PENERAPAN STRATEGI *STUDENT TEAM HEROIC LEADERSHIP* DAN PEMBERIAN TUGAS TERSTRUKTUR PADA PEMBELAJARAN FISIKA SMA

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Fisika

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Diajukan oleh

Reni Yuliyani

06690015

Kepada

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2011

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama	: Reni Yuliyani
NIM	: 06690015
Judul skripsi	: **Penerapan Strategi *Student Team Heroic Leadership* Dan Pemberian Tugas Terstruktur Pada Pembelajaran Fisika SMA**

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Fisika

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut diatas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Juni 2011

Pembimbing I

Thaqibul Fikri Niyartama, M.Si
NIP. 19771025 200501 1 004

Pembimbing II

Winarti, M.Pd.Si
NIP.19830315 200901 2 010

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1//2011

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul	:	Penerapan Strategi *Student Team Heroic Leadership* Dan Pemberian Tugas Terstruktur Pada Pembelajaran Fisika SMA
Yang dipersiapkan dan disusun oleh	:	
Nama	:	Reni Yuliyani
NIM	:	06690015
Telah dimunaqasyahkan pada	:	20 Juni 2011
Nilai Munaqasyah	:	A / B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Thaqibul Fikri Niyartama, M.Si
NIP. 19771025 200501 1 004

Penguji I

Joko Purwanto, M.Sc
NIP.19820306 200912 1 002

Penguji II

Widayanti, M.Si
NIP. 19760526 200604 2 005

Yogyakarta, 28 Juni 2011
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah:

Nama	: Reni Yuliyani
NIM	: 06690015
Program Studi	: Pendidikan Fisika
Fakultas	: Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini merupakan hasil pekerjaan penulis sendiri dan sepanjang sepengetahuan penulis tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain dan atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian Tugas Akhir di Perguruan Tinggi lain, kecuali bagian tertentu yang penulis ambil sebagai bahan acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Yogyakarta, 1 Juni 2011

Yang menyatakan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

METERAI TEMPEL
7FCABAAF404427580
ENAM RIBU RUPIAH
6000 DJP

Reni Yuliyani
NIM. 06690015

PENERAPAN STRATEGI *STUDENT TEAM HEROIC LEADERSHIP* DAN PEMBERIAN TUGAS TERSTRUKTUR PADA PEMBELAJARAN FISIKA SMA

Oleh:

Reni Yuliyani

ABSTRAK

Strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur adalah suatu strategi pembelajaran yang memberi kesempatan pada peserta didik untuk berpikir, menjawab, saling membantu sama lain, dan dapat menumbuhkan jiwa kepemimpinan yang heroik. Strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran fisika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah kognitif, ranah afektif, maupun ranah psikomotorik peserta didik.

Metode penelitian penelitian ini adalah quasi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA N 1 Kalasan. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas X D sebagai kelas eksperimen dan X E sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah metode tes, observasi, dan wawancara. Setelah data terkumpul kemudian data dianalisis menggunakan analisis uji t dua sampel.

Berdasarkan penelitian diperoleh strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah kognitif peserta didik ditunjukkan dengan hasil perhitungan untuk t_{hitung} sebesar 6,033 dengan t_{tabel} sebesar 1,681, terhadap hasil belajar ranah afektif peserta didik ditunjukkan dengan hasil perhitungan untuk t_{hitung} sebesar 11,866 dengan t_{tabel} sebesar 1,681, terhadap hasil belajar ranah psikomotorik peserta didik ditunjukkan dengan hasil perhitungan untuk t_{hitung} sebesar 8,856 dengan t_{tabel} sebesar 1,681.

Kata Kunci : Strategi *Student Team Heroic Leadership*, Tugas Terstruktur, Hasil Belajar (Ranah Kognitif, Ranah Afektif, Ranah Psikomotorik).

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Karya ini penulis persembahkan kepada:

Ayahanda, Tarsono

Ibunda, Kartini

Kakakku, Rudi Yanto

Serta Keluarga Besar

***

Almamater tercinta

Program Studi Pendidikan Fisika

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga

Yogyakarta

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

لَا يُكَلِّفُ ٱللَّهُ نَفۡسًا إِلَّا وُسۡعَهَاۚ ٢٨٦

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya……

(Q.S. Al – Baqarah : 286)

Ibu adalah segalanya, dialah pelipur duka kita, harapan kita kala sengsara dan kekuatan kita di saat tak berdaya, dialah sumber cinta kasih.

(Kahlil Gibran)

Belajarlah dari semut. Saat berjalan dan dihadapkan dengan tembok di depannya, mereka melihatnya hanya sebagai jalan naik menuju ke atas, tidak lebih.

(Mario Teguh)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan, untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Sains. Banyak hambatan yang menimbulkan kesulitan dalam penyelesaian skripsi ini, namun berkat bantuan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan yang timbul dapat teratasi. Atas segala bentuk bantuannya, disampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan surat ijin penyusunan skripsi dan memberikan ijin guna mengadakan penelitian.
2. Ketua Prodi Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah menyetujui atas permohonan ijin penulisan skripsi ini.
3. Frida Agung Rohmadi, S.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan dorongan dalam menyelesaikan kewajiban akademis.
4. Thaqibul Fikri Niyartama, M.Si selaku Pembimbing I, yang telah menyetujui atas permohonan ijin penulisan skripsi ini dan telah memberikan pengarahan sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Winarti, M.Pd.Si selaku Pembimbing II, yang telah bersedia dan dengan sabar meluangkan waktu serta tenaga untuk memberikan pengarahan, bimbingan, dan dorongan sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Ibuku (Kartini) dan Ayahku (Tarsono) serta segenap keluarga besar di Kaduomas yang telah memberikan kepercayaan, motivasi, kasih sayang tulus

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

dan do'a dengan penuh keridhoannya dan keikhlasannya agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

7. Dosen Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penyusun.
8. Drs. Tri Sugiharto selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Kalasan, yang telah memberikan izin tempat untuk meneliti.
9. Drs. Sutarto selaku guru mata pelajaran Fisika kelas X SMA Negeri 1 Kalasan, yang telah membantu pelaksanaan penelitian.
10. Peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Kalasan, khususnya Kelas X D, XE, dan XA yang telah bersedia membantu serta bekerja sama selama proses penelitian berlangsung
11. Teman-teman pendidikan fisika angkatan '06, lanjutkan perjuangan ini, lulus tak berarti berhenti justru jalan panjang segera menanti, Ayo semangat!!!
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Segala kritik dan saran sangat penulis harapkan dari pembaca guna dapat memperbaiki penulisan yang akan datang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan Ilmu Pengetahuan. Amin.

Yogyakarta, Juni 2011

Penyusun

Reni Yuliyani

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN iv
ABSTRAK v
HALAMAN PERSEMBAHAN vi
HALAMAN MOTTO vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR GRAFIK xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 8
C. Batasan Masalah 8
D. Rumusan Masalah 9
E. Tujuan Penelitian 9
F. Manfaat Penelitian 9
BAB II. DASAR TEORI 11
A. Tinjauan Pustaka 11
B. Landasan Teori 13
1. Strategi *Student Team Heroic Leadership* 13
2. Tugas terstruktur 15
3. Strategi *Student Team Heroic Leadership* dan Pemberian Tugas Terstruktur 17

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

4. Strategi Pembelajaran Ekspositori 21
5. Hasil Belajar 24
6. Dinamika Partikel 27
7. Kerangka Berpikir 39
C. Hipotesis 41
BAB III. METODE PENELITIAN 42
A. Metode penentuan objek penelitian 42
1. Jenis Penelitian 42
2. Waktu dan Lokasi Pelaksanaan 42
3. Populasi dan Sampel 42
4. Variabel Penelitian 43
5. Desain Penelitian 43
B. Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian 44
C. Validasi Instrumen 47
D. Analisa Data 51
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 55
A. Hasil Penelitian 55
1. Hasil Uji Instrumen 56
2. Penyajian Data 58
3. Hasil Uji Persyaratan 62
4. Hasil Analisa Data 65
B. Pembahasan 69
BAB V. PENUTUP 86
A. Kesimpulan 86
B. Saran 87
C. Implikasi 89
D. Keterbatasan Penelitian 90
DAFTAR PUSTAKA 92
LAMPIRAN 94

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Rata-Rata Nilai Ujian Tengah Semester Kelas X SMA N 1 Kalasan 3

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian 44

Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen 62

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol 63

Tabel 4.3 Nilai Varians Peserta Didik 64

Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas 64

Tabel 4.5 Hasil Uji Hipotesis 69

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. Gelas diam tetap diam 28

Gambar 2.2. Kedudukan gaya berat dan gaya normal 31

Gambar 2.3. Benda di tarik ke kanan dengan konstan F yang sejajar horizontal 32

Gambar 2.4. Benda ditarik ke kanan dengan gaya konstan F yang membentuk sudut terhadap horisontal 33

Gambar 2.5. (a) Benda meluncur pada bidang miring yang licin (gaya gesekan = 0) tanpa ada gaya tarik; (b) Diagram gaya yang bekerja pada benda yang meluncur pada bidang miring yang licin 34

Gambar 2.6. Dua benda dengan massa sama$(m_2 = m_1)$ dihubungkan tali dan digantung pada katrol 36

Gambar 2.7. Dua benda dengan $(m_2 > m_1)$ dihubungkan tali dan digantung pada katrol 38

