

**KONTRIBUSI PRESTASI BELAJAR FISIKA,
ANALISA BESARAN PROSES, DAN PRAKTEK KEJURUAN
TERHADAP PENGUASAAN KOMPETENSI KEJURUAN**

(Studi Evaluasi di SMKN 1 Cimahi)

TESIS

**Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan Teknologi dan Kejuruan**



**Oleh
M U H A J I R
NIM 0603220**

**PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG**

2007



DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH PEMBIMBING :

Pembimbing I



Prof. DR. H. Wahyudin, MPd.

Pembimbing II



Dr. Tedjo Narsoyo Reksoatmodjo, ST, MPd.

Mengetahui
Ketua Program Studi



Prof. DR. Sumarto, ST, MSIE.



Tiada kebenaran yang mutlak di dunia ini kecuali Firman Allah SWT yaitu Alquran.

*Beramal Ilmiah, Berilmu Amaliah
Ilmu Amal Shaleh*



LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis dengan judul “Kontribusi Prestasi Belajar Fisika, Analisa Besaran Proses, dan Praktek Kejuruan Terhadap Kompetensi Kejuruan” adalah karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap mempertanggungjawabkan dan menanggung resiko atau menerima sanksi apabila dalam Tesis ini ada pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Nopember 2007

Yang membuat pernyataan,



MUHAJIR



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga tesis ini dapat terselesaikan. Tesis ini diberi judul dengan: “Kontribusi Prestasi Belajar Fisika, Analisa Besaran Proses, dan Praktek Kejuruan Terhadap penguasaan Kompetensi Kejuruan” Tesis ini merupakan salah satu upaya untuk melihat hubungan antara mata pelajaran kelompok adaptif Fisika dengan kelompok mata pelajaran dasar kejuruan dan prakteknya sebagai masukan bagi para guru Fisika dan para guru produktif untuk dapat memberikan penekanan pada pemahaman konsep-konsep Fisika yang relevan dengan program keahlian sebagai upaya untuk meningkatkan proses pembelajaran.

Tesis ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam rangka menempuh ujian program S2 (Magister Pendidikan) di UPI Bandung, Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (PTK). Penyusunan tesis ini terdiri dari lima bab dan dilengkapi dengan lampiran-lampiran. Bab I berisi pendahuluan yang membicarakan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian. Bab II berisi tinjauan pustaka yang membicarakan tinjauan kompetensi dari dua mata pelajaran dan pola hubungannya. Bab III Berisi tentang metodologi penelitian, desain penelitian, subjek penelitian, prosedur penelitian, tempat dan waktu penelitian, pengumpulan data dan pengolahan data. Bab IV berisi tentang hasil penelitian dan Bab V berisi tentang kesimpulan dan rekomendasi.

Penulis menyadari sepenuhnya, dalam penulisan tesis ini masih ditemui kesalahan dan kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang berguna untuk menambah wawasan dan pola pemikiran menuju tercapainya karya tulis yang sempurna.

Akhirnya penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi pembaca. Amin.

Bandung, Desember, 2007

Muhajir



UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas karunia, rahmat, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar magister pendidikan dalam program studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia Bandung.

Penulis menyadari bahwa kemampuan serta wawasan yang dimiliki penulis masih terbatas namun dengan bantuan dari berbagai pihak tesis ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu melalui tulisan dan kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. Wahyudin, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah banyak mencurahkan perhatiannya dalam membimbing dan mengarahkan penulis sehingga tesis ini dapat terwujud;
2. Bapak Dr. Tedjo Narsodjo Reksoatmodjo, ST, M.Pd, selaku pembimbing II yang senantiasa membimbing dan mendorong serta mencurahkan perhatiannya kepada penulis di sela-sela kesibukannya, hingga terselesaikannya tesis ini.
3. Bapak Prof. Dr. Soemarto, M.SIE, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Kejuruan beserta seluruh dosen dan staf yang telah memberikan bimbingan, masukan, arahan dan memotivasi penulis dalam menyusun tesis.
4. Bapak Dr. H. Furqon, Phd. selaku direktur Sekolah Pasca Sarjana UPI Bandung, beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan studi di Sekolah Pasca Sarjana UPI Bandung.

