

PEMBELAJARAN KETERAMPILAN TEKNIKI KOMPUTER BERORIENTASI KECAKAPAN VOKASIONAL

(Penelitian Tindakan Kelas pada Kelas Khusus Program Keterampilan
MAN 1 Bandung Tahun 2004/2005)

TESIS

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pengembangan Kurikulum
Konsentrasi Teknologi Pendidikan**



Disusun oleh:

**Abidin
NIM: 039396**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2005**







DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH:

dr. nana syaodih sukmadinata

Pembimbing I

Prof. Dr. H. Nana Syaodih Sukmadinata
NIP. 130 143 873

Pembimbing II

Dr. Hj. Hansiswany Kamarqa
NIP. 131 663 895

Mengetahui:

Ketua Program Studi Pengembangan Kurikulum
Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia

Prof. Dr. R. Ibrahim, M.A.
NIP. 130 217 573





PERNYATAAN

Dengan Ini saya menyatakan bahwa karya tulis dengan judul **"PEMBELAJARAN KETERAMPILAN TEKNISI KOMPUTER BERORIENTASI KECAKAPAN VOKASIONAL"** ini beserta seluruh isinya benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya tulis saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2005

Yang membuat pernyataan,



Abidin

NIM. 039396







PEMBELAJARAN KETERAMPILAN TEKNISI KOMPUTER BERORIENTASI KECAKAPAN VOKASIONAL PADA MADRASAH ALIYAH

Oleh: Abidin, 2005

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan efektivitas proses pembelajaran serta perolehan hasil belajar siswa pada pembelajaran keterampilan teknisi komputer berorientasi kecakapan vokasional. Masalah yang dirasakan guru dan peneliti dalam pembelajaran keterampilan ini yaitu bagaimana mengembangkan pembelajaran keterampilan teknisi komputer dalam mengupayakan lulusan madrasah aliyah yang tidak melanjutkan ke jenjang pendidikan tinggi supaya mereka siap bekerja sesuai dengan kecakapan yang dimiliki. Secara operasional, fokus masalah penelitian ini yaitu: (1) bagaimana pelaksanaan pembelajaran yang ada dengan segala faktor pendukung dan penghambat; (2) bagaimana perumusan desain dan strategi pembelajaran; (3) bagaimana peningkatan proses pembelajaran; (4) bagaimana hasil pembelajaran; dan (5) bagaimana keterkaitan pembelajaran keterampilan teknisi komputer dengan kecakapan vokasional. Oleh karena itu perlu dicarikan solusinya, diantaranya dengan merumuskan desain dan strategi pembelajaran yang menekankan pada aspek kecakapan vokasional, serta mengelola proses pembelajaran yang menerapkan Pendekatan Pembelajaran Berbasis Tugas.

Desain pembelajaran yang menekankan kecakapan vokasional yaitu desain yang mengaitkan rumusan tujuan pembelajaran dengan jenis pekerjaan tertentu. Satrategi pembelajaran yang menggunakan Pendekatan Pembelajaran Berbasis Tuga yaitu strategi yang menerapkan Sistem Belajar Siswa Terbimbing, Teknik Pengajaran Kelompok Kecil, dan Strategi Pengajaran Problem Solving.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan adanya peningkatan kinerja guru, hal ini nampak pada (1) perumusan desain pembelajaran yang melibatkan "dunia kerja;" (2) implementasi proses pembelajaran keterampilan teknisi komputer menekankan pada prinsip keterpaduan antara teori dan praktik melalui penerapan Sistem Belajar Siswa Terbimbing, Teknik Pengajaran Kelompok Kecil, dan Strategi Pengajaran Problem Solving; (3) hasil pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan yang berarti, hal ini nampak pada perolehan nilai rata-rata pada masing-masing siklus; (4) keterkaitan antara pembelajaran keterampilan teknisi komputer dengan kecakapan vokasional, keduanya telah mengindikasikan adanya keterkaitan, keterikatan, dan kebulatan antara "materi teori" dan "materi praktik" sehingga tercipta keterpaduan dan keserasian antara pengetahuan, keterampilan, dan skill guna mencapai tujuan tertentu, hal ini terlihat pada rumusan desain pembelajaran dan realisasi proses pembelajaran keterampilan teknisi komputer yang telah mengarah pada penerapan prinsip-prinsip pembelajaran berbasis kecakapan vokasional.







