

**PENGARUH PENERAPAN TEKNIK *MULTI LEVEL LEARNING* (*MLL*) TERHADAP
HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS XI
SMA N 1 RANAH PESISIR**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1)*



**Oleh
ROZA SYAFITRI
44489**

**JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2010**

ABSTRAK

ROZA SYAFITRI : Pengaruh Penerapan teknik *Multi Level Learning* (MLL) terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMAN 1 Ranah Pesisir.

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar fisika adalah proses belajar mengajar yang masih bersifat konvensional dimana guru dianggap sebagai gudang ilmu dan mendominasi kegiatan belajar, siswa cenderung pasif dan kurang berpartisipasi dalam pembelajaran. Hal ini terlihat dari aktifitas siswa yang hanya mencatat, mendengar, mengerjakan tugas yang diberikan guru, dan hanya sedikit siswa yang bertanya serta memberikan tanggapan terhadap materi yang diberikan, sehingga proses pembelajaran belum terlaksana secara optimal. Salah satu teknik yang dapat digunakan agar pembelajaran optimal adalah dengan teknik *Multi Level Learning* (MLL). Teknik *Multi Level Learning* (MLL) adalah proses pembelajaran bertingkat yang melibatkan siswa menjadi model yang menarik bagi siswa lainnya. Pembelajaran dengan teknik *Multi Level Learning* (MLL) ini akan meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar, rasa percaya diri siswa dan kemampuan sosial siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penerapan teknik *Multi Level Learning* (MLL) terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMAN 1 Ranah Pesisir. Permasalahan penelitian ini adalah “apakah terdapat pengaruh Penerapan teknik *Multi Level Learning* (MLL) terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMAN 1 Ranah Pesisir?”.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu dengan rancangan penelitian ***Randomized Control Group Only Design***. **Populasi penelitian adalah siswa kelas XI IPA SMA N 1 Ranah Pesisir tahun pelajaran 2009/2010. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling***, sehingga diperoleh dua kelas yang menjadi sampel yaitu kelas XI IPA₂ sebagai kelas kontrol dan kelas XI IPA₄ sebagai kelas eksperimen. Instrumen untuk mengukur hasil belajar siswa dalam aspek kognitif dengan soal berupa tes objektif. Teknik Analisis data yang dipakai dalam aspek kognitif adalah uji kesamaan dua rata-rata menggunakan rumus uji t.

Berdasarkan hasil tes akhir diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 71,96 dan kelas kontrol 64,22. Dari analisis data diperoleh harga t hitung 3,03, sedangkan t tabel pada taraf kepercayaan 95% dan dk = 62 adalah 2,00. Hasil analisis data menunjukkan t hitung lebih besar dari t tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kedua kelas sampel, artinya terdapat pengaruh Penerapan teknik *Multi Level Learning* (MLL) terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMAN 1 Ranah Pesisir.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Pembatasan masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Kegunaan Penelitian	7
 BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori	
1. Tinjauan Tentang Belajar dan Pembelajaran	8
2. Pembelajaran Menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)	12
3. <i>Multi Level Learning (MLL)</i>	17
4. Tinjauan tentang Hasil Belajar.....	21
B. Kerangka Berfikir	23
C. Hipotesis	24
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis penelitian	25
B. Populasi dan sampel	
1. Populasi	25
2. Sampel.....	26
C. Variabel dan Data	
1. Variabel	28

2. Data	28
D. Prosedur Penelitian	28
E. Instrumen Penelitian.....	32
F. Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data	41
B. Analisis Data	42
C. Pembahasan.....	44
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	46
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rata-rata Nilai Rapor Siswa SMAN 1 Ranah Pesisir Tahun Ajaran 2008-2009.....	2
Tabel 2. Rancangan Penelitian Randomized Control Group Only Design....	25
Tabel 3. Jumlah Siswa Tiap Kelas	26
Tabel 4. Nilai Rata-rata Ranah Kognitif Fisika Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Ranah Pesisir	27
Tabel 5. Uji Normalitas Nilai Akhir Semester.....	27
Tabel 6. Skenario Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.	29
Tabel 7. Klasifikasi Indeks Reabilitas Soal.....	34
Tabel 8. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal.....	35
Tabel 9. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal.....	36
Tabel 10. Deskripsi Data Nilai Tes Akhir Kelas Sampel.....	41
Tabel 11. Nilai rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Kelas Sampel.....	42
Tabel 12. Hasil Uji Normalitas Tes Akhir	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Uji Normalitas Nilai Kognitif Semester II Kelas Sampel	50
Lampiran II Uji Homogenitas Kelas Sampel	52
Lampiran III Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kelas Sampel	53
Lampiran IV Kisi-kisi Soal Uji Coba.....	54
Lampiran V Soal- soal Uji Coba.....	56
Lampiran VI Analisis Item Soal Uji Coba.....	63
Lampiran VII Distribusi Analisis Soal Uji Coba Tes Akhir	64
Lampiran VIII Uji Reliabilitas Soal Uji Coba	66
Lampiran IX Soal Tes Akhir.....	67
Lampiran X Kunci Jawaban Tes Akhir.....	72
Lampiran XI Uji Normalitas Tes Akhir	73
Lampiran XII Uji Homogenitas Tes Akhir	75
Lampiran XIII Uji Kesamaan Dua Rata-rata	76
Lampiran XIV Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	77
Lampiran XV Daftar Distribusi Normalitas.....	100
Lampiran XVI Daftar Distribusi F	101
Lampiran XVII Nilai Kritis L untuk Uji Lilieford.....	103
Lampiran XVIII Daftar Distribusi t	104
Lampiran XIX Surat Keterangan Uji Coba Soal.....	105
Lampiran XX Surat Keterangan Penelitian.....	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Komponen Proses Pembelajaran.....	9
Gambar 2. Kerangka Konseptual	24

