



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) BERBANTU
LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS) UNTUK
MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI GERAK**

Skripsi

disajikan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Fisika

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

oleh

Bernadetha Tyagita Larasati

4201411129

**JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2015

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian

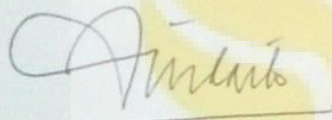
Skripsi pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 22 September 2015

Semarang, September 2015

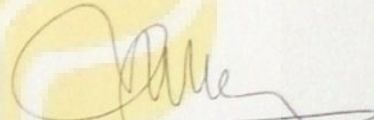
Dosen Pembimbing I



Prof. Drs. Nathan Hindarto, Ph.D

NIP. 195206131976121002

Dosen Pembimbing II



Prof. Dr. Susilo, M.S.

NIP. 195208011976031006

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* berbantu Lembar Kegiatan Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Gerak

disusun oleh

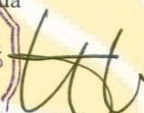
Bernadetha Tyagita Larasati
4201411129

telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi FMIPA UNNES pada tanggal 22 September 2015.

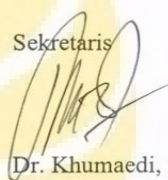


Panitia

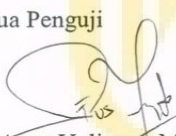
Ketua


Prof. Dr. Wiyanto, M.Si.
NIP. 196310121988031001

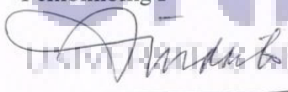
Sekretaris


Dr. Khumaedi, M.Si.
NIP. 196306101989011

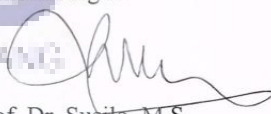
Ketua Penguji


Dr. Agus Yulianto, M.Si.
NIP. 196607051990031002

Anggota Penguji /
Pembimbing I


Prof. Drs. Nathan Hindarto. Ph.D
NIP. 195206131976121002

Anggota Penguji /
Pembimbing II


Prof. Dr. Susilo, M.S.
NIP. 195208011976031006

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* berbantu Lembar Kegiatan Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Gerak” bebas plagiat, dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Semarang, September 2015



Bernadetha Tyagita Larasati

NIM 4201411129

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Tugas kita bukanlah untuk berhasil, tugas kita adalah untuk mencoba, karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil.

(Mario Teguh)

One who is slack in his work is brother to him who is a master of destruction.

(Proverbs 18:9)

Karya ini kupersembahkan untuk:

- ❖ Orang tuaku tercinta, Bapak Yohanes Eka Prabawa dan Ibu Anastasia Maryati (Almh).
- ❖ Kakak tercinta, Elisabeth Hanum Ayuningtyas.
- ❖ Sahabat – sahabatku yakni Erna, Dyah, Ilmi, Nurida, Rini, Dita, Intan, Indah, Ayu, Atipah, Ikma, Zuni, Heni, Evita, Septi, Syifa.
- ❖ Almamater tercinta, Jurusan Fisika FMIPA UNNES.
- ❖ Semua pihak yang telah membantu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan karunia-Nya, serta telah memberikan kekuatan, kemudahan dan kesabaran sehingga terselesaikannya skripsi ini. Terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., selaku Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Wiyanto, M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Khumaedi, M.Si., Ketua Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Prof. Drs. Nathan Hindarto, Ph.D, selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Susilo, M.S., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Drs. Al Bekt Wisnu Tomo, MM selaku Kepala SMP Negeri 29 Semarang yang telah memberikan izin penelitian.

7. Utami Panca Dewi, S.Pd., selaku Guru IPA SMP Negeri 29 Semarang yang telah memberikan bimbingan dan bantuan saat pelaksanaan penelitian.
8. Keluarga besar Kos Orange, teman – teman Pendidikan Fisika 2011, keluarga KKN Desa Selokarto, dan teman – teman PPL SMP Negeri 12 Magelang 2014 yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
9. Siswa kelas VIII E, VII A, dan VII BSMP Negeri 29 Semarang yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat beberapa kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi pembaca.

Semarang, September 2015

UNNES Penulis
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

ABSTRAK

Larasati, Bernadetha Tyagita. 2015.*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Berbantu Lembar Kegiatan Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Gerak.* Skripsi, Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Utama Prof. Drs. Nathan Hindarto. Ph.D dan Pembimbing Pendamping Prof. Dr. Susilo, M.S.

Kata Kunci: *Team Assited Individualization*, Lembar Kegiatan Siswa, Gerak

Strategi pembelajaran IPA di SMP 29 Semarang sejauh ini masih berupa metode konvensional yaitu dengan ceramah dan mencatat. Proses pembelajaran yang demikian berpengaruh pada minat belajar siswa yang akhirnya berdampak pada hasil belajar yang relatif masih rendah dibanding mata pelajaran lain. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* berbantu Lembar Kegiatan Siswa (LKS) terhadap peningkatan minat dan hasil belajar siswa pada materi gerak. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre Experimental Design* jenis *One Group Pretest and Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di SMP Negeri 29 Semarang tahun pelajaran 2014/2015. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dan ditentukan kelas VII A dan VII B sebagai kelas sampel. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai *n-gain* sebesar 0,593 yang berarti terjadi peningkatan hasil belajar dalam kategori sedang. Selain itu persentase minat belajar siswa juga mengalami peningkatan, yaitu dari persentase awal sebelum pembelajaran sebesar 74,79% dengan kategori cukup berminat menjadi 86,05% dengan kategori berminat. Simpulan dari penelitian ini adalah model TAI berbantu LKS dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa, dengan demikian dapat dijadikan sebagai salah satu referensi model pembelajaran yang dapat diterapkan di kelas. Saran kepada guru diharapkan dapat mengenalkan dan melatih cara pemecahan masalah dan ketrampilan kooperatif sebelum atau selama pembelajaran.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB	
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Rumusan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.5.1 Bagi Siswa.....	7
1.5.2 Bagi Guru	8
1.6 Bagi Peneliti.....	8

1.7 Pembatasan Masalah.....	8
1.8 Penegasan Istilah	9
1.8.1 Team Assisted Individualization (TAI).....	9
1.8.2 Lembar Kegiatan Siswa	9
1.8.3 Hasil Belajar	9
1.8.4 Minat Belajar.....	10
1.8.5 Gerak	10
1.9 Sistematika Skripsi	10
1.9.1 Bagian Awal.....	10
1.9.2 Bagian Isi.....	10
1.9.3 Bagian Akhir	11
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Landasan Teori	12
2.1.1 Model Pembelajaran Kooperatif	12
2.1.2 Team Assisted Individualization	14
2.1.3 Lembar Kegiatan Siswa.....	20
2.1.4 Minat Belajar	22
2.1.5 Hasil Belajar	26
2.1.6 Tinjauan Materi Gerak.....	29
2.2 Kerangka Berpikir	35
2.3 Hipotesis.....	37
III. METODE PENELITIAN.....	38
3.1 Subjek dan Lokasi Penelitian	38

3.1.1 Populasi	38
3.1.2 Sampel	38
3.1.3 Lokasi Penelitian	39
3.2 Variabel Penelitian	39
3.2.1 Variabel Bebas.....	39
3.2.2 Variabel Terikat.....	39
3.3 Desain Penelitian	39
3.4 Prosedur Penelitian.....	40
3.5 Metode Pengumpulan Data	41
3.5.1 Metode Dokumentasi.....	41
3.5.2 Metode Tes	42
3.5.5 Metode Angket	42
3.6 Alat Pengumpul Data (Instrumen)	43
3.7 Teknik Analisis Data.....	44
3.7.1 Analisis Data Uji Coba Instrumen	44
3.7.2 Analisis Data Awal.....	49
3.7.3 Analisis Data Akhir	50
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Hasil Penelitian	54
4.1.1 Pelaksanaan Penelitian.....	54
4.1.2 Analisis Uji Coba Instrumen Tes.....	55
4.1.3 Analisis Data Awal	56
4.1.4 Analisis Data Akhir	59

4.2 Pembahasan	63
4.2.1 Pembelajaran Kelas Sampel	64
4.2.2 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAIBerbantu LKS Meningkatkan Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa	70
V. PENUTUP	75
5.1 Simpulan	75
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	79