INSTRUCTION OF COMPUTER TECHNICIAN SKILL ORIENTING " VOCATIONAL SKILL" AT MADRASAH ALIYAH

By: Abidin, 2005

ABSTRACTION

This research aim to improve and enhance the effectiveness of instructional process and also acquirement of result of students' learning at instruction of computer technician skill orient the vocational skill. Problem felt by teacher and researcher in this instruction that is how to develop the instruction of computer technician skill in striving grad of madrasah aliyah which do not continue to ladder of higher education so that they ready to work as according to efficiency owned. Operationally, the focus of research problem that is: (1) how existing instruction execution with all supplementary factor and barrier; (2) how formula of instructional desain and strategy; (3) how improvement of instructional process; (4) how result of instruction; and (5) how related of instructional of computer technician skill by vocational skill. Therefore require to be looked for by its solution, among other things by formulating desain and strategy of instruction emphasizing at aspect of vocational skill, and also manage the instructional process applying Study Approach Base on the Duty.

Instructional desain emphasizing vocational skill that is desain correlating a formula of instructional purpose with the certain work type. Instructional satrategi using Instructional Approach Base on the Task that is strategy applying System of The Guided Student Learning, Small Group Instruction Technique, and Strategy of Instruction of Problem Solving.

Pursuant to research result conducted show the existence of the enhance of teacher performance, this matter look at (1) formulation of instructional desain entangling "world work;" (2) implementation of the instructional process of computer technician skill emphasize at the integrity principle of among theory and practice through applying System of The Guided Student Learning, Small Group Instruction Technique, and Strategy of Instruction of Problem Solving; (3) result of instruction show the existence of improvement significantly, this matter look at acquirement of average value at each cycle; (4) relation among instruction of computer technician skill by vocational skill, both indication have the existence of relationship, binding, and circularity among "theory items" and "practice items" so that create an integrity and compatibility of among knowledge, skill, and skill utilize to reach the specific-purpose, this matter seen at formula of instructional desain and realization of instructional process of computer technician skill direct at instructional principal applying base on the vocational skill.





KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT. Tuhan seru sekalian alam, yang telah memberikan perlindungan, rahmat, dan hidayah, sumber dari segala sumber ilmu pengetahuan, sumber segala kebenaran, sumber dari hati nurani yang bersifat mulia, Sang Maha Penabur cahaya ilham, kebenaran dan kebaikan yang terindah, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dalam bentuk tesis ini.

Shalawat beriring salam semogatercurah pada junjungan alam Nabi Muhammad SAW, yang telah menyampaikan semua ajaran Iman dan Islam yang telah terbukti kebenarannya, dan semakin terus terbukti kebenarannya.

Tesis yang berjudul **Pembelajaran Keterampilan Teknisi Komputer Berorientasi Kecakapan Vokasional**, merupakan hasil inspirasi selama mengikuti perkuliahan di PPS UPI Bandung. Pembelajaran keterampilan pada madrasah aliyah merupakan pembelajaran yang memberdayakan lulusan yang tidak akan melanjutkan ke jenjang pendidikan tinggi untuk mempersiapkan lulusan yang siap bekerja sesuai dengan bidang keahlian yang dimiliki.

Jika dilihat dari isinya, tesis ini nampaknya memang sederhana, namun banyak juga andil yang ikut terlibat di balik penyelesaian penulisan karya ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Bagi penulis sendiri, sejak proses perkuliahan dan berlanjut dengan penyelesaian penulisan tesis ini, lebih merupakan suatu pengalaman yang sangat berharga, di mana didalamnya sarat dengan kesan dan



pengalaman hidup yang dapat dijadikan pelajaran serta hikmah yang sangat bermakna dan bernilai bagi penulis sendiri.

Penghargaan dan rasa terima kasih yang tulus ikhlas, penulis sampaikan kepada Bapak Prof. Dr. H. Nana Syaodih Sukmadinata dan Ibu Dr. Hj. Hansiswany Kamarga, M.Pd. Keduanya masing-masing berperan sebagai pembimbing pertama dan kedua dalam penyelesaian tesis ini. Berkat jasa keduanya yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan, saran-saran dan bahkan memberikan motivasi penulis untuk semakin meningkatkan wawasan dan keilmuan khususnya berkenaan dengan program studi pengembangan kurikulum. Kekurang sempurnaan penyusunan tesis ini, adalah karena kelemahan penulis sendiri dalam mencerna dan menyerap apa yang telah disampaikan oleh kedua pembimbing tersebut.

Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya juga penulis sampaikan kepada Bapak Prof. Dr. R. Ibrahim, M.A., ketua Program Studi Pengembangan Kurikulum, Bapak Prof. Dr. Asmawi Zainul, M.Ed, Direktur Program Pascasarjana, Bapak dan Ibu Assisten Direktur I, II, dan III, Bapak Prof. Dr. H. Djam'an Satori, M.A., Ibu Prof. Dr. Nuryani Y. Rustaman, Prof. Dr. H. Said Hamid Hasan, M.A., Prof. Dr. Ishak Abdulhak, Prof. Dr. Suwarma Almukhtar, S.H., M.Pd., Dr. H. Mukhidin, Dr. Wina Sanjaya. Semua nama-nama tersebut adalah merupakan sumber inspirasi yang sangat berharga bagi penulis selama mengikuti perkuliahan di PPS UPI Bandung ini. Bahkan sumbangsih ilmu pengetahuan dan inspirasi dari semua dosen tersebut, sedikit banyaknya telah mewarnai pola pikir



penulis dalam menyelesaikan penyusunan tesis ini. Penulis juga tidak lupa menyampaikan dan mengucapkan terima kasih kepada semua ketua dan sekretaris program studi PPS UPI Bandung. Penghargaan dan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua staf pengajar dari berbagai program studi di PPS UPI Bandung yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu dalam lembaran yang terbatas ini. Kemudian terima kasih yang tulus juga penulis sampaikan kepada semua karyawan yang ada dilingkungan PPS UPI Bandung, baik yang berada dilingkungan pengajaran, perpustakaan, BAAK, maupun staf yang menjaga keamanan lingkungan kampus UPI Bandung secara keseluruhan.

Penghargaan dan terima kasih yang mendalam penulis sampaikan juga kepada semua pihak yang telah membuka peluang, menyediakan fasilitas dan turut memberikan dukungan berupa materi dan moral sehingga memungkinkan penulis menempuh studi di PPS UPI Bandung ini. Pihak-pihak tersebut adalah, Bapak Kepala Kanwil Departemen Agama Provinsi Jawa Barat bersama staf, Bapak Kepala Bidang Mapenda Kanwil Departemen Agama Provinsi Jawa Barat, beserta staf, Kepala MAN 1 Bandung bersama dewan guru dan staf Tata Usaha. Atas semua jasa, pengertian dan bantuan yang mereka berikan, tidak mungkin penulis dapat membalaunya, kecuali hanya menyerahkannya kepada Allah SWT. semoga semua kebaikan mereka dapat dijadikan amal ibadah dan diterima disisi-Nya.

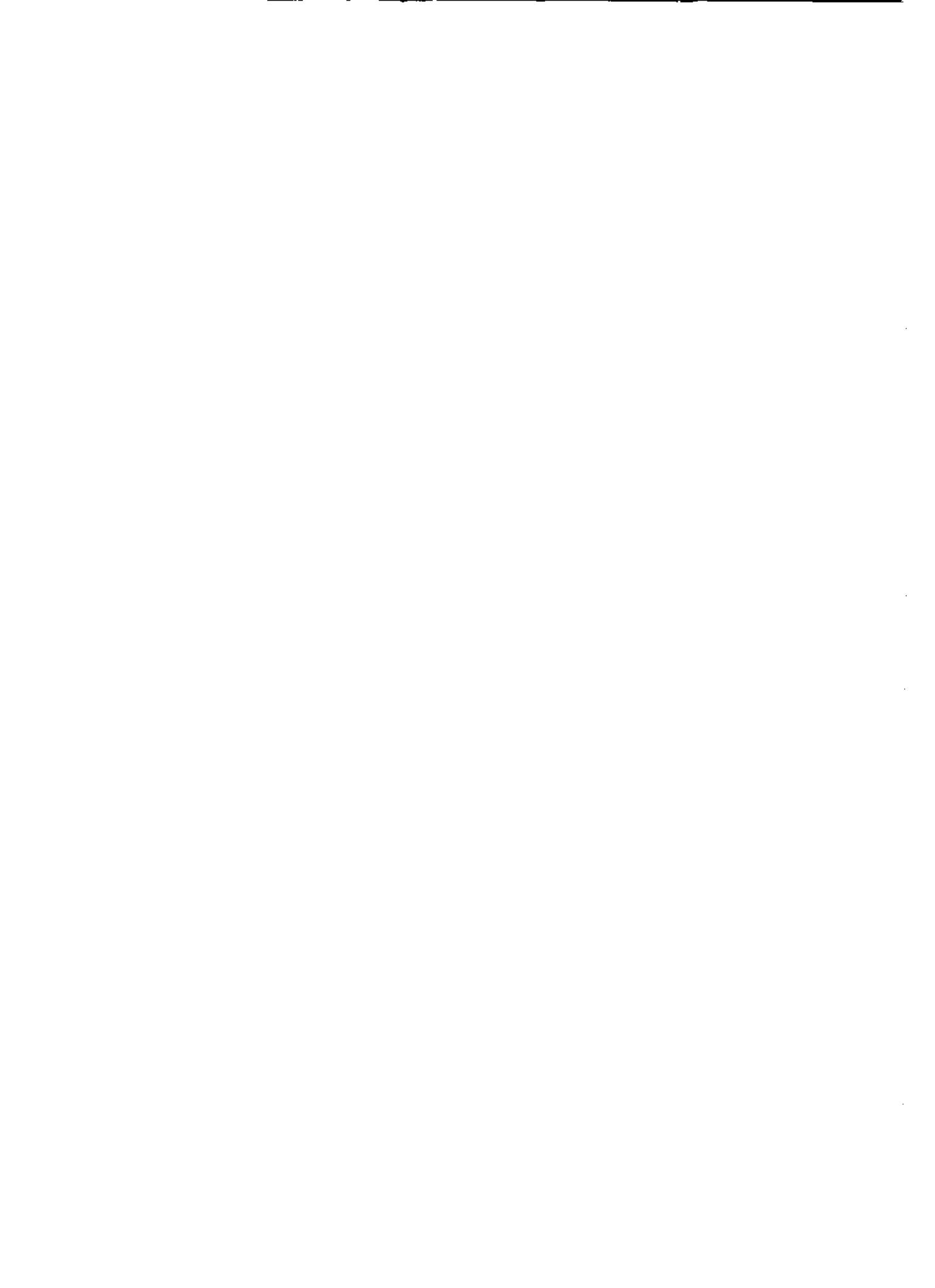
Penghargaan dan terima kasih serta penuh rasa haru juga tidak lupa penulis utarakan kepada rekan-rekan mahasiswa program S2

