

**PENGEMBANGAN METODE PEMBELAJARAN *TEACHER-STUDENT*
DEMONSTRATION SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS
BELAJAR DAN PEMAHAMAN KONSEP FISIKA**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1



diajukan oleh :

ROIS MUNGALIM

05460006

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Kepada

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2010



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1583/2010

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Metode Pembelajaran *Teacher-Student Demonstration* Sebagai Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar dan Pemahaman Konsep Fisika

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Rois Mungalim

NIM : 0546 0006

Telah dimunaqasyahkan pada : 8 Juli 2010

Nilai Munaqasyah : B +

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

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Drs. Murtono, M.Si
NIP. 19691212 200003 1 001

Penguji I

Mohammad Pribadi, M.Pd
NIP.19800119 200801 1 004

Penguji II

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

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 13 Juli 2010
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Dra. Maizer-Said Nahdi, M.Si
NIP. 19550427 198403 2 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Pengajuan Munaqasah

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 : Rois Mungalim
NIM : 05460006
Judul Skripsi : **Pengembangan Metode Pembelajaran *Teacher-Student Demonstration* sebagai Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar dan Pemahaman Konsep Fisika**

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas **Sains dan Teknologi** Program Studi **Pendidikan Fisika** UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) dalam **Pendidikan Sains**.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 18 Juni 2010
Pembimbing

Drs. Murtono, M.Si
NIP. 196912122000031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala kenikmatan, rahmat, taufik dan hidayahnya sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini yang berjudul **Pengembangan Metode Pembelajaran *Teacher-Student Demonstration* sebagai Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar dan Pemahaman Konsep Fisika**. Sholawat serta salam senantiasa kita sanjungkan kepada Rasulullah SAW yang kita semua nantikan syafa'atnya di hari kiamat nanti.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dalam hal isi maupun pelaksanaan penelitian karena keterbatasan yang ada pada penulis. Oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun guna perbaikan ini sangat penulis harapkan.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak yang selalu memberikan nasehat, bimbingan dan petunjuk yang sangat berharga. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, serta segenap dosen dan staf karyawan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Drs. Murtono , M.Si selaku Penasehat Akademik dan sebagai pembimbing skripsi yang dengan tulus ikhlas meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Thaقيبul Fikri N, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

4. Kepala Dinas Pendidikan Nasional Kabupaten Kebumen yang telah memberikan kesempatan dan izin dalam penelitian ini.
5. Kepala Sekolah SMP N 1 Pejagoan dan bapak ibu guru yang telah menerima dan membantu penulis melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
6. Ibu Sri Sulastri S.Pd selaku guru mata pelajaran IPA Fisika kelas VIII SMP N 1 Pejagoan yang dengan tulus ikhlas meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam melaksanakan penelitian sehingga penelitian yang dilaksanakan dapat terlaksana dengan lancar.
7. Bapak dan ibu tercinta yang telah memberikan dukungan dan doa yang tiada putus.
8. Semua pihak yang ikut serta membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin kami sebutkan satu persatu.

Atas segala apa yang telah mereka berikan, penulis tidak dapat membalasnya. Penulis hanya dapat mendoakan semoga amal kebbaikannya mendapatkan imbalan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, Mei 2010
Penyusun

Rois Mungalim

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, kakak-kakakku serta adik-adikku tersayang.
2. Teman-teman senasib seperjuangan, khususnya Prodi Pendidikan Fisika angkatan 2005.
3. Almamaterku tercinta Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kemampuannya” (QS : 2 :286)

“Jadilah orang dengan cukup semangat untuk melakukan sesuatu, cukup keberanian untuk mewujudkan impian dan cukup tekad untuk menggapai impian itu serta iringi dengan doa”



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN MOTTO	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAKSI	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7

BAB II LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Pembelajaran Sains-Fisika	8
B. Metode Demonstrasi	12
C. Metode <i>Inquirt-Discovery</i>	15
D. Aktivitas Belajar	18
E. Pemahaman Konsep	20
F. Materi Pemantulan Cahaya	21
G. Kerangka Berpikir	30
H. Penelitian yang Relevan	31

