



**KEEFEKTIFAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
BERBASIS PORTOFOLIO PADA PENCAPAIAN ASPEK  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA  
PESERTA DIDIK KELAS X SEMESTER II SMA NEGERI 6  
SEMARANG PADA MATERI POKOK TRIGONOMETRI  
TAHUN PELAJARAN 2006/2007**

**SKRIPSI**

**Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Studi Strata 1  
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh**

**Desi Purwandari**

**4101403598**

**Pendidikan Matematika**

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

**2007**

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Keefektifan Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Portofolio Pada Pencapaian Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas X Semester II SMA Negeri 6 Semarang Pada Materi Pokok Trigonometri Tahun Pelajaran 2006 / 2007.”

Telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, pada:

Hari : Senin

Tanggal : 27 Agustus 2007

Panitia Ujian

Ketua

Sekretaris

**Drs. Kasmadi Imam S, M.S**

NIP. 130781011

Pembimbing Utama

**Drs. Supriyono, M.Si**

NIP. 130815345

Ketua Penguji

**Drs. Suhito, M. Pd.**

NIP. 130604210

Pembimbing Pendamping

**Drs. Kartono, M.Si**

NIP. 130815346

Anggota Penguji

**Drs. Darmo**

NIP. 130515753

**Drs. Suhito, M. Pd.**

NIP. 130604210

Anggota Penguji

**Drs. Darmo**

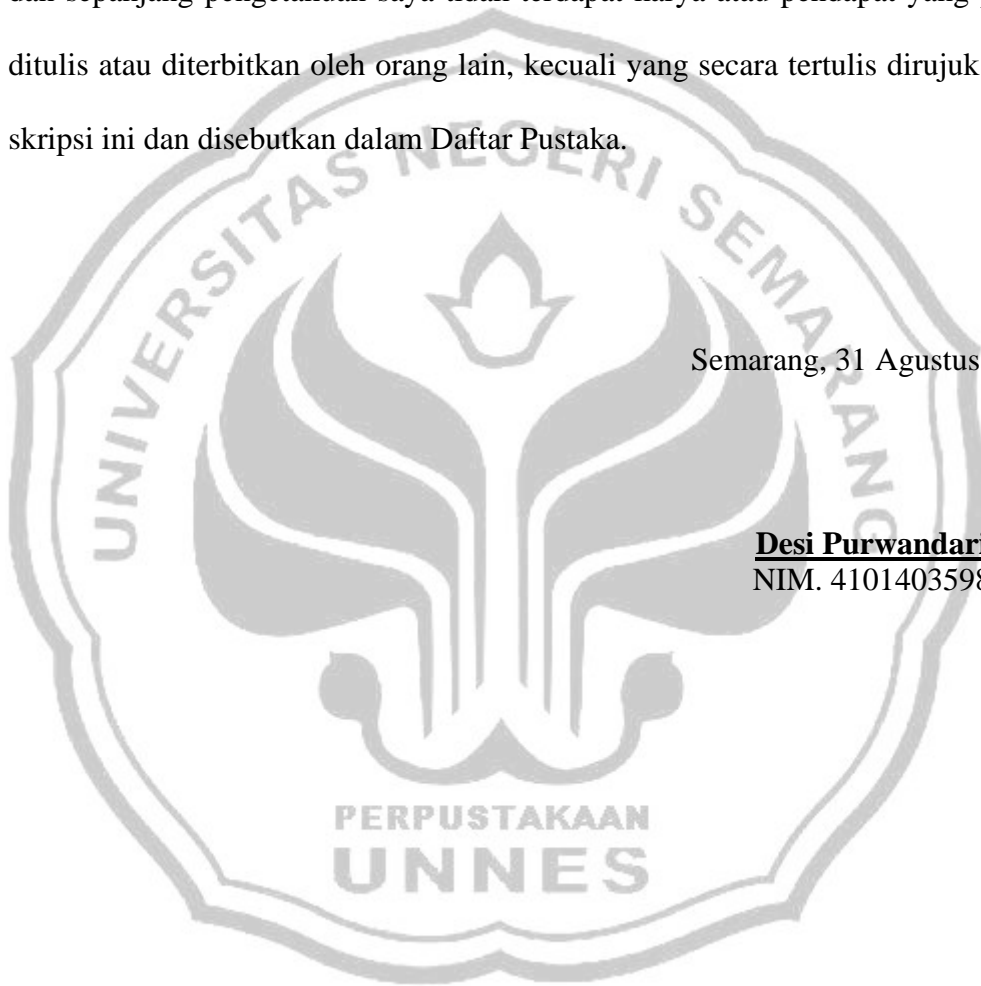
NIP. 130515753

## PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan bahwa isi skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dalam skripsi ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Semarang, 31 Agustus 2007

**Desi Purwandari**  
NIM. 4101403598



## ABSTRAK

Desi Purwandari, 4101403598: *Keefektifan Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Portofolio Pada Pencapaian Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas X Semester II SMA Negeri 6 Semarang Pada Materi Pokok Trigonometri Tahun Pelajaran 2006 / 2007*. UNNES

Salah satu indikator mutu pendidikan baik adalah ketika peserta didik telah mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas peserta didik dengan model pembelajaran konvensional kurang memberdayakan peserta didik sebagai penerima pengetahuan untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran serta kurang melatih kemampuan peserta didik dalam mengembangkan ide-idenya terutama dalam memecahkan masalah matematika. Sehingga diperlukan suatu alternatif pembelajaran, diantaranya dengan menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Portofolio. Dari uraian di atas kemudian muncul permasalahan Lebih efektif manakah antara penerapan model pembelajaran berbasis portofolio dan model pembelajaran konvensional Pada Pencapaian Aspek kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas X Semester II SMA Negeri 6 Semarang Pada Materi Pokok Trigonometri Tahun Pelajaran 2006/2007? Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran berbasis portofolio lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional pada pencapaian aspek kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas X Semester II SMA Negeri 6 Semarang Pada Materi Pokok Trigonometri Tahun Pelajaran 2006/2007.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 6 Semarang tahun pelajaran 2006/2007. sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *cluster random sampling*, yaitu kelas X.5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.4 sebagai kelas kontrol.

Data awal penelitian ini adalah nilai ulangan pada materi logika matematika Dari data tersebut dapat diketahui bahwa sampel berada pada titik awal yang sama. Setelah kelompok eksperimen diberikan pembelajaran portofolio dan kelompok kontrol diberi pembelajaran konvensional, maka kedua kelompok diberikan tes kemampuan pemecahan masalah pada materi pokok trigonometri. Diperoleh rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah untuk kelas eksperimen adalah 50,545 dan untuk kelas kontrol adalah 46,227. berdasarkan uji perbedaan rata-rata dengan uji pihak kanan diperoleh bahwa  $t_{hitung} = 1.696$  dan  $t_{tabel} = t_{(0,95)(86)} = 1.66$ . Jelas  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelompok eksperimen lebih baik daripada kelompok kontrol.

Mengacu pada hasil penelitian tersebut dapat diajukan beberapa saran yaitu, untuk menerapkan model pembelajaran berbasis portofolio diperlukan waktu yang lebih lama jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini dilakukan untuk menghindari kesalahan peserta didik dalam memahami konsep.

## PRAKATA

*Assalamu'alaikum. Wr. Wb.*

Syukur Alhamdulillah Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Skripsi dengan judul “*Keefektifan Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Portofolio Pada Pencapaian Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas X Semester II SMA Negeri 6 Semarang Pada Materi Pokok Trigonometri Tahun Pelajaran 2006 / 2007*” dapat terselesaikan dengan baik. Penulisan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi Strata I guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.

Pada kesempatan kali ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada.

