kognitif	46
2. Ranah Afektif	47
C. Pembahasan	55

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	58
B. Saran	58

DAFTAR PUSTAKA..... 59

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel :	Halaman
1. Data Hasil Ulangan Harian I Kelas.....	3
2. Bagan Rancangan Penelitian	21
3. Distribusi Siswa Kelas VII SMPN 13 Padang Tahun Ajaran 2010/2011	22
4. Hasil Analisis Nilai Ulangan Harian 1 Kelas VII Kedua Sampel.....	23
5. Skenario Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	26
6. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal	31
7. Klasifikasi Indeks Daya Pembeda.....	32
8. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal.....	33
9. Format Penilaian Ranah Afektif	34
10. Kriteria Skor.....	35
11. Klasifikasi Aspek Afektif.....	36
12. Nilai Tes Akhir	40
13. Nilai Rata-rata, simpangan baku dan varians kelas sampel.....	41
14. Distribusi Persentase Skor Rata-Rata dan Kriteria Hasil Belajar Ranah Afektif untuk Kedua Kelas Sampel	42
15. Distribusi Persentase Jumlah Skor Rata-Rata setiap siswa dan Kriteria Hasil Belajar Ranah Afektif untuk Kedua Kelas Sampel.....	44
16. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol pada Ranah Kognitif	46
17. Uji Kesamaan Dua Rata-rata.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar :	Halaman
1. Skema Kerangka Berpikir	20
2. Grafik Perbandingan Skor Rata-rata Kedua Kelas Sampel pada Aspek Mau Menerima.....	48
3. Grafik Perbandingan Skor Rata-rata Kedua Kelas Sampel pada Aspek Mau Menanggapi	49
4. Grafik Perbandingan Skor Rata-rata Kedua Kelas Sampel pada Aspek Mau menghargai.....	50
5. Grafik Perbandingan Skor Rata-rata Kedua Kelas Sampel pada Aspek Mau melibatkan diri dalam sistem	51
6. Grafik Perbandingan Skor Rata-rata Kedua Kelas Sampel pada Aspek Disiplin	52
7. Grafik Total Aspek Afektif Kedua KelaSampel.....	53
8. Grafik perbandingan Rata – rata Skor Total Kedua Kelas Sampel Pada Ranah Afektif.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran :		Halaman
I	Uji Normalitas Nilai Ulangan Harian I Kelas Sampel I pada Ranah Kognitif	60
II	Uji Normalitas Nilai Ulangan Harian I Kelas Sampel II pada Ranah Kognitif.....	61
III	Uji Homogenitas Hasil Belajar Awal Kedua Kelas Sampel (RanahKognitif).....	62
IV	Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Hasil Belajar Awal Kedua Kelas Sampel (Ranah Kognitif)	63
V	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	64
VI	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	74
VII	Kartu Make A Match.....	83
VIII	Format Penilaian Afektif Siswa.....	89
IX	Kisi – Kisi Soal Tes Uji Coba	91
X	Soal Tes Uji Coba.....	95
XI	Tabulasi Soal Uji Coba.....	101
XII	Tabulasi Soal Uji Coba Kelompok Atas dan Bawah.....	102
XIII	Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba	103
XIV	Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Soal Uji Coba.....	104
XV	Kisi-Kisi Soal Tes Akhir	105
XVI	Soal Tes Akhir	109
XVII	Uji Normalitas Nilai Ujian Tes Akhir Kelas Eksperimen (Ranah Kognitif)	115
XVIII	Uji Normalitas Nilai Ujian Tes Akhir Kelas Kontrol (Ranah Kognitif)	116
XIX	Uji Homogenitas Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol (Ranah Kognitif)	117
XX	Uji Hipotesis Akhir (Ranah Kognitif)	118
XXI	Daftar Penilaian Ranah Afektif Siswa Kelas Eksperimen.....	119
XXII	Daftar Penilaian Ranah Afektif Siswa Kelas Kontrol.....	120

XXIII	Tabel Distribusi z	121
XXIV	Tabel Distribusi Lilifors	122
XXV	Tabel Distribusi F	123
XXVI	Tabel Distribusi t	125

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu sarana untuk menciptakan sumber daya berkualitas dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan. Maju mundurnya suatu bangsa banyak ditentukan oleh maju mundurnya pendidikan bangsa itu. Dewasa ini pembangunan di Indonesia antara lain diarahkan pada peningkatan mutu pendidikan dengan harapan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Berbagai usaha telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, di antaranya menyempurnakan kurikulum, mengadakan sertifikasi tenaga pengajar, memperbaiki sarana dan prasarana pendidikan melalui dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) dan lain sebagainya. Dalam rangka membantu meningkatkan mutu pendidikan, para pengelola pendidikan dituntut untuk memperkaya wawasan pengetahuan dan kemampuan yang sesuai dengan profesinya.