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Halaman

1. Daftar Peserta Didik Kelas Uji Coba (Kelas VIII E)	79
2. Kisi – kisi Soal Uji Coba	80
3. Soal Uji Coba.....	82
4. Kunci Jawaban Soal Uji Coba	84
5. Daftar Nilai Tes Uji Coba	89
6. Analisis Validitas Item Tes Soal Uji Coba	90
7. Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba.....	92
8. Analisis Taraf Kesukaran Soal Uji Coba	93
9. Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba.....	94
10. Rekap Analisis Soal Uji Coba.....	96
11. Rekapitulasi Deskriptif Hasil Analisis Soal Uji Coba	98
12. Daftar Peserta Didik Kelas Sampel.....	99
13. Pembagian Kelompok Kelas VII A	101
14. Pembagian Kelompok Kelas VII B	102
15. Daftar Nilai Ujian Akhir Sekolah Semester 1 Tahun Pelajaran 2014/2015 Kelas Sampel	103
16. Uji Normalitas Data Awal.....	105
17. Uji Homogenitas Data Awal.....	106
18. Penggalan Silabus	107
19. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1	109
20. Lembar Kegiatan Siswa Pertemuan 1	115
21. Soal Kuis 1	120
22. Daftar Nilai Kuis 1	121
23. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2	122
24. Lembar Kegiatan Siswa Pertemuan 2	127
25. Soal Kuis 2	129
26. Daftar Nilai Kuis 2	130
27. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 3	131

28. Lembar Kegiatan Siswa Pertemuan 3	136
29. Kisi – kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	138
30. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	140
31. Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	142
32. Daftar Nilai <i>Pretest</i>	148
33. Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Hasil Belajar	147
34. Daftar Nilai <i>Posttest</i>	148
35. Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> Hasil Belajar	150
36. Uji <i>Gain</i>	151
37. Kisi – Kisi Angket Minat Siswa terhadap Mata Pelajaran Fisika.....	153
38. Lembar Angket Minat Siswa terhadap Mata Pelajaran Fisika.....	154
39. Analisis Skor Angket Minat Siswa terhadap Mata Pelajaran Fisika	155
40. Kisi – Kisi Angket Minat Siswa terhadap Mata Pelajaran Fisika Materi Gerak dengan Pembelajaran <i>TAI</i> berbantu LKS	157
41. Lembar Angket Minat Siswa terhadap Mata Pelajaran Fisika Materi Gerak dengan Pembelajaran <i>Team Assisted Individualization</i> (<i>TAI</i>) berbantu Lembar Kegiatan Siswa (LKS)	158
42. Analisis Skor Angket Minat Siswa terhadap Mata Pelajaran Fisika Materi Gerak dengan Pembelajaran <i>TAI</i> berbantu LKS	160
43. Tabel Nilai R <i>Product Moment</i>	162
44. Tabel Nilai Chi Kuadrat.....	163
45. Tabel Nilai f.....	164
46. Dokumentasi Instrumen Penelitian.....	165
47. Dokumentasi Penelitian Kelas Sampel	167
48. Daftar Presensi Kelas VII A	168
49. Daftar Presensi Kelas VII B.....	170
50. Surat Keputusan Dosen Pembimbing	172
51. Surat Permohonan Ijin Observasi	173
52. Surat Ijin Penelitian Kepada Kepala SMP Negeri 29 Semarang	174
53. Surat Keterangan Penelitian	175

DAFTAR TABEL

Tabel

Halaman

2.1. Ketentuan Skor Perkembangan Individu	17
2.2 Kriteria Penghargaan Kelompok	17
3.1 Tabel Skala <i>Likert</i>	43
3.2 Klasifikasi Reliabilitas	47
3.3 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	47
3.4 Klasifikasi Daya Pembeda	48
3.5 Klasifikasi Persentase untuk Skor Hasil Angket	52
3.6 Kategori <i>Gain</i> Ternormalisasi	53
4.1 Rekap Hasil Analisis Uji Coba Instrumen Tes	56
4.2 Hasil Uji Normalitas Data Awal	58
4.3 Hasil Uji Homogenitas Data Awal	58
4.4 Analisis Deskriptif Tes Hasil Belajar	59
4.5 Hasil Uji Normalitas Data Akhir	60
4.6 Nilai <i>N Gain</i> Tes Hasil Belajar Siswa	61
4.7 Data Hasil Persentase Hasil Isian Angket Minat Belajar Siswa	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar

Halaman	
2.1	Lintasan yang ditempuh pejalan kaki..... 29
2.2	Grafik percepatan rata-rata..... 32
2.3	Grafik Hubungan antara (a) jarak terhadap waktu (s-t), (b) kecepatan terhadap waktu (v-t) pada GLB 33
2.4	Grafik Hubungan antara (a) s – t, (b) v – t, (c) a – t pada Gerak Lurus Berubah Beraturan dipercepat..... 34
2.5	Grafik hubungan antara (a) s – t, (b) v – t, (c) a – t pada gerak lurus berubah beraturan diperlamabat 34
2.6	Kerangka Berpikir 37
4.1	Grafik Persentase Minat Belajar Siswa terhadap Mata Pelajaran Fisika Kelas VII A 62
4.2	Grafik Persentase Minat Belajar Siswa terhadap Mata Pelajaran Fisika Kelas VII B 63

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman modern seperti sekarang ini, ilmu fisika sangat mendukung dan diperlukan dalam perkembangan berbagai bidang seperti teknologi, komunikasi, industri, dan dunia kedokteran. Ilmu fisika dapat menjawab pertanyaan – pertanyaan mengenai fenomena – fenomena yang menarik yang terdapat dalam bidang – bidang tersebut. Mengapa bumi dapat mengelilingi matahari? Mengapa langit tampak berwarna biru? Bagaimana siaran TV dapat menjangkau tempat – tempat yang jauh? Mengapa sifat – sifat listrik sangat diperlukan dalam sistem komunikasi dan industri? Bagaimana pesawat dapat mendarat di bulan? Semua hal tersebut dapat dipelajari dalam berbagai bidang ilmu fisika.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya yang berkaitan dengan ilmu fisika, menuntut adanya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Salah satu upaya yang ditempuh adalah melalui proses belajar mengajar dalam lembaga pendidikan. Proses belajar mengajar yang dimaksud adalah proses pembelajaran yang dapat melatih siswa untuk dapat berperan aktif serta berpikir kreatif. Keberhasilan suatu proses belajar mengajar dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah hal – hal yang berasal dari dalam diri siswa diantaranya adalah tingkat kecerdasan atau intelegensi, sikap, bakat, minat dan motivasi siswa. Sedangkan faktor eksternal adalah hal – hal yang berasal dari

luar diri siswa diantaranya lingkungan sosial dan non sosial, metode pembelajaran, dan kurikulum.

Masalah yang seringkali muncul yaitu adanya anggapan bahwa fisika merupakan mata pelajaran yang sulit sehingga minat siswa untuk mempelajari fisika sangat minim. Hal ini berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa di mata pelajaran fisika yang masih relatif rendah dibandingkan prestasi belajar siswa di mata pelajaran lain. Berkaitan dengan hal tersebut, seorang pendidik harus melakukan diagnosa untuk mencari penyebab permasalahan dan menemukan solusi permasalahan tersebut berdasarkan data dan informasi yang relevan. Melalui hasil diagnosa, pendidik dapat mengetahui faktor – faktor yang menghambat siswa dalam belajar fisika.

Menurut Hamalik (2001: 127), seorang guru harus membimbing siswa agar mereka memperoleh keterampilan, pemahaman, perkembangan berbagai kemampuan, dan perkembangan sikap dan kebiasaan yang baik. Salah satu caranya adalah dengan memilih dan menggunakan metode mengajar yang sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, kebutuhan dan kemampuan siswa, serta materi yang akan diberikan.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan di SMP Negeri 29 Semarang, faktor – faktor yang menghambat dalam proses pembelajaran IPA khususnya fisika adalah seringkali strategi pembelajaran yang digunakan masih berupa metode konvensional yaitu ceramah dan mencatat materi yang disajikan guru di papan tulis atau di layar LCD.

Metode ceramah dapat dilakukan oleh guru dalam memberi pengarahan atau

petunjuk awal pembelajaran, serta apabila waktu terbatas sedangkan materi yang harus disampaikan terlalu banyak, atau staf pengajar terlalu sedikit sedangkan jumlah siswa banyak (Yamin, 2009: 65). Namun dengan demikian, kedudukan dan fungsi guru dalam proses pembelajaran juga masih terlalu dominan sehingga interaksi antar guru dan siswa masih minim sedangkan intensitas belajar siswa cenderung masih kurang, siswa hanya sebagai pendengar dan tidak ada interaksi antarsiswa. Guru hanya akan memberikan nilai lebih pada siswa yang aktif, sehingga siswa yang belum paham menjadi tidak terdeteksi oleh guru. Apabila kondisi ini terus berlanjut maka dapat menimbulkan kejenuhan pada diri siswa yang berakibat turunnya minat siswa dan kurangnya penguasaan konsep pada materi pelajaran khususnya pelajaran fisika. Sistem ranking yang diterapkan sekolah juga membuat siswa cenderung berkompetisi satu sama lain, sehingga siswa cenderung mementingkan dirinya sendiri dan berpotensi besar menimbulkan persaingan yang tidak sehat.

Berdasarkan uraian di atas, maka akan dilakukan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* berbantu LKS untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

TAI dikembangkan oleh Slavin (2005: 190). Tipe ini menggabungkan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual. Tipe ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual. Oleh karena itu kegiatan pembelajarannya lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah (Daryanto & Rahardjo, 2012: 246).