1. Prof. Dr. H. Sudijono Sastroatmojo, M.Si. , Rektor Universitas Negeri Semarang
2. Drs. Kasmadi Imam S., M.S. , Dekan FMIPA, UNNES yang telah memberikan ijin penelitian
3. Drs. Supriyono, M.Si., Ketua Jurusan Matematika, FMIPA, UNNES yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan Skripsi ini
4. Drs. Suhito, M.Pd., Dosen pembimbing utama yang telah membimbing dan memberi pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi
5. Drs. Darmo, Dosen pembimbing pendamping yang telah membimbing dan memberi pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi
6. Tim Penguji Skripsi Jurusan Matematika, FMIPA, UNNES
7. Drs. H. Bambang Nianto Mulyo, M.Ed., Kepala SMA Negeri 6 Semarang yang telah berkenan memberikan ijin dan bantuan dalam penelitian
8. M. Abdul Basir, S.Pd., Guru Matematika SMA Negeri 6 Semarang yang telah berkenan memberikan bantuan, informasi, motivasi, dan kesempatan waktu untuk penelitian
9. Peserta didik kelas X SMA Negeri 6 Semarang atas partisipasinya dalam penelitian

10. serta semua pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan satu per satu, baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan bantuan dan dukungan demi terselesaikannya Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

*Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.*

Semarang, Agustus 2007

Penulis



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### ➤ MOTTO:

1. “..... Katakanlah: “Apakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?”, Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran”. (Q.S. Az Zumar (39): 9)
2. Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (urusan dunia), bersungguh-sungguhlah (dalam beribadah), dan hanya kepada Tuhan-mulah kamu berharap (Q.S Al-Insyirah:6-8).
3. Jangan bicarakan tujuan hidup ini. Nikmati keajaibannya yang menawan. Kucintai pengembaraan jauh yang berkali-kali, karena setiap keberangkatan adalah tantangan bagiku (Mohammad Iqbal)

### ➤ PERSEMBAHAN:

Karya kecil ini saya peruntukkan kepada:

1. Ibu yang selalu menyayangiku dan mendoakanku.
2. Kakak-kakak dan adikku atas dukungan dan doanya.
3. Ibu Dra. Kumastuti sekeluarga yang telah memberikan jalan  
Hingga terselesaikannya pendidikanku di UNNES.
4. Sahabat-sahabat dekatku, Nyax, Tri Mo, Jack, Kunyik, Jumprit, Mieda, Adi, Pank & Om'e yang selalu membantuku setiap aku menemui kesulitan.
5. Teman-teman seperjuangan P Mat Paralel B '03.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
PRAKATA .....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi i
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Permasalahan .....	7
C. Penegasan Istilah.....	7
D. Tujuan Penelitian .....	10
E. Manfaat Penelitian .....	10
F. Sistematika Penulisan Skripsi .....	11
<b>BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>13</b>
A. Landasan Teori.....	13
a. Pengertian Belajar .....	13
b. Pengertian Pembelajaran.....	15
c. Kemampuan Pemecahan Masalah .....	16
d. Model Pembelajaran .....	23
e. Model Pembelajaran Konvensional .....	23
f. Model Pembelajaran Berbasis Portofolio .....	24
B. Kerangka Berpikir.....	34
C. Hipotesis Penelitian.....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
A. Metode Penentuan Objek .....	36
B. Variabel Penelitian .....	36



C. Rancangan Penelitian.....	37
D. Metode Pengumpulan Data.....	39
E. Metode Penyusunan Perangkat Tes .....	40
F. Metode Analisis Perangkat Tes.....	40
G. Metode Analisis Data.....	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	54
A. Hasil Penelitian .....	54
B. Pembahasan.....	60
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	67
A. Simpulan .....	67
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA .....	70
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	71