Salah satu jenis pendidikan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah pendidikan IPA. IPA merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam dengan segala isinya. IPA berkaitan erat dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis, sehingga sains bukan hanya penguasaan sekumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, dan prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari dirinya dan alam sekitarnya.

Fisika merupakan salah satu pendidikan IPA yang memiliki peranan besar dalam kehidupan, terlebih dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang berkembang dengan pesat saat ini. Menurut Diknas (2006) “Mata pelajaran fisika merupakan salah satu mata pelajaran sains yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir analisis, induktif dan deduktif dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan peristiwa alam sekitar, baik secara kualitatif maupun kuantitatif dengan menggunakan matematika serta dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan serta sikap percaya diri”. Setiap kejadian atau gejala pada alam merupakan bidang kajian fisika. Menyadari tentang peranan dan fungsi ilmu fisika dalam kehidupan, maka seharusnya mata pelajaran fisika menjadi mata pelajaran favorit dan diminati siswa.

Pada kenyataanya pembelajaran di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kurang mampu memahami pembelajaran fisika. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran fisika di sekolah masih bersifat *teacher center* yaitu pembelajaran masih berpusat pada guru. Guru lebih aktif dalam proses pembelajaran yang menyebabkan siswa lebih cenderung bersifat pasif, sehingga mereka lebih banyak menunggu sajian guru dari pada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan, keterampilan atau sikap yang mereka butuhkan. Pembelajaran seperti ini dapat mengakibatkan siswa kurang terampil menjawab pertanyaan atau bertanya tentang konsep yang diajarkan siswa tidak terbiasa belajar dengan cara berdiskusi kelompok, sehingga pertukaran informasi antar siswa jarang terjadi.

Minimnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran fisika juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat terlihat dari rendahnya hasil belajar siswa seperti terlihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Ulangan Harian 1 Siswa Kelas VII

No	Kelas	Nilai Rata-rata
1	VII.1	59,16
2	VII.2	59,86
3	VII.3	55,21
4	VII.4	55,38
5	VII.5	56,12
6	VII.6	56,76
7	VII.7	56,55
8	VII.8	51,89
9	VII.9	57,43

Sumber : Guru Fisika SMPN 13 Padang

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa nilai rata-rata fisika siswa belum memenuhi KKM yang ditetapkan yaitu 65. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, masalah ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu siswa kurang aktif, karena pembelajaran masih *teacher center*, minat belajar siswa sangat rendah terhadap mata pelajaran fisika, model pembelajaran yang digunakan guru monoton dan tidak membangkitkan aktivitas siswa.

Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah di atas, adalah dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative make a match*, model pembelajaran kooperatif *make a match* atau mencari pasangan dikembangkan oleh Lorna Curran (1994). Salah satu keunggulan model ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep fisika dalam suasana menyenangkan, dimana tiap

siswa memikirkan dan mencari pasangan jawaban-jawaban atau soal-soal dari kartu yang dipegang dalam waktu terbatas, yang dibagikan oleh guru untuk mendapatkan poin atau nilai.

Penerapan model pembelajaran *kooperatif make a match* dapat memupuk kerja sama siswa dalam menjawab pertanyaan dengan mencocokkan kartu yang ada ditangan mereka. Sehingga proses pembelajaran lebih menarik yang mengakibatkan sebagian besar siswa lebih antusias mengikuti proses pembelajaran dan keaktifan siswa tampak sekali pada saat siswa mencari pasangan kartunya masing-masing. Hal ini merupakan suatu ciri dari pembelajaran kooperatif seperti yang dikemukakan oleh Anita Lie (2002 : 30) bahwa “Pembelajaran kooperatif ialah pembelajaran yang menitikberatkan pada gotong royong dan kerja sama kelompok.” Jadi penerapan model pembelajaran *make a match* sesuai dengan kondisi anak dimana usia anak SMP dalam belajar tidak lepas dari unsur yang menyenangkan disamping karakter anak yang masih suka bermain dan juga agar semua siswa ikut aktif, lebih menarik dan tidak membosankan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *make a match* terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa kelas VII SMPN 13 Padang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar IPA fisika siswa kelas VII di SMPN 13 Padang ?

C. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan kemampuan peneliti, waktu yang tersedia dan luasnya permasalahan maka perlu dilakukan pembatasan masalah yaitu:

1. Materi yang dibahas dalam pembelajaran sesuai dengan materi fisika yang tercantum dalam KTSP kelas VII semester I yaitu Konsep Zat, Massa Jenis dan Pemuaian.
2. Hasil belajar yang diteliti mencakup ranah kognitif yang diperoleh diakhir penelitian dan ranah afektif berupa pengamatan/observasi selama pembelajaran.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar IPA fisika siswa kelas VII SMPN 13 Padang.

E. Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

- a. Pengalaman dan bekal bagi penulis sebagai calon guru fisika di masa yang akan datang.

- b. Sebagai masukan dan pertimbangan bagi guru fisika dalam memilih model pembelajaran fisika
- c. Peneliti yang lain yang berminat untuk mengembangkan lebih luas penelitian yang sejenis
- d. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 kependidikan di Jurusan fisika FMIPA UNP

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan

Menurut BSNP (2006: 447) “Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu”. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah kurikulum operasional yang disusun, dikembangkan, dan dilaksanakan oleh setiap satuan pendidikan dengan memperhatikan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang dikembangkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Menurut Mulyasa (2007:19) Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan adalah :”Kurikulum yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan”. Dalam Standar Nasional Pendidikan (SNP Pasal 1, ayat 15) dikemukakan bahwa Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan. Penyusunan KTSP dilakukan oleh satuan pendidikan dengan memperhatikan dan berdasarkan standar kompetensi serta kompetensi dasar yang dikembangkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

Menurut E. Mulyasa (2007:247) Ada 7 Prinsip yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan KTSP yaitu:

- a. Berdasarkan pada potensi, perkembangan dan kondisi siswa.
- b. Menegakkan lima pilar belajar, yaitu belajar untuk : (a) beriman dan bertaqwa pada Tuhan Yang Maha Esa; (b) memahami dan menghayati; (c)

- mampu melaksanakan dan berbuat secara efektif; (d) hidup bersama dan berguna bagi orang lain; (e) membangun dan menemukan jati diri
- c. Memungkinkan siswa mendapat pelayanan yang bersifat perbaikan, pengayaan dan percepatan.
 - d. Hubungan siswa dan guru sesuai dengan prinsip *tut wuri handayani*, *ing madya mangun karsa*, *ing ngarsa sang tulada*.
 - e. Menggunakan pendekatan multistrategi dan multi media.
 - f. Mendayagunakan kondisi alam, sosial budaya, serta kekayaan daerah.
 - g. Mencakup seluruh komponen mata pelajaran, muatan lokal, dan pengembangan diri.

Secara umum tujuan diterapkannya KTSP adalah untuk memandirikan dan memberdayakan satuan pendidikan melalui pemberian kewenangan (otonomi) kepada lembaga pendidikan dan mendorong sekolah untuk melakukan pengambilan keputusan secara partisipatif dalam pengembangan kurikulum.

Menurut E. Mulyasa (2007:22), secara khusus tujuan diterapkannya KTSP adalah untuk:

- a. Meningkatkan mutu pendidikan melalui kemandirian dan inisiatif sekolah dalam mengembangkan kurikulum, mengelola dan memberdayakan sumber daya yang tersedia
- b. Meningkatkan kepedulian warga sekolah dan masyarakat dalam pengembangan kurikulum melalui pengambilan keputusan bersama
- c. Meningkatkan kompetisi yang sehat antar satuan pendidikan tentang kualitas pendidikan yang akan dicapai.

Menurut E.Mulyasa (2007:29) KTSP merupakan bentuk operasional pengembangan kurikulum dalam konteks desentralisasi pendidikan dan otonomi daerah, yang akan memberikan wawasan baru terhadap sistem yang sedang berjalan selama ini. Hal ini diharapkan dapat membawa dampak terhadap peningkatan efisiensi dan efektivitas kinerja sekolah, khususnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Mengingat peserta didik datang dari berbagai latar belakang kesukuan dan tingkat, salah satu perhatian sekolah ditujukan pada asas pemerataan, baik dalam bidang sosial, ekonomi, maupun

politik. Di sisi lain, sekolah juga harus meningkatkan efisiensi, partisipasi dan mutu serta bertanggung jawab kepada masyarakat dan pemerintah.