maupun program S3 program studi Pengembangan Kurikulum. Semua rekan-rekan tersebut senantiasa memberikan dorongan dan arahan. Atas semua jasa dan kebaikan, penulis tidak dapat membalaunya selain mendo'akan semoga Allah SWT. menerima sebagai amalan ibadah dan bekal mereka di Akhirat kelak. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada semua siswa-siswi kelas program keterampilan MAN 1 Bandung tahun ajaran 2004/2005 yang telah berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan penelitian ini.

Teristimewa kepada istri dan ibu tercinta sebagai pendamping dalam menyelesaikan studi sehingga memperlancar aktivitas belajar baik di kampus mapun di rumah dengan penuh kasih sayang dan penuh kesabaran serta bijaksana, yang memiliki peran yang sangat penting dan tak terhingga, sehingga tiada kata yang pantas penulis ucapkan kecuali persembahan doa "Jazakumullahu Khairan Katsira".

Demikian juga kepada kedua putri buah hati tercinta Annisa Khairunnisa dan Nurul Qurrotul 'Aini dengan sikap mereka yang lucu dan manja, ceria dan tertawa bahkan kadang kadang merajuk dan menangis, adalah merupakan warna yang dapat dijadikan penghias yang mampu membuat suasana rumah tangga tetap bergairah dan bersemangat, serta menghalau kejemuhan, sehingga hal ini juga sangat besar pengaruhnya terhadap penyelesaian karya ini.

Akhirnya dengan penuh kesadaran diri dan dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa hanya Allah SWT.lah yang memiliki segala kesempurnaan, sehingga tentu masih banyak lagi rahasia-



Nya yang belum tergali dan belum diketahui. Oleh karena itu penulis senantiasa mengharapkan kritik dan saran membangun dari semua pihak dan pembaca tesis ini yang pada akhirnya akan membuat kajian dan pemikiran ini bisa lebih disempurnakan lagi di masa yang akan datang demi kemajuan pendidikan di Indonesia.

Bandung, Juli 2005

Penulis







DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Penjelasan Istilah	10
D. Tujuan Penelitian.....	11
E. Manfaat Penelitian.....	12
F. Kerangka Pemikiran	12
BAB II PEMBELAJARAN KETERAMPILAN TEKNISI KOMPUTER.....	17
A. Konsep Pembelajaran	17
B. Prinsip-prinsip Pembelajaran Keterampilan	31
C. Pembelajaran Keterampilan Teknisi komputer	41
D. Peningkatan Pembelajaran Keterampilan Teknisi Komputer	
Berorientasi “ <i>Vocational Skill</i> ”.....	69