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Milenium ketiga ditandai dengan munculnya era globalisasi, yakni suatu masa penuh harapan, tantangan, dan ketidakpastian. Suatu era yang sangat potensial untuk mendorong terjadinya persaingan yang semakin ketat dalam percaturan ekonomi dan pemanfaatan teknologi. Untuk dapat bertahan dan dapat memenangkan persaingan tersebut diperlukan kualitas sumber daya manusia yang handal, khususnya dalam rangka menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Salah satu bidang yang menunjang perkembangan IPTEK adalah fisika, karena fisika merupakan ilmu-ilmu dasar yang sangat konvergen dalam menunjang teknologi. Tanpa fisika teknologi tidak akan maju dan berkembang pesat seperti sekarang ini. Pemerintah dalam hal ini ikut berpartisipasi aktif untuk menunjang tercapainya kualitas pendidikan disegala bidang, misalnya memfasilitasi keperluan-keperluan siswa, seperti laboratorium, pustaka, komputer, dan lain sebagainya. Selain itu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan juga dilakukan dengan penyempurnaan kurikulum, dan meningkatkan kemampuan guru seperti penataran, pelatihan, seminar, sertifikasi guru dan sejenisnya.

Namun kenyataannya di lapangan masih banyak kendala yang ditemukan dalam proses belajar mengajar di sekolah, misalnya kurangnya pemanfaatan

fasilitas yang ada seperti laboratorium, media, pustaka dan sebagainya, akibatnya kurangnya perhatian siswa terhadap materi pelajaran yang dibahas, perilaku tersebut biasanya ditunjukkan oleh tindakan-tindakan seperti mengobrol ketika guru sedang menjelaskan atau melakukan aktifitas lain yang tidak ada kaitannya dengan materi pelajaran. Perilaku yang ditunjukkan oleh siswa tersebut bersumber dari kurangnya motivasi belajar siswa. Hal ini didorong oleh beberapa hal, diantaranya siswa menganggap tidak penting terhadap materi pelajaran yang sedang dibahas, siswa merasa bosan atau tidak sesuai dengan pola mengajar yang diterapkan guru dan lain sebagainya. Apabila siswa secara individual maupun kelompok memiliki perasaan – perasaan seperti itu, maka dapat dipastikan siswa akan kurang serius terhadap materi pelajaran dan akan menyebabkan rendahnya hasil belajar fisika siswa.

Realita yang kurang memuaskan itu juga ditemukan di SMA N 1 Ranah Pesisir. Rata-rata nilai rapor siswa SMA N 1 Ranah Pesisir tahun ajaran 2008-2009 belum memuaskan seperti disajikan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rata-rata Nilai Rapor Siswa SMAN 1 Ranah Pesisir semester genap Tahun Ajaran 2008-2009.

Kelas	Nilai Rata-rata
X_1	7.35
X_2	6.26
X_3	6.45
X_4	6.23
X_5	5.95
X_6	5.73
X_7	5.84

Sumber: Tata Usaha SMAN 1 Ranah Pesisir

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh rata-rata nilai rapor siswa SMAN 1 Ranah Pesisir tahun ajaran 2008/2009 secara keseluruhan adalah 6.26. Nilai rata-rata

ini menunjukkan hasil belajar siswa SMAN 1 Ranah Pesisir masih belum tuntas jika dibandingkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yakni enam koma lima (6,5).

Observasi yang telah dilakukan dengan beberapa orang siswa, dan juga hasil pengamatan penulis di SMAN 1 Ranah Pesisir terlihat bahwa proses pembelajaran masih dilakukan secara konvensional dimana guru adalah pusat pembelajaran. Guru dianggap sebagai gudang ilmu dan mendominasi kegiatan belajar, siswa cenderung pasif dan kurang berpartisipasi dalam pembelajaran. Hal ini terlihat dari aktifitas siswa yang hanya mencatat, mendengar, mengerjakan tugas yang diberikan guru, dan hanya sedikit siswa yang bertanya serta memberikan tanggapan terhadap materi yang diberikan. Dengan situasi yang seperti ini mengakibatkan kurangnya komunikasi dan interaksi siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa, selain itu juga mengakibatkan kurang terpupuknya rasa percaya diri siswa.

Untuk mewujudkan pembelajaran yang bermutu dan hasil belajar yang meningkat, para guru dituntut memiliki kemampuan profesional yang memadai agar dapat melaksanakan pembelajaran secara komunikatif dan terpadu, mengingat hasil belajar yang bermutu ditentukan oleh proses pembelajaran. Menurut Sukarja dalam (<http://fasupraptomn.wordpress.com>) bahwa mutu pembelajaran bergantung pada 3 (tiga) unsur yaitu : 1) tingkat partisipasi siswa dan jenis kegiatan pembelajaran; 2) peran guru dalam pembelajaran dengan metode dan teknik yang bervariasi; dan 3) pengorganisasian kelas.