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GRAFIK

Halaman

Grafik 4.1 Rata-Rata Hasil Belajar Ranah Kognitif..... 59

Grafik 4.2 Rata-Rata Hasil Belajar Ranah Afektif..... 60

Grafik 4.3 Rata-Rata Hasil Belajar Ranah Psikomotorik..... 61

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen 94
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol 102
Lampiran 3. Modul 108
Lampiran 4. Kisi-Kisi Soal Uji Coba..... 140
Lampiran 5. Kisi-Kisi Soal *Pre-Test* 141
Lampiran 6. Kisi-Kisi Soal *Post-Test* 142
Lampiran 7. Kisi-Kisi Observasi Afektif dan Psikomotorik 143
Lampiran 8. Lembar Soal Uji Coba..... 144
Lampiran 9. Lembar Soal *Pre-Test*..... 147
Lampiran 10. Lembar Soal *Post-Test* 149
Lampiran 11. Lembar Observasi Afektif dan Psikomotorik Peserta Didik..... 151
Lampiran 12. Kunci Jawaban Soal 160
Lampiran 16. Data Nilai UTS Kelas X SMA N 1 Kalasan. 161
Lampiran 17. Data Nilai Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Eksperimen..... 162
Lampiran 18. Data Nilai Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Kontrol..... 163
Lampiran 23. Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba. 164
Lampiran 24. Hasil Uji Reliabilitas Soal Uji Coba..... 165
Lampiran 25. Hasil Uji Indeks Kesukaran dan Daya Pembeda Soal Uji Coba. 166
Lampiran 26. Hasil Uji Normalitas Nilai *Pre Test* Kelas Eksperimen..... 167
Lampiran 35. Hasil Uji Homogenitas Nilai *Pre Test*..... 168
Lampiran 39. Hasil Uji t Dua Sampel Untuk Ranah Kognitif 169
Lampiran 42. Hasil wawancara dengan guru fisika kelas X SMA N 1 Kalasan 171
Lampiran 43. Foto Dokumentasi Proses Pembelajaran. 173
Lampiran 45. Surat Perijinan dari Sekda DIY 175
Lampiran 46. Surat Periijinan dari Bappeda Sleman..... 176
Lampiran 47. Surat Keterangan Penelitian 177
Lampiran 49. Curriculum Vitae..... 178

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu komponen dalam KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) adalah silabus. Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu dan atau kelompok mata pelajaran atau tema tertentu yang mencakup SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Silabus bermanfaat sebagai pedoman dalam pengembangan pembelajaran lebih lanjut, seperti pembuatan rencana pembelajaran, pengelolaan kegiatan pembelajaran, dan pengembangan sistem penilaian. Silabus merupakan sumber pokok dalam penyusunan rencana pembelajaran, baik rencana pembelajaran untuk satu SK maupun satu KD. Silabus juga bermanfaat sebagai pedoman untuk merencanakan pengelolaan kegiatan pembelajaran, misalnya kegiatan belajar secara klasikal, kelompok kecil, atau pembelajaran secara individual. Demikian pula, silabus sangat bermanfaat untuk mengembangkan sistem penilaian. Silabus juga bermanfaat sebagai pedoman waktu dalam menyelesaikan suatu materi.

Materi besaran dalam silabus dilakukan tiga kali pertemuan maka guru memiliki tugas menyelesaikan materi tersebut dalam tiga kali pertemuan dilanjutkan dengan materi selanjutnya. Materi selanjutnya akan mundur dari waktu yang telah ditetapkan jika materi besaran dan satuan tidak selesai dalam waktu yang telah ditetapkan. Hal ini berimbas adanya materi yang

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

belum disampaikan pada saat mendekati waktu evaluasi hasil belajar baik itu ujian tengah semester, ujian akhir semester, ujian akhir sekolah, maupun ujian nasional.

SMA N 1 Kalasan adalah salah satu Sekolah Menengah Atas yang mencoba melaksanakan proses pembelajarannya sesuai dengan rencana yang telah disusun dalam silabus. Pelaksanaan pembelajarannya terkadang menuai hambatan dengan banyaknya hari libur yang dilakukan secara mendadak karena kondisi alam yang tidak mendukung misal gempa bumi, gunung meletus yang datangnya tidak terduga. Jika pelaksanaan pembelajaran tidak sesauai dengan rencana yang telah disusun maka akan sulit untuk menambah waktu cadangan. Hal ini karena jam pelajaran fisika untuk SMA Negeri 1 Kalasan hanya 2 jam pelajaran tiap minggu.

Hal tersebut dikeluhkan oleh guru fisika kelas X SMA N 1 Kalasan yang mengakibatkan penyampaian materi fisika tidak dapat maksimal.[1] Solusi untuk mengatasi keadaan ini, beliau memberikan tugas rumah mengerjakan soal fisika dengan maksud agar peserta didik mau mempelajari materi fisika tersebut di rumah. Solusi tersebut belum sepenuhnya efektif karena masih saja ada peserta didik yang tidak mengerjakannya dengan alasan sulit. Rencana melanjutkan pembelajaran dengan materi selanjutnya harus tertunda untuk menjelaskan materi yang belum sempat diajarkan. Keadaan ini berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar ranah kognitif pelajaran fisika

[1] Berdasarkan wawancara dengan bapak Drs. Sutarto selaku guru fisika kelas X SMA N 1 Kalasan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

kelas X SMA N 1 Kalasan yaitu dibawah nilai KKM 70. Berikut nilai rata-rata hasil belajar ranah kognitif kelas X SMA N 1 Kalasan berdasarkan nilai UTS semester ganjil tahun ajaran 2010-2011.

Tabel 1.1
Rata-Rata Nilai Ujian Tengah Semester Kelas X SMA N 1 Kalasan

Kelas	Rata-rata nilai
A	66,156
B	66,625
C	66,531
D	63,281
E	64,219
F	68,156

(Sumber: Guru fisika kelas X SMA N 1 Kalasan)

Keterbatasan waktu penyampaian materi membuat guru fisika kelas X SMA N 1 Kalasan pada akhirnya melakukan pembelajaran yang bersifat rutin yaitu sesuai urutan buku paket, dimulai dengan membahas tugas rumah, selanjutnya guru menjelaskan materi baru, latihan mengerjakan soal, dan diakhiri dengan tugas rumah.[2] Strategi ini dikenal dengan strategi ekspositori. Penerapan strategi seperti ini membuat pembelajaran di kelas menjadi sangat monoton dan kurang menarik. Imbasnya terhadap kurangnya antusias peserta didik kelas X SMA N 1 Kalasan dalam mengikuti pembelajaran fisika. Ditunjukkan dengan adanya beberapa peserta didik yang sering melihat jam dinding selain itu apabila diminta mengerjakan soal di depan kelas jarang sekali peserta didik dengan kesadaran sendiri maju dan mengerjakannya.[3]

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

---

[2] Berdasarkan wawancara dengan guru fisika kelas X SMA N 1 Kalasan dan observasi pembelajaran di kelas XD dan XE

[3] Ibid,

Keuntungan dari strategi ekspositori salah satunya adalah strategi ini dianggap sangat efektif apabila materi pelajaran harus dikuasai peserta didik cukup luas, sementara itu waktu yang dimiliki untuk belajar terbatas.[4] Pada strategi ekspositori meskipun guru tidak terus menerus bicara, namun tetap menekankan penyampaian tekstual dan kurang mengembangkan kemampuan belajar peserta didik. Strategi pembelajaran ekspositori cenderung meminimalkan keterlibatan peserta didik sehingga guru nampak lebih aktif. Kebiasaan bersikap pasif dalam proses pembelajaran dapat mengakibatkan sebagian besar peserta didik takut dan malu bertanya pada guru mengenai materi yang kurang dipahami. Peserta didik lebih senang bertanya pada teman sebaya tentang materi yang belum dipahami. Seorang peserta didik akan lebih dahulu bertanya pada temannya tentang soal yang belum dimengerti sebelum akhirnya bertanya pada gurunya jika temannya tidak mengetahui bagaimana cara menyelesaikannya.

Kebiasaan bertanya pada teman tidak perlu diubah karena proses belajar tidak harus dari guru menuju peserta didik. Peserta didik bisa juga saling mengajar sesama peserta didik lainnya, karena pengajaran oleh teman sebaya (*peer teaching*) atau peserta didik lain ternyata lebih efektif daripada pengajaran oleh guru.[5] Guru harus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk dapat berinteraksi dengan temannya. Guru harus tetap membimbing peserta didik supaya tidak terjadi kesalahan dalam penyampaian

---

[4] Wina.Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, cet.ke- 6 (Jakarta : Prenada Media Group, 2009), hal. 179

[5] Anita. Lie,*Cooperative Learning*, (Jakarta: PT Grasindo, 2008), hal 12

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

konsep dasar fisika. Interaksi tersebut dapat dilakukan salah satunya dengan menerapkan diskusi kelompok.

Diskusi merupakan aktivitas kelompok peserta didik dengan berbicara, saling bertukar informasi maupun pendapat tentang sebuah topik atau masalah, ingin melakukan jawaban atau penyelesaian masalah dari segi dan segala kemungkinan yang ada.[6] Diskusi kelompok membantu guru dalam mengajar karena tidak harus terus-menerus mengajar depan kelas. Metode diskusi akan menjadi bumerang sendiri untuk guru jika tidak dikelola dengan baik akan. Keadaan kelas akan menjadi ramai, bisa jadi pembicaraan peserta didik tidak menjurus kepada pembahasan materi. Imbasnya materi yang diharapkan dapat terselesaikan dengan cara yang menyenangkan tapi ternyata tidak begitu kenyataannya.

Pekerjaan pokok dalam mempersiapkan kelompok diskusi adalah memastikan bahwa tiap anggota kelompok berpartisipasi.[7] Diskusi kelompok akan menjadi tidak efektif jika tidak semua peserta didik berpartisipasi dalam diskusi.[8] Peserta didik hanya diam dan menerima apa yang dikatakan temannya tanpa ia menyumbangkan ide, gagasannya ataupun pendapatnya. Peserta didik yang memiliki kemampuan lebih, memiliki percaya diri yang tinggi akan mendominasi kelompok karena mereka lebih banyak memberikan kontribusi bagi kelompoknya. Diperlukan strategi pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk saling berinteraksi tidak

---

[6] Suparwoto, *Dasar-Dasar Dan Proses Pembelajaran Fisika*, (FMIPA UNY, 2007), hal 97

[7] Robert. E. Slavin,Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik, (Bandung:Nusa Media,2008), hal 252.

