

**UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA MELALUI  
DISKUSI KELOMPOK DIKUTI *SPEET TEST* PADA  
PEMBELAJARAN SAINS FISIKA DI  
SMK NEGERI 2 PAYAKUMBUH**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Kependidikan*



Oleh  
**HENDRA YENITA**  
NIM : 07993/2008

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

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui  
Diskusi Kelompok Diikuti *Speet Test* Pada Pembelajaran  
Sains Fisika Di SMK Negeri 2 Payakumbuh

Nama : Hendra Yenita

NIM/TM : 07993/2008

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 15 Juli 2011

Disetujui oleh:  
Pembimbing,



Dra. Hidayati, M.Si  
NIP. 19671111 199203 2 001

## PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Hendra Yenita  
NIM/TM : 07993/2008  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Jurusan : Fisika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

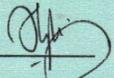
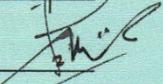
dengan judul

**UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA MELALUI  
DISKUSI KELOMPOK DIKUTI *SPEET TEST* PADA  
PEMBELAJARAN SAINS FISIKA DI  
SMK NEGERI 2 PAYAKUMBUH**

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

Padang, 15 Juli 2011

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Dra. Hidayati, M.Si	1. 
2. Anggota : Drs. Amran Hasra	2. 
3. Anggota : Dra. Yurnetti, M.Pd	3. 

## SURAT PERNYATAAN

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

Padang, 15 Juli 2011

Yang menyatakan,



Hendra Yenita  
NIM. 07993/2008

## **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 acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, 15 Juli 2011  
Yang menyatakan,

Hendra Yenita  
NIM. 07993/2008

## ABSTRAK

### **Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Diskusi Kelompok Diikuti Speed Test Pada Pembelajaran Sains Fisika di SMK Negeri Payakumbuh.**

**Oleh: Hendra Yenita; 2008-07993.  
Jurusan Pendidikan Fisika**

Rendahnya aktivitas dan aktivitas dan hasil belajar fisika di SMK Negeri 2 Payakumbuh disebabkan karena kurangnya interaksi antara siswa dengan guru sehingga proses pembelajaran tidak berjalan secara efektif dan efisien, sehingga diskusi kelompok kurang melibatkan siswa secara langsung dalam mengembangkan pendapatnya dalam forum diskusi. Penggunaan diskusi kelompok dalam proses pembelajaran tidak diikuti Speed test pada pembelajaran sains fisika sehingga hasil belajar siswa rendah. Diskusi kelompok diikuti speed test pada pembelajaran sains fisika merupakan salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui penggunaan metode diskusi kelompok diikuti dengan speed test pada pembelajaran sains fisika dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa di kelas X T. LAS<sub>2</sub> di SMK Negeri 2 Payakumbuh. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus, masing-masing siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X T. LAS<sub>2</sub> di SMK Negeri 2 Payakumbuh yang berjumlah 30 orang dan objek penelitiannya adalah mata pelajaran fisika pada materi pokok impuls dan momentum serta alat pengumpulan data adalah observasi dan soal-soal tes akhir siklus yang dilaksanakan pada siswa. Berdasarkan analisis data diperoleh aktivitas yang dilakukan siswa terjadi peningkatan aktivitas positif belajar siswa pada siklus kedua dibandingkan siklus pertama, sedangkan aktivitas negatif mengalami penurunan pada siklus kedua dan hasil belajar yang didapat dari pelaksanaan pada siklus kedua (86%) meningkat dibandingkan siklus pertama (65%). Tindakan kelas yang dilakukan melalui dua siklus dapat disimpulkan bahwa penggunaan diskusi kelompok diikuti speed test pada pembelajaran fisika dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa di kelas X T. LAS<sub>2</sub> di SMK Negeri 2 Payakumbuh.

## Kata Pengantar

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan taufik dan hidayah Nya kepada penulis, sehingga penulis telah dapat menyelesaikan penelitian ini dengan dengan judul: **“Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar siswa Melalui Diskusi Kelompok Diikuti Speed Test Pada Pembelajaran Sains Fisika di SMK Negeri 2 Payakumbuh”**.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bermanfaat untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Dalam pelaksanaan dan penulisan penelitian ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu izinkan penulis dengan segala kerendahan hati dan penuh penghargaan mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Hidayati, M. SI, sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Bapak Drs. H. Amran Hasra dan Ibu Dra. Yurnetti, M. Pd, sebagai tim penguji yang telah memberikan masukan dan perbaikan dalam melaksanakan penelitian ini.
3. Bapak Drs. H. Asrul, MA, sebagai Dekan F. M IPA UNP.
4. Bapak Drs. H. Ahmad Fauzi, M. SI, sebagai Ketua Jurusan Fisika F. M IPA UNP.
5. Bapak dan Ibu dosen jurusan Fisika Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan ilmu kepada penulis.