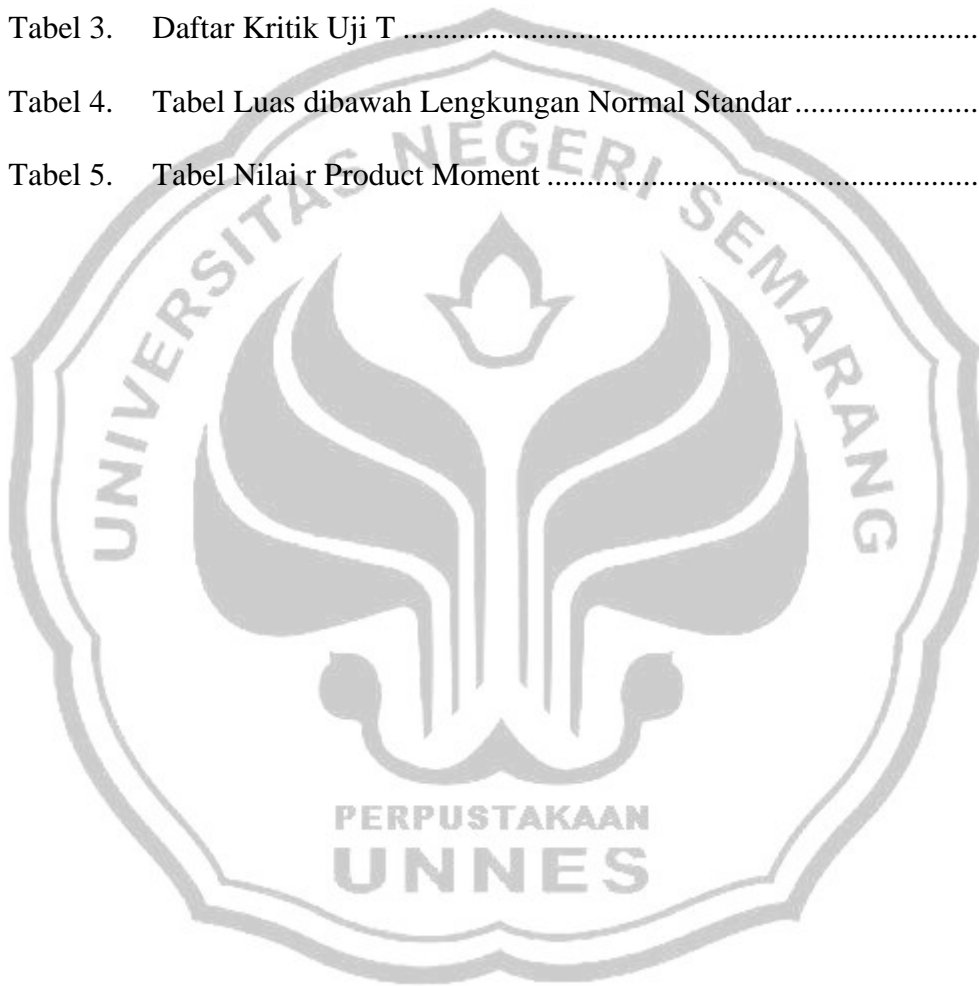
## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Daftar Nama Peserta Tes Uji Coba .....	71
Lampiran 2. Daftar Nama Peserta Didik Kelompok Kontrol dan Eksperimen.....	72
Lampiran 3. Kisi-kisi Soal Tes Uji Coba .....	73
Lampiran 4. Soal Tes Uji Coba .....	74
Lampiran 5. Penyelesaian Soal Tes Uji Coba .....	75
Lampiran 6. Hasil Analisis Uji Coba Soal .....	78
Lampiran 7. Perhitungan Reliabilitas Tes .....	79
Lampiran 8. Perhitungan Tingkat Kesukaran.....	80
Lampiran 9. Perhitungan Daya Pembeda Tes.....	81
Lampiran 10. Perhitungan Validitas Tes .....	82
Lampiran 11. RPP Konvensional Pertemuan 1 .....	83
Lampiran 12. RPP Konvensional Pertemuan 2 .....	86
Lampiran 13. RPP Konvensional Pertemuan 3 .....	88
Lampiran 14. RPP Portofolio Pertemuan 1 .....	90
Lampiran 15. RPP Portofolio Pertemuan 2 .....	93
Lampiran 16. RPP Portofolio Pertemuan 3 .....	96
Lampiran 17. LKS Pertemuan 1 .....	99
Lampiran 18. LKS Pertemuan 2 .....	104
Lampiran 19. Soal Tes Penelitian.....	109
Lampiran 20. Penyelesaian Soal Tes Penelitian.....	110