Mengacu dari pendapat di atas, salah satu tugas guru adalah menciptakan suasana atau iklim pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk senantiasa belajar dengan baik dan bersemangat. Dengan suasana pembelajaran yang kondusif dan menantang berkompetisi secara sehat, serta memotivasi siswa dalam belajar, akan berdampak positif dalam pencapaian prestasi belajar siswa. Sebaliknya, tanpa hal itu apapun yang dilakukan guru tak akan mendapat respon siswa secara aktif.

Agar proses pembelajaran dapat dilakukan secara optimal diperlukan metode yang tepat. Metode digunakan untuk merealisasi strategi pembelajaran yang telah ditetapkan. Sedangkan cara mengimplementasikan metode diperlukan teknik-teknik yang jitu. Jadi untuk melaksanakan strategi pembelajaran diperlukan berbagai metode yang variatif, sedang dalam upaya melaksanakan metode pembelajaran guru perlu teknik tertentu agar pembelajaran tersebut efektif.

Salah satu teknik yang dapat digunakan agar pembelajaran optimal adalah dengan mengembangkan model pembelajaran berpusat pada siswa. Sesuai dengan tuntutan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang pada dasarnya pembelajaran berpusat pada siswa, maka teknik *Multi Level Learning (MLL)* ini dapat digunakan karena sangat menunjang tujuan dari KTSP.

Dengan menggunakan teknik *Multi Level Learning* siswa dituntut lebih aktif dan mampu menyampaikan ilmu yang telah didapatnya. Siswa level 1 (yang cepat menguasai kompetensi) membantu siswa level 2, siswa level 2 yang telah mendapatkan bimbingan dari siswa level 1 membantu siswa level 3

dan begitu seterusnya sampai semua siswa mendapatkan bimbingan dan memahami materi pelajaran dan mampu menyampaikan ilmu yang diperolehnya kepada siswa lain yang belum mengerti. Pembelajaran dengan menggunakan teknik *Multi Level Learning* ini akan meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar., rasa percaya diri siswa dan kemampuan social (komunikasi) siswa yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar siswa..

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penerapan teknik *Multi Level Learning* (MLL) terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMAN 1 Ranah Pesisir”**.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Apakah terdapat Pengaruh Penerapan Teknik *Multi Level Learning* terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas XI SMA 1 Ranah Pesisir.

C. Pembatasan masalah

Mengingat kompleksnya masalah dan keterbatasan kemampuan penulis serta waktu penelitian, maka dalam penelitian ini penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang efektif akan menghasilkan hasil belajar yang memuaskan maka dari itu diperlukan teknik-teknik yang jitu. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah teknik *Multi Level Learning* (MLL).
2. Materi dalam penelitian ini mencakup satu kompetensi dasar yaitu menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.
3. Pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan dengan teknik *Multi Level Learning*, sedangkan di kelas kontrol menggunakan pembelajaran menurut KTSP.
4. Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini berupa hasil belajar yang dibatasi pada ranah kognitif. Untuk aspek afektif dan psikomotor datanya tidak diambil karena keterbatasan jumlah observer dan peralatan labor yang ada di sekolah.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Penerapan Teknik *Multi Level Learning* terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas XI SMA 1 Ranah Pesisir.

E. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai :

1. Pegangan dan tambahan pengetahuan bagi peneliti sebagai calon pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran fisika di masa yang akan datang.
2. Masukan bagi guru-guru fisika dalam memilih model pembelajaran sehingga dapat membuat siswa lebih tertarik dalam belajar fisika dan lebih cakap dalam hidupnya.
3. Masukan bagi peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian di masa yang akan datang.
4. Sebagai salah satu syarat penyelesaian studi S1 pendidikan fisika di jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang.

BAB II

KERANGKA TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Tinjauan Tentang Belajar dan Pembelajaran

Belajar adalah suatu proses yang berlangsung di dalam diri seseorang yang mengubah tingkah lakunya, baik tingkah laku dalam berfikir, bersikap dan berbuat. Menurut Dimiyati(1994:17)

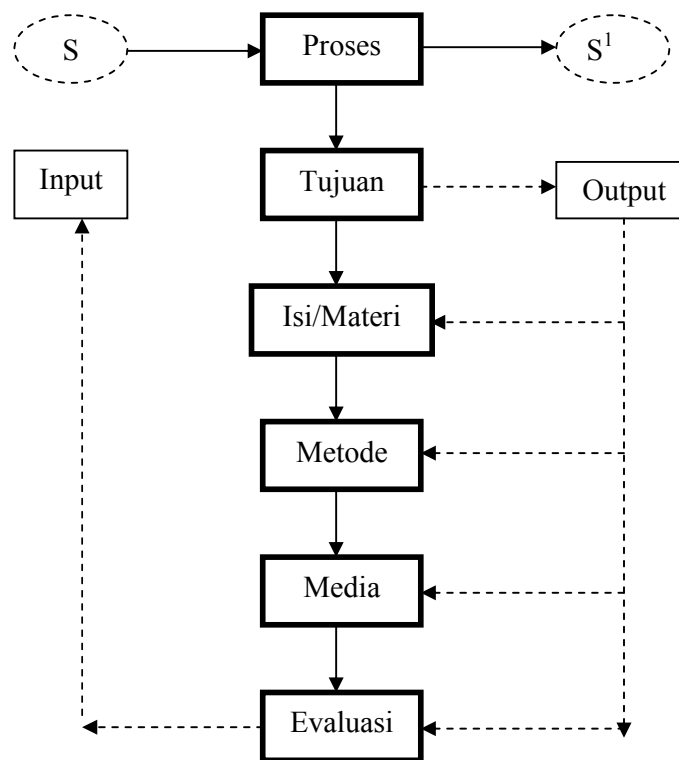
Belajar merupakan peristiwa sehari-hari di sekolah. Belajar merupakan hal yang kompleks, kompleksitas belajar tersebut dapat dipandang dari dua subjek, yaitu dari siswa dan dari guru. Dilihat dari segi siswa, belajar dialami sebagai suatu proses. Siswa mengalami proses mental dalam menghadapi bahan belajar. Bahan belajar tersebut berupa bahan yang telah terhimpun dalam buku-buku pelajaran dan lingkungan. Dilihat dari segi guru, proses belajar tersebut tampak sebagai perilaku belajar tentang sesuatu hal.