6. Bapak Drs. Busrizal Djaafar, sebagai Kepala SMK Negeri 2 Payakumbuh yang telah memberikan kesempatan dan motivasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
7. Ibu Wirda Syarif, S. Pd dan Ibu Refrita Nazar , S. Pd, yang bersedia sebagai observer dalam penelitian ini.
8. Bapak dan ibu guru di lingkungan SMK Negeri 2 Payakumbuh yang telah banyak membantu dalam mengembangkan ide untuk penyelesaian penelitian ini.
9. Staf administrasi Jurusan Fisika F M IPA UNP.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan penelitian ini masih banyak kekurangan maupun kesalahan. Oleh sebab itu dengan segala senang hati penulis menerima kritikan dan saran untuk perbaikan dimasa yang akan datang, semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Padang, Agustus 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
BABII : KAJIAN PUATAKA .....	5
A. Kajian Teori.....	5
1. Kurikulum Satuan Pendidikan (KTSP).....	5
2. Belajar.....	5
3. Pengertian Diskusi.....	6
4. Relevansi Metode Diskusi.....	7
5. Langkah – langkah Penggunaan Metode Diskusi.....	7
6. Jenis – jenis Diskusi.....	9
7. Keunggulan Metode Diskusi.....	9
8. Peranan Guru Dalam Diskusi.....	11
9. Speed Test.....	12
10. Jenis - jenis Aktivitas dalam Belajar.....	13
11. Hasil Belajar.....	15
B. Hipotesa Tindakan .....	16
BAB III : METODE PENELITIAN .....	17
A. Subjek Penelitian.....	17
B. Desain Penelitian.....	17
1. Persiapan Tindakan .....	18
a. Tempat dan waktu penelitian.....	18

b. Pihak yang terlibat dalam penelitian.....	19
c. Sumber Data.....	19
d. Teknik Pengumpulan Data.....	19
e. Alat Pengumpulan Data.....	19
2. Rencana Tindakan.....	19
C. Rincian Kegiatan Pelaksanaan.....	20
1. Perencanaan.....	20
2. Pelaksanaan.....	20
3. Observasi/evaluasi.....	21
4. Refleksi.....	23
D. Teknik Analisa Data.....	23
E. Indikator Keberhasilan .....	24
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	25
A. Hasil Penelitian .....	25
1. Hasil Penelitian siklus Pertama.....	25
2. Hasil Penelitian siklus Kedua.....	35
B. Pembahasan.....	45
BAB V PENUTUP .....	47
A. Kesimpulan .....	47
B. Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48

Lampiran	Halaman
1. Daftar Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1.	49
2. Daftar Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus 2.	50
3. Aktivitas pada proses Pembelajaran (pertama dan kedua).	51
4. Aktivitas negatif pada proses Pembelajaran siklus pertama dan kedua.	52
5. Silabus dan Sistem Pembelajaran.	53
6. RPP “ Jenis Tumpukan”.	56
7. RPP “ Implus”.	62
8. RPP “ Momentum”.	66
9. RPP “ Hubungan antara Implus dan Momentum.	69
10. RPP “ Hukum Kekekalan Momentum.	74
11. Lembaran Kegiatan Siswa “tumpukan”.	78
12. Lembaran Kegiatan Siswa “Implus dan tumpukan”.	81
13. Lembaran Kegiatan Siswa “Implus dan tumpukan”.	86
14. Soal Speed Test Siklus pertama.	89
15. Soal Speed Test Siklus kedua.	93
16. Soal Speed Test Siklus kedua	95
17. Soal Tugas Akhir Siklus Pertama Tiap Pertemuan.	98
18. Soal Tugas Akhir Siklus Kedua Tiap Pertemuan	100
19. Hasil Nilai Siklus pertama pada pertemuan I, II dan III (Speed Test).	102
20. Hasil Nilai Siklus kedua pada pertemuan I, II dan III (Speed Test).	103
21. Aktivitas Siswa pada proses Pembelajaran Siklus Kedua Tiap Pertemuan.	104
22. Nilai Ulangan Harian Siswa Siklus 1.	105
23. Nilai Ulangan Harian Siswa Siklus 2.	106