Lampiran 21. Lembar Observasi Pengelolaan Pembelajaran Oleh Guru .....	113
Lampiran 22. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik .....	114
Lampiran 23. Daftar Nama dan Nilai Akhir Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Kontrol.....	115
Lampiran 24. Daftar Nama dan Nilai Akhir Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Eksperimen.....	116
Lampiran 25. Uji Normalitas Data Awal Kelompok Kontrol .....	117
Lampiran 26. Uji Normalitas Data Awal Kelompok Eksperimen.....	118
Lampiran 27. Uji Homogenitas Data Awal .....	119
Lampiran 28. Uji Normalitas Data Akhir Kelompok Kontrol.....	120
Lampiran 29. Uji Normalitas Data Akhir Kelompok Eksperimen.....	121
Lampiran 30. Uji Homogenitas Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	122
Lampiran 31. Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Hasil Tes antara Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen.....	123
Lampiran 32. Surat-Surat Ijin Penelitian	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tabel Nilai Chi_Kuadrat .....	124
Tabel 2. Tabel Kritik Uji F.....	125
Tabel 3. Daftar Kritik Uji T .....	126
Tabel 4. Tabel Luas dibawah Lengkungan Normal Standar.....	127
Tabel 5. Tabel Nilai r Product Moment .....	128



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah proses pengembangan daya nalar, keterampilan, dan moralitas kehidupan pada potensi yang dimiliki oleh setiap manusia. Suatu pendidikan dikatakan bermutu apabila proses pendidikan berlangsung secara efektif, manusia memperoleh pengalaman yang bermakna bagi dirinya dan produk pendidikan merupakan individu-individu yang bermanfaat bagi masyarakat dan pembangunan bangsa.

Dunia pendidikan saat ini memusatkan mutu pendidikan pada peningkatan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang didalamnya terdapat guru dan peserta didik yang memiliki perbedaan kemampuan, keterampilan, filsafat hidup, dan lain sebagainya. Adanya perbedaan tersebut menjadikan pembelajaran sebagai proses pendidikan memerlukan siasat, pendekatan, metode, dan teknik yang bermacam-macam sehingga peserta didik dapat menguasai materi dengan baik dan mendalam. Penguasaan peserta didik Pada Pencapaian Aspek suatu materi dapat dilihat dari kecakapan yang dimiliki peserta didik yang salah satunya adalah kemampuan dalam memecahkan masalah.

Matematika merupakan pelajaran yang membutuhkan pemahaman yang serius oleh peserta didik, apalagi jika dikaitkan dengan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah yang ada dalam pelajaran

tersebut. Sebagian besar peserta didik belum mampu menghubungkan materi yang dipelajari dengan pengetahuan yang digunakan atau dimanfaatkan. Hal ini disebabkan karena penggunaan sistem pembelajaran yang kurang tepat yaitu peserta didik hanya diberi pengetahuan secara lisan (ceramah), sedangkan peserta didik membutuhkan konsep-konsep yang berhubungan dengan lingkungan sekitarnya. Karena belajar matematika yang diberikan tidak hanya transfer pengetahuan tetapi sesuatu yang harus dipahami oleh peserta didik yang akan diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Belajar matematika akan lebih bermakna jika peserta didik mengalami sendiri apa yang dipelajari daripada hanya mengetahui secara lisan saja.

Suatu bentuk penerapan keterampilan proses dalam pembelajaran adalah pemecahan masalah. Masalah merupakan bagian penting dalam kehidupan, karena setiap individu pasti memiliki masalah. Keterampilan memecahkan masalah dapat dimiliki oleh peserta didik bila guru mengajarkan bagaimana cara memecahkan masalah yang efektif.

Pemecahan masalah merupakan proses mental dan intelektual dalam menentukan suatu masalah dan memecahkan berdasarkan data dan informasi yang akurat, sehingga dapat diambil kesimpulan yang tepat dan cermat. Proses pemecahan masalah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berperan aktif dalam mempelajari, mencari, dan menemukan sendiri informasi/data untuk diolah menjadi konsep, prinsip, teori atau kesimpulan. Mengingat adanya kesulitan peserta didik dalam

memecahkan suatu masalah, maka diupayakan suatu model pembelajaran yang tepat.