[8] Suparwoto, *Dasar-Dasar Dan Proses Pembelajaran Fisika*, (FMIPA UNY, 2007), hal 97

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

hanya dengan guru tapi juga dengan peserta didik yang lain, suatu strategi yang memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk dapat berkontribusi dalam kelompoknya, dapat melatih bertanya, menjawab pertanyaan, mengeluarkan pendapat, menyanggah pendapat, sehingga pembelajaran menjadi lebih hidup.

Strategi *student team heroic leadership* adalah suatu strategi pembelajaran yang memberi kesempatan pada peserta didik untuk berpikir, menjawab, saling membantu sama lain, dan dapat menumbuhkan jiwa kepemimpinan yang heroik. Menurut Lowney dalam Sukestiyarno (2006) kepemimpinan heroik yaitu kepemimpinan yang bersifat memiliki kesadaran-kesadaran meliputi:

1. kesadaran diri untuk mengembangkan potensi-potensi dengan menambah keterampilan pribadi secara terus menerus;
2. kesadaran mau mencari kelemahan-kelemahan diri yang dapat dipakai sebagai titik tolak memperbaiki konsep diri;
3. kesadaran untuk mengambil manfaat dari apa yang telah dipelajari;
4. kesadaran untuk menentukan pendirian membela kebenaran sebagai pandangan hidup yang rela berkorban;
5. kesadaran untuk menyemangati diri sendiri dan orang lain dengan ambisi heroik.

Memiliki kesadaran-kesadaran tersebut sangat diperlukan peserta didik dalam pembelajaran fisika, karena peserta didik dengan jiwa kepemimpinan yang heroik, selain dapat memperbaiki diri juga dapat menyemangati peserta didik lain dan saling bekerja sama sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Masalah yang berat akan menjadi ringan jika dilakukan bersama-sama.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Strategi *student team heroic leadership* dilakukan dengan membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 peserta didik yang heterogen (dalam hal kemampuan akademik, jenis kelamin). Pelaksanaannya setiap peserta didik diberi tugas terstruktur yang berupa modul yang berisi uraian materi dan soal-soal yang akan didiskusikan sebelum tatap muka di kelas (bisa dikerjakan di rumah). Pemberian tugas terstruktur diharapkan dapat mengatasi kekurangan waktu penyampaian materi. Setiap peserta didik diminta menyiapkan pertanyaan-pertanyaan (soal-soal) yang akan diajukan atau dilempar pada peserta didik kelompok lain pada saat tatap muka.

Peran guru pada saat kegiatan belajar berlangsung adalah memfasilitasi berlangsungnya diskusi. Guru juga menyiapkan beberapa pertanyaan (soal) yang diambil dari bahan tersebut. Pertanyaan tersebut dipakai sebagai *review* untuk materi yang ditugaskan saat itu. Aspek-aspek seperti afektif dan psikomotorik yang dimiliki peserta didik diikuti dan diamati selama pembelajaran berlangsung.

Penerapan strategi ini, diharapkan dapat menambah nuansa baru bagi pembelajaran fisika. Pelaksanaan strategi ini diharapkan dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur pada pembelajaran fisika dirasa perlu untuk diuji coba sebagai upaya peningkatan proses pembelajaran fisika.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut.

1. Hasil belajar pada ranah kognitif fisika peserta didik di kelas X SMA Negeri 1 Kalasan masih rendah dikarenakan penyampaian materi fisika di kelas X SMA Negeri 1 Kalasan tidak meyeluruh karena keterbatasan waktu.
2. Hasil belajar afektif dan psikomotorik masih rendah karena kurangnya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran fisika di kelas X SMA Negeri 1 Kalasan, sehingga membuat suasana belajar di kelas menjadi sangat monoton dan kurang menarik.
3. Sifat heroik masih minim dimiliki oleh peserta didik, hal ini ditunjukkan dari sebagian besar peserta didik takut dan malu bertanya pada guru mengenai materi yang kurang dipahami.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka pada penelitian ini akan dibatasi pada.

1. Hasil belajar peserta didik yang diteliti adalah hasil belajar ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik peserta didik.
2. Materi yang dibahas pada penelitian ini adalah dinamika partikel.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

D. Rumusan Masalah

Bertolak dari latar belakang, batasan masalah dan identifikasi masalah, maka rumusan masalahnya yaitu apakah strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah kognitif, ranah afektif, ranah psikomotorik peserta didik?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah kognitif, ranah afektif, ranah psikomotorik peserta didik?

F. Manfaat Penelitian

Hasil pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, antara lain sebagai berikut.

a. Bagi peserta didik

1. Strategi pembelajaran *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur diharapkan dapat membentuk peserta didik yang memiliki jiwa kepemimpinan kepahlawanan (heroik) secara akademik.
2. Mampu memberikan sikap positif terhadap mata pelajaran fisika.

b. Bagi guru

Sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan memilih strategi pembelajaran yang sesuai dan bervariasi.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi sekolah dengan adanya informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan sebagai bahan kajian bersama agar dapat meningkatkan kualitas sekolah.

e. Bagi peneliti

Dapat menambah pengalaman secara langsung bagaimana penggunaan strategi pembelajaran yang baik dan menyenangkan.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian penerapan strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur dilaksanakan di SMA N I Kalasan, pada saat proses pembelajaran semester gasal tahun ajaran 2010-2011. Penelitian eksperimen ini dilaksanakan dengan memilih dua kelas sebagai sampel yang akan diteliti sehingga hasil dari penelitian ekperimen ini bisa digeneralisasikan untuk seluruh kelas X SMA N 1 Kalasan. Penelitian sampel boleh dilaksanakan apabila keadaan subjek di dalam populasi benar-benar homogen. Apabila subjek populasi tidak homogen, maka kesimpulannya tidak boleh diberlakukan bagi seluruh populasi (hasilnya tidak boleh digeneralisasikan).[39] Hasil perhitungan uji homogenitas populasi dengan uji Bartlett didapat χ^2_{hitung} sebesar 2,099 dengan db = 5 dan taraf signifikasi 5% didapat χ^2_{tabel} sebesar 11,070. Terlihat bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ sehingga dapat dinyatakan populasi berada dalam keadaan homogen.

Penarikan sampel secara acak dapat dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.[40] Penelitian ini mengambil sampel dari populasi kelas X dengan teknik *random sampling* terambil sampel kelas X D sebagai kelas eksperimen dan X E sebagai kelas kontrol. Kedua sampel kemudian diuji

---

[39] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: suatu pendekatan praktek edisi revisi VI*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 132

[40] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hal. 120

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

normalitas dan homogenitasnya dengan menggunakan nilai *pre test*. Berdasarkan perhitungan, untuk kelas eksperimen diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 7,464 dengan taraf signifikansi sebesar 5% dan $dk = 5$ diperoleh χ^2_{tabel} sebesar 11,070. Terlihat bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, hal ini berarti sampel berdistribusi normal. Kelas kontrol diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 8,859, dengan taraf signifikansi sebesar 5% dan $dk = 5$ diperoleh χ^2_{tabel} sebesar 11,070. Terlihat bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, hal ini berarti sampel berdistribusi normal. Perhitungan dilanjutkan dengan uji homogenitas dari kedua sampel diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,128, dengan taraf signifikansi 5% dan db = 5 diperoleh F_{tabel} sebesar 5,050. Nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, hal ini berarti kedua sampel homogen. Penelitian ini dimulai dari proses wawancara, observasi kelas, dan pelaksanaan tindakan pada tanggal 2 november 2010 dan berakhir pada tanggal 10 november 2010 sebanyak lima kali pertemuan untuk masing-masing kelas, 1 pertemuan untuk *pre test*, 3 pertemuan untuk *treatment*, dan 1 pertemuan untuk *post test*.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

1. Hasil Uji Instrumen

1.1. Validitas Soal

Sebanyak 30 soal diuji validitas isi dan konstruknya oleh pihak ahli dalam hal ini dosen pembimbing dan guru fisika SMA N 1 Kalasan kemudian diujikan pada kelas X A untuk mendapatkan validitas secara empiris. Validitas secara empiris dihitung dengan rumus *product moment* dan diolah dengan *microsoft office excel*

2007. Taraf signifikansi 5% dan d_f = 28 diperoleh r_{xy} sebesar 0,361. Nilai r_{xy} yang didapat dari perhitungan dikorelasikan dengan r_{tabel}, diperoleh 20 soal yang dikatakan valid secara empiris. Sebanyak 30 soal uji coba didapat 20 soal yang dikatakan valid baik secara rasional maupun secara empiris yaitu soal nomor 1, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30. Soal yang valid kemudian digunakan untuk soal *pre test* dan *post test* dan soal yang tidak valid yaitu nomor 2, 6, 7, 8, 12, 19, 20, 21, 25, 29 tidak digunakan untuk *pre test* dan *post test*.

1.2. Indeks Kesukaran

Hasil perhitungan yang dilakukan dengan *microsoft office excel 2007* diperoleh bahwa indeks kesukaran dari 30 soal instrumen uji coba, terdapat 21 butir soal kategori mudah yaitu soal nomor 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 24, 25, 27, 30, terdapat 5 butir soal dengan kategori sedang yaitu soal nomor 3, 8, 22, 23, 28, dan 4 butir soal kategori sukar yaitu soal nomor 19, 21, 26, 29.

1.3. Daya Pembeda

Hasil perhitungan yang dilakukan diperoleh bahwa daya pembeda dari 30 soal instrumen uji coba *pre test* dan *post test* terdapat 3 butir soal mempunyai daya beda negatif yaitu soal nomor 6, 8, 19. Terdapat 9 butir soal mempunyai daya beda rendah yaitu soal nomor 2, 5, 7, 12, 20, 21, 24, 25, 29. Terdapat 6 butir

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

soal mempunyai daya beda cukup yaitu soal nomor 4, 11, 15,1 6, 26, 30. Terdapat 7 butir soal mempunyai daya beda baik yaitu 1, 3, 13, 14, 17, 18, 23. Terdapat 5 butir soal mempunyai daya beda baik sekali yaitu soal nomor 9, 10, 22, 27, 28.