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Aktivitas Siswa Pada Proses Pembelajaran Siklus I, II dan III (Speed Test).....	26
2. Aktivitas Positif Pada Proses Pembelajaran Siklus Pertama .....	27
3. Aktivitas Negatif Pada Proses Pembelajaran Siklus Pertama .....	30
4. Rekapitulasi Presentase dan Kategori Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran pada Siklus Pertama .....	33
5. Aktivitas Siswa Pada Proses Pembelajaran Siklus Kedua tiap Pertemuan	35
6. Aktivitas Positif Pada Proses Pembelajaran Siklus Kedua.....	36
7. Aktivitas Negatif Pada Proses Pembelajaran Siklus Kedua.....	39
8. Rekapitulasi Presentase dan Kategori Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran pada Siklus Kedua .....	42
9. Perbandingan Presentase Rata-rata Aktivitas Siswa Pada Siklus I dan II	44
10. Rata-rata Ulangan Harian Pada Akhir Siklus I, dan Siklus II.....	45
11. Rata-rata Speed Test Pada Akhir Siklus I, dan Siklus II.....	45

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas.....	18
2. Grafik Aktivitas Positif Pada Proses Pembelajaran Siklus 1.....	27
3. Grafik Aktivitas Negatif Pada Proses Pembelajaran Siklus 1.....	31
4. Grafik Aktivitas Positif Siklus kedua dalam Pembelajaran.....	37
5. Grafik Aktivitas Negatif dalam Proses Pembelajaran Siklus 2....	40

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Siswa merupakan individu yang membutuhkan bimbingan dari pendidik untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya serta membantunya menuju arah kesuksesan. Untuk mencapai kesuksesan dan mengembangkan potensi tersebut, siswa harus mengikuti suatu proses yang disebut dengan proses pembelajaran. Slameto (1998 : 54) mengemukakan: bahwa "belajar inilah yang menjadi tugas dan aktivitas utama siswa, karena belajar merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan pendidikan, yaitu terjadinya perubahan tingkah laku anak didik".

Untuk mencapai tujuan pendidikan diperlukan suatu metode pembelajaran. Kemampuan guru dalam memilih metode pembelajaran merupakan hal yang paling penting dalam kegiatan pembelajaran. Kekurang tepatan dalam memilih metode pembelajaran merupakan salah satu penyebab kurang baiknya hasil belajar yang dicapai siswa, Sudjana (1991 : 22).

Kecendrungan selama ini, guru lebih suka memberikan pelajaran dengan metode ceramah, karena menganggap dengan metode ceramah pelajaran bisa diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah direncanakan. Hal inilah salah satu penyebab pelajaran Fisika tidak menarik, membosankan dan siswa menjadi pasif.

Pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah harusnya mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, namun kenyataan yang terjadi di lapangan

sebaliknya. Aktivitas dan hasil belajar fisika siswa kelas X Teknik Las<sub>2</sub> SMK Negeri 2 Payakumbuh masih rendah. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata ulangan harian yang pertama adalah 54,25. Nilai ulangan harian ini belum mencapai target KKM yang ditetapkan yaitu 60. Ini membuktikan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan selama ini belum efektif.

Berdasarkan pengalaman peneliti, aktifitas belajar siswa pada kelas X Teknik Las<sub>2</sub> SMK Negeri 2 Payakumbuh masih rendah. Berbagai gejala yang tampak akibat rendahnya aktivitas belajar siswa seperti: tidak mau bertanya, enggan menjawab pertanyaan, kurang bersemangat dalam belajar. Hal ini menyebabkan suasana belajar menjadi monoton karena siswa kurang aktif. Akibatnya siswa cepat bosan dan kurang serius dalam belajar sehingga materi pembelajaran dirasakan sulit dan berdampak terhadap hasil belajar fisiknya menjadi rendah.

Upaya untuk mengatasi permasalahan ini perlu dipikirkan dan dilaksanakan. Salah satu alternatif yang dikirakan mampu mengatasi persoalan tersebut adalah meningkatkan aktivitas belajar melalui diskusi kelompok diikuti dengan Speed Test.

Menurut Girlstrap dan Martin, seperti yang dikutip oleh Moedjiemo (1992:51) tujuan pemakaian metode diskusi adalah:

1. Mengembangkan keterampilan bertanya, berkomunikasi, menafsirkan dan menyimpulkan pada diri sendiri.
2. Mengembangkan sikap positif terhadap sekolah, para guru dan bidang studi yang dipelajari.

3. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dan konsep diri yang lebih positif.
4. Meningkatkan keberhasilan siswa dalam mengemukakan pendapat.

Sedangkan pengertian speed test menurut sirait (1998 : 154) adalah “tes yang digunakan, direncanakan memastikan seberapa cepat siswa dapat mengerjakan tugas-tugas yang mudah”. Jadi dapat dikatakan bahwa salah satu keuntungan dari speed test ini adalah untuk mengurangi tindakan kecurangan dalam test karena waktu yang sedikit.

Penerapan strategi pembelajaran melalui diskusi kelompok diikuti speed test diperkirakan mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Berdasarkan alasan ini, peneliti merasa tertarik untuk menerapkan strategi pembelajaran melalui diskusi kelompok dalam pembelajaran fisika. Oleh sebab itu peneliti ingin melaksanakan penelitian di kelas yang peneliti ajar dengan judul “Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Diskusi Kelompok Diikuti Speed Test Pada Pembelajaran Sains Fisika di SMK N 2 Payakumbuh”.

## **B. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan dan keterbatasan waktu, penulis membatasi permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X Teknik Las 2 terkait dengan materi impuls momentum dan sifat mekanik bahan.
2. Aktivitas yang diamati adalah aktivitas selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan format observasi.

3. Hasil belajar siswa terhadap materi fisika diukur melalui tes hasil dalam ranah kognitif.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, dapat dirumuskan permasalahan yang ingin dicari jawabannya melalui kegiatan penelitian ini yaitu : “Apakah dengan metode diskusi kelompok diikuti speed test dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa di kelas X Teknik Las 2 SMK N 2 Payakumbuh” ?

### **D. Tujuan Penelitian.**

Sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan, maka tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui penggunaan metode diskusi kelompok diikuti dengan *speed test* pada pembelajaran sains fisika dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa di kelas X Teknik Las<sub>2</sub> di SMK Negeri 2 Payakumbuh.

### **E. Manfaat Penelitian.**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru, dapat menerapkan proses pembelajaran menggunakan diskusi kelompok diikuti speed test pada pembelajaran sains fisika.
2. Bagi siswa, dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
3. Bagi peneliti lain, sebagai bahan referensi untuk melanjutkan penelitian yang lain.
4. Bagi institusi, dapat menyediakan sarana dan prasarana untuk siswa dalam meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.
5. Bagi penulis, untuk memenuhi salah satu syarat dalam penyelesaian studi Strata 1 (satu) di Jurusan Fisika FMIPA UNP.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### 1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

KTSP adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan. Secara umum diterapkan KTSP adalah untuk memandirikan dan memberdayakan satuan pendidikan melalui pemberian kewenangan kepada lembaga pendidikan dan mendorong sekolah untuk melakukan pengambilan keputusan secara partisipatif pengembangan kurikulum.

Menurut Mulyasa (2007 : 246) pembelajaran berbasis KTSP oleh tiga faktor yaitu :

- a. Karakteristik KTSP, yang mencakup ruang lingkup KTSP dan kejelasan bagi pengguna dilapangan.
- b. Strategi pembelajaran, yaitu yang digunakan dalam pembelajaran, seperti diskusi, pengamatan dan tanya jawab, serta kegiatan lain yang dapat mendorong pembentukan kompetensi peserta didik.
- c. Karakteristik penggunaan kurikulum yang meliputi pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap guru terhadap KTSP serta kemampuannya untuk merealisasikan kurikulum dalam pembelajaran.

Dari kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pembelajaran. Strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru hendaknya sedemikian rupa sehingga

siswa aktif dalam belajar serta dapat mendorong pembentukan kompetensi peserta didik.

## 2. Belajar

Menurut Sunaryo, yang dikutip oleh Milau Riauto (1996 : 3) belajar adalah merupakan suatu kegiatan, dimana seseorang membuat atau menghasilkan suatu perubahan tingkah laku yang ada pada dirinya dalam pengetahuan sikap dan keterampilan.

Berdasarkan uraian diatas, setelah belajar maka akan terjadi tingkah laku kearah yang lebih baik karena adanya interaksi dengan lingkungan. Perubahan tingkah laku ini diadakan karena pengalaman yang diperoleh sewaktu belajar.