Terdapat beberapa alasan perlunya menggunakan pembelajaran *TAI* dalam

proses pembelajaran. Model pembelajaran ini dapat meningkatkan partisipasi atau peran siswa karena dengan membuat para siswa bekerja dalam suatu kelompok kecil akan terbentuk sikap – sikap positif dimana siswa dilatih untuk saling membimbing sehingga tidak ada persaingan antar siswa, siswa yang pandai bertanggung jawab kepada siswa yang lemah. Para siswa pun termotivasi untuk mempelajari materi – materi yang diberikan dengan cepat dan akurat. Selain itu guru setidaknya menghabiskan separuh dari waktunya untuk mengajar dalam kelompok – kelompok kecil sehingga akan lebih mudah dalam pemberian bantuan individu (Slavin, 2005: 190). Dalam proses belajar, siswa belajar melalui pengalaman sendiri, mengembangkan pengetahuan, dan bekerja berkelompok sehingga diharapkan proses pembelajaran dapat lebih menyenangkan, sehingga tumbuhlah minat untuk belajar.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menguji keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wati *et al.* (2014) berjudul “Efektivitas Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dengan Media Komik terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Materi Hidrokarbon Kelas X SMA Negeri 1 Kartasura Tahun Pelajaran 2012/2013” menunjukkan rerata nilai prestasi belajar baik kognitif lebih tinggi pada kelas eksperimen yaitu yang dikenai metode pembelajaran kooperatif tipe *TAI* dengan media komik sebesar 81,33 dibanding dengan kelas kontrol yang dikenai metode konvensional dengan rerata sebesar 77,89. Demikian pula dengan prestasi belajar afektif kelas eksperimen sebesar 72,97 sedangkan kelas kontrol hanya sebesar 70,06. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai prestasi belajar kognitif dan

afektif pada kelas dengan metode pembelajaran kooperatif tipe *TAI* dengan media komik lebih efektif dibanding pada kelas yang hanya dikenai metode pembelajaran konvensional.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Awofala *et.al* (2013) berjudul “*Effects Of Framing And Team Assisted Individualization Instructional Strategies On Senior Secondary School Students’ Attitudes Toward Mathematics*” menunjukkan rata – rata skor *posttest* pada kelompok *Team Assisted Individualization* (dengan rata – rata sebesar 93,79) lebih tinggi dibandingkan *Traditional Group* yaitu kelompok yang diberi pembelajaran tradisional atau konvensional (dengan rata – rata sebesar 89,85).

Lebih lanjut dalam penelitian yang dilakukan oleh Nneji, L (2011) berjudul “*Impact Of Framing And Team Assisted Individualized Instructional Strategies Students’ Achievement In Basic Science In The North Central Zone Of Nigeria*” menunjukkan bahwa kelompok siswa yang diterapkan pembelajaran *TAI* mendapatkan rata – rata skor *posttest* tertinggi yaitu 11,139 kemudian diikuti oleh *Framing Strategy Group* (FSG) yaitu 10,639, kemudian *control group* (CRG) yaitu 8,889. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Team Assisted Individualization* adalah pembelajaran yang paling efektif dalam meningkatkan prestasi siswa dalam ilmu dasar (*basic science*).

Selain model pembelajaran, bahan ajar juga berperan dalam dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam penelitian ini digunakan LKS sebagai alat bantu pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa melalui latihan – latihan soal. Menurut Sugiarto (2013: 14), keuntungan menggunakan LKS bagi guru adalah

memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, sedangkan kegunaan bagi siswa adalah siswa akan belajar secara mandiri dan belajar memahami serta menjalankan suatu tugas tertulis.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Purbowo *et al.* (2012) berjudul “Keefektifan Pembelajaran *Snowball Throwing* Berbantu Lembar Kegiatan Siswa” menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang diberi perlakuan pembelajaran berbantu LKS dapat mencapai ketuntasan minimal, yaitu sebesar 80%. Hal ini menunjukkan pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu LKS mampu mengantarkan siswa untuk mencapai ketuntasan minimal.

Berdasarkan uraian di atas, maka untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa perlu diadakan penelitian tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* pada pembelajaran Fisika di SMP Negeri 29 Semarang, yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* berbantu Lembar Kegiatan Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Gerak.”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang terjadi, diketahui beberapa permasalahan antara lain :

1. Kurangnya variasi metode pembelajaran yang digunakan guru di kelas, yaitu masih sering menggunakan metode ceramah sehingga kurang dapat membuat siswa menjadi aktif dan berminat dalam pembelajaran.
2. Media pembelajaran belum digunakan secara optimal, guru sebatas menggunakan media LCD dalam menyampaikan materi kemudian siswa

diminta untuk mencatat.

3. Kurangnya kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama antar siswa dan masih cenderung berkompetisi untuk mendapatkan nilai yang lebih baik dari yang lain.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* berbantu LKS dapat meningkatkan minat belajar siswa?
2. Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* berbantu LKS dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui keefektivan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* berbantu LKS dalam meningkatkan minat belajar siswa.
2. Mengetahui keefektivan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* berbantu LKS dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1.5.1 Bagi Siswa

Model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* berbantu LKS melatih siswa dalam bekerja sama dengan siswa lain sehingga timbul kemampuan kerja sama yang baik dalam diri siswa sehingga jumlah siswa yang mengalami kesulitan dalam

memahami materi pelajaran dapat berkurang. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* berbantu LKS diharapkan memberikan pengalaman belajar yang menarik sehingga minat belajar siswa dapat meningkat.

1.5.2 Bagi Guru

Sebagai bahan masukan bagi guru atau calon guru fisika tentang salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan guna meningkatkan minat dan hasil belajar siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam belajar fisika.

1.5.3 Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman langsung dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* berbantu LKS pada proses pembelajaran di kelas khususnya dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

1.6 Pembatasan Masalah

Untuk menghindari kesalahan penafsiran terhadap permasalahan dalam penelitian ini perlu diperhatikan batasan – batasan masalah sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini yang dikaji adalah pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* berbantu LKS terhadap peningkatan minat dan hasil belajar siswa.
2. Hasil belajar yang dikaji dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* berbantu LKS.
3. Materi yang dikaji dalam penelitian ini adalah materi gerak.

1.7 Penegasan Istilah

1.7.1 *Team Assisted Individualization (TAI)*

TAI dikembangkan oleh Slavin. Tipe ini mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual. Tipe ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual. Oleh karena itu kegiatan pembelajarannya lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah (Daryanto & Rahardjo, 2012: 246).

Model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran dimana siswa terlebih dahulu dibekali oleh pemahaman awal terhadap materi, kemudian mengaplikasikannya ke dalam kerja kelompok, kemudian kembali diuji kemampuannya secara individu.

1.7.2 Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Lembar Kegiatan Siswa (*student worksheet*) adalah lembaran – lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah – langkah untuk menyelesaikan suatu tugas (Sugiarto, 2013: 14). LKS yang dimaksud dalam penelitian ini adalah lembaran – lembaran yang berisi rangkuman materi dan beberapa latihan – latihan soal sebagai bahan ajar dalam pembelajaran dengan model *TAI*.

1.7.3 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan – kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 1989: 22).

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif siswa setelah diterapkan model pembelajaran *TAI*.

1.7.4 Minat Belajar

Minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah kesadaran akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan suatu hal di luar diri. Semakin kuat hubungan tersebut, maka minat pun akan semakin besar (Slameto, 2010: 180).

Minat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah minat belajar siswa terhadap mata pelajaran Fisika khususnya pada materi Gerak setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI*.

1.7.5 Gerak

Gerak merupakan materi pokok yang dipelajari siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama semester II. Pada penelitian ini diajarkan materi gerak dengan sub bab jarak dan perpindahan, kecepatan dan kelajuan, percepatan, dan gerak lurus.

1.8 Sistematika Skripsi

Penulisan skripsi ini dibagi dalam 3 bagian yaitu bagian awal, bagian isi, bagian akhir.

1.8.1 Bagian Awal

Bagian awal meliputi: Judul, Pernyataan, Pengesahan, Motto dan Persembahan, Kata Pengantar, Abstrak, Daftar Isi, Daftar Lampiran, Daftar Gambar dan Daftar Tabel.

1.8.2 Bagian Isi

Bagian isi skripsi terdiri dari 5 bab, meliputi:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan terdiri dari Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Pembatasan Masalah, Penegasan Istilah, dan Sistematika Skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka terdiri dari Landasan teori, Kajian Penelitian yang Relevan, Kerangka Berpikir, dan Hipotesis Penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian terdiri dari Subjek dan Lokasi Penelitian, Variabel Penelitian, Desain Penelitian, Prosedur Penelitian, Metode Pengumpulan Data, Alat Pengumpulan Data, dan Teknik Analisis Data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian dan Pembahasan terdiri dari Hasil Penelitian dan Pembahasan.

BAB V PENUTUP

Penutup terdiri dari Simpulan dan Saran.