1.4. Reliabilitas Soal

Soal diuji reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *K-R 20* dan diolah dengan *microsoft office excel* 2007. Diperoleh r_{11} sebesar 0,720. Nilai tersebut dikorelasikan dengan r *product moment* dengan taraf signifikansi 5% dan d_f sebesar 32. Didapat nilai r_{tabel} sebesar 0,339. Terlihat nilai r_{11} lebih besar r_{tabel} , maka soal dikatakan memiliki reliabilitas yang tinggi atau reliabel.

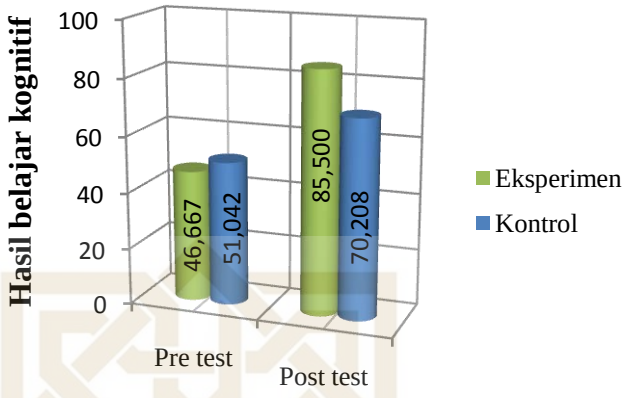
2. Penyajian Data

2.1. Hasil Belajar Kognitif

Data hasil belajar kgnitif dalam penelitian ini diperoleh melalui hasil *pretest* dan *post test*. Sebanyak 20 soal diujikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan data hasil tes peserta didik, maka diperoleh data seperti pada grafik 4.1.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Grafik 4.1
Rata-Rata Hasil Belajar Ranah Kognitif



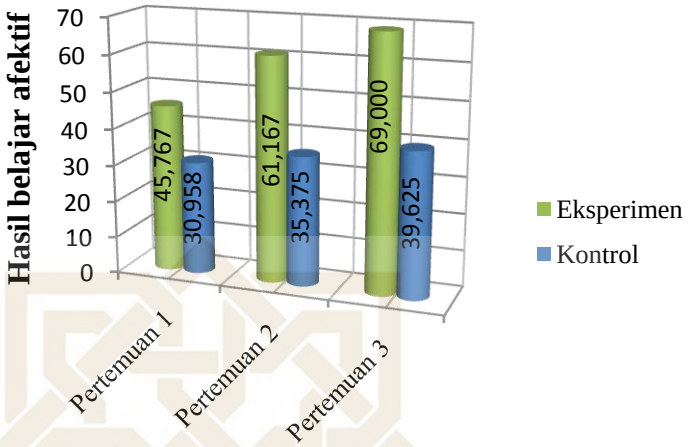
Berdasarkan grafik 4.1 dapat diketahui bahwa rata-rata *pre test* kelas kontrol lebih besar 4,375 dari kelas eksperimen. Peningkatan terjadi pada nilai *post test* dimana kelas eksperimen meningkat sebanyak 38,833 dari nilai *pre test*. Nilai *post test* kelas kontrol meningkat sebanyak 19,167 dari nilai *pre test*. Didapat rata-rata *post test* kelas eksperimen lebih besar 15,291 daripada kelas kontrol setelah kelas eksperimen diberi perlakuan. Data *pre test* dan *post test* yang diperoleh kemudian diolah untuk diketahui perbandingan rata-rata hasil belajar kognitif *pre test* dan *post tes* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2.2. Hasil Belajar Afektif

Data hasil belajar afektif didapat dari lembar observasi yang terdiri dari 15 item yang diamati oleh 2 observer. Hasil penskoran dari lembar observasi afektif peserta didik dalam grafik dapat dilihat sebagai berikut.

Grafik 4.2
Rata-Rata Penskoran Hasil Belajar Ranah Afektif



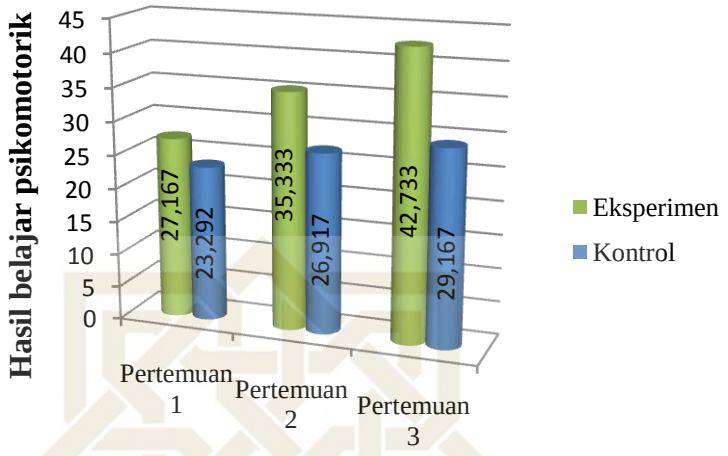
Berdasarkan grafik 4.2 dapat dilihat bahwa untuk rata-rata hasil belajar ranah afektif kelas kontrol menunjukkan terdapat peningkatan tiap pertemuan. Pertemuan pertama ke pertemuan kedua sebanyak 4,417. Pertemuan kedua ke pertemuan ketiga sebanyak 4,250. Rata-rata hasil belajar ranah afektif kelas eksperimen menunjukkan peningkatan pertemuan pertama ke pertemuan kedua sebanyak 15,400. Pertemuan kedua ke pertemuan ketiga sebanyak 7,830. Data penskoran hasil belajar afektif kemudian digunakan untuk dibandingkan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2.3. Hasil Belajar Psikomotorik

Data hasil belajar afektif didapat dari lembar observasi yang terdiri dari 10 item yang diamati oleh 2 observer. Hasil penskoran dari lembar observasi psikomotorik peserta didik dalam grafik dapat dilihat sebagai berikut:

Grafik 4.3
Rata-Rata Hasil Belajar Ranah Psikomotorik



Berdasarkan grafik 4.3 dapat dilihat bahwa untuk rata-rata hasil belajar ranah psikomotorik kelas kontrol menunjukkan bahwa adanya peningkatan tiap pertemuan. Pertemuan pertama ke pertemuan kedua sebanyak 5,875. Pertemuan kedua ke pertemuan ketiga sebanyak 2,250. Data penskoran hasil belajar psikomotorik kemudian digunakan untuk dibandingkan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata hasil belajar ranah psikomotorik kelas eksperimen menunjukkan bahwa peningkatan tiap pertemuan. Pertemuan pertama ke pertemuan kedua sebanyak 8,167. Pertemuan kedua ke pertemuan ketiga sebanyak 7,400. Data penskoran hasil belajar psikomotorik kemudian digunakan untuk dibandingkan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

3. Hasil Uji Persyaratan

3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini menggunakan *chi-square* dengan bantuan *microsoft office excel 2007*.

H_0 dalam hal ini adalah sampel berdistribusi normal, sedangkan H_a dalam hal ini adalah sampel tidak berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan dengan taraf signifikansi sebesar 5% yaitu apabila nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data terdistribusi secara normal sehingga H_0 diterima, jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ maka data tidak terdistribusi secara normal sehingga H_0 ditolak. Berikut data hasil uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk masing-masing variabel terikat.

Tabel 4.1
Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Variabel		χ^2_{hitung}	d_k	α	χ^2_{tabel}
Kognitif	*Pre test*	7,464	5	0,05	11,070
	Post test	3,309	5	0,05	11,070
Afektif		3,061	4	0,05	9,490
Psikomotorik		4,994	5	0,05	11,070

Berdasarkan tabel 4.1 dapat disimpulkan untuk hasil belajar ranah kognitif kelas eksperimen dari data nilai *pre test* dan data nilai *post test* terlihat bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, hal ini berarti data untuk ranah kognitif *pre test* maupun *post test* sampel berdistribusi normal.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Hasil belajar ranah afektif kelas eksperimen terlihat bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, hal ini berarti data untuk ranah afektif sampel berdistribusi normal. Hasil belajar ranah psikomotorik kelas eksperimen terlihat bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, hal ini berarti data untuk ranah psikomotorik sampel berdistribusi normal.

Tabel 4.2
Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol

Variabel		χ^2_{hitung}	d_k	α	χ^2_{tabel}
Kognitif	*Pre test*	8,860	5	0,05	11,070
	Post test	8,462	5	0,05	11,070
Afektif		5,049	4	0,05	9,490
Psikomotorik		4,021	5	0,05	11,070

Berdasarkan tabel 4.2 dapat disimpulkan untuk hasil belajar ranah kognitif kelas kontrol dari data nilai *pre test* dan data nilai *post test* terlihat bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, hal ini berarti data untuk ranah kognitif *pre test* maupun *post test* sampel berdistribusi normal. Hasil belajar ranah afektif kelas eksperimen terlihat bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, hal ini berarti data untuk ranah afektif sampel berdistribusi normal. Hasil belajar ranah psikomotorik kelas eksperimen terlihat bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, hal ini berarti data untuk ranah psikomotorik sampel berdistribusi normal. Hasil uji normalitas akan digunakan sebagai uji persyaratan dalam pengujian statistik parametris.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

3.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians ini untuk memeriksa apakah data Peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol keduanya memiliki varians yang homogen atau tidak. Pengujian ini menggunakan uji F dengan bantuan *microsoft office excel 2007*.

Tabel 4.3
Nilai Varians Peserta Didik

Variabel		Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Varians	N	Varians	N
Kognitif	*Pre test*	110,328	30	97,826	24
	Post test	71,338	30	36,145	24
Afektif		28,616	30	34,058	24
Psikomotorik		9,913	30	17,152	24

Tabel 4.4
Hasil Uji Homogenitas

Variabel		F_{hitung}	d_k Pembilang	d_k Penyebut	α	F_{tabel}
Kognitif	*Pre test*	1,128	29	23	0,05	1,990
	Post test	1,974	29	23	0,05	1,990
Afektif		1,190	23	29	0,05	1,935
Psikomotorik		1,730	23	29	0,05	1,935

Berdasarkan tabel 4.4 dapat disimpulkan untuk hasil belajar ranah kognitif dari data nilai *pre test* dan *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$, hal ini berarti kedua sampel homogen. Hasil belajar ranah afektif kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$, hal ini berarti kedua sampel homogen. Hasil belajar ranah psikomotorik kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$, hal ini berarti kedua sampel homogen. Setelah semua data untuk kedua

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

sampel dikatakan homogen maka dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya.