Karakteristik KTSP bisa diketahui antara lain dari bagaimana sekolah dan satuan pendidikan dapat mengoptimalkan kinerja, proses pembelajaran, pengelolaan sumber belajar, profesionalisme tenaga kependidikan, serta sistem penilaian. Menurut E. Mulyasa (2007:29) beberapa karakteristik KTSP dalam pengembangannya adalah “ Pemberian otonomi luas kepada sekolah dan satuan pendidikan, Partisipasi masyarakat dan orang tua yang tinggi, Kepemimpinan yang demokratis dan profesional, Tim Kerja yang kompak dan transparan”.

Berdasarkan uraian karakteristik KTSP di atas maka dapat diartikan bahwa dalam pengembangan KTSP diberikan otonomi yang luas kepada sekolah karena sekolah yang tahu tentang kekuatan, kelemahan, potensi dan ancaman yang akan dihadapinya. Dalam pengembangan KTSP akan melibatkan orang tua dan masyarakat wadahnya yaitu komite sekolah. Dalam KTSP juga menuntut pemimpin yang demokrasi dan profesional serta tim yang dipimpin harus kompak dan transparan.

Menurut BSNP (2006 : 443), tujuan KTSP bagi peserta didik dalam pembelajaran Fisika adalah :

- a. Membentuk sikap positif terhadap fisika dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan yang Maha Esa
- b. Memupuk sikap ilmiah yaitu : jujur, obyektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerja sama dengan orang lain
- c. Mengembangkan pengalaman untuk dapat merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis dengan melakukan percobaan, merancang dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah, mengelola, dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis

- d. Mengembangkan kemampuan bernalar dan berfikir analisis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif
- e. Menguasai konsep dan prinsip Fisika, serta mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan, dan sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

KTSP sangat memperhatikan perbedaan individual siswa dalam memperoleh proses pengembangan diri. Kurikulum ini memiliki pendekatan berbasis kompetensi yang menjunjung tinggi dan menempatkan peran siswa sebagai subyek. Dalam hal ini siswa harus mendapatkan pelayanan pendidikan yang bermutu serta memperoleh kesempatan untuk mengekspresikan dirinya secara bebas, dinamis dan menyenangkan sehingga akan terlihat pada hasil pembelajaran yang optimal.

B. Belajar dan Pembelajaran Fisika

Belajar merupakan proses yang ditandai oleh adanya perubahan tingkah laku pada diri seseorang. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut perubahan yang bersifat pengetahuan, keterampilan maupun nilai sikap. Slameto (2001: 2) mengemukakan bahwa “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan”. Menurut Mulyadi (2003:2), ada beberapa karakteristik belajar diantaranya:

1. Belajar adalah suatu aktivitas yang menghasilkan perubahan individu yang belajar.
2. Perubahan tersebut berupa kemampuan baru dalam memberikan respon terhadap stimulus .

3. Perubahan terjadi secara permanen, maksudnya perubahan itu tidak berlangsung sesaat saja, tetapi dapat bertahan berfungsi dalam waktu yang relatif lama.
4. Perubahan tersebut bukan karena proses pertumbuhan atau kematangan fisik, melainkan karena usaha sadar. Artinya perubahan tersebut terjadi karena usaha individu.

Sesuai dengan pengertian belajar secara umum, yaitu bahwa belajar merupakan suatu kegiatan yang mengakibatkan terjadi perubahan tingkah laku, maka pengertian pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa, sehingga tingkah laku siswa berubah ke arah yang lebih baik. Pembelajaran adalah kegiatan yang dilakukan secara sadar dan sengaja. Oleh karena itu pembelajaran mempunyai tujuan. Tujuan pembelajaran adalah membantu siswa agar memperoleh berbagai pengalaman dan dengan pengalaman itu tingkah laku siswa bertambah, baik kuantitas maupun kualitas. Tingkah laku yang dimaksud meliputi pengetahuan, keterampilan, dan nilai atau norma yang berfungsi sebagai pengendali sikap dan perilaku siswa.