Tanpa adanya interaksi dengan lingkungan seseorang belum tentu mampu menemukan perubahan-perubahan itu. Dalam artian lain belajar adalah kegiatan yang dilakukan secara sadar oleh seseorang yang menghasilkan perubahan tingkah laku pada dirinya sendiri, baik dalam bentuk pengetahuan dan keterampilan baru maupun dalam bentuk sikap yang bernilai positif.

Suatu pengetahuan dianggap benar bila pengetahuan itu dapat berguna untuk menghadapi dan memecahkan persoalan atau fenomena yang dihadapinya. Pengetahuan bukanlah sesuatu yang sudah jadi, melainkan suatu proses yang berkembang secara terus menerus. Dalam proses itu keaktifan seseorang yang ingin tahu sangat diperlukan. Dengan demikian

dalam belajar, partisipasi siswa dalam membangun pengetahuan sangat ditekankan.

Menurut Wina Sanjaya (2006:59-60) "agar proses pembelajaran berhasil perlu menganalisis berbagai komponen yang membentuk sistem proses pembelajaran" seperti yang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Komponen Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran sebagai suatu sistem dapat dilihat dari bagan ini yang terdiri dari beberapa komponen yang satu sama lain saling berinteraksi dan berinterelasi. Komponen-komponen tersebut adalah tujuan, materi pelajaran, metode atau strategi pembelajaran, media dan evaluasi.

Tujuan merupakan komponen yang sangat penting dalam sistem pembelajaran, yang merupakan komponen pertama dan utama. Dimana dalam setiap kompetensi terdapat tujuan yang harus dikuasai siswa, dan tujuan merupakan arah pembelajaran yang harus dipahami oleh siswa.

Isi/materi pelajaran merupakan komponen kedua dalam sistem pembelajaran. Dalam konteks tertentu, materi pelajaran merupakan inti dalam proses pembelajaran. Artinya, sering terjadi proses pembelajaran diartikan sebagai proses penyampaian materi. Hal ini bisa dibenarkan manakala tujuan utama pembelajaran adalah penguasaan materi pelajaran (*subject centered teaching*). Pada kondisi semacam ini, maka penguasaan materi pelajaran oleh guru mutlak diperlukan. Guru perlu memahami secara detail isi materi pelajaran yang harus dikuasai siswa, sebab peran dan tugas guru adalah sebagai sumber belajar. Materi pelajaran tersebut biasanya tergambarkan dalam buku teks, sehingga sering terjadi proses pembelajaran adalah menyampaikan materi yang ada di buku. Namun demikian, dalam setting pembelajaran yang berorientasi pada pencapaian tujuan, tugas, dan tanggung jawab guru bukan hanya sebagai sumber belajar. Dengan demikian, materi pelajaran yang sebenarnya diambil dari berbagai sumber.

Strategi atau metode adalah komponen yang juga mempunyai fungsi yang sangat menentukan. Keberhasilan pencapaian tujuan sangat ditentukan oleh komponen ini. Bagaimanapun lengkap dan jelasnya komponen lain, tanpa dapat diimplementasikan melalui strategi yang tepat,

maka komponen-komponen tersebut tidak akan memiliki makna dalam proses pencapaian tujuan. Oleh karena itu setiap guru perlu memahami secara baik peran dan fungsi metode dan strategi dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

Alat dan sumber, walaupun fungsinya sebagai alat bantu, akan tetapi memiliki peran yang tidak kalah pentingnya, dalam kemajuan teknologi seperti sekarang ini memungkinkan siswa dapat belajar dari mana saja dan kapan saja dengan memanfaatkan hasil-hasil teknologi. Oleh karena itu, peran dan tugas guru bergeser dari peran sebagai sumber belajar menjadi peran sebagai pengelola sumber belajar. Melalui penggunaan berbagai sumber itu diharapkan kualitas pembelajaran akan semakin meningkat.

Evaluasi merupakan komponen terakhir dalam sistem proses pembelajaran. Evaluasi bukan saja berfungsi untuk melihat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran, tetapi juga berfungsi sebagai umpan balik bagi guru atas kinerjanya dalam pengelolaan pembelajaran. Melalui evaluasi kita dapat melihat kekurangan dalam pemanfaatan berbagai komponen sistem pembelajaran.

Menentukan dan menganalisis kelima komponen pokok dalam proses pembelajaran di atas, akan dapat membantu kita dalam memprediksi keberhasilan proses pembelajaran.

2. Pembelajaran Menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

Pembelajaran adalah pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap saat individu berinteraksi dengan informasi dan lingkungannya. Siswa dipandang sebagai titik sentral dalam pembelajaran. Guru harus dapat menciptakan suasana pembelajaran yang baik sehingga siswa dapat menguasai pelajaran secara optimal dengan hasil yang maksimal.

Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dinyatakan bahwa lembaga sekolah diharuskan mampu menciptakan iklim pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kreativitas, semangat intelektual dan ilmiah pada setiap guru, mulai dari rumah, di sekolah, maupun di masyarakat. Hal ini berkaitan dengan adanya pergeseran peran guru yang semula lebih sebagai Instruktur, kini menjadi fasilitator pembelajaran, sehingga melalui Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan para guru dituntut untuk lebih kreatif dalam membuat sendiri kurikulum agar materi yang dijabarkan bisa di internalisasikan secara tuntas kepada para peserta didik.

Dalam KTSP, terdapat berbagai upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan aktivitas dan kreativitas peserta didik. Menurut Gibbs (1972) (Dalam Mulyasa 2006:262) bahwa:

Kreativitas dapat dikembangkan dengan memberi kepercayaan, komunikasi yang bebas, pengarahan diri, dan pengawasan yang tidak terlalu ketat. Dalam hal ini peserta didik akan lebih kreatif jika:

- a. Dikembangkan rasa percaya diri pada peserta didik dan mengurangi rasa takut.
- b. Memberi kesempatan pada seluruh peserta didik untuk berkomunikasi ilmiah secara bebas dan terarah.

- c. Melibatkan peserta didik dalam menentukan tujuan belajar dan evaluasinya.
- d. Memberikan pengarahan yang tidak terlalu ketat dan tidak otoriter.
- e. Melibatkan mereka secara aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran secara keseluruhan

Tugas guru yang paling utama dalam suatu proses pembelajaran adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku peserta didik ke arah yang lebih baik. Menurut Mulyasa (2008 : 255) pelaksanaan pembelajaran berbasis Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan pada umumnya mencakup tiga hal yaitu pre Tes, pembentukan kompetensi dan post Tes.

a. Pre Tes (Tes awal)

Pelaksanaan pembelajaran pada umumnya dimulai dengan pemberian pre tes. Pre tes memiliki banyak kegunaan dalam menelusuri proses pembelajaran yang akan dilaksanakan. Dengan dasar ini pre tes memegang peranan yang cukup penting dalam proses pembelajaran.

Fungsi pre tes ini dalam pembelajaran adalah sebagai berikut : 1). Menyiapkan peserta didik sebelum proses belajar, karena dengan pre tes maka pikiran mereka akan terfokus pada soal-soal yang harus mereka kerjakan, 2). Mengetahui tingkat kemajuan peserta didik sehubungan dengan proses pembelajaran yang dilakukan dengan membandingkan hasil pre tes dengan post tes, 3). Mengetahui kemampuan awal yang telah dimiliki peserta didik mengenai kompetensi dasar yang akan dijadikan topik dalam proses

pembelajaran, dan 4). Mengidentifikasi dari mana seharusnya proses pembelajaran dimulai, kompetensi dasar yang telah dikuasai peserta didik, serta kompetensi dasar mana yang perlu mendapatkan penekanan dan perhatian khusus.

b. Pembentukan Kompetensi

Pembentukan kompetensi merupakan kegiatan inti dari pelaksanaan proses pembelajaran, yakni bagaimana kompetensi dibentuk pada peserta didik, dan bagaimana tujuan-tujuan belajar direalisasikan. Pelaksanaan pembelajaran dan pembentukan kompetensi dikatakan efektif apabila seluruh peserta didik terlibat secara aktif, baik mental, fisik, maupun sosialnya.

Pengalaman belajar yang kondusif perlu dikembangkan untuk pembentukan kompetensi dalam rangka membentuk manusia yang berkualitas tinggi baik mental, moral, maupun fisik. Untuk itu diperlukan penghayatan yang disertai pengamalan nilai-nilai yang dimanifestasikan dalam perilaku sehari-hari. Salah satu hal yang mempengaruhi pembelajaran menurut KTSP adalah faktor metode pembelajaran; yaitu metode yang digunakan dalam pembelajaran, seperti diskusi, pengamatan dan tanya jawab, serta kegiatan lain yang dapat mendorong pembentukan kompetensi peserta didik (Mulyasa : 2007)

Diskusi merupakan suatu cara penyajian bahan pelajaran dimana guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengadakan perbincangan ilmiah guna mengumpulkan pendapat, membuat

kesimpulan, atau menyusun berbagai alternatif pemecahan suatu masalah. Proses belajar mengajar terjadi di dalam diskusi ini, dimana interaksi dua individu atau lebih yang terlibat, saling tukar menukar pengalaman, informasi, dan memecahkan masalah. Hal ini dapat menjadikan guru dan siswa aktif dan tidak pasif sebagai pendengar saja.

Tanya jawab adalah cara penyajian pelajaran dalam bentuk pertanyaan yang harus dijawab. Pertanyaan dapat terjadi dari guru kepada siswa dan sebaliknya, bahkan antara sesama siswa. Tanya jawab dapat juga hadir setelah siswa melakukan pengamatan terhadap suatu objek dalam proses pembelajaran.

Pengamatan adalah suatu metode yang dilakukan untuk mengobservasi fenomena alam. Pengamatan dapat dilakukan pada saat dilakukan demonstrasi, eksperimen, dan observasi lapangan.

Demonstrasi merupakan cara penyajian pelajaran dengan memperagakan atau mempertunjukkan suatu proses, situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari. Dengan dilakukannya demonstrasi, proses penerimaan siswa terhadap pelajaran akan lebih berkesan, membentuk pengertian dengan baik, disamping itu siswa dapat mengamati apa yang diperlihatkan selama pelajaran berlangsung.

