

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED*  
INSTRUCTION UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
KELAS X MAN SEMARANG 1 PADA MATA PELAJARAN FISIKA  
MATERI POKOK HUKUM NEWTON TENTANG GERAK  
TAHUN AJARAN 2009/2010**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi tugas dan melengkapi syarat  
Guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



*Oleh :*

**MUHAMMAD ARIF**  
NIM : 053611327

**TADRIS FISIKA  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG  
2010**



**KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS TARBIYAH**

*Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan Telp. 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185*

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Lamp. : 4 (empat) eksemplar

Semarang, 9 Juni 2010

Hal. : Naskah Skripsi

An. Muhammad Arif

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah

IAIN Walisongo Semarang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah saya meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini  
saya kirim naskah skripsi Saudara :

Nama : MUHAMMAD ARIF

NIM : 053611327

Judul : Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X MAN Semarang 1 pada Mata Pelajaran Fisika Materi Pokok Hukum Newton Tentang Gerak Tahun Ajaran 2009/2010.

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi Saudara tersebut dapat segera dimunaqosahkan.

Demikian harap menjadikan maklum.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing I

Wenty Dwi Yuniarti, S.Pd, M.Kom

NIP. 19770622 200604 2 005

Pembimbing II

H. Abdul Kholid, M.Ag

NIP. 19710915 199703 1 003



KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS TARBIYAH

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan Telp. 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185

PENGESAHAN

Skripsi saudara : MUHAMMAD ARIF

NIM : 053611327

Judul : Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction*  
untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X MAN  
Semarang 1 pada Mata Pelajaran Fisika Materi Pokok Hukum  
Newton tentang Gerak Tahun Ajaran 2009/2010

Telah dimunaqosahkan oleh dewan pengaji Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam  
Negeri Walisongo Semarang, dan dinyatakan lulus dengan predikat  
kumlaude/baik/cukup, pada tanggal : 28 ...juni... 2010.

Dan dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar sarjana strata 1 tahun  
akademik 2009/2010.

Ketua Sidang

Dra. Siti Mariam, M.Pd

NIP. 19650727 199203 2 002

Pengaji I

Atik Rahmawati, M.Si

NIP. 197505162 006042 002



Semarang, 7....juli..... 2010

Sekretaris Sidang

Nur Khasanah, M.Kes

NIP. 19751113 200501 2 001

Pengaji II

Dwi Mawanti, M.A

NIP. 197612072 005012 002

## MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾  
فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصِبْ ﴿٧﴾ وَإِلَى رَبِّكَ فَارْجِبْ ﴿٨﴾ (سورة الانشراح: ٥ - ٨)

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan{5} Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan {6} Maka apabila kamu telah selesai ( dari sesuatu urusan ), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain {7} Dan hanya kepada Tuhan-mulah hendaknya kamu berharap {8}(Surat Al-Insyirah: 5-8)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>. Abdullah Sukarno, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Bandung: CV. Penerbit Diponegoro) hlm. 476

## **PERSEMBAHAN**

Dengan segala kerendahan dan kebanggaan hati, kupersembahkan karya tulis yang sederhana ini untuk orang-orang yang telah memberi arti dalam hidupku,

1. Ayahanda dan ibunda tercinta ( Musri dan Saodah), ini adalah bagian dari perjuangan, cita-cita, irungan doa restumu. Karena jasa dan kasih sayangmu aku akhirnya dapat menyelesaikan kuliah. Pengorbananmu sungguh luar biasa.
2. Adikku Nur Hidayat, Tri Astutik dan Nailatul Muna doa dan motivasi darimu semoga mengantarkan aku menuju gerbang kesuksesan.
3. Wenty Dwi Y. M.Kom (pembimbing I) dan H. Abdul Kholid, M.Ag (pembimbing II) yang telah memberikan bimbingan kepada saya hingga selesainya skripsi ini.
4. Keluarga besarku di Semarang yang selalu membantu, mendoakan dan memberi semangat selama perjalanan hidupku.
5. Teman-temanku Fisika angkatan 05 senasib seperjuangan (Nasuka, Hadi, Warno, Bakir, Iza, Anis, Janah, Lely, Dhotul, Iin, dan teman-teman fisika yang lain).
6. Teman-teman jurusan lain, yang selalu memberikan semangat (Husni, Arif Fadholi, Anwar, Ahbab, Afid, Nety, Yuli, Yuhriah, Ajeng, Farah).

Pada akhirnya semua itu punya arti karenanya, kupersembahkan karya sederhana ini untuk segala ketulusan kalian semua.

Penulis

## **DEKLARASI**

Dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, penulis menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, tidak berisi materi yang pernah ditulis oleh orang lain atau diterbitkan. Demikian juga skripsi ini tidak berisi satupun pikiran-pikiran orang lain, kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan bahan rujukan.

Semarang, 28 Juni 2010  
Deklarator,

**Muhammad Arif**  
NIM. 053611327

## ABSTRAK

**Muhammad Arif (NIM : 053611327).** Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X MAN Semarang 1 pada Mata Pelajaran Fisika Materi Pokok Hukum Newton tentang Gerak Tahun Ajaran 2009/2010. Skripsi Semarang : Program Strata 1 Jurusan Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo, 2010.

Pembelajaran fisika pada umumnya masih didominasi guru yang menggunakan metode ceramah dan kurang melibatkan aktivitas siswa dalam melakukan kerja ilmiah, akibatnya hasil belajar siswa masih rendah dan kegiatan belajar siswa pun belum menyentuh aspek afektif dan aspek psikomotorik. Guru perlu mencari inovasi strategi belajar mengajar yang melibatkan siswa dalam pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang baik dan dapat mengembangkan keaktifan siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-2 MAN Semarang 1 pada mata pelajaran fisika materi pokok hukum Newton tentang gerak melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Tiap siklusnya meliputi 4 tahap yakni, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Faktor yang diteliti adalah hasil belajar siswa (kognitif, afektif, psikomotorik). Data hasil belajar kognitif diambil dari nilai tes setiap akhir siklus. Data hasil belajar afektif dan psikomotorik diperoleh dari lembar observasi.

Dari hasil penelitian, hasil belajar kognitif siswa sebelum tindakan masih dibawah rata-rata yaitu 55,75 dengan persentase ketuntasan 33,33%. Pada siklus I, nilai tes rerata 64,11 dengan persentase ketuntasan 52,77%. Pada siklus II, nilai tes rerata 72,56 dengan persentase ketuntasan 75%. Pada siklus III, nilai tes rerata 75,94 dengan persentase ketuntasan 88,88%. Hasil belajar afektif pada siklus I, diketahui nilai persentase ketuntasannya 53,75%. Pada siklus II, nilai persentase ketuntasannya 64,44%. Pada siklus III, nilai persentase ketuntasannya 75,50%. Hasil belajar psikomotorik pada siklus I, diketahui nilai persentase ketuntasannya 52,22%. Pada siklus II, nilai persentase ketuntasannya 58,89%. Pada siklus III, nilai persentase ketuntasannya 70,14%, sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan *Problem Based Instruction* pada materi pokok Hukum Newton tentang gerak dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MAN Semarang I tahun ajaran 2009/2010. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari kenaikan nilai rerata dan ketuntasan belajar dari satu siklus ke siklus berikutnya.

Diharapkan dengan penerapan *Problem Based Instruction* dalam pembelajaran fisika dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah melalui pelibatan dengan pengalaman nyata sehingga hasil belajar siswa bisa lebih optimal.

**Kata kunci:** *Problem Based Instruction*, Hasil Belajar

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah menganugerahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga menjadikan kita lebih bermakna dalam menjalani hidup ini. Terlebih lagi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa cahaya Illahi kepada umat manusia sehingga dapat mengambil manfaatnya dalam memenuhi tugasnya sebagai khalifah di muka bumi.

Ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dengan moral dan bantuan apapun yang sangat besar artinya bagi penulis. Ucapan terima kasih terutama penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. Ibnu Hadjar, M. Ed., Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang.
2. Drs. H. Abdul Wahid, M. Ag., Ketua Jurusan Tadris yang telah merestui pembahasan skripsi ini.
3. Wenty Dwi Yuniarti, S.Pd.,M.Kom., pembimbing I dan H. Abdul Kholid, M.Ag., selaku pembimbing II yang telah berkenan memberikan waktu, bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini
4. Andi Fadlan, M. Sc., sebagai dosen wali yang telah banyak berjasa kepada penulis untuk membimbing penulis selama masa studi.
5. Segenap Bapak dan Ibu Dosen beserta karyawan di lingkungan Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang yang telah membekali berbagai pengetahuan, sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Petugas perpustakaan, baik Fakultas, Institut IAIN Walisongo Semarang yang telah memberikan ijin dan layanan yang ramah.
7. Drs. Syaefudin, M. Pd., Kepala MAN Semarang I yang telah memberikan izin tempat penelitian dalam skripsi ini.

8. Bapak Suhardi, S.Pd dan Bapak Katibin, S.Pd., Guru Pembimbing penelitian.

Kepada mereka semua penulis tidak dapat memberikan apa-apa hanya untaian terima kasih dengan tulus serta irungan doa, semoga Allah membalas semua amal kebaikan mereka dan selalu melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah serta inayah-Nya dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang berkesempatan membacanya.

Pada akhirnya penulis menyadari dengan sepenuh hati bahwa penulisan skripsi ini belum mencapai kesempurnaan dalam arti yang sebenarnya. Namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya. Amin

Semarang, Juni 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL -----	i
HALAMAN PERSETUJUAN -----	ii
HALAMAN PENGESAHAN -----	iii
ABSTRAKS -----	iv
DEKLARASI -----	v
MOTTO -----	vi
PERSEMBAHAN -----	vii
KATA PENGANTAR -----	viii
DAFTAR ISI -----	x
DAFTAR LAMPIRAN -----	xiii
DAFTAR TABEL -----	xiv
DAFTAR GAMBAR -----	xv
BAB I : PENDAHULUAN -----	1
A. Latar Belakang Masalah -----	1
B. Identifikasi Masalah -----	5
C. Penegasan Istilah-----	5
1. Pembelajaran-----	5
2. Hasil Belajar -----	5
D. Pembatasan Masalah -----	6
E. Rumusan Masalah -----	6
F. Tujuan Penelitian -----	6
G. Manfaat Penelitian-----	6
1. Bagi Peserta Didik -----	6
2. Bagi Guru -----	7
3. Bagi Sekolah-----	7
BAB II : LANDASAN TEORI-----	8
A. Pembelajaran -----	8
1. Pengertian Pembelajaran-----	8
2. Teori-Teori Pembelajaran-----	10

3. Jenis-Jenis Pembelajaran-----	13
B. Hasil Belajar -----	15
1. Pengertian Hasil Belajar-----	15
2. Faktor-faktor Hasil Belajar -----	18
C. Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i> -----	21
1. Pengertian <i>Problem Based Instruction</i> -----	21
2. Ciri-ciri <i>Problem Based Instruction</i> -----	22
3. Tahap-tahap <i>Problem Based Instruction</i> -----	23
4. Pelaksanaan <i>Problem Based Instruction</i> -----	24
5. Kelebihan <i>Problem Based Instruction</i> -----	27
6. Kekurangan <i>Problem Based Instruction</i> -----	27
D. Kajian Teeori Hukum Newton tentang Gerak -----	28
1. Hukum I Newton -----	28
2. Hukum II Newton-----	30
3. Hukum III Newton -----	31
E. Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i> Pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak-----	33
F. Kajian Peneitian yang Relevan -----	34
G. Hipotesis Tindakan -----	36
<b>BAB III : METODE PENELITIAN -----</b>	<b>37</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian-----	37
B. Subjek Penelitian -----	37
C. Prosedur Penelitian -----	37
1. Rencana tindakan -----	38
2. Pelaksanaan tindakan -----	41
D. Metode Pengumpulan Data -----	47
1. Sumber data -----	47
2. Metode pengambilan data -----	47
3. Alat pengambilan data -----	48
E. Teknik Analisis Data -----	49
1. Data Hasil Evaluasi -----	49

2. Data Hasil Observasi -----	50
3. Aktivitas Belajar Siswa-----	51
F. Indikator Keberhasilan-----	53
<b>BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN -----</b>	<b>55</b>
A. Data Hasil Penelitian -----	55
1. Kondisi Awal Sebelum Tindakan-----	55
2. Hasil Tindakan Siklus I -----	56
3. Hasil Tindakan Siklus II -----	60
4. Hasil Tindakan Siklus III -----	64
B. Pembahasan Hasil Penelitian -----	68
1. Siklus I -----	68
2. Siklus II -----	72
3. Siklus III -----	74
4. Gambar grafik perbandingan perolehan nilai kognitif siklus I, II, dan III -----	77
5. Gambar grafik perbandingan perolehan nilai afektif siklus I, II, dan III -----	77
6. Gambar grafik perbandingan perolehan nilai psikomotorik siklus I, II, dan III -----	78
C. Analisis Capaian -----	78
<b>BAB V : KESIMPULAN, SARAN, DAN PENUTUP -----</b>	<b>80</b>
A. Kesimpulan -----	80
B. Saran -----	80
C. Penutup-----	81

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Daftar nama peserta didik
- Lampiran 2. Daftar nama kelompok peserta didik
- Lampiran 3. RPP, lembar kerja siswa untuk panduan guru siklus I, lembar kerja siswa siklus I, soal siklus I, kunci jawaban dan penskoran siklus I.
- Lampiran 4. RPP, lembar kerja siswa untuk panduan guru siklus II, lembar kerja siswa siklus II, soal siklus II, kunci jawaban dan penskoran siklus II.
- Lampiran 5. RPP, lembar kerja siswa untuk panduan guru siklus III, lembar kerja siswa siklus III, soal siklus III, kunci jawaban dan penskoran siklus III.
- Lampiran 6. Lembar observasi afektif
- Lampiran 7. Kriteria aspek penilaian afektif
- Lampiran 8. Lembar observasi psikomotorik
- Lampiran 9. Kriteria penilaian psikomotorik
- Lampiran 10. Analisis hasil data aspek kognitif peserta didik siklus I
- Lampiran 11. Analisis hasil data aspek kognitif peserta didik siklus II
- Lampiran 12. Analisis hasil data aspek kognitif peserta didik siklus III
- Lampiran 13. Rekapitulasi hasil data aspek kognitif siklus I, II, dan III
- Lampiran 14. Analisis lembar observasi aspek afektif peserta didik siklus I
- Lampiran 15. Analisis lembar observasi aspek afektif peserta didik siklus II
- Lampiran 16. Analisis lembar observasi aspek afektif peserta didik siklus III
- Lampiran 17. Rekapitulasi aspek afektif siklus I, II, dan III
- Lampiran 18. Analisis lembar observasi aspek psikomotorik peserta didik siklus I
- Lampiran 19. Analisis lembar observasi aspek psikomotorik peserta didik siklus II
- Lampiran 20. Analisis lembar observasi aspek psikomotorik peserta didik siklus III
- Lampiran 21. Rekapitulasi aspek psikomotorik siklus I, II, dan III
- Lampiran 22. Foto kegiatan pembelajaran

## **DAFTAR TABEL**

- Tabel 4.1 Hasil analisis nilai awal siswa
- Tabel 4.2 Hasil pengamatan aktivitas afektif dan psikomotorik siswa siklus I
- Tabel 4.3 Perolehan nilai aktivitas afektif dan psikomotorik siswa siklus I
- Tabel 4.4 Hasil belajar kognitif siklus I
- Tabel 4.5 Hasil pengamatan aktivitas afektif dan psikomotorik siswa siklus II
- Tabel 4.6 Perolehan nilai aktivitas afektif dan psikomotorik siswa siklus II
- Tabel 4.7 Hasil belajar kognitif siklus II
- Tabel 4.8 Hasil pengamatan aktivitas afektif dan psikomotorik siswa siklus III
- Tabel 4.9 Perolehan nilai aktivitas afektif dan psikomotorik siswa siklus III
- Tabel 4.10 Hasil belajar kognitif siklus III

## **DAFTAR GAMBAR**

- Gambar 2.1 Benda dengan massa  $m$  ditarik oleh gaya  $F$
- Gambar 3.1 Prosedur pelaksanaan PTK
- Gambar 3.2 Alur penelitian tindakan kelas
- Gambar 4.1 Perbandingan perolehan nilai kognitif siklus I, II, III.
- Gambar 4.2 Perbandingan perolehan nilai aktivitas afektif siklus I, II, III.
- Gambar 4.3 Perbandingan perolehan nilai aktivitas psikomotorik siklus I, II, III.  
Persentase pada aspek afektif dan psikomorik pra siklus, siklus I, II,  
dan III