

**MEDIA PEMBELAJARAN PERAKITAN DAN PENGOPERASIAN
MESIN PADA JURUSAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN
KELAS 2 DI SMK PIRI 1 YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Disusunoleh

FaradianWibowo
09.12.3811

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**MEDIA PEMBELAJARAN PERAKITAN DAN PENGOPERASIAN
MESIN PADA JURUSAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN
KELAS 2 DI SMK PIRI 1 YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Faradian Wibowo

09.12.3811

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 17 Mei 2017

Dosen Pembimbing,



Dhani Ariatmanto, M.Kom

NIK.190302197

PENGESAHAN

SKRIPSI

MEDIA PEMBELAJARAN PERAKITAN DAN PENGOPERASIAN

MESIN PADA JURUSAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN

KELAS 2 DI SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Faradian Wibowo

09.12.3811

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 16 Juli 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom

NIK. 190302047

Dhani Ariatmanto, M.Kom

NIK. 190302197

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal, Juli 2014



KETUA SEMK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 17Juni 2014

Faradian Wibowo
09.12.3811



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karunia yang telah dianugerahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Media Pembelajaran Perakitan Dan Pengoperasian Mesin Pada Jurusan Teknik Kendaraan Ringan Sebagai Untuk Kelas 2 Jurusan Otomotif Di SMK PIRI 1 Yogyakarta”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Komputer pada program Studi S1 Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M, selaku Ketua Jurusan Program Sarjana STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom, selaku pembimbing skripsi yang selalu memberikan bimbingan, waktu, dan arahan serta segala kemurahan hati pada saya.
4. Bapak Ketua Kepala Sekolah SMK PIRI 1 Yogyakarta, yang telah memberikan ijin kepada penyusun untuk melakukan penelitian
5. Untuk Kerabat, Karyawan, Karyawati SMK PIRI 1 Yogyakarta yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
6. Untuk Kedua Orangtua yang senantiasa mendukung dalam pengerjaan skripsi ini.
7. Semuapihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan dan pelaksanaan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait dengan penelitian ini. Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan karena terbatasnya pengetahuan dan pengalaman

penulis. Karena itu, dengan lapang hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini.

Yogyakarta, 17 Juni 2014



HALAMAN MOTTO

Sesalimasalalukarenaadaekecewaandankesalahan – kesalahan, tetapijadikanpenyesalantusebagaijenjantauntukmasadepan agar tidakterjadikesalahanlagi.

Sabardalammengatasikesulitandanbertindakbijaksanadalammengatasinyaadalahsesuatu yang utama.

Jalanterbaikdalammencarikawanadalahkitaharusberlakusebagaikawan.

Bukanhartakekayaanlah, tetapibudipekerti yang harusditingalkansebagaipusakauntukanak – anak kita.

Kebaikantidakbernilaiselamadiucapkanakantetapibernilaisesudahdikerjakan.

Kemenangan yang seindah – indahnyadansesukar – sukarnya yang bolehdirebutolehmanusiaialahmenundukandirisendiri. (IbuKartini)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pujisyukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan berkah-Nya kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Kedua orang tuaku. Terimakasih atas semua cinta, kasih sayang, dan dukungannya yang kalian berikan. Terimakasih atas segalanya. Terimakasih juga untuk kakak-kakakku yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini
- Angkatan 2009 terimakasih telah menjadi teman dan sahabat-sahabat terhebatku.
- Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terimakasih untuk semua bantuan materiil dan doanya.

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan media pembelajaran berbasis multimedia bagi siswa-siswi SMK N PIRI1 dengan menggunakan *Cd interaktif*. Sistem ini mempunyai fitur-fitur yang cukup menarik dalam tampilan nya untuk kebutuhan penilaian para Tim Penilai. Sistem ini dapat digunakan kapan saja dan sebagai media pembelajaran yang lebih cepat, mudah untuk mengetahui tentang teknik kendaraan ringan.