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	33
1. Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	34
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	37
3. Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>).....	39
4. Tahap Penyebarluasan (<i>Disseminate</i>)	41
B. Subyek Penelitian	42
C. Tempat dan Waktu Penelitian	42
D. Instrumen Penelitian	42
E. Teknik Pengumpulan Data.....	44
F. Teknik Analisis Instrumen	44
G. Teknik Analisis Data	46

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	48
1. Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	48
a. Pra Survei	48
b. Analisis Latar (<i>Setting Analyze</i>)	48
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	49
3. Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>).....	50
a. Uji Coba I	53
b. Uji Coba II	57
c. Uji Coba III	62
4. Tahap Penyebarluasan (<i>disseminate</i>)	66
B. Pembahasan	66
1. Uji Coba I.....	66
2. Uji Coba II	70
3. Uji Coba III	71
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	74
B. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Validasi RPP	51
Tabel 4.2. Validasi LKS.....	52
Tabel 4.3. Persentase Kategori Aktivitas Belajar Siswa pada Uji Coba I.....	53
Tabel 4.4. Data Hasil <i>Pretest</i> pada Uji Coba I.....	54
Tabel 4.5. Data Hasil <i>Posttest</i> pada Uji Coba I	55
Tabel 4.6. Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> pada Uji Coba I	56
Tabel 4.7. Catatan dan Rencana Perbaikan Uji Coba I.....	57
Tabel 4.8. Persentase Kategori Aktivitas Belajar Siswa pada Uji Coba II	58
Tabel 4.9. Data Hasil <i>Pretest</i> pada Uji Coba II.....	59
Tabel 4.10. Data Hasil <i>Posttest</i> pada Uji Coba II	60
Tabel 4.11. Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> pada Uji Coba II.....	61
Tabel 4.12. Catatan dan Rencana Perbaikan pada Uji Coba II.....	62
Tabel 4.13. Persentase Kategori Aktivitas Belajar Siswa pada Uji Coba III ..	63
Tabel 4.14. Data Hasil <i>Pretest</i> pada Uji Coba III	64
Tabel 4.15. Data Hasil <i>Posttest</i> pada Uji Coba III.....	65
Tabel 4.16. Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> pada Uji Coba III	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Hukum Pantulan.....	22
Gambar 2.2 Bayangan yang dibentuk oleh Cermin Datar.	22
Gambar 2.3 Bayangan yang dibentuk oleh dua buah Cermin Datar.	23
Gambar 2.4 Sinar-sinar dari obyek P pada sumbu AV cermin cekung membentuk bayangan P'	24
Gambar 2.5. Gambar 2.5 Aberasi Sferis.....	25
Gambar 2.6 Geometri untuk menghitung jarak bayangan S' dari jarak S dan jari-jari kelengkungan r	26
Gambar 3.1. Diagram Alur Pengembangan Perangkat Pembelajaran	33



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara	78
Lampiran 2. Hasil Observasi Awal	80
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	81
Lampiran 4. Lembar Kegiatan Siswa (LKS).....	95
Lampiran 5. Soal Uji Validitas	104
Lampiran 6. Soal <i>Pretest-Potest</i>	111
Lampiran 7. Daftar Kelompok Diskusi Kelas VIII C	119
Lampiran 8. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa.....	120
Lampiran 9. Angket Tanggapan Siswa	122
Lampiran 10. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	124
Lampiran 11.a Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa uji coba I....	130
11.b Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa uji coba II... 131	
11.c Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa uji coba III.. 132	
Lampiran 12.a Hasil <i>Pretest</i> uji coba I.....	133
12.b Hasil <i>Pretest</i> uji coba II.....	134
12.c Hasil <i>Pretest</i> uji coba III.....	135
12.d Hasil <i>Posttest</i> uji coba I.....	136
12.e Hasil <i>Posttest</i> uji coba II.....	137
12.f Hasil <i>Posttest</i> uji coba III	138
Lampiran 13. Hasil Angket Tanggapan Siswa.....	139
Lampiran 14. Daftar nilai ulangan Fisika kelas VIII C.....	140
Lampiran 15. Tabel Harga Kritik <i>r Product Moment</i>	141