Sagala (2003:63) mengungkapkan bahwa pembelajaran mempunyai dua karakteristik, yaitu:

- a. Dalam proses pembelajaran melibatkan proses mental siswa secara maksimal, bukan hanya menuntut siswa sekedar mendengar, mencatat, akan tetapi menghendaki aktifitas siswa dalam berfikir
- b. Dalam pembelajaran membangun suasana dan proses tanya jawab terus menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berfikir siswa, yang pada gilirannya kemampuan berfikir itu dapat membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mereka konstruksi sendiri.

Berdasarkan pernyataan di atas bahwa proses pembelajaran yang baik akan tercapai jika siswa berusaha secara aktif untuk mencapainya. Melalui proses tanya jawab baik antara siswa dengan guru maupun antara sesama siswa diharapkan

dapat meningkatkan kemampuan berfikir mereka. Jadi, pengetahuan yang mereka peroleh bukan sekedar hasil penerimaan saja tetapi merupakan buah pikiran yang mereka konstruksi sendiri

Mata pelajaran fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan di tingkat sekolah menengah yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa. Fisika penting untuk diajarkan di sekolah menengah dengan beberapa pertimbangan seperti yang diungkapkan dalam Depdiknas (2006: 443):

Pertama, sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah di dalam kehidupan sehari-hari. Kedua, fisika perlu diajarkan untuk tujuan yang lebih khusus yaitu membekali peserta didik pengetahuan, pemahaman dan sejumlah kemampuan yang dipersyaratkan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu dan teknologi. Pembelajaran fisika dilaksanakan untuk menumbuhkan kemampuan berfikir, bekerja dan bersikap ilmiah (jujur, objektif, terbuka, ulet dan kritis) serta berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup.

Jadi, fisika sangat penting dipelajari karena erat kaitannya dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Melalui fisika siswa dapat menumbuhkan kemampuan berfikir, memiliki sikap ilmiah dan kecakapan hidup. Salah satu kecakapan hidup yang perlu dimiliki siswa adalah kemampuan dalam mengkomunikasikan pendapatnya kepada orang lain, sehingga menimbulkan interaksi yang baik antara satu dengan yang lainnya.

Salah satu cara yang dilakukan guru adalah dengan menerapkan berbagai pendekatan dan strategi pembelajaran meliputi model, metode, media, penilaian dan lain-lain secara tepat dan akurat agar tercipta suatu kegiatan mental yang tinggi meliputi proses berpikir aktif dari dalam diri siswa yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan baru dalam menyelesaikan masalah fisika. Jadi

keaktifan dalam pembelajaran fisika sangat berpengaruh dalam pemahaman konsep secara menyeluruh dan merupakan dasar penting dalam pembelajaran fisika karena materi fisika yang saling berkaitan antara satu sama lain. Berdasarkan Uraian di atas, dapat dinyatakan bahwa siswa harus berperan aktif dan terlibat secara menyeluruh dalam pembelajaran fisika untuk mencapai tujuan pembelajaran.

C. Tinjauan tentang Model pembelajaran Kooperatif *Make a Match*

Pembelajaran kooperatif atau *Cooperative learning* mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama (Suherman, 2003:260). Pembelajaran kooperatif adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Setiap manusia memiliki derajat potensi, latar belakang historis, serta harapan masa depan yang berbeda-beda. Karena perbedaan itulah manusia dapat saling asah, asih, dan asuh (saling mencerdaskan). Pembelajaran kooperatif dapat menciptakan interaksi yang saling asah, asih, dan asuh sehingga terciptalah masyarakat belajar (*learning community*).

Siswa tidak hanya belajar dari buku, namun juga dari sesama teman. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang saling asuh untuk menghindari ketersinggungan

dan kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permusuhan, sebagai latihan hidup di masyarakat.

Unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut (Ibrahim, 2000:6) :

1. Siswa dalam kelompok haruslah beranggapan bahwa mereka "sehidup sepenanggungan bersama".
2. Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompok, seperti milik mereka sendiri.
3. Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompok memiliki tujuan yang sama.
4. Siswa haruslah membagi tugas dan bertanggung jawab yang sama antara anggota kelompok yang sama.
5. Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah atau penghargaan yang juga akan dikenakan oleh anggota kelompok.
6. Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya.
7. Siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif

Jadi dengan penerapan pembelajaran kooperatif ini, akan dapat meningkatkan partisipasi dan keaktifan siswa dalam kelas, karena siswa mempunyai tanggung jawab yang sama, tujuan yang sama, dan juga akan mendapat penghargaan terhadap kelompok yang memiliki kerja sama yang baik. Salah satu tipe pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran kooperatif *make a match*. Pada penerapan model pembelajaran kooperatif *make a match* akan dapat memupuk kerja sama siswa dalam menjawab pertanyaan dengan mencocokkan kartu yang ada di tangan mereka. Sehingga proses pembelajaran lebih menarik yang mengakibatkan sebagian besar siswa lebih antusias mengikuti proses pembelajaran dan keaktifan siswa nampak sekali pada saat mencari pasangan kartunya masing-masing.

Menurut Anita Lie (2002) Langkah-langkah penerapan *make a match* sebagai berikut:

1. Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topik yang cocok untuk sesi review, satu bagian kartu soal dan bagian lainnya kartu jawaban.
2. Setiap siswa mendapatkan sebuah kartu yang bertuliskan soal/jawaban.
3. Siswa yang mendapatkan soal memikirkan jawaban dari soal tersebut
4. Setiap siswa mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartunya.
5. Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin.
6. Jika siswa tidak dapat mencocokkan kartunya dengan kartu temannya (tidak dapat menemukan kartu soal atau kartu jawaban) akan mendapatkan hukuman, yang telah disepakati bersama.
7. Setelah satu babak, kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya, demikian seterusnya.
8. Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan terhadap materi pelajaran.

Langkah yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Anita Lie. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan masing – masing kelompok terdiri dari 3 pasang (6 orang). Guru memberikan kartu kepada masing – masing siswa dimana setiap siswa ada yang mendapatkan kartu soal dan ada yang mendapatkan kartu jawaban. Bagi siswa yang mendapatkan kartu soal maka siswa harus memikirkan jawaban dari soal tersebut dan langsung menuliskan jawaban pada kartu yang telah disediakan, sedangkan bagi siswa yang memiliki kartu jawaban harus memikirkan soal dari kartu jawaban tersebut dan langsung menuliskan pada kartu yang telah disediakan. Pada langkah berikutnya siswa mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartunya. Setiap kelompok bertanggung jawab terhadap anggotanya dan apabila ada anggota

dalam kelompok yang tidak bisa menemukan kartu tersebut maka kelompok tersebut akan mendapatkan hukuman.

D. Tinjauan Tentang Hasil Belajar

Hasil Belajar adalah sesuatu yang diperoleh setelah melakukan kegiatan belajar. Belajar menjadi indikator keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Hasil belajar ditandai dengan adanya suatu perubahan yang terjadi dalam diri siswa. Hasil belajar dapat berupa keterampilan, nilai dan konsep setelah siswa tersebut mengalami proses belajar. Diharapkan hasil belajar yang dicapai mempunyai efek yang bagus terhadap peningkatan hasil belajar dan minat siswa untuk belajar. Hasil belajar dapat diperoleh dengan mengadakan evaluasi atau penilaian hasil belajar. Suharsimi (2008:87) menyatakan bahwa : “ Tujuan penilaian hasil belajar adalah untuk mengetahui apakah materi yang diajarkan sudah dipahami oleh siswa dan penggunaan metoda sudah tepat atau belum. Dalam Sistem Pendidikan Nasional rumusan tujuan Pendidikan, baik tujuan kurikulum maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar. Klasifikasi hasil belajar menurut taksonomi Bloom ada tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor

1. Ranah Kognitif

Hasil belajar ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam tingkat yaitu:

- a. Tingkat Pengetahuan (*knowledge*), diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menghafal, mengingat atau mengulang kembali apa yang pernah diterimanya.
- b. Tingkat Pemahaman (*comprehension*), diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan, atau

- menyatakan sesuatu dengan cara sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya.
- c. Tingkat Penerapan (*application*), adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan pengetahuan untuk memecahkan berbagai masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari.
 - d. Tingkat Analisis (*analysis*), adalah kemampuan seseorang dalam merinci dan membandingkan pengetahuan atau data yang begitu rumit serta mengklasifikasikannya menjadi beberapa kategori untuk mengenal hubungan dan kedudukan masing-masing data terhadap data lain.
 - e. Tingkat Sintesis (*syntesis*), ialah kemampuan seseorang dalam mengaitkan dan menyatukan berbagai elemen dan unsur pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang lebih menyeluruh.
 - f. Tingkat Evaluasi (*evaluation*), adalah kemampuan seseorang dalam membuat perkiraan atau keputusan yang tepat berdasarkan kriteria atau pengetahuan yang dimilikinya.