4. Hasil Analisa Data

4.1. Uji Hipotesis Untuk Hasil Belajar Ranah Kognitif

Hipotesis untuk hasil belajar ranah kognitif adalah "strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah kognitif peserta didik".

Hipotesis yang digunakan :

$H_0 = \mu_1 \leq \mu_2$ (strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur tidak berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah kognitif)

$H_a = \mu_1 > \mu_2$ (strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah kognitif).

4.1.1. Uji persyaratan

4.1.1.1. Uji Normalitas

Uji normalitas data hasil belajar ranah kognitif *pre test* dan *post test* kelas eksperimen dapat dilihat pada bagian 3.1 tabel 4.1, untuk kelas kontrol tabel 4.2.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

4.1.1.2.Uji Homogenitas

Uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk variabel hasil belajar ranah kognitif *pre test* dan *post test* dapat dilihat pada bagian 3.2 tabel 4.4.

4.1.2. Uji t Dua Sampel

Setelah data hasil belajar ranah kognitif baik *pre test* maupun *post test* untuk kedua kelas adalah bervarians homogen, dilanjutkan dengan uji t dua sampel dan diolah dengan menggunakan *microsoft office excel 2007*. Diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 6,033, dengan taraf signifikansi 5% dan $db = 52$ diperoleh t_{tabel} sebesar 1,681. Terlihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan kata lain rata-rata nilai hasil belajar ranah kognitif peserta didik dengan strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur lebih baik daripada strategi ekspositori. Hal ini berarti strategi *student team heroic leadership* berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

4.2.Uji Hipotesis Untuk Hasil Belajar Ranah Afektif

Hipotesis untuk hasil belajar ranah afektif adalah “strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah afektif peserta didik”.

Hipotesis yang digunakan :

$H_0 = \mu_1 \leq \mu_2$ (strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur tidak berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah afektif)

$H_a = \mu_1 > \mu_2$ (strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah afektif).

4.2.1. Uji persyaratan

4.2.1.1.Uji Normalitas

Uji normalitas data hasil belajar ranah afektif kelas eksperimen dapat dilihat pada bagian 3.1 tabel 4.1, untuk kelas kontrol tabel 4.2.

4.2.1.2.Uji Homogenitas

Uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk variabel hasil belajar ranah afektif dapat dilihat pada bagian 3.2 tabel 4.4.

4.2.2. Uji *t* Dua Sampel

Setelah data ranah afektif untuk kedua kelas adalah bervarians homogen, dilanjutkan dengan uji t dua sampel dan diolah dengan menggunakan *microsoft office excel 2007*. Diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 11,866, dengan taraf signifikansi 5% dan db = 52 diperoleh t_{tabel} sebesar 1,681. Terlihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan kata lain rata-rata nilai hasil

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

belajar ranah afektif peserta didik dengan strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur lebih baik daripada strategi ekspositori. Hal ini berarti strategi *student team heroic leadership* berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah afektif peserta didik.

4.3.Uji Hipotesis Untuk Hasil Belajar Ranah Psikomotorik

Hipotesis untuk hasil belajar ranah psikomotorik adalah "strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah psikomotorik peserta didik".

Hipotesis yang digunakan :

$H_0 = \mu_1 \leq \mu_2$ (strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur tidak berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah psikomotorik)

$H_a = \mu_1 > \mu_2$ (strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah psikomotorik).

4.3.1. Uji persyaratan

4.3.1.1.Uji Normalitas

Uji normalitas data hasil belajar ranah psikomotorik kelas eksperimen dapat dilihat pada bagian 3.1 tabel 4.1, untuk kelas kontrol tabel 4.2.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

4.3.1.2.Uji Homogenitas

Uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk variabel hasil belajar ranah psikomotorik dapat dilihat pada bagian 3.2 tabel 4.4.

4.4.Uji t Dua Sampel

Setelah data ranah psikomotorik untuk kedua kelas adalah bervarians homogen, dilanjutkan dengan uji t dua sampel dan diolah dengan menggunakan *microsoft office excel 2007*. Diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 8,856, dengan taraf signifikansi 5% dan db = 52 diperoleh t_{tabel} sebesar 1,681. Terlihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0ditolak dan $H_a$diterima, dengan kata lain rata-rata nilai hasil belajar untuk ranah psikomotorik peserta didik dengan strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur lebih baik daripada strategi ekspositori. Hal ini berarti strategi *student team heroic leadership* berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah psikomotorik peserta didik.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

B. Pembahasan

Pengujian masing-masing hipotesis ditandai dengan diterima atau ditolaknya H_0. Secara ringkas dapat disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 4.5
Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	Pegujian	Keputusan
Ranah Kognitif	$t_{hitung} > t_{tabel}$	H_0 ditolak
Ranah Afektif	$t_{hitung} > t_{tabel}$	H_0 ditolak
Ranah Psikomotorik	$t_{hitung} > t_{tabel}$	H_0 ditolak

Berdasarkan tabel 4.5 diatas, dapat dilihat secara keseluruhan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dengan kata lain hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol, salah satunya didukung dengan penerapan strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur.

1. Hasil Belajar Ranah Kognitif

Berdasarkan grafik 4.1 dapat disimpulkan bahwa nilai *pre test* kelas eksperimen lebih kecil daripada kelas kontrol dengan perbedaan sekitar 4,375. Hal ini menunjukkan kemampuan awal peserta didik pada kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen. Nilai rata-rata *pre test* dari kedua sampel tersebut masih jauh dari nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 70. Setelah diberi perlakuan didapat rata-rata *post test* kelas eksperimen lebih besar 15,291 daripada kelas kontrol.

Pembelajaran fisika dengan strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur pada kelas eksperimen mendorong peserta didik untuk lebih aktif bertanya maupun mengeluarkan pendapatnya dan kreatif dalam mengembangkan ide-ide yang dimilikinya. Pembelajaran yang dilakukan juga mengembangkan sistem diskusi antar peserta didik, sehingga secara langsung mampu mengembangkan kerja sama antar peserta didik. Hal ini dapat berdampak positif terhadap hasil belajar ranah kognitif peserta didik, sebab dalam strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur, peserta didik mendapat bantuan dari teman atau peserta didik lain dalam kelompoknya untuk memecahkan suatu permasalahan.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Sebagai contoh saat peserta didik diberi soal aplikasi hukum Newton pada benda miring dengan sudut tertentu. Merasa dirinya kurang memahami dan tidak dapat menyelesaikan soal tersebut, maka ia tidak segan bertanya pada temannya. Melalui teman sendiri, peserta didik akan merasa nyaman, tidak ada rasa malu, canggung, rendah diri, atau enggan, sehingga diharapkan peserta didik yang kurang paham tidak segan-segan untuk menanyakan kesulitan-kesulitan yang dihadapinya. Selain itu bahasa yang digunakan mudah dipahami sehingga akan lebih mempermudah peserta didik dalam proses pamahamannya. Keberhasilan yang dicapai juga tercipta karena adanya hubungan antarpersonil yang saling mendukung, saling membantu, saling menghargai dan peduli antara peserta didik satu dengan peserta didik lain dalam kelompoknya. Peserta didik yang lemah atau kurang pandai akan mendapat masukan dari peserta didik yang lebih pandai belajar secara berkelompok, sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajarnya. Motivasi inilah yang akan menimbulkan dampak yang positif terhadap hasil belajar peserta didik.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2. Hasil Belajar Ranah Afektif

Awal pertemuan, rata-rata hasil belajar ranah afektif peserta didik kelas eksperimen masih rendah hal ini disebabkan peserta didik masih merasa bingung tentang apa yang harus dilakukan. Peserta didik masih belum terbiasa dengan strategi pembelajaran yang diterapkan. Pada saat pengelompokan, terkadang menimbulkan kegaduhan dalam kelas yang

cukup menyita waktu pembelajaran. Peserta didik masih belum terbiasa dengan dibentuknya kelompok belajar, karena sebelumnya guru tidak biasa membentuk kelompok belajar. Awalnya ada beberapa peserta didik yang merasa tidak cocok dengan peserta didik lain dalam kelompoknya, sehingga terkadang terjadi perselisihan. Ketidak terbiasaan peserta didik dalam bekerja secara berkelompok, membuat peserta didik harus menyesuaikan diri dengan peserta didik lain dan terkadang peserta didik masih bekerja secara individu karena ketidakcocokan satu sama lain. Pemberian tugas oleh guru mengharuskan peserta didik untuk dapat bekerja sama menyelesaikannya. Hal ini membuat peserta didik mau tidak mau harus dapat saling menyesuaikan satu sama lain. Pengadaan kompetisi menambah kedekatan antar peserta didik dalam satu kelompok. Hal ini karena timbul rasa ingin agar kelompoknya menang sehingga terjadi komunikasi antar peserta didik dalam kelompok tersebut.

Peserta didik juga belum terbiasa bertanya pada guru, akan tetapi guru tetap mengharuskan peserta didik untuk bertanya dengan memanggil nama masing-masing peserta didik. Terkadang peserta didik malu untuk bertanya, namun guru tetap memotivasi peserta didik dengan akan memberikan poin bagi yang mau bertanya. Cara tersebut bertujuan agar peserta didik termotivasi untuk bertanya. Terkadang peserta didik tidak percaya diri dengan pertanyaannya sendiri. Guru meminta bahwa setiap peserta didik tidak boleh mentertawakan pertanyaan peserta didik lain. Cara ini dilakukan selain untuk membuat peserta didik mau bertanya

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

tapi juga menanamkan pada peserta didik untuk menghargai peserta didik lain.