Pada tahun 2004, pemerintah mengeluarkan kurikulum baru yaitu Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang harapannya pendidikan di Indonesia mampu melahirkan anak-anak bangsa yang handal, terampil dan siap beradaptasi pada perkembangan yang ada. Kurikulum ini dirancang dengan mempertimbangkan beberapa hal antara lain, tujuan pendidikan nasional, struktur keilmuan, psikologi perkembangan anak dan tuntutan kebutuhan masyarakat. Menurut tujuan pendidikan nasional, sebagaimana yang tercantum dalam UU No 20 tahun 2003 Bab II pasal 3 bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradapan bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia , sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab. Cakap dan berilmu merupakan aspek kognitif, berakhlak mulia, sehat, beriman dan bertakwa merupakan aspek afektif, sementara itu kreatif dan mandiri merupakan aspek psikomotorik. Berdasar tujuan pendidikan nasional diatas kurikulum baru, sistem pembelajaran dan penilaian (*assessment*) pada semua jenjang pendidikan harus mencerminkan ketiga aspek ranah perkembangan anak tersebut.

Implikasi penerapan KBK pada peserta didik yang paling nampak adalah pada sistem pembelajaran dan penilaiannya. Setiap model pembelajaran dan penilaian harus mengedepankan ketiga ranah aspek perkembangan anak tersebut. Model pembelajaran dan penilaian yang cocok dan pas adalah model pembelajaran berbasis portofolio.

Model pembelajaran berbasis portofolio merupakan suatu bentuk perubahan pola pikir peserta didik, yaitu suatu inovasi pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik untuk memahami teori secara mendalam melalui proses belajar praktik-empirik. Model pembelajaran ini dapat menjadi program pendidikan yang mendorong kompetensi, tanggung jawab, dan partisipasi peserta didik, belajar menilai dan mempengaruhi kebijakan umum (*public policy*), memberanikan diri untuk berperan serta dalam kegiatan antarpeserta didik, antarsekolah, dan antaranggota masyarakat.

Portofolio sebenarnya dapat diartikan sebagai suatu wujud benda fisik, sebagai suatu proses sosial paedagogis, maupun adjective. Sebagai suatu wujud benda fisik portofolio adalah bundel yaitu kumpulan atau dokumentasi hasil pekerjaan peserta didik yang disimpan dalam suatu bundel. Misalnya hasil tes awal (*pre-test*), tugas-tugas, catatan anekdot, piagam penghargaan, keterangan melaksanakan tugas terstruktur, hasil tes akhir (*post-test*), dan sebagainya. Sebagai suatu proses sosial paedagogis, portofolio adalah *collection of learning experience* yang terdapat dalam pikiran peserta didik baik berwujud pengetahuan, keterampilan, maupun



nilai dan sikap. Adapun sebagai wujud adjective portofolio seringkali disandingkan dengan konsep lain, misalnya dengan konsep pembelajaran dan penilaian. Jika disandingkan dengan konsep pembelajaran maka dikenal istilah pembelajaran berbasis portofolio (*portfolio based learning*), sedangkan jika disandingkan dengan konsep penilaian maka dikenal dengan istilah penilaian berbasis portofolio (*portfolio based assessment*).

Menurut Johnson (dalam Siti Maesuri P, 2003 : 12) mendefinisikan ” *a portfolio is a organized collection of avidence accunulated over time on a student’s or groups academic progress, achievment, skill and attitudes* ”. Jadi portofolio merupakan koleksi dari bukti-bukti kemajuan peserta didik atau kelompok peserta didik, bukti prestasi, ketrampilan dan sikap peserta didik. Dengan kata lain portofolio merupakan suatu kumpulan pekerjaan peserta didik dengan maksud tertentu dan terpadu yang diseleksi menurut panduan-panduan yang ditentukan. Portofolio biasanya merupakan karya terpilih dari seseorang. Tetapi dapat juga berupa karya terpilih dari satu kelas secara keseluruhan yang bekerja secara kooperatif membuat kebijakan untuk memecahkan masalah. Oleh karena itu, portofolio bukan merupakan kumpulan bahan-bahan asal comot dari sana-sini, tidak ada relevansinya satu sama lain, ataupun bahan yang tidak memperlihatkan signifikansi sama sekali. Yang demikian bukanlah portofolio, tetapi hanya kumpulan bahan-bahan lepas yang tidak tampak validitasnya. Dengan demikian portofolio bukan keranjang sampah (*garbage collector*).