Lampiran 16. <i>Curriculum Vitae</i>	142
Lampiran 17. Surat Ijin	143



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PENGEMBANGAN METODE PEMBELAJARAN *TEACHER-STUDENT DEMONSTRATION* SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR DAN PEMAHAMAN KONSEP FISIKA

Oleh:

Rois Mungalim

NIM : 05460006

ABSTRAKSI

Penelitian pengembangan metode pembelajaran *Teacher-Student Demonstration* bertujuan untuk mengetahui apakah metode tersebut dapat meningkatkan aktivitas dan pemahaman konsep siswa.

Penelitian ini merupakan *developmental research* model 4D, yang meliputi proses *define, design, develop* dan *disseminate* dengan subyek penelitian siswa kelas VIII SMP N 1 Pejagoan sebanyak 39 orang yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan, dirancang pada tahap *design* dengan mempertimbangkan perkiraan kebutuhan pada tahap *define*. Perangkat pembelajaran kemudian diujicobakan dengan metode pembelajaran *Teacher-Student Demonstration* pada tahap *develop*. Pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan metode *Teacher-Student Demonstration* bertujuan untuk mengetahui aktivitas dan pemahaman konsep siswa. Data aktivitas belajar siswa diperoleh dari data hasil observasi aktivitas belajar, sedangkan data pemahaman konsep diperoleh dengan soal *pretest* dan *posttest*. Hasil penelitian yang berupa data aktivitas belajar siswa kemudian dianalisis secara deskriptif dengan teknik persentase keberhasilan dan data prestasi belajar siswa dengan perbandingan nilai *posttest* uji coba I dengan *posttest* uji coba II dan *posttest* uji coba III.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dicapai, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP, LKS, dan Lembar Evaluasi dengan metode *Teacher-Student Demonstration* pada pokok bahasan pemantulan cahaya dapat meningkatkan aktivitas belajar dan pemahaman konsep siswa kelas VIII C SMP N 1 Pejagoan. Selama penelitian menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar dan pemahaman konsep dari tahap uji coba I-III. Pada uji coba I aktivitas belajar siswa sebesar 64,89%, uji coba II sebesar 71,62%, dan uji coba III sebesar 80,03%. Pemahaman konsep dapat dilihat dari adanya peningkatan hasil *posttest* dari uji coba I-III. Nilai *pretest* uji coba I adalah 6,64 Uji coba II adalah 70,03, dan uji coba III adalah 7,72. Hasil angket yang di berikan di akhir uji coba III menunjukkan tanggapan positif yaitu 81,74%.

Kata kunci : Aktivitas, pemahaman konsep, demonstrasi, cahaya

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dan pengajaran memiliki peran penting dalam memajukan peradaban bangsa terutama pada generasi muda sebagai penerus, dengan tujuan untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang profesional dan mampu bersaing sesuai dengan perkembangan zaman. Sementara permasalahan yang ada dalam dunia pendidikan formal senantiasa mengalami kemajuan yang sangat pesat dari berbagai aspek. Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah masalah kualitas pendidikan. Kualitas pendidikan dipengaruhi oleh faktor-faktor yang saling berkaitan yaitu; faktor guru, murid, proses pembelajaran, lingkungan dan sarana prasarana.

Salah satu tujuan pendidikan IPA adalah untuk menanamkan sikap ilmiah pada siswa. Siswa harus menyadari betapa pentingnya metode dan sikap yang biasa digunakan para ilmuwan. Selanjutnya siswa harus diberi kesempatan untuk melatih disiplin ilmiah ini dalam mencapai jawaban-jawaban masalah yang dihadapinya. Dengan demikian diharapkan siswa akan mampu menyerap berbagai pengetahuan IPA, rasa ingin tahunya menjadi tergugah, kemahirannya mengamati dan keterampilannya dalam melaksanakan aktivitas sains makin berkembang maju.¹ Oleh karena itu dibutuhkan kemampuan seorang guru untuk dapat menyampaikan sesuatu dengan baik

¹ Udin S. Winataputra. *Strategi Belajar Mengajar IPA* (Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka,2001), hal. 216.

sehingga siswa dapat dengan mudah menerimanya. Selama proses pembelajaran siswa seharusnya ikut terlibat secara langsung agar siswa memperoleh pengalaman dari proses pembelajaran.