E. Desain Instruksional Pembelajaran Keterampilan Teknisi Komputer Pada Materi Jaringan Komputer	79
BAB IIII METODOLOGI PENELITIAN.....	93
A. Metode Penelitian.....	93
B. Subyek Penelitian.....	101
C. Pengembangan Instrumen.....	101
D. Analisa Data	105
E. Tahap-tahap Penelitian	106
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	116
A. Hasil Penelitian.....	116
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	181
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	192
A. Kesimpulan.....	192
B. Rekomendasi.....	196
DAFTAR PUSTAKA.....	199
LAMPIRAN-LAMPIRAN	203
RIWAYAT HIDUP PENULIS	279





DAFTAR TABEL

Tabel

2.1. Struktur dan Materi Pembelajaran Keterampilan Perbaikan dan Perawatan Komputer	49
3.1. Matrik Instrumen Pengumpul Data.....	104
3.2. Gambaran Perolehan Hasil Observasi.....	106
3.3. Identifikasi Masalah dan Alternatif Intervensi/Tindakan.....	107
3.4. Distribusi Materi Pembelajaran Pada Masing-Masing Siklus	108
3.5. Rencana Tindakan, Tahapan, dan Indikatornya	109
4.1. Kegiatan Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Keterampilan Teknisi Komputer.....	135
4.2. Rumusan Desain Dan Strategi Instruksional Pada Pembelajaran Keterampilan Teknisi Komputer Berorientasi Vocational Skill.....	137
4.3. Data Nilai Hasil Pembelajaran Pada Siklus Pertama.....	146
4.4. Data Nilai Hasil Pembelajaran Pada Siklus Kedua.....	154
4.5. Data Nilai Hasil Pembelajaran Pada Siklus Ketiga	163
4.6. Data Nilai Hasil Pembelajaran Pada Siklus Keempat	171
4.7. Realisasi Tindakan Siklus I	173
4.8. Realisasi Tindakan Siklus II	174
4.9. Realisasi Tindakan Siklus III	175
4.10. Realisasi Tindakan Siklus IV	176
4.11. Data Nilai Hasil Pembelajaran Keterampilan Teknisi Komputer	177
4.12. Grafik Rata-Rata Nilai Tes Hasil Tindakan	178
4.13. Grafik Prosentase Nilai Tes Hasil Tindakan	179
4.14. Kesesuaian Hubungan Pembelajaran Keterampilan Teknisi Komputer Dengan Vocational Skill	180
4.15. Kisi-kisi Penilaian Hasil Belajar.....	190







DAFTAR GAMBAR

Gambar

1.1.	Bagan Kerangka Berfikir Proses Pembelajaran Keterampilan Teknisi Komputer Berorientasi Vocational Skill	16
2.1.	Klasifikasi Kegiatan Belajar Menurut Gagne (1970)	25
2.2.	Pengelompokkan Belajar Manurut John Travers (1965).....	26
2.3.	Hubungan Tipe-tipe Belajar Manurut Sudjana (2000).....	30
2.4.	Lingkup Pembelajaran Keterampilan Menurut Davies (1991).....	32
2.5.	Posisi Pembelajaran Keterampilan Dalam Pendidikan	33
2.6.	Bagan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Tugas.....	35
2.7.	Diagram Ruang Lingkup Dunia Kerja.....	44
2.8.	Desain Sistem Pembelajaran Model ADDIE	52
2.9.	Skema Life Skills Diadopsi dari Ditjen Pennum	70
2.10.	Keterkaitan Antara GLS, AS, dan VS.....	73
2.11.	Model Desain Pembelajaran dari Philip R. Teske	75
2.12.	Desain Instruksional Pembelajaran Keterampilan Teknisi Komputer	80
3.1.	Spiral Penelitian Tindakan Kelas, Diadopsi Dari Kemmis & Mc Taggart (1988).....	94
3.2.	Alur Model Penelitian Siklus, Diadopsi dari Hopkins (1993: 49).....	96





DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Catatan Lapangan Prasurvey	203
2. Catatan Lapangan Kegiatan Siklus I.....	210
3. Catatan Lapangan Kegiatan Siklus II.....	213
4. Catatan Lapangan Kegiatan Siklus III.....	217
5. Catatan Lapangan Kegiatan Siklus IV	221
6. Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	224
7. Angket Prasurvey Untuk Guru.....	225
8. Angket Prasurvey Untuk Siswa	233
9. Data Hasil Angket Prasurvey	237
10. Instumen Observasi Kelas	239
11. Instrumen Tes Preassessment.....	244
12. Distribusi Materi Dan KBM.....	246
13. Kisi-kisi Penilaian Hasil Belajar.....	247
14. Satuan Pelajaran.....	248
15. Instrumen Pretest I – IV.....	255
16. Instrumen Posttest I – IV	264
17. Sarana Dan Fasilitas.....	277