Pada kenyataannya, proses pembelajaran di sekolah yang terjadi saat ini adalah memorisasi bahan-bahan pelajaran dan mengesampingkan apakah hal tersebut bermakna bagi peserta didik atau sebaliknya. Demikian pula keadaan yang ada di SMA Negeri 6 Semarang, peneliti menemukan suatu bentuk model pembelajaran yang kurang memberdayakan peserta didik sebagai penerima pengetahuan untuk lebih efektif dan berperan serta dalam pembelajaran.

Peneliti mengambil materi pokok trigonometri karena Peneliti melihat bahwa peserta didik mengalami banyak kesulitan pada materi ini. Kenyataan ini dapat dilihat dari hasil belajar pada Materi Pokok ini pada tahun-tahun sebelumnya, yaitu masih banyak peserta didik yang belum mencapai batas tuntas yang telah ditentukan. Kesulitan yang dialami dikarenakan kurangnya pemahaman dan kekurangtertarikan peserta didik pada pelajaran matematika. Salah satu faktor kekurangtertarikan peserta didik adalah suasana kelas yang pasif serta sebagian peserta didik terlanjur menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit sehingga kecenderungan kelas menjadi tegang, karena itulah diperlukan guru yang aktif dan kreatif dalam kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik dapat menguasai materi dan mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini mengangkat judul sebagai berikut: **“KEEFEKTIFAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PORTOFOLIO PADA PENCAPAIAN ASPEK KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

**MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS X SEMESTER II SMA  
NEGERI 6 SEMARANG PADA MATERI POKOK  
TRIGONOMETRI TAHUN PELAJARAN 2006 / 2007”.**

**B. Permasalahan**

Berdasarkan uraian dan pokok-pokok pemikiran tersebut diatas, maka permasalahan yang akan diungkap dalam penelitian ini adalah:

”Lebih efektif manakah antara penerapan model pembelajaran berbasis portofolio dan model pembelajaran konvensional Pada Pencapaian Aspek kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas X Semester II SMA Negeri 6 Semarang Pada Materi Pokok Trigonometri Tahun Pelajaran 2006/2007?”

**C. Penegasan Istilah**

Agar terdapat kesamaan pengertian tentang istilah-istilah yang berkaitan dengan penulisan skripsi ini, maka perlu adanya penegasan istilah sebagai berikut:

**1. Keefektifan**

Keefektifan berasal dari kata dasar efektif. Efektif berarti baik hasilnya, dapat membawa hasil, dan berhasil guna (Tim Penyusun KBBI, 1997:219). Sedangkan keefektifan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keberhasilan dalam penggunaan model pembelajaran berbasis portofolio. Dikatakan efektif jika Hasil Tes

yang dilakukan sudah memenuhi KKM(Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan oleh sekolah, serta kemampuan pemecahan masalah peserta didik lebih tinggi jika guru menerapkan model pembelajaran berbasis portofolio dibandingkan model pembelajaran konvensional.

## 2. Model Pembelajaran

Kata model pembelajaran terdiri dari dua kata yaitu model dan pembelajaran. Model diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai perubahan dalam kemampuan, sikap/perilaku peserta didik yang relatif permanen sebagai akibat dari pengalaman/pelatihan.

Model pembelajaran didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran

## 3. Model Pembelajaran Berbasis Portofolio

Portofolio diartikan sebagai suatu kumpulan pekerjaan peserta didik dengan maksud tertentu dan terpadu yang diseleksi menurut panduan-panduan yang ditentukan. Model pembelajaran berbasis portofolio adalah suatu model pembelajaran yang berisikan kumpulan karya/dokumen peserta didik yang tersusun secara sistematis dan

terorganisasi yang diambil selama proses pembelajaran dan dirancang untuk membantu peserta didik memahami teori secara mendalam.

#### 4. Model Pembelajaran konvensional

Menurut KBBI, konvensional adalah menurut apa yang sudah menjadi kebiasaan. Jadi model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran tradisional yang biasa dilakukan oleh guru. Pada pelajaran eksak seperti matematika, kebanyakan menggunakan metode ekspositori. Metode ekspositori adalah cara penyampaian pelajaran dari seorang guru kepada peserta didik di dalam kelas dengan cara berbicara di awal pelajaran, menerangkan materi dan contoh soal disertai tanya jawab (Amin Suyitno, 2004: 4).