5. Bapak Kepala Dinas Pendidikan Kota Cimahi yang telah memberikan izin belajar kepada penulis untuk mengikuti pendidikan pada Sekolah Pascasarjana di UPI Bandung.
6. Bapak Drs. Undum Suparman Kepala SMK Wiraswasta Cimahi beserta para guru dan stafnya yang telah banyak membantu dalam penyelesaian studi.
7. Bapak Drs. Ermizul Kepala SMKN 1 Cimahi yang telah memberikan ijin tempat untuk penelitian beserta para guru dan stafnya yang telah banyak membantu mengumpulkan data penelitian dan membantu pengolahan data.
8. Bapak Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Bandung beserta stafnya, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti studi pada Program Pascasarjana.
9. Ayahanda H. Muslih DM dan Ibunda tercinta Hj. Dawingah, mertua tercinta Bapak H. Tachir dan Ibu Hj. Chaliyah yang selalu mendoakan dan memberi dorongan kepada penulis sehingga terselesaikan studi ini.
10. Istri tercinta Bidan Hj. Purwanti Amk, Spd. dan anak-anak tersayang Insan Purnama dan Annisa Sekar Putri yang telah memberikan dorongan, iringan doa, pengorbanan yang tak tergantikan.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya yang telah membantu penulis dalam penyelesaian tesis ini .

Semoga Allah SWT, senantiasa memberikan balasan yang setimpal dengan amal baiknya.

Bandung; Desember 2007
Penulis



Kontribusi Prestasi Belajar Fisika, Analisa Besaran Proses dan Praktek Kejuruan Terhadap Penguasaan Kompetensi Kejuruan Siswa SMK”.

Abstrak
Muhajir

Perkembangan Industri yang berbasis proses diperkirakan berlanjut terus, sehingga membutuhkan ketersediaan tenaga kerja yang mampu menangani teknologi pengendalian proses. Sekolah Menengah Kejuruan merupakan salah satu lembaga pendidikan dan pelatihan harus siap dan mampu menyediakan ketersediaan tenaga kerja di bidang pengendalian proses tersebut. Dari hasil survey dan wawancara dengan para guru program keahlian Kontrol Proses, bahwa materi pembelajaran mata pelajaran Analisa Besaran Proses memerlukan pengembangan kemampuan berpikir rasional agar para siswa dapat dengan mudah mengatasi kesulitan yang dijumpai dalam mata pelajaran Analisa Besaran Proses, sehingga penguasaan kompetensi kejuruan dapat dikuasai dengan baik.

Untuk memiliki kemampuan berpikir rasional para siswa harus menguasai konsep-konsep dasar fisis yang terdapat pada mata pelajaran Fisika, siswa tidak hanya dapat dengan cepat menyelesaikan soal-soal fisika saja, namun dia harus dapat menjelaskan konsepnya dan aplikasinya di lapangan. Ketika siswa melakukan praktek kejuruan, dia dapat menganalisa sendiri proses kerja dalam suatu alat kontrol. Dengan prestasi kejuruan yang telah diraihnya diharapkan kompetensi kejuruan dapat dikuasainya dengan baik pula.

Dari kaitan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran tersebut, perlu diteliti apakah prestasi belajar Fisika, Analisa Besaran Proses dan Praktek Kejuruan berkontribusi terhadap penguasaan kompetensi kejuruan?, dan seberapa besar kontribusinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi prestasi belajar mata pelajaran Fisika, Analisa Besaran Proses dengan prestasi praktek kejuruan mata pelajaran Analisa Besaran Proses terhadap penguasaan Kompetensi Kejuruan siswa tingkat III program keahlian Kontrol Proses di SMKNegeri I Cimahi.