1.8.3 Bagian Akhir

Bagian akhir skripsi ini meliputi Daftar Pustaka dan Lampiran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok – kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling bekerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran (Amri & Ahmadi 2010: 67)

Menurut Solihatin (2007: 4), pada dasarnya pembelajaran kooperatif merupakan suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri.

Pembelajaran kooperatif bukan sekedar kerja kelompok biasa, karena dalam pembelajaran kooperatif diharapkan ada interaksi secara terbuka di antara anggota kelompok. Hal ini sejalan dengan pendapat Roger dan Johnson, sebagai mana dikutip oleh Lie (2002: 30), bahwa pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Terdapat unsur – unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan belajar kelompok biasa untuk mencapai hasil yang maksimal. Kelima unsur tersebut yaitu :

1. Saling ketergantungan positif

Dalam pembelajaran kooperatif, keberhasilan dalam penyelesaian tugas tergantung pada usaha yang dilakukan oleh kelompok tersebut. Keberhasilan kinerja kelompok ditentukan oleh kinerja masing – masing anggota kelompok. Oleh karena itu, semua anggota kelompok akan merasa saling ketergantungan.

2. Tanggungjawab perseorangan

Keberhasilan kelompok sangat tergantung dari tugas dan tanggung jawab masing – masing anggota kelompoknya.

3. Tatap muka

Memberikan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka melakukan interaksi dan diskusi untuk saling memberi dan menerima informasi dari anggota kelompok lain.

4. Komunikasi antar anggota

Melatih siswa untuk dapat berpartisipasi aktif dan berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran.

5. Evaluasi proses kelompok

Menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerjasama mereka, agar selanjutnya bisa bekerja sama dengan lebih efektif.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan adanya kerjasama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2.1.2 *Team Assisted Individualization (TAI)*

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah suatu model pembelajaran yang dikemukakan oleh Robert A. Slavin. Istilah *Team Assisted Individualization* jika diterjemahkan secara bebas adalah Bantuan Individual dalam Kelompok dengan karakteristik bahwa tanggung jawab belajar adalah pada siswa. Oleh karena itu siswa harus membangun sendiri pengetahuannya, bukan dengan menerima bentuk jadi dari guru (Ngalimun, 2012: 168).

Menurut Daryanto & Rahardjo (2012: 246), pembelajaran kooperatif tipe TAI mempunyai ciri khas bahwa setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan guru. Hasil belajar individual dibawa ke kelompok – kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama. Sehingga tipe ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individu.

Menurut Slavin (2005: 195 - 200), model pembelajaran kooperatif tipe TAI menggabungkan pembelajaran kooperatif dengan pengajaran yang individual. Unsur – unsur program dalam model pembelajaran TAI menurut Slavin adalah sebagai berikut :

1. *Teams* (Pembentukan Kelompok)

Siswa dibagi dalam kelompok – kelompok yang beranggotakan 4 – 5 siswa yang heterogen.

2. *Placement Test* (Tes Penempatan)

Pemberian *pretest* di awal program untuk mengetahui kelemahan siswa pada

bidang tertentu. Siswa akan dikelompokkan berdasarkan nilai yang didapat dalam tes ini, sehingga akan didapatkan anggota kelompok yang heterogen.

3. Materi – materi Kurikulum

Berisi konsep – konsep materi beserta contoh soal dan pembahasannya, soal – soal latihan kemampuan, soal – soal tes formatif A dan tes formatif B, soal – soal tes unit, serta kunci jawaban untuk soal – soal latihan kemampuan, soal – soal tes formatif dan soal – soal tes unit.

- Lembar panduan yang berisi konsep – konsep yang telah diberikan oleh guru dan metode langkah demi langkah menyelesaikan masalah.
- Lembar berbagai latihan kemampuan (lembar kegiatan individu). Masing – masing latihan memperkenalkan sebuah sub kemampuan yang mengarah pada penguasaan seluruh kemampuan.
- Tes formatif atau kuis
- Tes unit atau tes akhir (*posttest*)
- Halaman jawaban untuk latihan kemampuan, tes formatif, dan tes unit.

4. *Team Study* (Belajar Kelompok)

Tahapan tindakan belajar yang harus dilaksanakan oleh kelompok dan guru memberikan bantuan secara individual kepada siswa yang membutuhkannya. Setelah tes penempatan, guru memberikan materi pertama. Selanjutnya para siswa mulai mempelajari materi secara individu. Materi tersebut tercetak pada buku atau media pembelajaran siswa.

- a) Para siswa berpasangan atau membentuk kelompok kecil untuk melakukan pengecekan.

- b) Para siswa membaca lembar panduan yang disajikan dalam LKS sebagai pemahaman konsep materi yang dipelajari. Siswa diberi kesempatan bertanya pada teman sekelompok atau guru jika mengalami kesulitan.
- c) Masing – masing siswa mengerjakan soal – soal pada lembar latihan kemampuan kemudian meminta seorang teman sekelompok untuk memeriksa jawaban tersebut, jika jawaban tersebut benar, siswa boleh meneruskan pada soal berikutnya. Jika ada siswa yang mendapat kesulitan (jawaban masih salah) disarankan untuk meminta bantuan teman dalam kelompok mereka sebelum meminta bantuan pada guru.
- d) Bila siswa dapat menjawab dengan benar soal – soal pada lembar latihan kemampuan maka siswa dapat langsung mengerjakan soal – soal pada tes formatif, yaitu kuis yang terdiri dari sepuluh soal yang mirip dengan soal – soal pada lembar latihan individu. Tes formatif ini harus dikerjakan secara individu. Seorang teman dalam kelompoknya akan memeriksa dan jika siswa dapat mengerjakan delapan soal atau lebih dengan benar, maka akan ditandatangani sehingga dapat mengikuti tes unit.
- e) Siswa kemudian mengikuti tes unit atau tes keseluruhan. Tes ini merupakan tes akhir dalam model pembelajaran kooperatif tipe TAI yang terdiri dari 10 soal. Para siswa bekerja secara individu, setelah selesai baru bisa berdiskusi dengan kelompoknya. Setelah tes keseluruhan ini selesai kemudian dilakukan pembahasan dan penilaian bersama antara guru dan siswa.

5. *Team Score and Team Recognition* (Skor Tim dan Rekognisi Tim)

Menurut Daryanto & Rahardjo (2012: 248), pemberian penghargaan kepada

kelompok dapat dilakukan dengan langkah – langkah berikut :

- a) Menentukan nilai awal masing – masing siswa yang didapat dari nilai *pretest*.
- b) Menentukan nilai kuis yang telah dilaksanakan siswa setelah bekerja dalam kelompok, yang disebut dengan nilai kuis terkini.
- c) Menentukan nilai peningkatan hasil belajar yang ditentukan berdasarkan selisih nilai kuis terkini dan nilai awal.
- d) Penghargaan kelompok diberikan berdasarkan rata – rata nilai peningkatan masing – masing kelompok dengan memberikan predikat Cukup, Baik, Sangat Baik, Sempurna. Adapun ketentuan skor perkembangan dan kriteria penghargaan kelompok disajikan dalam Tabel 2.1 dan Tabel 2.2.

Tabel 2.1. Ketentuan Skor Perkembangan Individu

Skor kuis	Poin kemajuan
Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
1 – 10 poin di bawah skor awal	10
Sama dengan skor awal sampai 10 poin di atas skor awal	20
Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Tabel 2.2 Kriteria Penghargaan Kelompok

Rata – rata skor peningkatan kelompok	Penghargaan
$x < 15$	Cukup
$15 \leq \bar{x} < 20$	Baik
$20 \leq \bar{x} < 25$	Sangat Baik
$25 \leq \bar{x}$	Sempurna

6. *Teaching Group* (Kelompok Pengajaran)

Saat guru memulaili materi baru, guru mengajarkan materi pokok selama sepuluh sampai lima belas menit kepada kelompok. Tujuannya adalah untuk mengenalkan konsep–konsep utama pada siswa. Hal ini dirancang untuk membantu siswa memahami hubungan antara pelajaran yang mereka kerjakan dengan soal – soal yang ditemui dan juga merupakan soal – soal dalam kehidupan nyata.

7. *Fact Test* (Tes Fakta)

Dua kali seminggu para siswa diberikan tes – tes kecil berdasarkan fakta materi yang telah mereka dapatkan.

8. *Whole – class Unit* (Unit Seluruh Kelas)

Pada akhir tiap tiga minggu, guru menghentikan program individual dan menjelaskan konsep – konsep yang belum dipahami dengan memberikan strategi pemecahan masalah yang relevan.

Adapun beberapa tahap – tahap dalam model pembelajaran TAI adalah sebagai berikut :

1. Guru menyiapkan materi pembelajaran dan meminta siswa untuk mempelajari secara individu.
2. Guru memberikan *pretest* kepada siswa untuk mendapatkan skor awal, selain itu agar guru mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu.
3. Guru membentuk kelompok kecil yang heterogen berdasarkan tingkat kemampuan (tinggi, sedang, rendah) dan jika memungkinkan anggota kelompok berasal dari suku, ras, dan budaya yang berbeda.
4. Setiap kelompok mengerjakan latihan – latihan yang terdapat pada LKS.