Metode pustaka, metode lapangan dan mengakses internet digunakan untuk pengumpulan data dalam pembuatan sistem. Sistem ini telah diujicobakan dengan pengujian kotak hitam (black box test) dan pengujian alfa (alpha test). Berdasarkan kedua pengujian tersebut sistem ini dapat berjalan dengan baik.

Pada media pembelajaran dengan bantuan CD Interaktif ini belum pernah dipakai sebagai media untuk proses belajar mengajar di SMK PIRI 1 Yogyakarta. Dengan menggunakan media pembelajaran CD Interaktif ini diharapkan kebosanan siswa, pembelajaran yang monoton dapat diminimalkan sehingga proses mengajar menjadi lebih efektif dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Kata Kunci : CD Interaktif, PerakitandanPengoperasianMesin.

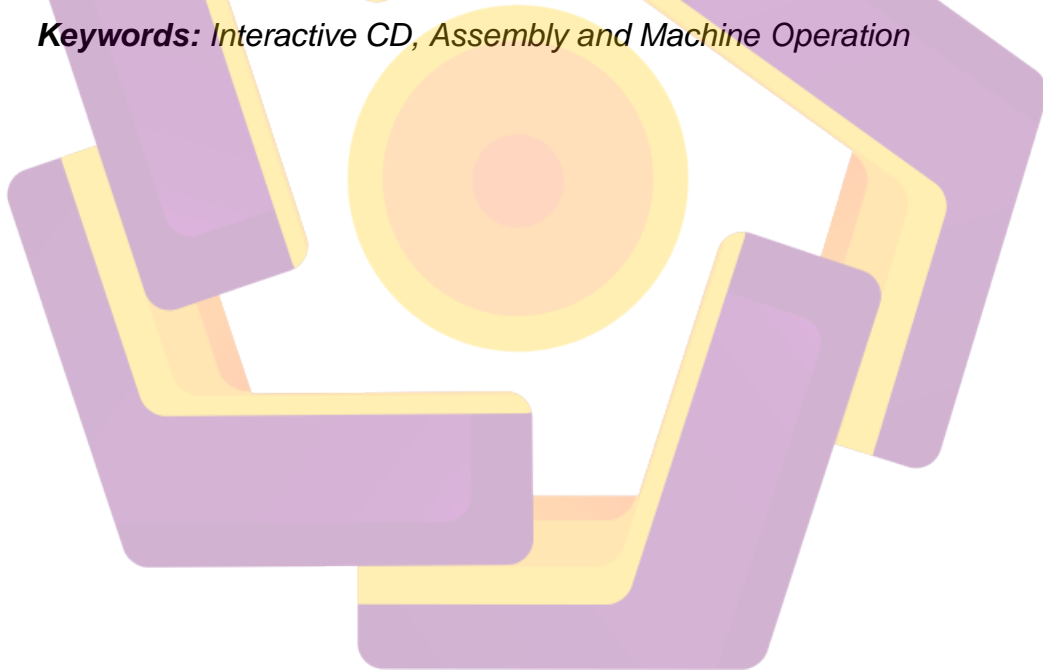
ABSTRACT

This study aims to provide a multimedia-based learning media for students of SMK N PIRI1 using interactive CD. This system has features that are quite attractive in its appearance to the needs assessment the assessment team. This system can be used at any time and as a medium of learning is faster, easier to find out about light vehicle engineering.

Library methods, field methods used to access the internet and data collection system in the making. This system has been tested with a black box testing (black box testing) and testing of alpha (alpha test). Based on both the testing of this system can work well.

In learning media with the help of this Interactive CD has not been used as a medium for teaching and learning in SMK PIRI 1 Yogyakarta. By using CD Interactive learning media the student is expected to boredom, the monotony of learning can be minimized so that the teaching process becomes more effective and can improve student achievement.