#### 5. Kemampuan Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah adalah proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal. Sedangkan kemampuan pemecahan masalah adalah suatu kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam proses pemecahan masalah.

#### 6. Trigonometri

Dalam kamus matematika, kata ini berasal dari Yunani yang berarti ukuran segitiga. Trigonometri yang salah satu pokok bahasan dalam matematika yang diajarkan pada siswa SMA kelas X semester II. Dalam penelitian ini, peneliti hanya membahas rumus-rumus segitiga yang meliputi aturan sinus, aturan kosinus, dan luas segitiga.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian di atas, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran berbasis portofolio lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional Pada Pencapaian Aspek kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas X Semester II SMA Negeri 6 Semarang Pada Materi Pokok Trigonometri Tahun Pelajaran 2006/2007.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat antara lain:

1. Manfaat Bagi Peserta didik
  - a) Menumbuhkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, kemampuan bekerja sama dan berkomunikasi;
  - b) Mengetahui kemampuan dirinya sendiri karena nilai yang diberikan oleh guru;
  - c) Membangkitkan motivasi belajar dan kepercayaan diri;
  - d) Menumbuhkan sikap bertanggungjawab yaitu dengan cara mengatur belajar mereka sendiri.
2. Manfaat Bagi Guru
  - a) Mendapat pengalaman langsung dalam pelaksanaan pembelajaran khususnya pada pemecahan masalah sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan profesionalisme guru;

- b) Mendokumentasikan kemajuan peserta didik selama kurun waktu tertentu;
- c) Mengetahui bagian-bagian pengajaran yang perlu diperbaiki.

### 3. Manfaat Bagi Peneliti

Manfaat yang diperoleh peneliti yaitu mendapatkan pengalaman langsung dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis portofolio khususnya pada kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah.

## **F. Sistematika Penulisan Skripsi**

1. Bagian Awal terdiri atas: Halaman Judul, Lembar Pengesahan, Pernyataan, Motto dan Persembahan, Abstrak, Kata Pengantar, Daftar Isi, dan Daftar Lampiran.
2. Bagian Pokok terdiri dari beberapa bagian yaitu:
  - BAB I PENDAHULUAN, berisi tentang Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Penegasan Istilah, Sistematika Penulisan Skripsi.
  - BAB II LANDASAN TEORI, berisi tentang Landasan Teori, Kerangka Berpikir, Hipotesis Penelitian.
  - BAB III METODE PENELITIAN, berisi tentang Populasi dan Sampel, Variabel Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Instrumen, Teknik Analisis Data.

BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN, berisi tentang

Data Hasil Penelitian dan Pembahasan.

BAB V PENUTUP, berisi tentang Kesimpulan dan Saran.

3. Bagian Akhir terdiri atas: Daftar Pustaka dan Lampiran.





## BAB II

### LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

#### A. Landasan Teori

##### a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses internal yang kompleks. Hal ini karena melibatkan seluruh aspek mental, yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dari segi guru, proses belajar tersebut dapat diamati secara langsung, artinya proses internal peserta didik dapat diamati dan dipahami oleh guru. Proses belajar tersebut terlihat melalui perilaku peserta didik ketika mempelajari bahan ajar. Perilaku tersebut merupakan respon peserta didik terhadap tindakan belajar dan mengajar dari guru.

Selain pengertian tersebut, ada beberapa definisi belajar menurut para ahli, antara lain :

1. *Morris L. Bigge*, mengemukakan: “Belajar adalah perubahan yang menetap dalam kehidupan seseorang yang tidak diwariskan secara genetis”;
2. *Ahmad Mudzakir*, dkk, mengemukakan :” Belajar adalah suatu usaha atau perbuatan yang dilakukan secara sungguh- sungguh dan sistematis serta mendayagunakan semua potensi yang dimiliki baik fisik, mental maupun dana, panca indera, otak dan anggota



































































































































































































