Dalam diskusi kelompok, setiap anggota saling memeriksa jawaban teman satu kelompok.

5. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan materi pembelajaran yang telah dipelajari.
6. Guru memberikan kuis untuk dikerjakan secara individual.
7. Guru menetapkan kelompok terbaik sampai kelompok yang kurang berhasil (jika ada) berdasarkan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor awal sampai nilai *posttest*.
8. Guru memberikan tes akhir atau *posttest* sesuai dengan kompetensi yang ditentukan.

Slavin (2005: 190) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe TAI mempunyai kelebihan sebagai berikut:

1. Dapat meminimalkan keterlibatan guru dalam pemeriksaan dan pengelolaan rutin.
2. Guru setidaknya akan menghabiskan separuh dari waktunya untuk mengajar kelompok – kelompok kecil.
3. Operasioanal program akan sedemikian sederhananya.
4. Para siswa akan termotivasi untuk mempelajari materi dengan cepat dan akurat, dan tidak akan bisa berbuat curang atau menemukan jalan pintas.
5. Para siswa akan dapat melakukan pengecekan satu sama lain, prosedur pengecekan akan cukup sederhana dan tidak mengganggu si pengecek.
6. Programnya mudah dipelajari baik oleh guru maupun siswa, tidak mahal, fleksibel, dan tidak membutuhkan guru tambahan ataupun tim guru.

7. Program ini akan membangun sikap positif terhadap siswa yang cacat secara akademik (kurang pandai) dan di antara siswa dari latar belakang ras atau etnik berbeda dengan membuat para siswa bekerja dalam kelompok kooperatif, dengan status sejajar.

Berdasarkan uraian di atas, model pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan suatu bentuk pembelajaran dimana siswa dituntut untuk berperan aktif dalam bekerja sama di kelompok, sehingga tiap siswa mempunyai kesempatan yang sama dalam memberikan andil atau masukan bagi kelompok demi keberhasilan kelompoknya masing – masing.

2.1.3 Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Lembar Kegiatan Siswa merupakan salah satu alat bantu pembelajaran sebagai pelengkap pendukung pelaksanaan Rencana Pembelajaran. LKS berupa lembaran – lembaran berisi tugas – tugas atau soal – soal yang harus dikerjakan oleh siswa disertai petunjuk atau langkah – langkah untuk menyelesaikan tugas. LKS dapat digunakan dalam mata pelajaran apapun dan baik digunakan untuk melatih keterlibatan siswa dalam pembelajaran dengan tujuan untuk menemukan konsep, prinsip, serta aplikasi konsep dan prinsip (Sugiarto, 2013: 8).

LKS merupakan bahan ajar, dalam menyusun bahan ajar perlu diperhatikan bahwa materi yang disampaikan harus memuat materi pokok yang harus dicapai oleh peserta didik. Menurut Steffen-Peter Ballstaedt dalam Depdiknas (2008), bahan ajar cetak harus memperhatikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Bahasa yang mudah dipahami, menyangkut kosa kata, kalimat yang jelas, hubungan antar kalimat yang jelas, kalimat yang tidak terlalu panjang.

2. Perangsang, menyangkut menarik tidaknya tampilan LKS untuk dilihat, tulisan memancing siswa untuk berpikir.
3. Kemudahan dibaca, diantaranya menyangkut tampilan huruf (tidak terlalu kecil), penyusunan teks yang terstruktur dan mudah dibaca.

Lebih lanjut Sugiarto menjelaskan mengenai penyusunan LKS dapat dilakukan dengan langkah – langkah berikut :

1. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum bertujuan untuk menentukan materi – materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS, dengan cara melihat matri pokok dan berdasarkan pengalaman belajar materi yang akan diajarkan, serta kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa.

2. Menyusun peta kebutuhan LKS

Sangat diperlukan guna mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis serta urutan penulisan LKS berdasarkan prioritas materi.

3. Menentukan judul – judul LKS

Judul LKS ditentukan berdasarkan kompetensi dasar – kompetensi dasar atau materi – materi pokok. Satu KD dapat dijadikan sebagai satu judul LKS apabila KD tersebut tidak terlalu besar (apabila dijabarkan terdapat maksimal 4 materi pokok).

4. Penulisan LKS

Penulisan LKS dapat dilakukan dengan langkah – langkah berikut :

- a. Perumusan KD yang harus dikuasai
- b. Menentukan alat penilaian
- c. Penilaian dilakukan dengan memperhatikan proses dan hasil kerja siswa.

- d. Penyusunan materi
- e. Materi LKS dapat berupa informasi pendukung yaitu gambaran umum atau lingkup materi yang akan dipelajari. Materi dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, atau jurnal penelitian. Agar pemahaman siswa terhadap materi lebih kuat, maka dalam LKS dapat ditunjukkan referensi agar siswa dapat mempelajari materi lebih lanjut. Tugas – tugas dalam LKS juga harus ditulis dengan jelas, agar meminimalisasi pertanyaan – pertanyaan dari siswa mengenai prosedur diskusi.

5. Struktur LKS

Struktur LKS secara umum adalah sebagai berikut :

- a) Judul
- b) Petunjuk belajar
- c) Kompetensi yang akan dicapai
- d) Informasi pendukung
- e) Tugas – tugas dan langkah – langkah kerja
- f) Penilaian

2.1.4 Minat Belajar

2.1.4.1 Pengertian Minat Belajar

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia disebutkan bahwa minat adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu. Minat timbul saat seseorang memperhatikan, menerima, melakukan sesuatu tanpa ada yang meminta dan dinilai penting atau berguna bagi dirinya (Subini, 2012: 87).

Sedangkan menurut Slameto (2010: 180), minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah kesadaran akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan suatu hal di luar diri. Semakin kuat hubungan tersebut, maka minat pun akan semakin besar.

Menurut Reber, sebagaimana dikutip oleh Syah (2003: 136), minat tidak terlalu populer dalam istilah psikologi karena dipengaruhi oleh banyak faktor – faktor internal lainnya seperti motivasi, pemusatan perhatian, keingintahuan, dan kebutuhan. Namun, terlepas dari hal tersebut, minat merupakan hal penting yang mempengaruhi prestasi belajar siswa dalam bidang – bidang studi tertentu.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, minat dapat diartikan sebagai suatu kecenderungan yang mendorong seseorang untuk mempelajari sesuatu atau dalam konteks siswa di sekolah adalah kecenderungan untuk mempelajari suatu mata pelajaran yang disukai tanpa ada paksaan dari siapapun.

2.1.4.2 Indikator Minat Belajar Siswa

Menurut Slameto (2003: 58), siswa yang berminat dalam belajar mempunyai ciri – ciri sebagai berikut :

1. Mempunyai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengingat sesuatu yang dipelajari secara terus menerus.
2. Ada rasa suka dan senang pada sesuatu yang diminati.
3. Memperoleh suatu kebanggaan dan kepuasan pada sesuatu yang diminati.
4. Ada rasa keterikatan pada sesuatu aktivitas – aktivitas yang diminati.
5. Lebih menyukai suatu hal yang menjadi minatnya daripada yang lainnya.

6. Tercermin melalui partisipasi aktif dalam kegiatan.

Menurut Safari (2003: 65) ada beberapa indikator minat belajar yaitu sebagai berikut :

1. Perasaan Senang

Seorang siswa yang memiliki perasaan senang atau suka terhadap pelajaran ekonomi misalnya, maka ia harus terus mempelajari ilmu yang berhubungan dengan ekonomi. Sama sekali tidak ada perasaan terpaksa untuk mempelajari bidang tersebut.

2. Ketertarikan Siswa

Berhubungan dengan daya gerak yang mendorong siswa untuk cenderung merasa tertarik pada orang, benda, kegiatan, atau bisa berupa pengalaman efektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri.

3. Perhatian Siswa

Perhatian merupakan konsentrasi atau aktifitas jiwa terhadap pengamatan dan pengertian, dengan mengesampingkan yang lain pada itu. Siswa yang memiliki minat pada objek tertentu, maka dengan sendirinya akan memperhatikan objek tersebut.

4. Keterlibatan Siswa

Ketertarikan seseorang akan suatu obyek yang mengakibatkan orang tersebut senang dan tertarik untuk melakukan kegiatan dari obyek tersebut.

2.1.4.3 Membangkitkan Minat Siswa

Berdasarkan pendapat Subini (2012 : 87), seseorang yang mempunyai bakat dan minat terhadap sesuatu tentu akan lebih mudah dalam mempelajarinya. Oleh

karena itu, dalam konteks belajar di kelas, seorang guru perlu membangkitkan minat anak didik agar tertarik terhadap materi pelajaran yang akan dipelajarinya. Berikut beberapa hal yang bisa dilakukan guru untuk membangkitkan minat belajar siswa :

1. Materi yang akan dipelajari dibuat menjadi semenarik mungkin dan tidak membosankan, baik dari segi buku materi, desain pembelajaran yang membebaskan anak didik untuk mengeksplorasi apa yang dipelajari, melibatkan seluruh domain belajar anak didik (kognitif, afektif, psikomotorik) sehingga anak menjadi aktif, maupun dari penampilan guru saat mengajar.
2. Memberi kebebasan siswa untuk memilih apa yang akan dipelajari, misalnya dalam pemilihan jurusan di sekolah sesuai minatnya.