Mata pelajaran fisika adalah salah satu mata pelajaran dalam rumpun sains, yang mengembangkan kemampuan berpikir analitis induktif dan deduktif dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar. Fisika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala alam dan interaksi didalamnya. Mata pelajaran sains di SMP menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar guru mampu mengembangkan suatu strategi dalam mengajar yang dapat meningkatkan motivasi siswa, sehingga keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar meningkat. Dalam pelaksanaannya, metode ceramah yang merupakan metode konvensional masih mendominasi dalam proses pembelajaran fisika. Metode ceramah hanya mengutamakan produk atau hasilnya saja. Padahal dalam pembelajaran fisika, proses dan produk sama pentingnya serta tidak dapat dipisahkan. Oleh karena itu, penggunaan metode dan pendekatan pembelajaran yang tepat dan bervariasi diharapkan akan meningkatkan aktivitas belajar siswa, dan dengan meningkatnya aktivitas selama pembelajaran, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Guru dapat meningkatkan aktivitas anak didiknya melalui pembelajaran yang berbasis laboratorium dan penyelidikan. Untuk kepentingan ini salah satu metode pembelajaran yang sesuai adalah metode *Teacher-Student Demonstration*. Kenyataan yang ditemui di lapangan, banyak guru

menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah). Siswa hanya mendengar dan mencatat. Alasan menggunakan pembelajaran konvensional yang dikemukakan oleh beberapa sumber informasi (guru) antara lain : terbenturnya oleh waktu tatap muka di kelas, kesulitan untuk menyusun bahan pelajaran yang menggunakan pendekatan yang menarik, sarana dan prasarana yang kurang mendukung. Alasan tersebut menjadikan guru lebih memilih metode ceramah daripada metode lain.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika kelas VIII, Ibu Sri Sulastri, S. Pd. menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran di SMP N 1 Pejagoan masih menggunakan metode ceramah yang belum terencana, siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran tersebut. Sarana praktikum pembelajaran fisika yang ada kurang memadai sebagai penunjang proses pembelajaran, oleh karena itu guru sering menggunakan metode ceramah sebagai alternatif penyampaian pelajaran tanpa digunakannya alat dalam pembelajaran fisika. Aktivitas siswa di kelas VIII C SMP N 1 Pejagoan dalam proses pembelajaran kurang terarahkan. Fenomena ini terlihat setelah satu jam pelajaran terlaksana dan pada saat guru menerangkan pelajaran terlihat banyak siswa yang mengobrol dan bermain sendiri. Apabila kondisi ini terus berlanjut maka dapat menimbulkan kejenuhan pada diri siswa yang berakibat turunnya minat siswa dan kurangnya penguasaan konsep siswa. Faktor tersebut yang membuat aktivitas belajar siswa dan hasil belajar fisika siswa masih rendah.

Berdasarkan penyelidikan S. Nasution, bahwasanya belajar yang efektif hanya mungkin kalau anak itu sendiri turut aktif dalam merumuskan serta memecahkan masalah.² Guru seringkali mengabaikan aspek aktivitas siswa dan hanya menekankan penyampaian secara abstrak yang membuat siswa kurang memahami proses dan terbentuknya konsep. Keaktifan siswa tersebut dapat ditimbulkan melalui beberapa pendekatan atau metode yang digunakan guru dalam pengajaran fisika, seperti metode demonstrasi. Dengan metode demonstrasi siswa dapat melaksanakan proses, mengamati proses, mengambil informasi, dan peristiwa yang terjadi, sehingga siswa mudah memahami keterangan yang disampaikan guru.