Peserta didik juga belum terlatih mengeluarkan pendapat. Guru tetap meminta peserta didik agar mau mengeluarkan pendapat dengan cara yang sama yaitu akan diberikan poin bintang. Guru juga meminta peserta didik lain untuk saling menghargai pendapat peserta didik lain. Hal itu juga berlaku pada saat menyanggah pendapat. Saat menyanggah pendapat peserta didik harus menggunakan kata-kata yang tepat agar peserta didik yang pendapatnya disanggah tidak merasa tersinggung. Tentu saja hal ini tidak mudah dilakukan karena menyanggah saja belum pernah apalagi harus menggunakan kata-kata yang tepat. Guru memberikan intruksi kepada peserta didik untuk tetap menyanggah dan membuat kesepakatan kepada peserat didik lain untuk tidak tersinggung dan mengangap bahwa ini hanyalah proses belajar. Pada saat proses itu berlangsung guru mencoba memperbaiki kata-kata yang kurang tepat dan menyarankan kata-kata tepat.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Pertemuan pertama hanya ada beberapa peserta didik yang maju ke depan untuk mengerjakan soal. Hal ini karena peserta didik merasa takut dan malu kalau jawabannya salah. Guru tetap memotivasi peserta didik agar tidak takut salah yang penting sudah berani maju ke depan.

Akhir pertemuan pertama, hanya sebagian peserta didik yang ikut menyimpulkan materi dinamika partikel dan peserta didik lain bersiap-siap untuk istirahat. Guru meminta peserta didik untuk meluangkan

waktu sebentar agar ikut menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Selanjutnya guru mengatur waktu agar kegiatan pembelajaran selesai 8 atau 5 menit sebelum bel istirahat berbunyi agar proses menyimpulkan materi tidak terganggu.

Pertemuan kedua terjadi peningkatan aktivitas peserta didik. Ini menunjukkan bahwa strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur mulai diterima oleh peserta didik. Peserta didik mulai membentuk kelompok sendiri walau kadang masih terjadi kegaduhan tapi ini disebabkan karen mengatur meja dan kursi untuk berkumpul dengan kelompoknya. Guru meminta peserta didik mengatur meja dan kursi pada pertemuan selanjutnya sebelum guru datang ke kelas.

Peserta didik mulai mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru dengan kesadaran sendiri. Hal ini dipersiapkan untuk menghadapi kompetisi agar kelompoknya dapat menang melawan kelompok lain. Peserta didik mulai mengajukan pertanyaan-pertanyaan walau masih sedikit malu-malu. Peserta didik mulai berani maju ke depan mengerjakan soal walau jawabannya kurang tepat. Peningkatan aktivitas peserta didik ini disebabkan karena peserta didik sudah mulai terbiasa dengan strategi pembelajaran yang diterapkan. Guru juga memberikan kesempatan kepada peserta didik yang belum maju ke depan menyelesaikan soal, peserta didik yang belum bertanya maupun menjawab pertanyaan agar dapat bertanya maupun menjawab

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

pertanyaan, begitu juga untuk berpendapat dan menyanggah pendapat, sehingga terjadi kesetaraan pada setiap peserta didik agar dapat berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Kegiatan merangkum materi tidak begitu menuai hambatan. Hal ini karena pada pembelajaran sebelumnya, peserta didik sudah terbiasa merangkum dan mencatat materi yang dianggap penting. Hanya saja peserta didik masih merasa bingung materi mana yang perlu dicatat. Hal ini karena materi yang dibahas pada strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur tidak sedetail pembahasan materi pada strategi ekspositori. Kebingungan peserta didik mulai berkurang karena guru memberikan penekanan terhadap materi yang dianggap perlu untuk dicatat.

Sifat-sifat sebagai pemimipin yang heroik mulai muncul pada diri peserta didik pada pertemuan kedua. Sebagai contoh menjawab pertanyaan pada saat peserta didik dari kelompok lain mengajukan pertanyaan. Menyemangati teman sekelompoknya untuk ikut menjawab walau terkadang jawabannya berasal dari dirinya. Hal tersebut tidak dipermasalahkan karena itu merupakan proses agar dapat menyemangati temannya sehingga temannya tersebut mempunyai kesempatan untuk aktif dalam pembelajaran, melatih keberanian serta rasa percaya diri untuk ikut menjawab dan termotivasi untuk dapat menjawab sendiri dengan idenya sendiri.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Sifat-sifat sebagai pemimpin yang heroik juga terlihat pada saat pembahasan soal yang ada dalam modul. Sebagai contoh soal aplikasi hukum newton pada bidang miring. Penyelesaian dari soal tersebut akan sulit dimengerti jika dijelaskan secara lisan saja akan tetapi dibutuhkan penjelasan secara tertulis juga. Peserta didik dengan kesadaran sendiri maju ke depan untuk menjawab soal tersebut dan menjelaskan kepada temannya bagaimana cara penyelesaiannya.

Hambatan yang terjadi secara perlahan-lahan dapat berkurang pada pertemuan ketiga dikarenakan peserta didik mulai tertarik dengan strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur. Peserta didik mulai merasa terbiasa dengan teman lain dalam kelompoknya dan mulai menerima perbedaan yang ada, yang membuat peserta didik justru merasa saling membutuhkan, saling menghargai, saling membantu, dan menghormati satu sama lain karena adanya tuntutan masalah yang harus dikerjakan bersama. Peserta didik merasa senang bekerja dalam kelompok dan menyelesaikan tugas-tugas secara kelompok. Permasalahan yang harus mereka selesaikan juga memotivasi peserta didik untuk terus belajar. Adanya kompetisi juga membuat peserta diri dapat bekerjasama dengan baik untuk membuat kelompoknya menang melawan kelompok lainnya. Umpan balik dari guru terhadap pertanyaan dan pendapatnya membuat peserta didik merasa dihargai sehingga memotivasi peserta didik untuk melakukan kegiatan tersebut berulang-ulang. Peningkatan aktivitas peserta didik diiringi dengan perubahan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

sikap peserta didik terhadap pembelajaran yang semakin positif. Hal ini dapat ditunjukkan dari hasil lembar observasi ranah afektif peserta didik yang dilakukan pada setiap pembelajaran.

Kelompok kontrol dengan pembelajarannya menggunakan strategi ekspositori peranan lebih aktif dimainkan oleh guru. Keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran berkurang karena strategi ini merupakan kegiatan mengajar yang terpusat pada guru. Guru aktif memberikan penjelasan terperinci tentang materi, mengelola dan mempersiapkan bahan ajar, kemudian menyampaikan kepada peserta didik. Sebaliknya peserta didik berperan pasif tanpa banyak melakukan kegiatan. Seringkali peserta didik yang pandai merasa dirinya mampu untuk menyelesaikan tugas sendiri, peserta didik yang kurang pandai hanya menyalin pekerjaan peserta didik yang lebih pandai. Adanya rasa segan, malu untuk bertanya langsung pada guru membuat guru kesulitan untuk mengetahui peserta didik mana yang kurang mampu menyerap materi pelajaran yang diberikan. Berdasar hasil observasi mengenai kegiatan peserta didik dalam pembelajaran pada kelas kontrol menunjukkan adanya sedikit peningkatan dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga.

3. Hasil Belajar Ranah Psikomotorik

Awal pertemuan rata-rata hasil belajar ranah psikomotorik kelas eksperimen masih rendah dikarenakan peserta didik belum terampil dalam mengerjakan soal, masih bingung cara mana yang harus dipilih

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

untuk menyelesaikan soal, bingung memilih rumus mana yang harus dipakai. Peserta didik masih terbawa dengan pembelajaran sebelumnya yang hanya menerima jawaban dari guru, selain itu biasanya guru memberi soal latihan yang sama dengan contoh soal hanya diganti angka-angkanya sehingga peserta didik hanya menyalin rumus yang dipakai dengan mengganti angkanya saja. Guru menyarankan peserta didik bahwa belajar itu tidak hanya dari guru. Belajar dapat dilakukan sendiri dengan membaca buku, melihat di internet, bahkan dari kehidupan sehari-hari. Guru juga membebaskan peserta didik belajar dari mana saja tidak hanya terfokus dari modul yang diberikan ataupun dari apa yang guru sampaikan. Pada pembelajaran ini guru sering meminta peserta didik untuk mengerjakan soal-soal baik itu dalam modul maupun buku lain agar peserta diidk terampil dalam memecahkan soal.

Peserta didik juga belum terlatih membuat pertanyaan, berpendapat ataupun menyanggah pendapat. Hal ini karena sebelumnya peserta didik belum dibiasakan untuk melakukan hal-hal tersebut. Koreksi dari guru terhadap kata-kata yang kurang tepat dan saran untuk perbaikan membuat peserta didik sedikit mengetahui kata-kata yang sebaiknya mereka pakai.

Pertemuan kedua dan ketiga menunjukkan hasil belajar ranah psikomotorik peserta didik semakin membaik. Salah satunya dengan penerapan strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur. Strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk dapat

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

aktif dalam pembelajaran, aktif mengerjakan soal, aktif bertanya, menjawab pertanyaan, mengeluarkan pendapat, menyanggah pendapat. Tiap peserta didik untuk tiap pertemuan dibiasakan melakukan hal tersebut. Hal ini mengakibatkan peserta didik menjadi terampil mengerjakan soal, terampil menyusun kata-kata untuk bertanya, menjawab, berpendapat maupun menyanggah pendapat. Kalimat pertanyaan sudah semakin membaik, kata-kata dalam berpendapat juga semakin membaik sehingga mudah dipahami oleh peserta didik lain. Peserta didik sudah mulai terampil memilih kata-kata yang tepat untuk menyanggah pendapat sehingga tidak menyinggung perasaan peserta didik yang disanggah pendapatnya.