Berdasarkan penelitian ini, hasil belajar ranah kognitif dibatasi pada aspek pengetahuan, pemahaman, penerapan dan analisis.

2. Ranah Afektif

Ranah Afektif berkaitan dengan sikap, nilai-nilai, minat, apresiasi dan penyesuaian perasaan sosial. Kawasan afektif oleh Bloom dalam Gulo (2002 : 66) dikategorikan dalam lima tingkatan yaitu penerimaan, penanggapan, penilaian, pengorganisasian dan karakteristik. Kelima aspek ini meliputi :

- a. Mau menerima pendapat, aspek mau menerima meliputi sikap siswa yang mau menghadiri, mau mendengar, dan tidak mengganggu.
- b. Mau menanggapi, aspek mau menanggapi meliputi sikap siswa yang mau menanggapi dengan baik pertanyaan dari guru atau teman, ide/pendapat yang disampaikan teman, ataupun kritik dan saran yang disampaikan teman lain yang berkaitan dengan diskusinya.
- c. Mau menghargai, aspek mau menghargai meliputi sikap menunjukkan adanya perhatian yang mendalam, mempelajari dengan sungguh – sungguh dan mau bekerja sama dalam kelompok.
- d. Melibatkan diri dalam sistem, aspek mau melibatkan diri dalam sistem meliputi sikap melibatkan diri secara aktif dalam berkelompok mau menerima tanggung jawab dan mau mengobarkan pikiran, tenaga, dan waktu untuk sesuatu yang diyakini.
- e. Disiplin, aspek Disiplin meliputi datang dengan tepat waktu, tidak keluar sewaktu belajar, dan mengikuti pelajaran dengan tertib.

3. Ranah Psikomotor

Hasil belajar ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Penilaian ranah psikomotor dapat dilakukan pada saat pelaksanaan praktikum di laboratorium. Bentuk penilaiannya menggunakan rubrik penskoran dimana aspek penilaian disesuaikan dengan karakteristik materi pelajaran dan disesuaikan dengan metode pembelajaran yang digunakan. Pada ranah psikomotor ini yang dinilai adalah keterampilan siswa dalam mempraktekkan dan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya selama proses pembelajaran. Menurut Leighbody dalam Depdiknas (2008: 5), penilaian hasil belajar ranah psikomotor mencakup:

- a. Kemampuan menggunakan alat dan sikap kerja.
- b. Kemampuan menganalisis suatu pekerjaan dan menyusun urutan-urutan pengerjaan.
- c. Kecepatan mengerjakan tugas.
- d. Kemampuan membaca gambar dan atau simbol
- e. Keserasian bentuk dengan yang diharapkan dan atau ukuran yang telah ditentukan.”

Penilaian ranah psikomotor harus didasarkan dengan kemampuan menggunakan alat dan menganalisis urutan pengerjaan, apakah telah sesuai dengan indikator yang akan dicapai atau belum. Disamping itu, kecepatan pengerjaan tugas, membaca gambar dan keserasian bentuk atau ukuran yang ditentukan juga menjadi patokan dalam penilaian hasil belajar ranah psikomotor.

Hasil belajar yang akan diteliti adalah kemampuan ranah kognitif dan ranah afektif, ranah psikomotor tidak diteliti Karena kurangnya sarana dan prasarana Laboratorium akibat Gempa 30 September 2009. Hasil belajar dari ranah kognitif merupakan kemampuan siswa dalam bidang pengetahuan, pemahaman, aplikasi,