## 3. Pengertian Diskusi

Pengertian diskusi menurut B. Suryo Subroto (1996 : 179) :

- a. Diskusi adalah suatu percakapan ilmiah oleh beberapa yang tergabung dalam suatu kelompok untuk saling bertukar pendapat tentang suatu masalah atau bersama-sama mencari pemecahan mendapatkan jawaban dan kebenaran atas suatu masalah.
- b. Metode diskusi adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran dimana guru memberi kesempatan kepada siswa (kelompok-kelompok siswa) untuk mengadakan perbincangan ilmiah guna mengumpulkan pendapat, membuat kesimpulan atau penyusun berbagai alternatif pemecahan atas sesuatu masalah.
- c. Forum diskusi dapat diikuti oleh semua siswa didalam kelas, dapat pula dibentuk kelompok-kelompok yang lebih kecil yang perlu mendapat perhatian ialah hendaknya para siswa dapat berpartisipasi secara aktif didalam setiap forum diskusi. Semakin banyak siswa yang terlibat dan menyumbangkan pikirannya semakin banyak pula yang dapat mereka pelajari.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa cara penyajian bahan pelajaran berupa percakapan ilmiah untuk mencari pemecahan masalah dengan menyumbangkan pikiran antara guru dan siswa.

#### 4. Relevansi Metode Diskusi

Menurut B.Suryo Subroto (1996:180) “diskusi sebagai metode pembelajaran lebih cocok dan diperlukan apabila kita hendak:

- a. Memanfaatkan berbagai kemampuan yang ada (dimiliki) oleh para siswa.
- b. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyalurkan kemampuannya masing-masing
- c. Memperoleh umpan balik dari siswa tentang apakah tujuan yang telah dirumuskan telah dicapai.
- d. Membantu para siswa belajar berfikir teoritis dan praktis lewat berbagai mata pelajaran dan kegiatan sekolah.
- e. Membantu para siswa belajar menilai kemampuan dan peranan diri siswa sendiri maupun teman-temannya (orang lain).
- f. Membantu para siswa menyadari dan mampu merumuskan berbagai masalah yang dilihat baik dari pengalaman sendiri maupun dari pelajaran sekolah.
- g. Mengembangkan motivasi untuk belajar lebih lanjut”

Dengan metode diskusi, peserta didik termotivasi untuk mengeluarkan pendapat terhadap pertanyaan atau jawaban yang diajukan oleh peserta diskusi lain.

#### 5. Langkah-langkah Penggunaan Metode Diskusi kelompok

Langkah - langkah penggunaan metode diskusi kelompok menurut B. Suryo Subroto (1996:181) adalah:

- a. Guru mengemukakan masalah yang didiskusikan dan memberikan pengarahan seperlunya mengenai cara-cara pemecahannya. Pokok masalah yang didiskusikan itu bersama-sama oleh guru dan siswa yang penting judul

atau masalah yang didiskusikan itu harus dirumuskan sejelas-jelasnya agar dapat dipahami baik-baik oleh setiap siswa.

- b. Dengan pimpinan guru para siswa membentuk kelompok-kelompok diskusi, memilih pimpinan diskusi (ketua, sekretaris, pelapor, mengatur tempat duduk, ruangan, sarana dan sebagainya).
- c. Siswa berdiskusi dalam kelompoknya masing-masing, sedangkan guru berkeliling dari kelompok satu ke kelompok yang lain, menjaga ketertiban serta memberikan dorongan atau bantuan sepenuhnya agar setiap anggota kelompok berpartisipasi aktif dan agar diskusi berjalan lancar. Setiap anggota kelompok harus mengetahui dan bagaimana caranya berdiskusi. Diskusi harus berjalan dalam suasana bebas, setiap anggota harus mengetahui hak bicaranya adalah sama.
- d. Kemudian tiap kelompok melaporkan hasil diskusinya. Hasil-hasil yang dilaporkan itu ditanggapi oleh semua siswa (terutama dari kelompok lain) guru memberi ulasan atau penjelasan terhadap laporan-laporan tersebut.
- e. Akhirnya para siswa mencatat hasil diskusi, dan guru mengumpulkan laporan diskusi tiap-tiap kelompok sesudah para siswa mencatatnya untuk “file” kelas.

Jadi dapat disimpulkan bahwa metode diskusi kelompok diperlukan langkah-langkah penggunaan yang sudah dipahami oleh masing-masing anggota kelompok.

## 6. Jenis-jenis Diskusi

Ada dua jenis diskusi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, menurut Moedjino (1992:53) adalah:

### a. Diskusi Kelompok Kecil

Pada diskusi kelompok, siswa dibagi dalam beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari tiga sampai lima orang. Proses pelaksanaan diskusi ini, dimulai dari guru menyajikan suatu topik masalah setiap kelompok atau peserta berinteraksi tatap muka secara dinamis untuk memecahkan masalah di bawah bimbingan ketua kelompok. Proses diskusi di akhiri dengan laporan setiap kelompok.