Pengumpulan data peneliti lakukan dengan studi dokumentasi nilai prestasi belajar Fisika, nilai pelajaran Analisa Besaran Proses dan nilai prestasi Praktek Kejuruan mata pelajaran Analisa Besaran Proses terhadap 32 orang siswa tingkat III Program Keahlian Ketrampilan Proses di SMK Negeri 1 Cimahi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survey dengan pendekatan kuantitatif melalui analisis jalur (*path analysis*). Pengolahan data dengan menggunakan teknik korelasi dan regresi dengan signifikansi 5 % ($\alpha = 0.05$).

Dari hasil penelitian tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kontibutif antara prestasi mata pelajaran Fisika , Analisa Besaran Proses, prestasi kejuruan terhadap penguasaan kompetensi kejuruan.

Para guru fisika dan para guru kejuruan di masing-masing program keahlian seharusnya mengetahui seberapa besar kontibusi mata pelajaran fisika, mata pelajaran teori kejuruan terhadap tercapainya prestasi praktek kejuruan. Pihak lembaga seharusnya memberikan fasilitas pembelajaran praktek mata pembelajaran adaptif khususnya Fisika dengan menyediakan laboratorium Fisika.



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN TENTANG KEASLIAN KARYA ILMIAH	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Paradigma penelitian... ..	4
1.4. Analisa Masalah.. ..	5
1.5. Definisi Operasional	7
1.6. Pembatasan Masalah.....	9
1.7. Manfaat Penelitian dan Tujuan Penelitian	11
BAB II. LANDASAN TEORI	14
2.1. Struktur Kurikulum.....	14
2.2. Instrumentasi Industri.....	18
2.3. Program Mata pelajaran Adaptif.....	18
2.4. Standar Kompetensi.....	19
2.5. Kompetensi Kejuruan	20
2.6. Prestasi Belajar.....	21
2.7. Konsep Fisis	22
2.8. Kontrol Proses	23
2.9. Penelitian yang relevan	24
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1. Desain Penelitian	26
3.2. Prosedur Penelitian	
3.3. Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian	
3.4. Hipotesis penelitian	
3.5. Metode Penelitian	

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
4.1. Hasil Penelitian.....	41
4.2. Pengolahan dan analisis data	55
BAB. V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	67
5.1. Kesimpulan	67
5.2. Rekomendasi	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	74



DAFTAR TABEL

Halaman

TABEL 2.1 STRUKTUR KURIKULUM	17
TABEL 2.1 DATA NILAI PRESTASI MATA PELAJARAN.....	40
TABEL 4.1 HUBUNGAN VARIABEL 1 DAN 2	46
TABEL 4.2 HUBUNGAN VARIABEL 1, 2 dan 3	47
TABEL 4.3 HUBUNGAN VARIABEL 1, 2, 3 dan 4	49
TABEL 4.4 MATRIK PENELITIAN	59



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
GAMBAR 1.1 RUANG LINGKUP PENELITIAN.....	5
GAMBAR 3.1 HUBUNGAN ANTAR VARIABEL.....	35
GAMBAR 4.1 HUBUNGAN ANTAR VARIABEL 1 DAN 2	45
GAMBAR 4.2 HUBUNGAN ANTAR VARIABEL 1, 2 dan 3	46
GAMBAR 4.3 HUBUNGAN ANTAR VARIABEL 1, 2, 3 dan 4	48
GAMBAR 5.1 GAMBAR PERALATAN PRAKTEK	128



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN : 1. STRUKTUR KURIKULUM.....	74
2. DATA PENELITIAN	76
3. TABEL ANALIS JALUR	77
4. PERHITUNGAN ANALISIS ALUR	86
5. SOAL ULANGAN UMUM MATA PELAJARAN FISIKA..	88
6. SOAL ULANGAN UMUM MATA PELAJARAN ANALI- SA BESARAN PROSES.....	91
7. SOAL UJI KOMPETENSI	94
8. PEDOMAN PENILAIAN MP FISIKA.....	127
9. IJIN TEMPAT PENELITIAN	131
10. PENGANTAR PENELITIAN	134