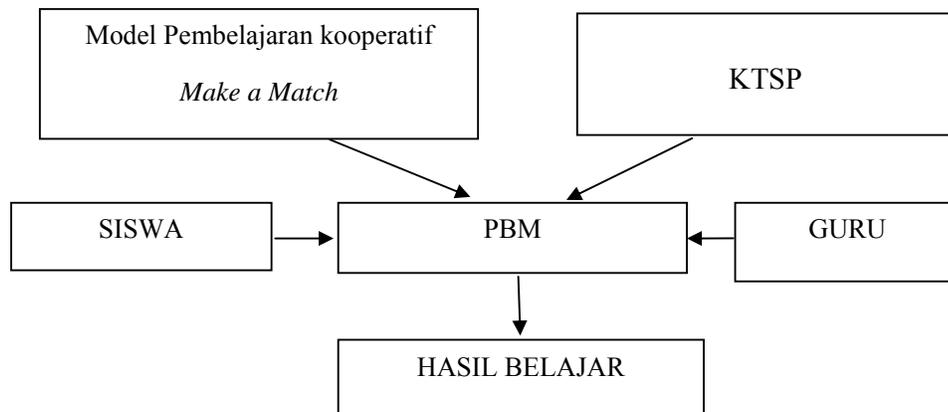
analisis, dan sintesis yang dilihat dari tes tertulis. Hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya lingkungan, kurikulum, sarana dan prasarana, guru, kondisi fisiologis dan psikologis siswa (minat, kecerdasan, bakat, motivasi, dan kemampuan kognitif), metoda dan strategi yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar.

Guru sebagai salah satu faktor penentu keberhasilan belajar harus mampu merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar sebaik-baiknya. Guru harus bisa memanfaatkan dan mengorganisasikan semua yang ada dengan sebaik – baiknya demi tercapai hasil belajar yang optimal. Dengan kenyataan seperti itu guru dituntut untuk dapat meningkatkan hasil belajar. Salah satu tujuan penilaian menurut Suharsimi (2008:7) adalah :”Untuk mengetahui siswa-siswa mana yang berhak melanjutkan pelajaran karena sudah berhasil menguasai materi serta mampu mengetahui apakah metoda mengajar yang diinginkan tepat”.

Berdasarkan kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Metoda belajar yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan siswa dalam belajar, karena metoda belajar bisa mempengaruhi hasil belajar siswa.

E. Kerangka Berfikir

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori yang dikemukakan di atas, maka dapat dibuat kerangka berfikir sebagai berikut :



Gambar.1. Kerangka Berfikir

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori yang dikemukakan sebelumnya, dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

Hipotesis kerja (Hi): “Terdapat pengaruh yang berarti Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *make a match* Terhadap Hasil belajar IPA fisika Siswa kelas VII SMPN 13 Padang”

BAB V

PENUTUP

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar fisika siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dimana rata – rata nilai ujian akhir untuk kelas eksperimen adalah 71,10 dan persentase nilai rata – rata pada aspek afektif kelas eksperimen adalah 72,22 % dengan kriteria baik. Sedangkan pada kelas kontrol rata – rata nilai ujian akhir adalah 63,07 dan persentase nilai rata – rata pada aspek afektif adalah 61,81% dengan kriteria baik. Perbedaan ini diyakini disebabkan oleh pengaruh model pembelajaran kooperatif *make a match*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada ranah kognitif dan ranah afektif.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif *make a match* ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Peneliti selanjutnya dapat memperluas kajian tentang model pembelajaran kooperatif *make a match* dalam pembelajaran fisika pada kompetensi dasar dan materi fisika lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, Lie. 2002. *Cooperatif learning*. Jakarta. Gravindo
- Ahmad. 2008. *Teori-teori belajar*. [http:// ahmad sudrajat.wordpress.com](http://ahmad.sudrajat.wordpress.com). diakses [07/03/2010]
- Depdiknas.2004. *Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar Sekolah Menengah* Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta. Direktorat Pendidikan Menengah Umum
- Depdiknas. 2006. *Hasi Belajar*. Jakarta. Direktorat Pendidikan Menengah Umum
- Lufri dan Ardi .2004. *Metodologi Penelitian*. Padang : UNP
- Mudjijo.1995. *Tes Hasil Belajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Mulyasa, E. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya.
- Slameto. 2001. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sudjana.2006. *Metode Statiska*. Bandung :PT. Tarsito Bandung
- Nana Sudjana. 2002. *Penilaian hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung PT. Remaja Rosdakarya
- Suharsimi, Arikunto. 2008. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Sumadi, Suryabrata 2006. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Grafindo Persada
- Syaiful sagala. 2009. *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung. Alfabeta
- Wina, Sanjaya. 2008. *Srategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- UNP.(2007). *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi Universitas Negeri Padang*
- W. Gulo. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Grasindo
- <http://www.scribd.com/doc/8846497/Pembelajaran-Kooperatif-Make-a-Match>