Dengan metode *Teacher-Student Demonstration* diharapkan proses penerimaan siswa terhadap pelajaran akan lebih berkesan secara mendalam, sehingga membentuk pengertian dengan baik dan sempurna juga siswa dapat mengamati dan memperhatikan pada apa yang diperlihatkan oleh guru selama pelajaran berlangsung. Selain itu siswa dihadapkan pada beberapa alat percobaan yang didemonstrasikan kemudian siswa mengamati, menunjukkan, menyelidiki, dan dapat menemukan konsep berdasarkan demonstrasi tersebut dengan bertukar ide dan bekerjasama dalam kelompok.

Melalui metode *Teacher-Student Demonstration* diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan pemahaman konsep fisika karena dalam menyelesaikan masalah, siswa dapat menemukan jawaban sendiri dari suatu masalah yang dipertanyakan dari hasil demonstrasi. Apabila pembelajaran

² S. Nasution. *Didaktik Azas-Azas Mengajar* (Bandung: Jemmars, 1986), hal. 19.

dikelas menyenangkan maka dapat membuat siswa lebih mudah dalam memahami konsep fisika materi yang disampaikan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah seperti yang dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi berbagai aspek permasalahan yang berhubungan pembelajaran fisika, antara lain:

1. Siswa kurang terlibat dalam demonstrasi yang dilakukan guru.
2. Aktivitas belajar siswa masih kurang.
3. Kerjasama siswa satu dengan siswa yang lain kurang optimal.
4. Ada perasaan takut dalam diri siswa untuk bertanya kepada guru.
5. Ada perasaan malu dalam diri siswa untuk bertanya kepada guru dan dengan siswa yang lain.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka pada penelitian ini dibatasi pada :

1. Pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP, LKS, dan lembar evaluasi dengan menggunakan metode *Teacher-Student Demonstration* pada sub pokok bahasan cahaya.
2. Penelitian ini akan diadopsi sampai pada D yang ketiga, yakni hingga tahap *develop* (pengembangan) atau uji coba.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang ada, maka rumusan masalah yang akan dipecahkan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah pelaksanaan pembelajaran fisika dengan metode *Teacher-Student Demonstration* dengan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat meningkatkan aktivitas dan pemahaman konsep siswa pada sub pokok bahasan cahaya?
2. Bagaimana tanggapan siswa terhadap pembelajaran fisika dengan metode *Teacher-Student Demonstration*?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengembangkan perangkat pembelajaran berupa RPP, LKS, dan Lembar Evaluasi dengan menggunakan metode *Teacher-Student Demonstration* pada sub pokok bahasan cahaya.
2. Mengetahui peningkatan aktivitas dan pemahaman konsep siswa pada sub pokok bahasan cahaya.
3. Mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran fisika dengan metode *Teacher-Student Demonstration*.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, dapat memberi pengalaman belajar yang lebih variatif sehingga diharapkan siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran fisika.
2. Bagi guru, dapat menambah wawasan tentang model atau pun metode pembelajaran yang tepat dalam rangka untuk memperbaiki dan memudahkan proses pembelajaran fisika.
3. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang permasalahan-permasalahan dalam proses pembelajaran fisika di sekolah.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan obesrvasi, serta analisis data yang telah diuraikan pada bab IV dapat disimpulkan bahwa :

1. Pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP, LKS, dan Lembar Evaluasi menggunakan metode *Teacher-Student Demonstration* dapat maningkatkan aktivitas dan pemahaman konsep siswa.
2. Analisis peningkatan aktivitas dan pemahaman konsep siswa adalah sebagai berikut :
 - a. Analisis peningkatan aktivitas siswa diperoleh melalui analisis lembar observasi aktivitas belajar siswa. Peningkatan aktivitas dapat terlihat dari nilai rata-rata aktivitas belajar siswa diakhir uji coba I sebesar 64,89%, uji coba II sebesar 71,62%, dan uji coba III sebesar 80,03%.
 - b. Analisis pemahaman konsep siswa diperoleh melalui hasil pretest dan posttest yang dilakukan setiap uji coba. Peningkatan pemahaman konsep ditandai dengan meningkatnya hasil belajar yang terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa diakhir uji coba I sebesar 6,64, uji coba II sebesar 7,03, dan uji coba III sebesar 7,72.
3. Hasil angket yang diberikan diakhir uji coba III, secara keseluruhan siswa menunjukkan tanggapan yang tinggi terhadap pembelajaran menggunakan metode *Teacher-Student Demonstration*. Hal ini dapat kita lihat pada