Selain itu menurut Slameto (2010: 181), untuk membangkitkan minat siswa dapat dilakukan dengan cara :

1. Menggunakan minat – minat siswa yang telah ada. Misalnya jika seorang siswa menaruh minat pada olahraga balap motor, sebelum mengajarkan tentang materi percepatan gerak, guru dapat menceritakan sedikit tentang perlombaan balap motor yang belum lama berlangsung di televisi untuk menarik perhatian siswa.
2. Menginformasikan suatu materi pelajaran yang akan diajarkan dengan materi yang telah lalu, menjelaskan manfaatnya di masa yang akan datang (Tanner & Tanner, 1975).
3. Menghubungkan materi pelajaran dengan fenomena yang telah diketahui oleh banyak siswa (Rooijackers, 1980). Misalnya saat akan mengajarkan materi

gaya berat, guru terlebih dahulu mengaitkan dengan peristiwa mendaratnya manusia pertama di bulan.

4. Memberikan suatu intensif, yaitu sesuatu yang digunakan untuk membujuk siswa untuk melakukan sesuatu yang tidak ingin dilakukannya atau yang sebelumnya tidak dilakukan dengan baik, atau bisa disebut juga sebagai hadiah. Pemberian intensif diharapkan dapat memberikan motivasi bagi siswa sehingga minat terhadap materi yang dipelajari akan muncul.

Mengembangkan minat pada siswa pada dasarnya adalah mengarahkan siswa untuk memahami hubungan antara materi yang diharapkan dapat dipelajari dengan dirinya sendiri. Hal ini berarti menunjukkan pada siswa bahwa dengan menguasai materi dan kecakapan tertentu dapat dapat mempengaruhi dirinya, memberikan kemudahan, memenuhi kebutuhan – kebutuhannya, serta mencapai tujuan – tujuannya. Apabila siswa menyadari bahwa belajar merupakan alat untuk mencapai beberapa tujuan yang dianggap penting dan melihat bahwa proses belajar yang dialami akan membawa kemajuan pada dirinya, maka besar kemungkinan siswa akan berminat untuk mempelajarinya.

2.1.5 Hasil Belajar

2.1.5.1 Pengertian Hasil belajar

Sudjana (1989: 22) menyatakan hasil belajar adalah kemampuan – kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Benyamin Bloom mengklasifikasikan hasil belajar ke dalam tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

1. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
2. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
3. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek yakni gerakan refleks, ketrampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan ketrampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Dari ketiga ranah tersebut, yang ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

2.1.5.2 Hasil Belajar Kognitif

Menurut Daryanto (1999: 101 – 113), dalam suatu kegiatan pembelajaran, ranah kognitif memegang peranan utama karena tujuan pembelajaran pada umumnya adalah peningkatan kemampuan siswa dalam aspek kognitif. Ranah kognitif berkaitan dengan daya pikir, pengetahuan, penalaran. Bloom (1956) mengklasifikasikan aspek kognitif menjadi enam tingkatan dari yang paling sederhana sampai yang paling kompleks sebagai berikut :

1. Pengetahuan (*knowledge*)

Merupakan aspek yang paling mendasar, disebut juga aspek ingatan. Dalam tahap ini siswa dituntut untuk dapat mengenali atau mengetahui adanya konsep, fakta atau istilah – istilah, tanpa perlu mengerti atau dapat menggunakannya.

2. Pemahaman (*komprehensif*)

Kemampuan ini menuntut siswa untuk dapat memahami atau mengerti apa yang dipelajari, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan, dapat memanfaatkan isinya tanpa keharusan menghubungkannya dengan hal – hal lain (Subiyanto,1988: 49).

3. Penerapan (*application*)

Kemampuan ini menuntut siswa untuk dapat menggunakan suatu ide – ide umum, tata cara, ataupun metode – metode, prinsip – prinsip, serta teori – teori dalam situasi baru dan konkret.

4. Analisis (*analysis*)

Dalam jenjang kemampuan ini seseorang dituntut untuk dapat menguraikan suatu situasi atau keadaan tertentu ke dalam unsur – unsur atau komponen pembentuknya.

Subiyanto (1988: 49) mengartikan analisis sebagai pemecahan atau pemisahan suatu komunikasi (peristiwa, pengertian) menjadi unsur – unsur penyusunnya, sehingga ide (pengertian, konsep) itu relatif menjadi lebih jelas dan/atau hubungan antara ide – ide menjadi lebih eksplisit.

5. Sintesis (*synthesis*)

Pada jenjang ini seseorang dituntut untuk dapat menghasilkan sesuatu yang baru dengan jalan menggabungkan berbagai faktor yang ada.

6. Penilaian (*evaluation*)

Dalam jenjang kemampuan ini seseorang dituntut untuk dapat mengevaluasi situasi, keadaan, pernyataan, atau konsep berdasarkan suatu kriteria tertentu.

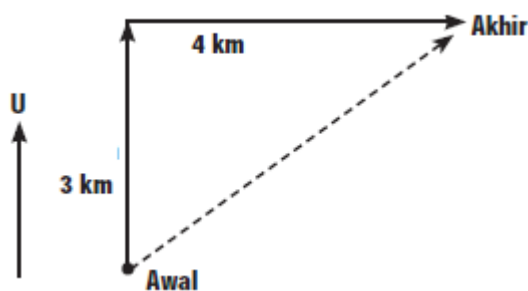
2.1.6 Tinjauan Materi Gerak

2.1.6.1 Pengertian Gerak

Suatu benda dikatakan bergerak jika benda itu mengalami perubahan kedudukan terhadap titik tertentu sebagai acuan. Jadi, gerak adalah perubahan posisi atau kedudukan terhadap titik acuan tertentu. Gerak juga dapat dikatakan sebagai perubahan kedudukan suatu benda dalam selang waktu tertentu. Sebagai contoh : seorang yang duduk di dalam kereta api yang sedang bergerak, dapat dikatakan bahwa orang tersebut diam terhadap kursi yang didudukinya dan terhadap kereta api tersebut, namun orang tersebut bergerak relatif terhadap stasiun maupun terhadap pohon – pohon yang dilewatinya (Winarsih, 2008: 199).

2.1.6.2 Jarak dan Perpindahan

Jarak dan perpindahan mempunyai pengertian yang berbeda. Jarak didefinisikan sebagai panjang seluruh lintasan yang ditempuh. Perpindahan merupakan jarak dan arah dari kedudukan awal ke kedudukan akhir atau selisih kedudukan akhir dengan kedudukan awal. Jarak merupakan besaran skalar, sedangkan perpindahan merupakan besaran vektor (Winarsih, 2008: 200). Contoh: Seorang pejalan kaki bergerak ke utara sejauh 3 km, kemudian berbelok ke timur sejauh 4 km, lalu berhenti seperti terlihat pada Gambar 2.1 berikut.



Gambar 2.1 Lintasan yang ditempuh pejalan kaki

Jarak yang ditempuh siswa tersebut berarti keseluruhan lintasan yang ditempuh yaitu $3 \text{ km} + 4 \text{ km} = 7 \text{ km}$, sedangkan perpindahannya sepanjang garis putus – putus yaitu $(\sqrt{3^2 + 4^2}) \text{ km} = (\sqrt{25}) \text{ km} = 5 \text{ km}$.

2.1.6.3 Kecepatan dan kelajuan

Istilah kecepatan dan kelajuan dikenal dalam perubahan gerak. Kecepatan termasuk besaran vektor, sedangkan kelajuan merupakan besaran skalar. Besaran vektor memperhitungkan arah gerak, sedangkan besaran skalar hanya memiliki besar tanpa memperhitungkan arah gerak benda. Kecepatan merupakan perpindahan yang ditempuh tiap satuan waktu, sedangkan kelajuan didefinisikan sebagai jarak yang ditempuh tiap satuan waktu. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$\text{Kecepatan} = \frac{\text{perpindahan (meter)}}{\text{selang waktu (detik)}} = \frac{s}{\Delta t}$$

$$\text{Kelajuan} = \frac{\text{jarak (meter)}}{\text{selang waktu (detik)}}$$

(Winarsih, 2008: 201)

2.1.6.4 Kecepatan Rata – rata dan Kelajuan Rata – rata

Kecepatan rata – rata didefinisikan sebagai perpindahan yang ditempuh terhadap waktu. Misal perpindahan Δx (delta x) ditempuh dalam selang waktu Δt (delta t), maka kecepatan rata – rata \bar{v} dirumuskan :

$$\bar{v} = \frac{\Delta x}{\Delta t}$$

Keterangan :

\bar{v} = Kecepatan rata – rata (m/s)

Δx = selisih perpindahan (m)

Δt = selisih waktu tempuh (s)

Kelajuan rata-rata merupakan jarak yang ditempuh tiap satuan waktu. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut :

$$v = \frac{s}{t}$$

Keterangan :

v = Kelajuan rata-rata (m/s)

s = jarak tempuh (m)

t = waktu tempuh (s)

(Sugiyarto & Ismawati, 2008: 185–187)

2.1.6.5 Percepatan

Suatu benda akan mengalami percepatan apabila benda tersebut bergerak dengan kecepatan yang tidak konstan dalam selang waktu tertentu. Misalnya, ada sepeda yang bergerak menuruni sebuah bukit memiliki suatu kecepatan yang semakin lama semakin bertambah selama geraknya. Gerak sepeda tersebut dikatakan dipercepat. Jadi percepatan adalah kecepatan tiap satuan waktu. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$a = \frac{v}{t}$$

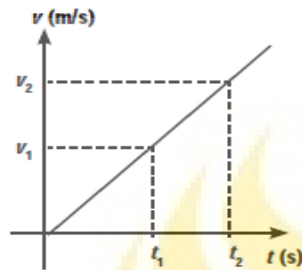
Keterangan : a = percepatan (m/s²)

v = kecepatan (m/s)

t = waktu (s)

Percepatan merupakan besaran vektor. Percepatan dapat bernilai positif (+ a) dan bernilai negatif (- a) bergantung pada arah perpindahan dari gerak tersebut. Percepatan yang bernilai negatif (- a) disebut dengan perlambatan. Pada kasus perlambatan, kecepatan v dan percepatan a mempunyai arah yang berlawanan.

Berbeda dengan percepatan, percepatan rata-rata didefinisikan sebagai perubahan kecepatan terhadap selang waktu. Percepatan rata-rata memiliki nilai dan arah. Berdasarkan grafik terlihat bahwa hubungan antara perubahan kecepatan terhadap waktu adalah linier.



Gambar 2.2 Grafik percepatan rata-rata

Artinya perubahan kecepatan (Δv) pada setiap ruas di dalam grafik dibagi dengan selang waktu (Δt) akan menghasilkan sebuah nilai tetap, yang disebut percepatan rata-rata. Percepatan rata-rata dari grafik tersebut dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\bar{a} = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{v_2 - v_1}{t_2 - t_1}$$

Keterangan :

\bar{a} = percepatan rata-rata (m/s^2)

Δv = perubahan kecepatan Δt = perubahan waktu

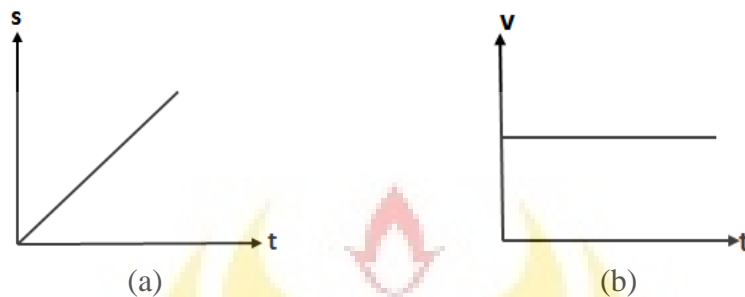
2.1.6.6 Gerak Lurus

Gerak suatu benda dalam lintasan lurus disebut gerak lurus. Buah kelapa yang jatuh dari pohonnya adalah contoh gerak lurus. Menurut kecepatannya, gerak lurus dibagi menjadi gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan.

2.1.6.6.1 Gerak Lurus Beraturan (GLB)

Benda yang bergerak dengan kecepatan tetap dikatakan melakukan gerak

lurus beraturan. Jadi, syarat benda bergerak lurus beraturan apabila gerak benda menempuh lintasan lurus dan kelajuan benda tidak berubah, seperti pada grafik berikut :



Gambar 2.3 Grafik Hubungan antara (a) jarak terhadap waktu (s-t), (b) kecepatan terhadap waktu (v-t) pada GLB

Persamaan GLB, secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$v = \frac{s}{t} \text{ atau } s = v \cdot t$$

Keterangan :

v = kecepatan (m/s)

s = perpindahan (m)

t = waktu (s)

2.1.6.6.2 Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB)

Gerak lurus berubah beraturan (GLBB) adalah gerak benda pada lintasan lurus dengan kecepataannya berubah secara teratur tiap detik. Perlu diingat bahwa perubahan kecepatan tiap detik adalah percepatan. Maka pada GLBB benda mengalami percepatan secara teratur atau tetap. Terdapat dua jenis GLBB, yaitu GLBB dipercepat (percepatan bernilai positif) dan GLBB diperlambat (percepatan bernilai negatif atau mengalami perlambatan).

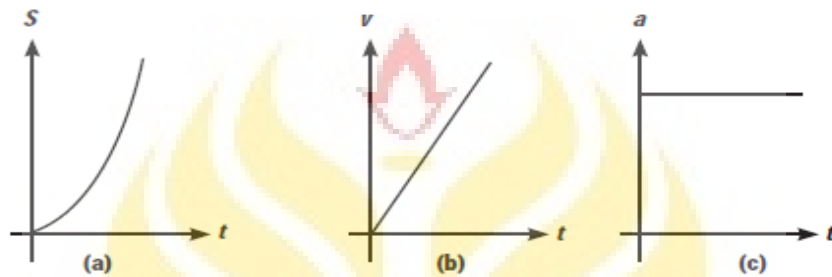
a) GLBB dipercepat

Beberapa persamaan pada GLBB dipercepat adalah sebagai berikut :

$$v_t = v_0 + a.t$$

$$v_t^2 = v_0^2 + 2as$$

$$s = v_0 t + \frac{1}{2}at^2$$



Gambar 2.4 Grafik Hubungan antara (a) $s - t$, (b) $v - t$, (c) $a - t$ pada Gerak Lurus Berubah Beraturan dipercepat

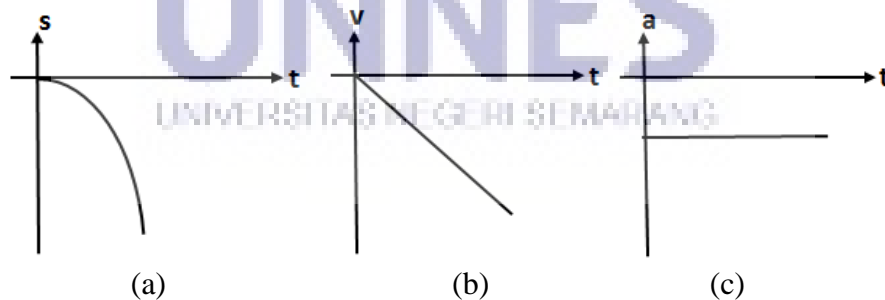
a) GLBB diperlambat

Beberapa persamaan pada GLBB dipercepat adalah sebagai berikut :

$$v_t = v_0 - a.t$$

$$v_t^2 = v_0^2 - 2as$$

$$s = v_0 t - \frac{1}{2}at^2$$



Gambar 2.5 Grafik hubungan antara (a) $s - t$, (b) $v - t$, (c) $a - t$ pada gerak lurus berubah beraturan diperlambat

2.2 Kerangka Berpikir

Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku melalui latihan atau pengalaman. Perubahan tingkah laku tersebut berkaitan dengan bertambahnya ilmu pengetahuan, ketrampilan, minat, dan watak. Hasil belajar dapat diukur dengan menggunakan tes dan dapat ditunjukkan dengan nilai atau angka. Selain ditunjukkan dengan angka, hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh minat siswa untuk belajar.

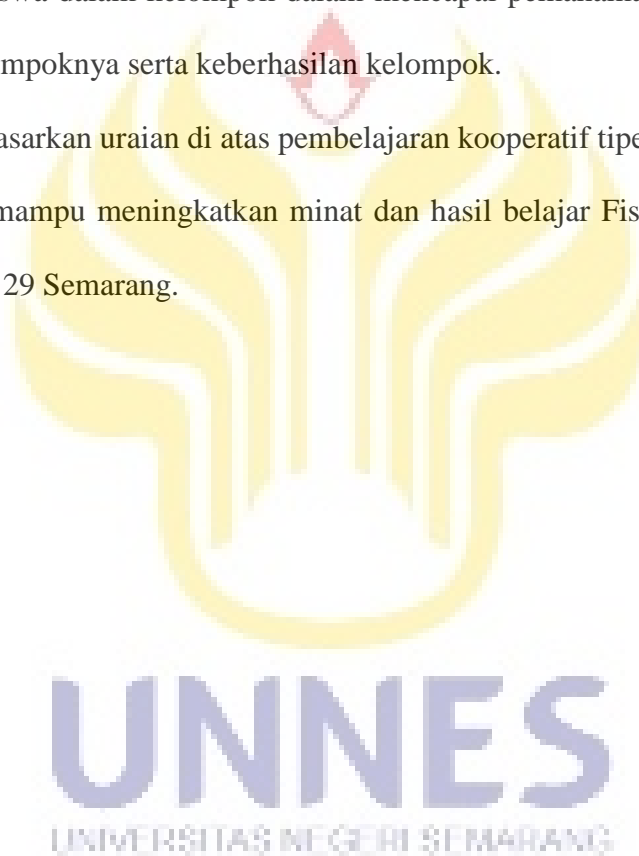
Pada dasarnya setiap siswa mau dan mampu untuk belajar tergantung minat yang dimiliki siswa untuk mempelajari sesuatu. Minat belajar siswa salah satunya dipengaruhi oleh guru yaitu bagaimana cara guru mengajar atau menyampaikan materi. Oleh karena itu, guru harus membuat pembelajaran yang menarik agar dapat meningkatkan minat belajar siswa. Apabila minat belajar siswa meningkat, maka prestasi belajar siswa juga akan meningkat.

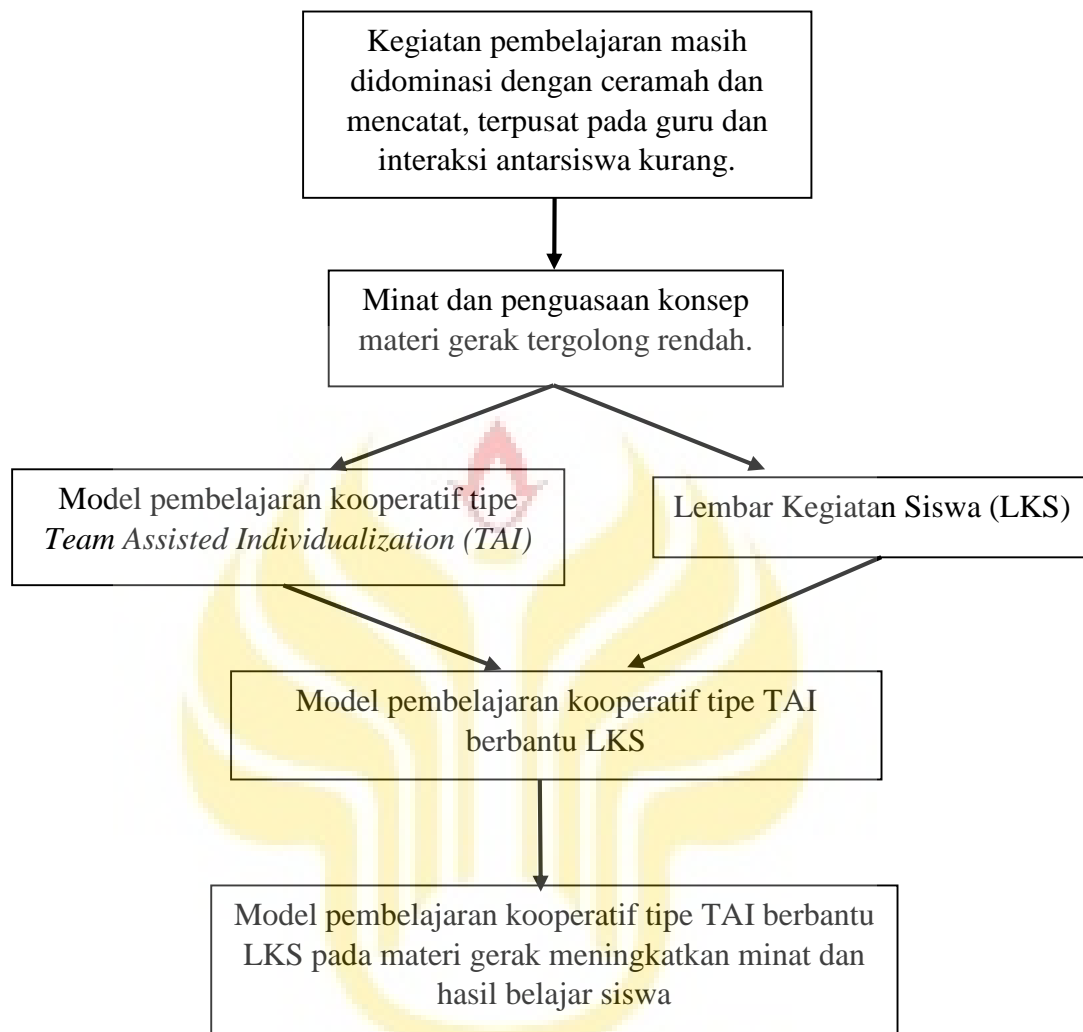
Minat dan hasil belajar Fisika pada siswa kelas VII SMP Negeri 29 Semarang masih belum optimal. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain guru yang masih menggunakan metode ceramah pada saat proses pembelajaran, siswa masih kurang aktif bertanya ketika tidak memahami materi yang dijelaskan oleh guru sehingga guru kurang mengetahui apakah siswa sudah paham atau belum terhadap materi yang dijelaskan oleh guru. Selain itu, interaksi antarsiswa juga masih minim karena siswa seringkali hanya diminta untuk mencatat materi. Hal tersebut mengakibatkan pembelajaran hanya berlangsung satu arah, yaitu pemberian informasi hanya dari guru dan hasil belajar siswa masih kurang.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti akan melakukan penelitian

dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI pada materi gerak. Pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah kegiatan belajar mengajar dengan cara berkelompok dan bekerjasama untuk menyelesaikan permasalahan. Kelompok yang dibentuk bersifat heterogen yang terdiri dari 4-5 siswa. Selain itu, pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah suatu metode yang mengedepankan kerjasama siswa dalam kelompok dalam mencapai pemahaman masing – masing anggota kelompoknya serta keberhasilan kelompok.

Berdasarkan uraian di atas pembelajaran kooperatif tipe TAI berbantu LKS diharapkan mampu meningkatkan minat dan hasil belajar Fisika siswa kelas VII SMP Negeri 29 Semarang.





Gambar 2.6 Kerangka Berpikir

2.3 Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI berbantu LKS dapat meningkatkan minat belajar siswa pada materi gerak.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI berbantu LKS dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi gerak.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

- (1) Minat belajar siswa dapat meningkat dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI berbantu LKS yaitu dari persentase minat awal sebesar 74,79 % dengan kategori cukup berminat menjadi 86,05% dengan kategori berminat.
- (2) Hasil belajar siswa dapat meningkat dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI berbantu LKS yaitu dengan nilai *N gain* sebesar 0,593 dengan kategori sedang.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diberikan saran - saran sebagai berikut.

- (1) Sebaiknya guru dapat bersikap lebih tegas pada saat proses pembelajaran, sehingga siswa tidak mengandalkan bantuan guru dalam mengerjakan tugas kelompok dan dapat bekerja bersama kelompoknya dengan lebih baik, dengan demikian model pembelajaran TAI dapat berjalan dengan maksimal.

- (2) Diharapkan guru mengenalkan dan melatih cara pemecahan masalah dan ketrampilan kooperatif sebelum atau selama pembelajaran agar siswa mampu menemukan dan mengembangkan sendiri pemecahan masalah serta dapat menumbuhkan dan mengembangkan sikap siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Rosda Karya.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Awofala, A.O.A. & A.A. Arigbabu & A.A. Awofala. 2013. Effects Of Framing And Team Assisted Individualised Instructional Strategies On Senior Secondary School Students' Attitudes Toward Mathematics. *Acta Didactica Napocensia*, 6(1):1-22.
- Daryanto & M. Rahardjo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Daryanto, M. 1999. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Lie, A. 2002. *Cooperative Learning: Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: PT Grasindo.
- Ngalimun. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Nneji, L. 2011. Impact Of Framing And Team Assisted Individualized Instructional Strategies Students' Achievement In Basic Science In The North Central Zone Of Nigeria. *Knowledge Review*, 23(4):1-8.
- Purbowo, G.A. & Mashuri, P. Hendikawati. 2012. Keefektifan Pembelajaran *Snowball* Lembar Kegiatan Siswa. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 1(1):20-25.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Slavin, R.E. 1989. *Cooperative Learning: theory, research, and practice*. Translated by Yusron, N. 2005. Bandung: Nusa Media.

- Solihatin, E. & Raharjo. 2007. *Cooperative Learning: Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Subini, N. 2012. *Psikologi Pembelajaran*. Yogyakarta: Mentari Pustaka.
- Subiyanto. 1988. *Evaluasi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Sudjana, N. 1989. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiarto. 2013. *Workshop Pendidikan Matematika II*. Semarang: Jurusan Matematika Unnes.
- Sugiyarto, E. & E. Ismawati. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono. 2012a. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2012b. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syah, M. 1995. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wati, Y.R. & S.B. Utomo & T. Redjeki. 2014. Efektivitas Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assited Individualization (TAI)* dengan Media Komik terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Materi Hidrokarbon Kelas X Sma Negeri 1 Kartasura Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 3(2):16-21.
- Winarsih, A. 2008. *IPA TERPADU untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Yamin, H.M. 2009. *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press.