Pembelajaran dengan menggunakan strategi ekspositori tidak membiasakan peserta didik untuk bertanya, mengeluarkan pendapat, maupun menyanggah pendapat. Ini mengakibatkan peserta didik kurang terampil dalam menyusun kalimat baik itu untuk bertanya, mengeluarkan pendapat, maupun menyanggah pendapat.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Penanaman kesadaran-kesadaran sebagai pemimpin yang heroik pada peserta didik baik itu pemimpin bagi dirinya maupun bagi kelompoknya dilakukan dengan beberapa cara. Cara tersebut diawali dengan pemberian tugas terstruktur berupa modul. Pemberian modul harus diimbangi dengan tugas lain yaitu penugasan menjawab soal latihan yang ada didalamnya. Tanpa diimbangi dengan tugas tersebut, modul hanya akan menjadi hiasan di meja belajar atau rak buku peserta didik. Peserta didik harus mengetahui isi

materi sebelum peserta didik menjawab soal. Tentu saja tugas menjawab soal di rumah harus juga diimbangi dengan pembahasan soal tersebut di kelas. Cara guru membahas harus divariasi, tidak hanya memberitahukan bagaimana cara menjawab soal tersebut agar didapat jawaban tapi juga bagaimana peserta didik dapat ikut tertantang sehingga dapat berpartisipasi dalam menjawabnya. Variasi dapat dilakukan salah satunya dengan mengkompetisikan soal tersebut dalam kelas. Hal ini akan memotivasi peserta didik untuk mencoba mengerjakannya di rumah.

Kebiasaan bersikap pasif tidak mau bertanya pada saat pembelajaran akan sulit diubah. Perlu waktu lama dan perlu cara untuk dapat membiasakan peserta didik untuk aktif bertanya. Cara tersebut adalah dengan menugaskan peserta didik untuk membuat pertanyaan. Tidak lupa guru harus membahasnya di kelas. Tidak hanya dibiarkan sebagai tugas saja. Cara membahasnyapun sama sepeti membahas jawaban soal yaitu harus divariasikan. Salah satunya dengan kompetisi.

Pemberian tugas terstruktur berupa modul yang di imbangi dengan penerapan strategi *student team heroic leadership* dalam pembelajaran dapat membantu guru dalam mengajar peserta didik di kelas. Peserta didik tidak dalam keadaan kosong pada saat tatap muka dilaksanakan. Peserta didik sudah mempelajari materi yang akan diajarkan oleh guru. Hal ini membantu guru karena tidak harus menerangkan materi dari awal melainkan hanya poin-poin saja yang belum dipahami dari peserta didik.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Pertanyaan bermanfaat untuk mengetahui bagian materi mana yang belum dipahami oleh peserta didik. Pertanyaan-pertanyaan dan jawaban-jawaban oleh peserta didik atas pertanyaan tersebut dijadikan poin-poin untuk membahas materi sehingga guru tidak perlu membahas materi dinamika partikel dari awal. Hal tersebut dapat mengurangi permasalahan guru kelas X SMA N 1 Kalasan yaitu kurangnya waktu untuk menyampaikan materi dapat terselesaikan dengan penerapan strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur.

Guru harus memberikan kesempatan peserta didik agar dapat berinteraksi dengan temannya. Salah satu caranya adalah dengan diskusi. Pelaksanaan diskusi akan menjadi monoton jika hanya membahas suatu masalah kemudian dipresentasikan. Peserta didik yang mempunyai kemampuan lebih akan diminta temannya untuk mempresentasikan hasil diskusi depan kelas dan membiarkannya menjawab pertanyaan-pertanyaan dari kelompok lain. Peserta didik lain hanya duduk diam mendengarkan temannya presentasi. Kompetisi dapat dijadikan suatu cara selain presentasi kelompok. Peran guru adalah memastikan semua anggota kelompok berpartisipasi. Caranya meminta peserta didik yang belum aktif untuk ikut aktif. Peserta didik yang sering aktif diminta untuk memotivasi peserta didik lain.

Pemberian pertanyaan oleh guru kemudian dikompetisikan dengan kecepatan tertentu dapat melatih peserta didik untuk dapat menyelesaikannya dengan waktu yang relatif lebih cepat dibandingkan kelompok lainnya. Hal ini berguna untuk ke depannya misalnya saat ujian tengah semester, ujian

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

akhir semester, ujian akhir sekolah, ujian nasional, ujian masuk perguruan tinggi, karena pada saat itulah peserta didik harus dapat menjawab beberapa soal yang ada dengan waktu yang disediakan. Membiasakan peserta didik untuk mengerjakan soal dengan batas waktu tertentu akan membuat peserta didik terlatih dan terampil mengerjakan soal secara cepat.

Pemberian poin bintang terhadap peserta didik pada masing-masing kelompok untuk tiap pertemuan dimaksudkan agar peserta didik merasa dihargai atas apa yang telah peserta didik lakukan. Pada akhirnya peserta didik termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Pada penelitian ini pemberian poin bintang diakumulasikan pada akhir pertemuan. Poin bintang tersebut akan ditukar dengan hadiah.

Akhir pertemuan pertama pada penelitian ini didapat kelompok 3 sebagai juara pertama dan kelompok 2 mendapat juara kedua. Pertemuan kedua, kelompok 4 mendapat juara pertama dan kelompok 1 mendapat juara kedua. Pertemuan ketiga, kelompok 3 mendapat juara pertama dan kelompok 7 mendapat juara kedua. Akhir penelitian yaitu pertemuan kelima pada saat pelaksanaan *post test*, poin bintang yang diperoleh masing-masing peserta didik tiap pertemuannya diakumulasikan dan satu orang peserta didik dari kelompok 1, satu orang dari kelompok 2, dua orang dari kelompok 3 mendapat poin bintang yang sama.

Kompetisi final diadakan untuk mendapatkan juara 1 dan 2. Beberapa pertanyaan diberikan dan menyisihkan 2 peserta didik. Dua sisanya dari kelompok 2 dan 3 dilakukan kompetisi ulang dengan memberikan satu

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

pertanyaan dan didapatkan juara 1 yaitu peserta didik dari kelompok 3. Peserta didik juara 1 dan 2 kemudian diberikan hadiah. Kompetisi dan pemberian poin bintang pada masing-masing peserta didik atas nama individu dan kelompok dapat memotivasi peserta didik untuk terus belajar.

Cara-cara di atas dilakukan untuk mengubah kebiasaan pasif peserta didik yang sudah tertanam sebelumnya. Melakukan cara tersebut secra kontinyu dapat merubah kebiasaan pasif peserta didik secara perlahan. Pada akhirnya peserta didik menjadi aktif.

Strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur selain mampu mengembangkan kemampuan kognitif peserta didik, juga mampu mengembangkan kemampuan vokasionalnya. Kemampuan kognitif peserta didik dapat berkembang dari tuntutan dalam menyelesaikan masalah, dan saat terjadi diskusi, peserta didik akan mengembangkan kemampuan untuk berbicara (vokasional) didepan peserta didik lain. Pembelajaran ini juga dapat mengembangkan keterampilan kooperatif peserta didik yang nantinya akan berguna bagi peserta didik di kehidupan mendatang.

Pembelajaran pada kelas kontrol dengan strategi ekspositori, peserta didik kurang diberi kesempatan untuk dapat berinteraksi dengan temannya, sehingga peserta didik tidak dapat bekerja sama, saling membantu, saling mendukung dalam menyelesaikan masalah. Tidak dibiasakan belajar secara kelompok akan membuat peserta didik cenderung bekerja secara individu untuk menyelesaikan suatu masalah. Hal ini akan menumbuhkan sifat sombong pada diri peserta didik. Sebagai contoh guru memberikan suatu soal,

jika seorang peserta didik sudah mengetahui cara memecahkan soal tersebut, maka ia akan memiliki rasa percaya diri. Merasa peserta didik yang lain tidak dapat menyelesaikan masalah tersebut maka ia akan semakin tinggi rasa percaya dirinya. Percaya diri yang berlebihan akan membuat ia merasa paling hebat diantara teman-temannya sehingga timbulah sifat sombong pada dirinya. Sifat sombong akan membuat peserta didik tidak mau tersaingi oleh peserta didik lain oleh karena itu ia akan menganggap temannya adalah saingannya. Akhirnya timbulah persaingan atau kompetisi antar peserta didik. Sebagai contoh pada saat berkompetisi mendapatkan peringkat di kelas.

Secara positif kompetisi akan menimbulkan rasa cemas yang justru dapat memacu peserta didik meningkatkan kegiatan belajar mereka. Sedikit rasa cemas mempunyai korelasi positif dengan motivasi belajar. Perlu diwaspadai rasa cemas yang berlebihan justru dapat merusak motivasi sehingga berpengaruh negatif terhadap hasil belajar. Seorang peserta didik dengan kecemasan yang berlebihan tidak mau tersaingi, tidak mau membantu temannya karena merasa temannya adalah saingannya. Peserta didik akan tertanam pikiran "agar aku bisa menang, orang lain harus kalah". Sikap tersebut erat kaitannya dengan prinsip "tujuan menghalalkan segala cara". Peserta didik yang begitu berambisius untuk menang, tetapi tidak merasa bisa mengalahkan pesaingnya bisa tergoda untuk menjatuhkan pesaingnya dengan cara apapun. Persaingan yang tidak sehat akan menimbulkan permusuhan.

Hasil analisis didapatkan rata-rata hasil belajar dengan strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur yang lebih besar

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

daripada rata-rata hasil belajar dengan strategi ekspositori. Dapat dikatakan pembelajaran fisika dengan penerapan strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur lebih baik dibanding dengan strategi ekspositori, khususnya materi dinamika partikel. Hal ini berarti strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Secara umum terjadinya perbedaan hasil belajar dimungkinkan karena dalam strategi ini dikembangkan keterampilan peserta didik dalam bekerja sama, berkomunikasi dari latar belakang yang berbeda, menerima pribadi yang berbeda untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang dikerjakan secara bersama. Hal ini juga karena pada pembelajaran dengan strategi ini komunikasi terjadi tiga arah yaitu guru dengan peserta didik, peserta didik dengan guru, dan peserta didik dengan peserta didik lain. Kata-kata sebagai umpan balik yang diberikan guru juga membuat peserta didik merasa dihargai, sehingga peserta didik merasa senang mengikuti pembelajaran. Pembelajaran yang menyenangkan akan membuat peserta didik termotivasi untuk belajar. Pada akhirnya berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Hasil belajar ranah kognitif strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur memiliki t_{hitung} sebesar 6,033 dan t_{tabel} sebesar 1,681, dengan taraf signifikansi 5% dan db =52. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan kata lain strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah kognitif peserta didik. Hal ini terlihat dari rata-rata gain nilai *pre test* dan *post test* peserta didik kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol.
2. Hasil belajar ranah afektif strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur memiliki t_{hitung} sebesar 11,866 dan t_{tabel} sebesar 1,681, dengan taraf signifikansi 5% dan db = 52. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan kata lain strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah afektif peserta didik. Hal ini terlihat dari peningkatan aktivitas peserta didik pada tiap pertemuan baik itu bertanya, menjawab pertanyaan, berpendapat, menyanggah pendapat, mengerjakan soal, mengerjakan tugas dari guru, maupun keterlibatan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

peserta didik dalam diskusi. Pengaruh positif strategi ini terlihat juga dari rata-rata nilai afektif kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol.