Penugasan merupakan penyajian bahan dimana guru memberikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar. Tugas tidak sama dengan PR atau Pekerjaan Rumah. Tugas bisa dilakukan di

rumah, di sekolah, di perpustakaan dan ditempat lainnya. Tugas dapat merangsang anak untuk aktif belajar, baik secara individu maupun kelompok.

Penggunaan metode yang tepat dapat menggairahkan aktivitas belajar anak didik. Keadaan ini menuntut guru untuk mampu menghadirkan metode yang dapat menciptakan suasana yang kondusif dalam proses pembelajaran.

Pembentukan kompetensi merupakan kegiatan inti dari pelaksanaan proses pembelajaran yang dapat dilihat dari segi proses dan dari segi hasil. Lebih lanjut proses pembentukan kompetensi dapat dikatakan berhasil dan berkualitas apabila masukan merata, menghasilkan output yang banyak dan bermutu tinggi, serta sesuai dengan kebutuhan, perkembangan masyarakat dan pembangunan. Untuk memenuhi tuntutan tersebut di atas perlu dikembangkan pengalaman belajar dan metode dan strategi belajar mengajar yang kondusif dan diharapkan setiap peserta didik dapat mengembangkan kompetensi dasar dan potensinya secara optimal, sehingga akan lebih cepat dapat menyesuaikan diri dengan kebutuhan masyarakat apabila mereka telah menyelesaikan suatu program pendidikan pada satuan pendidikan tertentu.

c. Post Test

Pelaksanaan pembelajaran pada umumnya diakhiri dengan pemberian post test. Post test memiliki banyak kegunaan terutama

dalam melihat keberhasilan pembelajaran dan pembentukan kompetensi. Fungsi post test dalam pembelajaran adalah untuk mengetahui : 1). Tingkat penguasaan siswa terhadap kompetensi yang telah ditentukan baik secara individu maupun kelompok, 2). Kompetensi dan tujuan-tujuan yang dapat dan yang belum dikuasai oleh peserta didik, 3). Peserta didik yang perlu mengikuti kegiatan remedial dan pengayaan, serta tingkat kesulitan belajar yang dihadapi, dan 4). Acuan untuk melakukan perbaikan terhadap kegiatan pembelajaran dan pembentukan kompetensi yang telah dilaksanakan baik terhadap perencanaan, pelaksanaan maupun penilaian.

3. ***Multi Level Learning (MLL)***

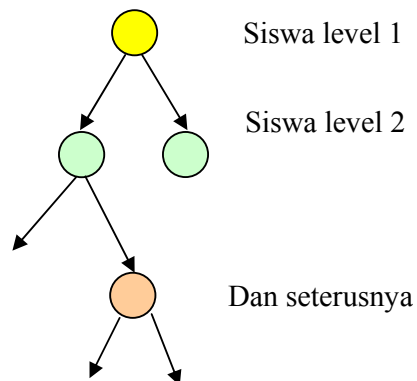
Dasar pemikiran istilah “*Multi level learning*”, didasarkan pada teknik pemasaran produk-produk yang marak di masyarakat yang dikenal dengan istilah *Multi Level Marketing (MLM)*. *Multi Level Marketing (MLM)* adalah sistem dimana sebuah induk perusahaan mendistribusikan barang atau jasanya lewat suatu jaringan bertingkat yang melibatkan orang-orang bisnis yang independen. Menurut David Roller (1995:10) sukses dalam *Multi Level Marketing (MLM)* harus melakukan beberapa tahap sebagai berikut: 1). Anda sebagai murid dan Guru, 2). Antusiasme kreatif, 3). Hasrat yang kuat untuk membantu orang lain, 4). Menangani permasalahan

Menurut Fasuprpto dalam (<http://fasuprptomn.wordpress.com>). Jika pola bertingkat ini diterapkan dalam pembelajaran di kelas disebut sebagai *Multi Level Learning (MLL)*. *Multi Level Learning* adalah proses

pembelajaran bertingkat yang melibatkan siswa menjadi seorang model yang menarik bagi siswa lainnya. Prinsip pembelajaran dengan teknik *Multi Level Learning* ini berdasarkan pada prinsip dalam bisnis *Multi Level Marketing* yaitu sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan teknik *Multi level Learning* ini yaitu dengan memberdayakan siswa untuk menjadi seorang model yang menarik bagi siswa lainnya, sehingga disini siswa adalah guru sekaligus murid.
2. *Multi Level Learning* menumbuhkan sikap kreatif siswa dimana dalam membimbing siswa lainnya membebaskan siswa menggunakan cara mereka sendiri untuk menyampaikan informasi tentang materi pelajaran kepada siswa lainnya sehingga dengan cara ini meningkatkan kemampuan sosial (komunikasi) siswa.
3. Dalam *Multi Level Learning* siswa membantu siswa yang lain agar bisa mengerti dan memahami materi pelajaran. Disamping membantu siswa lain, siswa tersebut juga membantu diri mereka sendiri untuk lebih memahami dan mendalami materi pelajaran.
4. Pada dasarnya semua siswa memulai dari awal dan sama. Siswa level satu yang bertugas membantu dan membimbing siswa di bawahnya harus dipilih dengan melakukan penilaian yang cermat sehingga permasalahan yang ada dalam kelompok dapat di atasi.

Skema dalam pembelajaran dengan teknik *Multi Level Learning* ini sama dengan pola MLM yaitu sebagai berikut :



Awalnya, siswa yang cepat menguasai kompetensi/keterampilan membantu siswa lain dengan terlebih dahulu diuji kompetensi/keterampilannya. Demikian juga, siswa yang telah mendapat pelatihan/bimbingan dari siswa dan berhasil akan membimbing siswa atau kelompok yang lain, dan seterusnya sampai semua siswa/kelompok mendapatkan bimbingan/ pelatihan. Jika ini terjadi berarti guru memberi harapan yang tinggi agar siswa mencapai hasil belajar yang baik dengan memaksimalkan pengelolaan pembelajaran dan memanfaatkan lingkungan belajar yang efektif.

Menurut Fasuprpto (<http://fasuprptomn.wordpress.com>) dalam karya ilmiahnya yang berjudul Pengembangan Pembelajaran IPA/Fisika Menggunakan Model Pembelajaran Langsung (*Direct Insruction*) dengan Teknik “*Multi Level Learning*” (*MLL*), langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut:

Pendahuluan

- Memotivasi siswa dengan meminta siswa untuk menceritakan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan
- Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Mengadakan pre tes

Kegiatan Inti

- Mempresentasikan materi ajar
- Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya atau menanggapi tentang materi pelajaran.
- Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerangkan pengetahuan yang dipelajari ke dalam situasi kehidupan nyata.
- Guru memberikan poin terhadap siswa yang aktif.
- Guru memberikan kuis pada siswa
- Guru mengelompokkan siswa, untuk level satu dipilih dari siswa-siswa yang memiliki nilai tinggi, yang didapatkan dari penggabungan poin aktifitas dan nilai kuis.
- Guru mengadakan pelatihan/bimbingan lanjutan pada siswa-siswa yang masuk level satu, sementara siswa lain mengerjakan LDS dalam kelompoknya.
- Siswa-siswa level satu ditempatkan pada masing-masing kelompok.

- Siswa level satu membimbing siswa lain, siswa yang telah mendapatkan bimbingan dari siswa level satu dan berhasil akan membimbing siswa yang lainnya sampai semua siswa mendapatkan bimbingan.
- Guru memantau aktifitas yang dilakukan masing-masing kelompok.
- Mengecek kembali beberapa siswa setelah siswa belajar dengan bantuan siswa lain.

Penutup

- Memandu siswa menyimpulkan hasil pembelajaran.
- Mengadakan evaluasi berupa pertanyaan secara lisan sesuai dengan tujuan pembelajaran dan mengadakan post-tes.
- Memberi penghargaan pada siswa yang bekerja dengan baik dan benar dan memberi pelatihan lanjutan dan memberi tugas rumah.

4. Tinjauan tentang Hasil Belajar

Menurut Slameto (1995:2) ”bahwa hasil dari belajar adalah suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri akibat interaksi dengan lingkungannya”. Dalam proses pembelajaran keberhasilan siswa diukur dari pencapaiannya dalam proses pembelajaran, maksudnya seberapa jauh hasil belajar yang diperoleh siswa tersebut. Seseorang dikatakan telah berhasil dalam belajar apabila dalam dirinya terjadi perubahan karena latihan dan pengalaman.

Perubahan tingkah laku menurut taksonomi Bloom adalah terjadinya perubahan pada siswa dalam tiga aspek, yaitu:

a. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (1994:26) Aspek kognitif merupakan sekelompok perubahan tingkah laku yang dipengaruhi oleh kemampuan berfikir atau intelektual. Untuk mencapai hasil belajar pada aspek kognitif dapat diarahkan pada kemampuan siswa menguasai enam unsur, yaitu:

1. Pengetahuan atau ingatan yaitu kemampuan untuk mengenal atau mengingat kembali tentang nama, istilah, peristiwa, rumus dan sebagainya.
2. Pemahaman yaitu kemampuan untuk menangkap makna suatu konsep.
3. Aplikasi atau penerapan yaitu kemampuan untuk menggunakan teori, konsep, rumus dalam situasi baru.
4. Analisis merupakan kemampuan untuk memberikan rincian atau menguraikan suatu pengertian menjadi bagian-bagian yang mempunyai arti dan mampu memahami hubungan bagian yang satu dengan yang lainnya.
5. Sistesis merupakan kebalikan dari analisis yaitu suatu kemampuan untuk memadukan bagian-bagian menjadi suatu pola atau struktur baru.
6. Evaluasi merupakan kemampuan untuk dapat memberi pertimbangan terhadap suatu gagasan, nilai-nilai, pemecahan masalah berdasarkan kriteria yang dipakainya.

b. Menurut Sudijono (1996:17) Aspek psikomotor yaitu aspek yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seorang menerima pengalaman belajar tertentu. Aspek psikomotor meliputi: persepsi (*perception*), kesiapan (*set*), gerakan terbimbing (*guided response*), gerakan terbiasa (*mechanical response*), gerakan yang kompleks (*complex response*), penyesuaian pola gerakan (*adjustment*) dan kreativitas (*creativity*).

c. Menurut W. Gulo (2002:66) Aspek afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu:

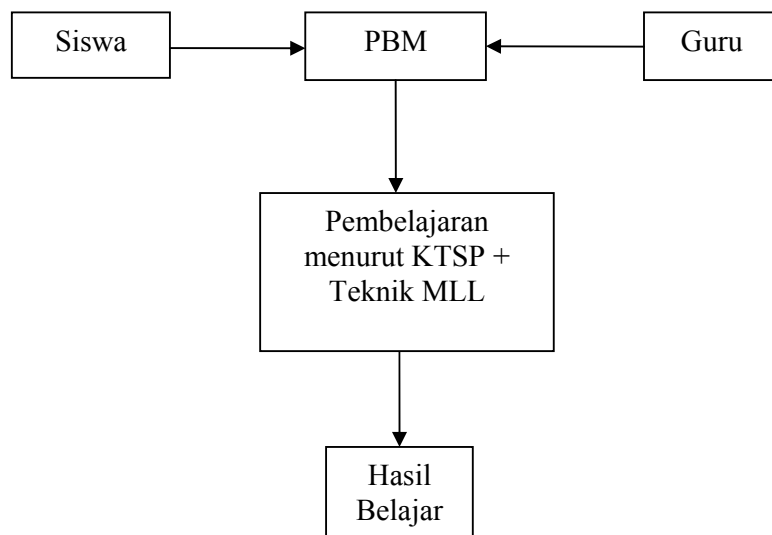
1. Penerimaan, dimana siswa mau menerima pendapat dan memusatkan perhatian terhadap pelajaran tersebut.
2. Penanggapan, siswa mulai mengajukan pertanyaan terhadap kegiatan yang dilakukan.
3. Penilaian, siswa memberikan tanggapan yang lebih intensif salah satunya dengan membentuk pendapat terhadap kegiatan yang dilakukan.
4. Pengorganisasian, siswa memberikan dan menemukan asumsi-asumsi dengan menjelaskan kesimpulan yang diperoleh selama diskusi.
5. Karakterisasi, kemampuan untuk menghayati kegiatan yang dilakukan, sebagai penilaian afektif dari keseriusan siswa.

Menurut Mulyasa (2006:258) "penilaian hasil belajar dalam KTSP dapat dilakukan dengan cara yaitu: 1. Penilaian kelas dilakukan dengan ulangan harian, ulangan umum, dan ujian akhir. 2. Tes Kemampuan Dasar. 3. Penilaian Akhir Satuan Pendidikan dan Sertifikasi. 4. *Benchmarking* merupakan suatu standar untuk mengukur kinerja yang sedang berjalan, proses, dan hasil untuk mencapai suatu keunggulan yang memuaskan".

B. Kerangka Berfikir

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori yang dikemukakan sebelumnya, bahwa hasil belajar yang bermutu lebih banyak ditentukan oleh proses pembelajaran, maka untuk mengimplementasikan strategi dan rencana pembelajaran secara optimal dipakailah berbagai metode yang tepat. Berarti pula, metode dipakai untuk merealisasi strategi pembelajaran yang telah ditetapkan. Sedang cara mengimplementasikan metode diperlukan teknik-teknik yang jitu. Jadi untuk melaksanakan strategi pembelajaran diperlukan berbagai metode yang variatif, sedang dalam upaya melaksanakan metode

pembelajaran guru perlu teknik tertentu agar pembelajaran tersebut efektif. Salah satu teknik pembelajaran yang dapat digunakan adalah dengan teknik *Multi Level Learning* (MLL). Lebih jelasnya kerangka berfikir penelitian ini adalah:



Gambar 2. Kerangka konseptual

C. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang di atas, hipotesis penelitian yang diajukan adalah Hipotesis kerja(Hi) yaitu: Terdapat pengaruh penerapan teknik *Multi Level Learning* (MLL) terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMA N 1 Ranah Pesisir.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian terhadap pembelajaran dengan menggunakan teknik Multi Level Learning di kelas XI SMAN 1 Ranah Pesisir dan dilakukan pengolahan data penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Nilai rata-rata hasil belajar fisika siswa aspek kognitif kelas eksperimen adalah 71.96 dan pada kelas kontrol 64.22. Berarti pelaksanaan pembelajaran dengan teknik multi level learning memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dari yang tidak dilakukan pembelajaran dengan teknik multi level learning.
2. Setelah dilakukan uji t terhadap hasil belajar siswa terlihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. t_{hitung} 3.03 sedangkan t_{tabel} 2.00 hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas sampel memiliki perbedaan hasil belajar aspek kognitif yang signifikan.
3. Terdapat pengaruh penerapan teknik *Multi Level Learning (MLL)* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMAN 1 Ranah Pesisir.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Sebaiknya dalam kegiatan pembelajaran menggunakan teknik MLL ini guru harus bisa mengoptimalkan waktu dan pengelolaan kelas yang baik agar dalam proses pembelajaran waktu benar-benar digunakan sebaik mungkin.
2. Penelitian ini masih terbatas pada materi Kinematika Partikel. Diharapkan ada penelitian lanjutan untuk permasalahan yang lebih kompleks dan ruang lingkup yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi.1992. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 1999. *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta : Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono.1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Gulo, W. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo
- Hamalik, Oemar.1993. *Metoda Belajar dan Kesulitan belajar*. Bandung: Ganesha.
- Ign. Masidjo.1995. *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa di sekolah*. Yogyakarta: Konisius
- Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nazir, Muhammad. 1983. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia
- Pannen, Paulina. 2001. *Konstruktivisma dalam pembelajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Prasetyo, Bambang. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Roller, David.1995. *Menjadi Kaya Dengan Multi Level Marketing*. Jakarta: PT Gramedia.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran (Berorientasi Standar Proses Pendidikan)*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, Anas. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 1996. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.