### b. Diskusi Kelas

Diskusi kelas adalah salah satu jenis diskusi melibatkan seluruh siswa yang ada dalam kelas yang mengatur jalannya diskusi adalah guru itu sendiri.

Jadi dapat disimpulkan bahwa diskusi terdiri dari dua jenis yaitu diskusi kelompok kecil, siswa dibagi dalam beberapa kelompok antara tiga sampai lima orang. Sedangkan diskusi kelas, melibatkan seluruh siswa yang ada dalam kelas untuk diskusi.

## 7. Keunggulan Metode Diskusi

Keunggulan metode diskusi menurut B. Suryo Subroto (1996:185) adalah:

- a. Metode diskusi melibatkan semua siswa secara langsung dalam proses belajar.

- b. Setiap siswa dapat menguji tingkat pengetahuan dan penguasaan bahan pelajarannya masing-masing.
- c. Metode diskusi dapat menumbuhkan dan mengembangkan cara berfikir dan sikap ilmiah.
- d. Dengan mengajukan dan mempertahankan pendapatnya dalam diskusi diharapkan siswa akan dapat memperoleh kepercayaan akan kemampuan diri sendiri.
- e. Metode diskusi dapat menunjang usaha-usaha pengembangan sikap sosial dan sikap demokratis para siswa.

Sedangkan keunggulan metode diskusi menurut Moedijiono (1992:52) adalah:

- a. Metode ini memberikan kesempatan kepada para siswa untuk berpartisipasi langsung. Adanya partisipasi langsung ini memungkinkan terjadinya keterlibatan intelektual, sosial-emosional, dan mental para siswa dalam proses belajar.
- b. Metode ini dapat digunakan secara mudah sebelum selama ataupun sesudah metode-metode yang lain.
- c. Metode ini mampu meningkatkan kemungkinan berfikir kritis, partisipasi demokratis, mengembangkan sikap, motivasi dan kemampuan berbicara yang dilakukan tanpa persiapan.
- d. Metode ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk menguji, mengubah dan mengembangkan pandangan, nilai dan keputusan yang diperlihatkan kesalahannya melalui pengamatan yang cermat dan pertimbangan kelompok.
- e. Metode ini memberikan kesempatan kepada para siswa untuk memahami kebutuhan memberi dan menerima sehingga siswa dapat mengerti dan mempersiapkan dirinya sebagai warga yang demokratis
- f. Metode ini menguntungkan para siswa yang lemah dalam pemecahan masalah. Hal ini dimungkinkan karena pemecahan masalah oleh kelompok, biasanya lebih tepat dari pada pemecahan perorangan.

Dari pendapat di atas dapat dipahami bahwa keuntungan yang didapat dari metode diskusi adalah melibatkan semua siswa secara langsung dalam proses pembelajaran, dapat menumbuhkan dan mengembangkan berpikir ilmiah dan mempersiapkan dirinya sebagai warga yang demokratis dalam memecahkan suatu masalah.

## 8. Peranan Guru Dalam Metode Diskusi

Peranan guru dalam metode diskusi menurut B. Suryo Subroto (1996:183) ialah:

### a. Guru sebagai “ahli”

Guru dapat bertindak (berperan) sebagai seorang ahli yang mengetahui lebih banyak berbagai hal dari pada siswanya.

### b. Guru sebagai “pengawas”

Agar diskusi masing-masing kelompok berjalan lancar dan benar mencapai tujuannya, disamping sebagai sumber informasi, maka guru harus bertindak sebagai pengawas dan penilai di dalam proses pembelajaran lewat formasi diskusi.

### c. Guru sebagai “penghubung kemasyarakatan”

Tujuan guru yang telah ditetapkan oleh guru untuk diskusi para siswa, meski bagaimanapun, dicoba, dikhususkan dan masih juga mempunyai sangkut-paut yang luas dengan hal-hal lain dalam kehidupan masyarakat. Dalam hal ini guru dapat memperjelasnya dan menunjukkan pemecahannya sesuai dengan kriteria yang ada dan hidup dalam masyarakat.

### d. Guru sebagai “pendorong (*facilitator*)”

Terutama bagi siswa-siswa yang belum cukup mampu untuk mencerna pengetahuan dan pendapat orang lain maupun merumuskan serta mengeluarkan pendapatnya sendiri, maka agar formasi diskusi dapat diselenggarakan dengan baik, guru masih perlu membantu dan

mendorong setiap (anggota) kelompok untuk menciptakan dan mengembangkan kreativitas setiap siswa seoptimal mungkin.