Keywords: *Interactive CD, Assembly and Machine Operation*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR MODUL.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LatarBelakangMasalah.....	1
B. IdentifikasiMasalah.....	3
C. RumusanMasalah.....	3
D. BatasanMasalah.....	3
E. TujuanPenelitian	4
F. ManfaatPenelitian	4
G. SistematikaPenulisan	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. TinjauanPustaka	8
B. LandasanTeori.....	10
1. ProfilSekolah SMK PIRI 1 Yogyakarta.....	10
2. KonsepDasar Multimedia.....	11
2. StrukturSistemInformasi Multimedia	14
4. PengembanganSistem Multimedia.....	16
5. Software yang digunakan.....	20
6. SistemBahanBakar Diesel.....	23

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
A. SubyekPenelitian.....	30
B. MetodePengumpulan Data.....	30
C. AlatPenelitian.....	31
D. PerancanganSistem.....	32
1. Flowchart.....	32
2. Perancangan Model.....	35
3. Diagram Struktur Menu.....	37
4. RancanganTampilan.....	38
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	43
A. ImplementasiSistem.....	43
1. InteraksiSistem.....	43
2. DesainTampilan.....	44
a. Halaman Intro.....	44
b. Halaman Menu Utama.....	45
c. Halaman Menu SK-SD.....	46
d. Halaman Menu Materi Ajar.....	48
e. Halaman Menu Video.....	49
f. Halaman Menu Latihan.....	50
g. Halaman Menu Author.....	51
B. Pembahasan.....	51
1. KelebihanSistem.....	52
2. KekuranganSistem.....	52
C. HasilUjiCoba.....	52
1. PengujianKotakHitam (<i>Black Box Testing</i>).....	53
2. Pengujian Alpha (<i>Alpha Testing</i>) RespondenUmum.....	53
BAB V PENUTUP.....	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