3. Hasil belajar ranah psikomotorik strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur memiliki t_{hitung} sebesar 8,856 dan t_{tabel} sebesar 1,681, dengan taraf signifikansi 5% dan db = 52. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan kata lain strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur berpengaruh positif terhadap hasil belajar psikomotorik peserta didik. Hal ini terlihat dari peningkatan keterampilan peserta didik tiap pertemuannya dalam menyusun kalimat pertanyaan, jawaban, pendapat, sanggahan, maupun keterampilan dalam menyelesaikan soal. Pengaruh positif strategi ini terlihat juga dari rata-rata nilai psikomotorik kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol.

B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan yang dikemukakan di atas, dalam rangka untuk meningkatkan kegiatan belajar maka diajukan beberapa saran yaitu:

1. Pemanfaatan strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur sebaiknya peserta didik dijelaskan dahulu mengenai skenario pembelajaran secara rinci, agar pada saat strategi itu digunakan tidak terjadi kebingungan pada peserta didik dan membuang waktu dengan percuma.
2. Pembagian kelompok dan pemberian tugas terstruktur (modul) sebaiknya dilakukan pada saat pertemuan sebelum pelaksanaan pembelajaran dengan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur agar tidak membuang waktu.

3. Guru hendaknya mengetahui kemampuan masing-masing peserta didik serta nama-nama peserta didik. Hal ini berguna untuk memberikan perhatian lebih kepada peserta didik yang berkemampuan rendah dan belum aktif dengan cara memanggil namanya agar untuk ikut andil dalam pembelajaran, sebab peserta didik akan termotivasi jika namanya dikenal oleh gurunya sendiri.
4. Hasil penelitian ini adalah penerapan strategi *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur dan pengaruhnya terhadap hasil belajar. Bagi para calon peneliti mungkin dapat melakukan peninjauan yang lain, misalnya terhadap kecerdasan emosional ataupun terhadap kemampuan vokasional (berbicara) peserta didik itu sendiri. Berhubung strategi ini juga melibatkan emosional dan vokasional peserta didik misalnya saat diskusi, berpendapat, menyanggah pendapat.
5. Sebaiknya guru mengetahui bagaimana kalimat-kalimat yang baik untuk pertanyaan, berpendapat, maupun menyanggah pendapat agar guru dapat menilai, mengoreksi, maupun memperbaiki kalimat yang diucapkan peserta didik pada saat berbicara depan kelas. Hal ini berguna dalam kehidupan mendatang bagi peserta didik agar dapat mengontrol kata-kata, kalimat yang akan peserta didik ucapkan sehingga tidak menimbulkan masalah bagi peserta didik itu sendiri.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

6. Penelitian ini mengambil pokok bahasan dinamika partikel. Pada sub bab hukum II Newton dan aplikasinya perlu waktu yang lebih lama dibanding dengan sub bab lain misal hukum I Newton dan hukum III Newton. Hal ini karena banyaknya aplikasi materi hukum II Newton misal pada bidang datar, bidang miring, pada sistem katrol yang sering keluar dalam ujian nasional (UN), ujian tengah semester (UTS), ujian akhir semester (UAS).
7. Kegiatan merangkum materi pelajaran tidak begitu diamati secara detail untuk itu perlu pengamatan yang lebih detail misalnya dengan mengumpulkan rangkuman tersebut.
8. Tugas terstruktur sebaiknya divariasi tidak hanya pemberian soal-soal, membuat pertanyaan tapi juga dapat menggunakan suatu masalah yang terjadi pada kehidupan nyata. Peserta didik diberi suatu kasus dan diminta untuk mengidentifikasi penyebab masalah tersebut dan mencari solusinya.

C. Implikasi

Berdasarkan hasil dari penelitian, terdapat implikasi yang berguna dalam upaya meningkatkan hasil belajar mata pelajaran fisika dinamika partikel sebagai berikut:

Penerapan strategi pembelajaran *student team heroic leadership* dan pemberian tugas terstruktur pada pembelajaran fisika materi dinamika partikel dengan kompetensi dasar menerapkan hukum Newton sebagai prinsip dasar dinamika untuk gerak lurus, gerak vertikal, dan gerak melingkar beraturan sebagai usaha untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X SMA N 1 Kalasan, baik dalam ranah kognitif,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

afektif, maupun psikomotorik. Rata-rata hasil belajar ranah kognitif peserta didik kelas X SMA N 1 Kalasan dapat mencapai ketuntasan belajar yaitu lebih dari 70. Penerapan strategi ini berpengaruh positif terhadap hasil belajar ranah afektif yaitu keaktifan bertanya, menjawab pertanyaan, mengerjakan soal, keterlibatan peserta didik dalam diskusi, kegiatan merangkum serta menyemangati peserta didik lain. Pengaruh positif strategi ini terhadap hasil belajar ranah psikomotorik yaitu menambah keterampilan dalam berbicara, menyelesaikan soal, menyusun kalimat pertanyaan.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan ini mempunyai keterbatasan. Keterbatasan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Sifat heroik secara akademik yang dimiliki oleh tiap peserta didik meliputi:
   a) kesadaran diri untuk mengembangkan potensi-potensi dengan menambah keterampilan pribadi secara terus menerus;
   b) kesadaran mau mencari kelemahan-kelemahan diri yang dapat dipakai sebagai titik tolak memperbaiki konsep diri;
   c) kesadaran untuk mengambil nilai manfaat dari apa yang telah dipelajari, kesadaran untuk menentukan pendirian sebagai pandangan hidup yang rela berkorban;
   d) kesadaran untuk menyemangati diri sendiri dan orang lain dengan ambisi heroik.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Kesadaran-kesadaran tersebut tidak dapat dideskripsikan dengan jelas. Hal ini karena kelima kesadaran tersebut merupakan kesadaran yang dimiliki setiap peserta didik tentang aktivitas dan cara berpikir peserta didik untuk merespon atau belajar tentang suatu hal yang biasa, sedang atau yang akan dipelajarinya. Perlu analisis lebih dalam mengenai hal itu dengan angket atau wawancara terhadap masing-masing peserta didik.

2. Penilaian afektif terbatas pada aspek sikap dalam mengikuti pembelajaran yang diamati pada lembar observasi, belum menyertakan aspek-aspek lain seperti minat belajar.
3. Penilaian hasil belajar ranah kognitif hanya menggunakan soal objektif belum menyertakan soal uraian. Soal uraian perlu digunakan sebagai alat penilaian agar guru mengetahui sejauh mana peserta didik mengerti, memahami dan dapat menerapkan konsep fisika dalam menyelesaikan soal.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi.2006. *Posedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta

Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.

Benckert, Sylvia dan Sune Pettersson. *Learning Physics In Small-Group Discussions – Three Examples*. Sweden. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 4(2), 121-134. *March* 2008.

BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP

Budiono, Eko dan Hadi Susanto. *Penyusunan Dan Penggunaan Modul Pembelajaran Berdasar Kurikulum Berbasis Kompetensi Sub Pokok Bahasan Analisa Kuantitatif Untuk Soal-Soal Dinamika Sederhana Pada Kelas X Semester I SMA*. Indonesia: Jurnal Pendidikan Fisika. Vol. 4, 80 No. 2. Juli 2006.

Freedman, Young. 2008. *Sears Zemansky University Physics with modern physics 12th edition (Ebook)*. USA: Pearson Addison Wesley.

Giancoli. 2001. *Fisika Jilid 1 Edisi Kelima*. Jakarta: Erlangga.

Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.

Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Grasindo.

Lowney, C. 2005. *Heroic Leadership*. Terjemahan oleh Taryadi. Jakarta: Gramedia.

Mulyasa, E. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sebuah Panduan Praktis*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.

Setyanty Desy Rikha. 2006. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Bangun Ruang dengan Strategi Student Team Heroic Leadership dan Pemberian Tugas Terstruktur pada Peserta Didik Kelas VIII SMP N 15 Semarang*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Jurusan Matematika. Fakultas MIPA. Universitas Negeri Semarang.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Subana dkk. 2005. *Statistik Pendidikan*. Bandung : Pustaka Setia

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito

Sudjijono, Annas. 2006. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta

Sukestiyarno,dkk. 2005. *Upaya Menumbuhkan Semangat Peserta didik Mencapai Standar Kompetensi dengan Model Pembelajaran Heroik dan Turnamen Matematika SMA*. Usulan PTK: Fakultas MIPA Unnes.

Suparwoto. 2007. *Dasar-Dasar Dan Proses Pembelajaran Fisika*. Fakultas MIPA Universitas Negeri Yogyakarta

Walker, Jearl. *Halliday and Resnick Fundamental of Physics 8th edition (Ebook)*.

Wena Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta : Bumi Aksara

Yulaelawati, Ella. 2004. *Kurikulum dan Pembelajaran Filosofi Teori dan Aplikasi*. Bandung: Pakar Raya

Zemansky, Sears. 1999. *Fisika untuk Universitas 1* Terjemahan Soedarjana dan Amir Achmad. Jakarta: CV Trimitra Mandiri.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA