

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DALAM MATA
PELAJARAN FISIKA MATERI POKOK CAHAYA PADA SISWA KELAS VIII^A
SEMESTER GENAP SMP SWASTA SWADAYA TARUS KUPANG TENGAH
TAHUN AJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

**Ditulis Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

OLEH

MARIANA SERAN

No. Registrasi: 161 070 04

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2011**

Naskah Skripsi Ini Telah Disetujui Dan Disahkan Untuk
Diusulkan Ke Dewan Penguji

(Drs. Frans Keraf, M.Pd)
Pembimbing I

(Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd)
Pembimbing II

Mengetahui
Program Studi Pendidikan Fisika

Ketua

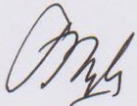
(Drs. Frans Keraf M.Pd)

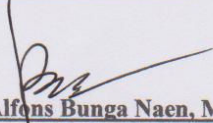
Menyetujui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan


(Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd)


DEWAN PENGUJI

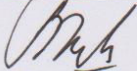
Calon Sarjana : Mariana Seran
Disahkan Pada Tanggal : September 2011

Ketua Penguji : 
(Drs. Frans Keraf, M.Pd)

Sekretaris Penguji : 
(Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd)

Penguji I : 
(Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd, Si)

Penguji II : 
(Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pd, Si)

Penguji III : 
(Drs. Frans Keraf, M.Pd)


Mengetahui:


Program Studi Pendidikan Fisika
Ketua

(Drs. Frans Keraf, M.Pd)



Menyetujui:

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNWIRA
Dekan

(Drs. Alfons Bunga Naen, M. Pd)



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

*“ Tangan-Mu telah menjadikan aku
Dan membentuk aku,
Berilah aku pengertian, supaya aku
Dapat belajar perintah-perintah-Mu” (Mzm. 119: 73)*

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada:

- 1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria*
- 2. Bapak Petrus Seran dan Mama Margaretha Luruk Tercinta*
- 3. Kakak Abe, Oman, Erik dan Adik Tini Tersayang*
- 4. Semua Keluargaku*
- 5. Kakak Ardy Terkasih*
- 6. Sahabat-sahabatku*
- 7. HIMAFIRA Tercinta*
- 8. Almamaterku tercinta UNWIRA*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dihaturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Baik karena atas berkat dan cinta-Nya telah membimbing dan menuntun sehingga skripsi dengan judul: “**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (*PROBLEM BASED INSTRUCTION*) DALAM MATA PELAJARAN FISIKA MATERI POKOK CAHAYA PADA SISWA KELAS VIII^A SEMESTER GENAP SMP SWASTA SWADAYA TARUS KUPANG TENGAH TAHUN AJARAN 2010/2011**” dapat diselesaikan dengan baik.

Disadari bahwa dalam penulisan skripsi ini ada begitu banyak bantuan dari berbagai pihak baik dengan memberikan dukungan moril maupun materi. Karena itu diucapkan limpah terima kasih kepada semua pihak yang dengan caranya masing-masing telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini, teristimewa kepada:

1. Bapak Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika sekaligus Pembimbing II yang telah membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Drs. Frans Keraf, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika, Penasehat Akademik, Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika sekaligus Pembimbing I yang telah membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen serta Pegawai TU Program Studi Pendidikan Fisika yang telah banyak membantu demi memperlancar kegiatan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

4. Ibu Salmah, selaku Kepala Sekolah SMP Swasta Swadaya Tarus Kupang Tengah yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian.
5. Ibu Paulina Ninda Gole, selaku Guru Mata Pelajaran IPA Fisika di SMP Swasta Swadaya Tarus Kupang Tengah yang telah memberikan waktu dan informasi penting selama kegiatan penelitian.
6. Siswa/i kelas VIII^A SMP Swasta Swadaya Tarus Kupang Tengah yang selalu memberikan dukungan.
7. Bapak dan Mama serta Kakak-kakak dan Adik tercinta yang selalu mendukung, memotivasi dan mendoakanku.
8. Semua anggota keluarga yang tak henti-hentinya memberikan dukungan.
9. Rekan-rekan HIMAFIRA umumnya dan angkatan 2007 khususnya yang dengan caranya selalu memberikan dukungan.
10. Kakak Ardy tersayang yang selalu memotivasi dan mendoakanku.
11. Sahabat-sahabat tercinta Avelina, Feby, Vely, Sahrir, Rio, Wiwi dan Densi yang selalu mendukung.

Akhirnya diharapkan semoga skripsi ini berguna bagi siapa saja yang membacanya.

Tuhan memberkati.

Kupang, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN DEWAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAKSI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Asumsi Penelitian dan Batasan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Teori-teori Yang Melandasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah	8
B. Model Pembelajaran Berbasis Masalah	12
C. Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pelaksanaan Pembelajaran.....	18
D. Hasil Belajar Siswa	21

E. Respon Siswa Dalam Kegiatan Pembelajaran	23
F. Mata Pelajaran Fisika.....	24
G. Hasil-hasil Penelitian Yang Relevan Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah	44
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis, Lokasi dan Waktu Penelitian	47
B. Subjek Penelitian	48
C. Desain Penelitian	48
D. Defenisi Operasional Karakteristik Yang Diamati	49
E. Instrumen Yang Digunakan	49
F. Teknik Pengumpulan Data	50
G. Prosedur Penelitian	50
H. Teknik Analisis Data	51
I. Matriks Metode Penelitian	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	56
B. Pembahasan	64
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	73
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah	17
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	47
Tabel 3.2 Kategori Penilaian Terhadap Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pelaksanaan Pembelajaran	51
Tabel 3.3 Matriks Metode Penelitian	55
Tabel 4.1 Penilaian Pengelolaan Pelaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah	57
Tabel 4.2 Reliabilitas Instrumen Pengelolaan Pelaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah	57
Tabel 4.3 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB) Produk dan Sensitivitas Butir Soal Produk.....	58
Tabel 4.4 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB) Proses	59
Tabel 4.5 Ketuntasan Hasil Belajar Produk	60
Tabel 4.6 Ketuntasan Hasil Belajar Proses	61
Tabel 4.7 Ketuntasan Belajar Siswa Untuk Aspek Psikomotorik	62
Tabel 4.8 Respon Siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran	63

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
Lampiran 01 Bahan Ajar Siswa	75
Lampiran 02 Silabus	90
Lampiran 03a Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 01	94
Lampiran 03b Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 02	99
Lampiran 03c Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 03	103
Lampiran 03d Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 04	107
Lampiran 04a Lembar Kerja Siswa (LKS) 01	111
Lampiran 04b Lembar Kerja Siswa (LKS) 02	113
Lampiran 04c Lembar Kerja Siswa (LKS) 03	116
Lampiran 04d Lembar Kerja Siswa (LKS) 04	119
Lampiran 04e Lembar Kerja Siswa (LKS) 05	121
Lampiran 04f Lembar Kerja Siswa (LKS) 06	123
Lampiran 04g Lembar Kerja Siswa (LKS) 07	126
Lampiran 05 Kisi-kisi THB Produk	128
Lampiran 06 Tes Hasil Belajar Produk	132
Lampiran 07 Kisi-kisi THB Proses	138
Lampiran 08 Tes Hasil Belajar Proses	141
Lampiran 09 Lembar Pengamatan Pengelolaan Pelaksanaan Pembelajaran	143
Lampiran 10a Lembar Penilaian Hasil Belajar Psikomotorik (RPP 01)	146
Lampiran 10b Lembar Penilaian Hasil Belajar Psikomotorik (RPP 02)	148

Lampiran 10c Lembar Penilaian Hasil Belajar Psikomotorik (RPP 03).....	150
Lampiran 10d Lembar Penilaian Hasil Belajar Psikomotorik (RPP 04)	152
Lampiran 11 Angket Respon Siswa.....	154
Lampiran 12a Penilaian Pengelolaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 01)	155
Lampiran 12b Penilaian Pengelolaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 02)	157
Lampiran 12c Penilaian Pengelolaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 03)	159
Lampiran 12d Penilaian Pengelolaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 04)	161
Lampiran 13a Matriks Ketuntasan Tes Hasil Belajar Produk	163
Lampiran 13b Matriks Ketuntasan Tes Hasil Belajar Proses	164
Lampiran 14 Surat-surat	165

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Spektrum Gelombang Elektromagnetik	26
Gambar 2.2a Bayang-bayang Inti (Umbra) dan Bayang-bayang Kabur (Penumbra)	27
Gambar 2.2b Bayang-bayang Inti (Umbra) dan Bayang-bayang Kabur (Penumbra) Pada Gerhana Matahari	27
Gambar 2.3 Hukum Pemantulan Cahaya	28
Gambar 2.4 Pemantulan Teratur Pada Bidang Datar/rata Yang Licin dan Halus	28
Gambar 2.5 Pemantulan Baur Pada Bidang Tidak Datar/rata	29
Gambar 2.6 Bayangan Yang Terbentuk Pada Cermin Datar	30
Gambar 2.7 Sinar-sinar Sejajar Sumbu Utama Dipantulkan Ke suatu Titik Yang Disebut Titik Fokus F Pada Cermin Cekung	31
Gambar 2.8 Pensil Yang Dilihat Tegak Di Atas Permukaan Air Tampak Membengkok Pada Bagian Pensil Yang Terbenam Dalam Air ...	36
Gambar 2.9 Sinar Datang Dari Udara Masuk Ke Air dan Dibiaskan	37
Gambar 2.10 Pembiasan Sinar-sinar Sejajar Pada Lensa Cembung	39
Gambar 2.11 Pembiasan Sinar-sinar Sejajar Pada Lensa Cekung	42
Gambar 2.12 Sifat Bayangan Yang Dibentuk Lensa Cekung.....	43

ABSTRAKSI

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (*PROBLEM BASED INSTRUCTION*) DALAM MATA PELAJARAN FISIKA MATERI POKOK CAHAYA PADA SISWA KELAS VIII^A SEMESTER GENAP SMP SWASTA SWADAYA TARUS KUPANG TENGAH TAHUN AJARAN 2010/2011

Oleh: Drs. Frans Keraf, M.Pd; Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd; Mariana Seran

Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Instruction*) merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa belajar berdasarkan permasalahan yang nyata dalam kehidupan sehari-hari dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan ketrampilan berpikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri serta mengembangkan pola berpikir kritis.

Yang melatarbelakangi penelitian ini adalah materi pokok Cahaya yang sangat dekat kaitannya dengan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Masalah umum dalam penelitian ini adalah Bagaimana Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Instruction*) dalam Mata Pelajaran Fisika Materi Pokok Cahaya pada Siswa Kelas VIII^A SMP Swasta Swadaya Tarus Kupang Tengah? Spesifikasi dari permasalahan tersebut adalah: 1) Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada materi pokok Cahaya? 2) Bagaimana ketuntasan indikator hasil belajar mata pelajaran fisika, materi pokok Cahaya pada siswa kelas VIII^A SMP Swasta Swadaya Tarus Kupang Tengah? 3) Bagaimana hasil belajar fisika siswa kelas VIII^A SMP Swasta Swadaya Tarus Kupang Tengah yang menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah? 4) Bagaimana respon siswa kelas VIII^A SMP Swasta Swadaya Tarus Kupang Tengah terhadap proses pembelajaran yang menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah?

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Instruction*) dalam Mata Pelajaran Fisika Materi Pokok Cahaya pada Siswa Kelas VIII^A SMP Swasta Swadaya Tarus Kupang Tengah. Secara khusus, tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok Cahaya. 2) Mendeskripsikan ketuntasan indikator hasil belajar mata pelajaran fisika, materi pokok Cahaya pada siswa kelas VIII^A SMP Swasta Swadaya Tarus Kupang Tengah. 3) Mengetahui hasil belajar fisika siswa kelas VIII^A SMP Swasta Swadaya Tarus Kupang Tengah yang menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. 4) Mengetahui respon siswa kelas VIII^A SMP Swasta Swadaya Tarus Kupang Tengah terhadap proses pembelajaran yang menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa/i kelas VIII^A semester genap SMP Swasta Swadaya Tarus Kupang Tengah yang berjumlah 30 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah: Lembar Pengamatan Pengelolaan Pelaksanaan Pembelajaran, Kisi-kisi THB, Lembar Penilaian Hasil Belajar Psikomotorik dan Angket Respon Siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan menghitung skor rata-rata, skor proporsi dan persentase.

Dari hasil analisis deskriptif, hasil penelitian ini secara umum dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Instruction*) dapat menciptakan suatu proses pembelajaran yang berkualitas terhadap kelangsungan proses pembelajaran fisika materi pokok Cahaya pada siswa kelas VIII^A SMP Swasta Swadaya Tarus Kupang Tengah tahun ajaran 2010/2011. Secara terperinci, kesimpulan dari penelitian ini adalah 1) Guru mampu mengelola dengan baik pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Instruction*). 2) Indikator hasil belajar yang disiapkan dalam kegiatan pembelajaran rata-rata tuntas dengan proporsi ketuntasan untuk indikator hasil belajar produk 0,80 dan indikator hasil belajar proses adalah 0,76. 3) Pencapaian hasil belajar fisika materi pokok Cahaya pada siswa kelas VIII^A SMP Swasta Swadaya Tarus Kupang Tengah adalah tuntas. Tingkat pencapaian rata-rata untuk tes hasil belajar produk 0,80 dan tes hasil belajar proses adalah 0,76. Selain itu, siswa juga tuntas dalam belajar dinilai dari aspek psikomotor yang hasilnya 0,79. 4) Respon siswa kelas VIII^A SMP Swasta Swadaya Tarus Kupang Tengah terhadap proses pembelajaran Fisika materi pokok Cahaya yang menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Instruction*) secara keseluruhan adalah baik atau positif dan memiliki minat yang tinggi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.