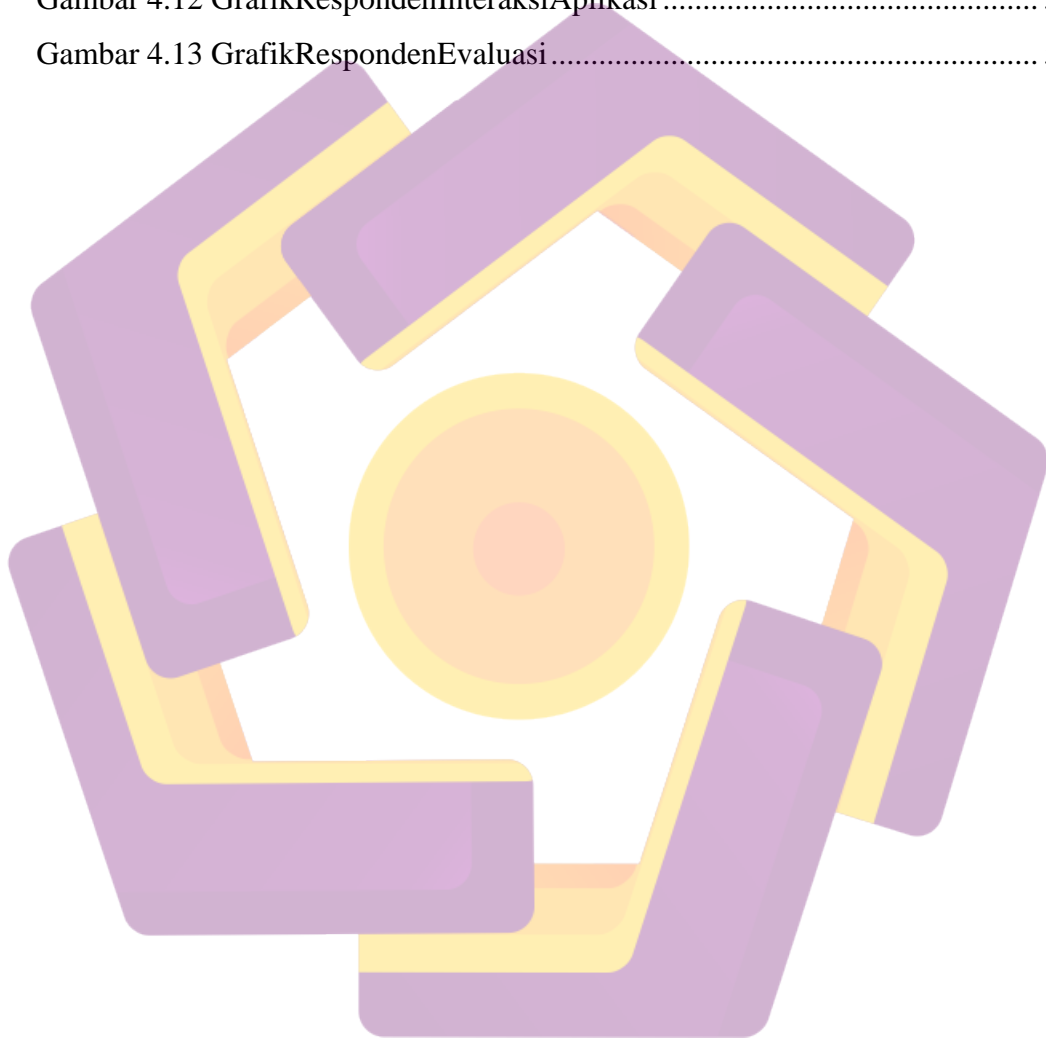
Tabel 3.1 SimbolDiagamAlur	34
----------------------------------	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Linier	14
Gambar 2.2 Struktur Hirarki	15
Gambar 2.3 Struktur Non Linier	15
Gambar 2.4 Struktur Komposit	16
Gambar 2.5 Rincian Siklus Pengembangan Aplikasi Multimedia	19
Gambar 2.6 Tampilan Macromedia Director MX	21
Gambar 2.7 Tampilan Adobe Photoshop	22
Gambar 2.8 Pompa Injeksi In-Line	24
Gambar 2.9 Pompa Injeksi Distributor	24
Gambar 2.10 Tanki Bahan Bakar	25
Gambar 2.11 Saringan Bahan Bakar Pompa Injeksi Tipe Distributor	27
Gambar 2.12 Saringan Bahan Bakar Pompa Injeksi Tipe In-Line	27
Gambar 3.1 Flowchart Sistem	34
Gambar 3.2 Diagram Konteks	36
Gambar 3.3 DAD Level 1	37
Gambar 3.4 Diagram Struktur Menu	38
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Intro	39
Gambar 3.6 Rancangan Menu Utama	39
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Kompetensi	40
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Materi Ajar	41
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Video	41
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Latihan	42
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Author	42
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Intro	44
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Utama	45
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Kompetensi Dasar	47
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Indikator	48
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Video	49
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Latihan	50

Gambar 4.7 TampilanHalaman Author.....	51
Gambar 4.8 GrafikRespondenKelengkapanAlat.....	53
Gambar 4.9 GrafikResponden Model Gambar	54
Gambar 4.10 GrafikRespondenSuara.....	54
Gambar 4.11 GrafikRespondenDesainTampilan	55
Gambar 4.12 GrafikRespondenInteraksiAplikasi	55
Gambar 4.13 GrafikRespondenEvaluasi.....	56



DAFTAR MODUL

Modul 5.1 <i>Script</i> Halaman Intro	45
Modul 5.2 <i>Script</i> Halaman Menu Utama	46
Modul 5.3 <i>Script</i> HalamanKompetensiDasar	47
Modul 5.4 <i>Script</i> HalamanIndikator	48
Modul 5.5 <i>Script</i> Halaman Video	49
Modul 5.6 <i>Script</i> HalamanLatihan.....	50
Modul 5.7 <i>Script</i> Halaman Author.....	51