lampiran yang menunjukkan siswa yang memberikan tanggapan positif sebesar 81,74%.

B. SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Supaya mengarahkan (memotivasi) siswa mengajukan dugaan awal dengan cara mengajukan pertanyaan yang bersifat membimbing.
2. Dalam pembelajaran, menggunakan sejumlah contoh sesuai dalam kehidupan sehari-hari yang dikaitkan dengan materi ajar.
3. Jika akan diterapkan pembelajaran dengan metode *Teacher-Student Demonstration* perlu adanya sistem kontrol yang baik oleh guru pada saat siswa melakukan pengamatan dan diskusi sehingga siswa benar-benar memanfaatkan waktu dan memahami materi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. 1987. *Mengerjakan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan menggunakan "Discovery" dan "Inquiry"*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi.
- Arikunto, S. 1997. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- _____. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Bahri, S dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Giancoli, D. C. 2001. *Fisika Edisi Kelima*. Jakarta: Erlangga.
- Hamalik, O. 2001. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan System*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Harjanto. 1997. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Hasibuan & Moejiono. 2002. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Meiliawati, R. 2001. *Pengaruh Pelaksanaan Demonstrasi terhadap Pengetahuan Siswa SMU tentang Konsep Perubahan Materi dan Hukum Kekekalan Massa* (Jurnal Pendidikan MIPA Volume 1, Nomor 2)
- Memes, WJ. 2000. *Model Pembelajaran Fisika di SMP*. Jakarta: Dirjen PT Depdikbud.
- Mulyasa, E. 2005. *Menjadi Guru Profesional : Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT. Rosda Karya.
- Nasution, S. 1986. *Didaktik Azas-Azas Mengajar*. Bandung: Jemmars.
- Rasyid, H dan M. Asrori. 2006. *Pengembangan Strategi Pembelajaran Kolaboratif dalam Tim Mahasiswa Kalimantan Barat*. (Jurnal Cakrawala Pendidikan).
- Roestiyah, NK. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Rohani & Ahmadi. 1991. *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Rosyan, T. 1989. *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remadja Karya.

- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Perdana Media.
- Sardiman. 1988. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Soedjojo, P. 1992. *Azas-azas Ilmu Fisika Jilid 3 Optika*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Subiyanto. 1988. *Pendidikan IP.*, Jakarta: Depdikbud Dikti P2LPTK.
- Sudijono, A. 2006. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, N dan Ibrahim. 2007. *Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sumaji. 1998. *Pendidikan Sains yang Humanistik*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suparwoto. 2006. *Dasar-Dasar dan Proses Pembelajaran Fisika*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Supriyadi. 2006. *Kajian Manajemen dan Teknologi Pembelajaran IPA Fisika*. Yogyakarta: F MIPA UNY.
- Supriyono, K. H. 2003. *Strategi Pembelajaran Fisika*. Bandung : JICA.
- Tipler, P. A. 2001. *Fisika Untuk Sains dan Teknik*. Jakarta: Erlangga.
- Triana, D. 2008. *Penerapan Pendekatan Inquiry Dengan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Tinking Skill siswa*, Skripsi. Yogyakarta: F MIPA UNY.
- Wasis. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Jilid 2 untuk SMP dan MTs Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Winataputra, U. S. 2001. *Strategi Belajar Mengajar IPA*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- [http://www.phy.ilstu.edu/jpteo/issues/jpteo1\(3\)dec02.pdf](http://www.phy.ilstu.edu/jpteo/issues/jpteo1(3)dec02.pdf)