Jadi dapat disimpulkan bahwa peranan guru dalam diskusi sangat penting dalam proses pembelajaran terutama dalam memecahkan suatu masalah dengan cara mengeluarkan pendapat masing-masing anggota diskusi.

#### 9. *Speed Test*

Untuk mengukur kemampuan ataupun prestasi siswa dalam proses pembelajaran, guru memakai tes sebagai alat evaluasinya.

##### a. Tes

Menurut Sirait (1989:136) mengemukakan bahwa tes adalah "sebuah alat, upaya, atau prosedur yang mengemukakan sejumlah tugas-tugas yang akan dijawab oleh siswa yang hasilnya akan dipakai untuk mengukur sifat-sifat kualitas yang sudah dirinci".

##### b. *Speed test*

###### 1). Pengertian *Speed Test*

Menurut Sirait (1998:154) mengemukakan bahwa *speed test* adalah "tes yang digunakan, direncanakan memastikan seberapa cepat siswa dapat mengerjakan serangkaian tugas-tugas yang mudah". Selanjutnya menurut Masidjo (1995:54) mengemukakan bahwa *Speed test* merupakan "suatu tes dimana yang dipentingkan adalah kecepatan menjawab, biasanya diukur dalam bentuk banyaknya jumlah soal yang mampu dikerjakan siswa dalam waktu yang tersedia".

Dari pengertian di atas dapat diketahui bahwa *speed test* adalah salah satu alat evaluasi yang mengandalkan kecepatan dalam mengerjakan soal yang diberikan guru.

## 2). Keuntungan *Speed Test*

Ada beberapa keuntungan yang didapat dari *speed test* adalah:

- a. Dapat mengurangi tindak kecurangan dalam tes karena waktu yang sedikit, sehingga hasil tes diperoleh murni dari hasil kerja siswa itu sendiri, bukan karena melihat buku atau bertanya pada teman.
- b. Dapat mengetahui kecepatan siswa dalam mengerjakan soal.
- c. Dapat melihat kemampuan siswa secara umum
- d. Dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih baik

Dengan demikian dapat diketahui bahwa keuntungan dari *Speed Test* dapat melihat kemampuan siswa dalam mengerjakan soal secara cepat dan siswa termotivasi untuk belajar lebih baik sebab siswa yang kurang pandai atau malas belajar tidak dapat meminta bantuan dari teman karena siswa sibuk dengan pekerjaan masing-masing untuk mengerjakan waktu.

## 10. Jenis-jenis Aktivitas dalam Belajar

Proses pembelajaran pada hakikatnya adalah untuk mengembangkan kreativitas dan aktivitas siswa. Semakin banyak aktivitas diciptakan dalam proses pembelajaran akan membuat suasana kelas menjadi hidup dan menyenangkan. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa siswa

di sekolah. Jenis-jenis aktivitas menurut Paul D. Deidrich yang dikutip Oemar Hamalik (2003:172) adalah:

1. Kegiatan-kegiatan *visual* (melihat) seperti membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi dan mengamati percobaan.
2. Kegiatan-kegiatan *oral* (ucapan) seperti menyatakan, merumuskan sesuatu, bertanya kepada guru dan siswa lain, memberi saran, mengeluarkan pendapat, diskusi dan interupsi.
3. Kegiatan-kegiatan mendengarkan seperti mendengarkan uraian, percakapan, diskusi dan pidato.
4. Kegiatan-kegiatan menulis seperti menulis membuat laporan, mengisi angket dan menyalin.
5. Kegiatan-kegiatan menggambar seperti menggambar, membuat grafik, peta dan diagram.
6. Kegiatan-kegiatan metrik seperti melakukan percobaan konstruksi model, menari, melaksanakan pameran dan melakukan demonstrasi.
7. Kegiatan-kegiatan mental seperti merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis dan membuat keputusan.
8. Kegiatan-kegiatan emosional seperti menaruh minat, merasa bosan (bahan pelajaran tidak menarik dan tidak menyenangkan), gembira, bergairah, berani, tenang dan gugup (tidak bisa menjawab pelajaran).

Dari pendapat di atas menggambarkan bahwa dalam pembelajaran ada bermacam-macam aktivitas yang dibangkitkan dan dikembangkan dengan menerapkan suatu strategi pembelajaran. Oleh sebab itu keaktifan guru dalam pembelajaran sangat diperlukan untuk mengembangkan aktivitas siswa, sehingga siswa dapat berperan dengan aktif dalam pembelajaran untuk mendapat ilmu pengetahuan dan keterampilan yang baik sebagai hasil dari kegiatan belajar tersebut.

Penggunaan asas aktivitas besar nilainya bagi para siswa. Menurut Hamalik (2001: 175) tentang aktivitas siswa antara lain:

1. Para siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri
2. Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi sendiri secara integral
3. Memupuk kerjasama yang harmonis di kalangan siswa.

4. Memupuk disiplin kelas secara wajar dan suasana belajar menjadi demokratis.
5. Mempererat hubungan sekolah dan masyarakat serta hubungan antara orang tua dengan guru.
6. Para siswa bekerja menurut minat dan kemampuan siswa.

Aktivitas belajar dalam proses pembelajaran banyak dilakukan oleh siswa dengan cara terlibat langsung di dalamnya. Hal ini nampak pada minat dan kemampuan siswa yang diperoleh dari kerjasama yang harmonis dikalangan siswa.

#### 11. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh setelah melakukan proses pembelajaran. Menurut Robert M. Gagne (1975) dikutip dari Tengku Zahara Djafaar, 2001) menyebutkan bahwa: "Hasil belajar merupakan kapabilitas atau kemampuan yang diperoleh dari proses belajar yang dikategorikan dalam lima macam yaitu: (1) informasi Verbal (*Verbal Information*), (2) Keterampilan intelektual (*intelektual skill*), (3) strategi kognitif (*cognitivies strategies*), (4) sikap (*attitude*) (5) keterampilan motorik (*motor skill*)".

Hasil belajar didapatkan oleh peserta didik setelah belajar, seperti yang diungkapkan oleh Sudjana (2002:22) bahwa hasil belajar diklasifikasikan menjadi tiga ranah yaitu: a).Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sistesis dan evaluasi. b).Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni: penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi. c).Ranah

psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

## **B. Hipotesa Tindakan**

Hipotesa tindakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penggunaan metode diskusi kelompok kecil diikuti *Speed Test* pada pembelajaran fisika dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa di kelas X T. LAS<sub>2</sub> SMK Negeri 2 Payakumbuh.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang aktivitas dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan diskusi kelompok diikuti *speed test* pada pembelajaran sains fisika dapat disimpulkan bahwa: penggunaan diskusi kelompok diikuti *speed test* pada pembelajaran fisika dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa kelas X T. LAS<sub>2</sub> di SMK Negeri 2 Payakumbuh

#### **B. Saran**

1. Mengingat pelaksanaan penelitian ini baru berlanjut dua siklus, maka peneliti/guru lain diharapkan dapat melanjutkan untuk mendapatkan temuan yang lebih signifikan.
2. Dalam sistem belajar mengajar dapat digunakan diskusi kelompok diikuti *speed test* untuk membuat siswa lebih kreatif dan inovatif dalam mengerjakan pelajaran fisika di sekolah.
3. Sebagai ajakan dan masukan bagi pendidik untuk tidak mematikan aktivitas dan kreativitas siswa, tetapi menunjukkan apakah gagasan dan ide siswa dapat dikemukakan lebih mendalam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Djamarah, Bhari Syaiful. (2003). *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Djaafar, Zahara (2001). *Kontribusi Strategi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar*. Padang: UNP
- Dislock, Sirait (1989). *Bahan Pengajaran untuk Mata Pelajaran Kuliah Evaluasi Hasil Belajar*. Dirjen Dikti Dedikbud: Jakarta
- Kusumah, Wijaya (2009). *Metode-Metode Pembelajaran*. [Http://kompasiana.com](http://kompasiana.com). Sharing. Connecting
- Moedjiono (1992). *Strategi Belajar Mengajar*. Diknas: Jakarta
- Oemar, Hamalik (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara: Jakarta
- Syaiful, Sagala (2003). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta: Bandung
- Sardiman, A.M (2004). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Subroto, B. Suryo (1996). *Proses Belajar Mengajar di sekolah*. Rineka Cipta: Jakarta
- Sudjana, Nata (2002). *Penilaian Hasil Belajar Proses Belajar Mengajar*. Rosda: Bandung
- [Http: // Jurnal Kumpulan Metode Pembelajaran/ Pendampingan](http://jurnal.kumpulan.metode.pembelajaran/pendampingan) (2009) diakses tanggal 17 Juni 2011