

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF IDENTIFIKASI BERBAGAI
KOMPONEN PERANGKAT KERAS KOMPUTER SISTEM
INFORMATIKA SMK BOPKRI 1 SENTOLO
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BERBASIS MULTIMEDIA**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Adi Nithanel Dethan 16.01.3839

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF IDENTIFIKASI BERBAGAI
KOMPONEN PERANGKAT KERAS KOMPUTER SISTEM
INFORMATIKA SMK BOPKRI 1 SENTOLO
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BERBASIS MULTIMEDIA**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Adi Nithanel Dethan 16.01.3839

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2019

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF IDENTIFIKASI BERBAGAI
KOMPONEN PERANGKAT KERAS KOMPUTER SISTEM
INFORMATIKA SMK BOPKRI 1 SENTOLO
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BERBASIS MULTIMEDIA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adi Nithanel Dethan

16.01.3839

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 28 Desember 2018

Dosen Pembimbing


Akhmad Dahlan, M.Kom

NIK. 190302174

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF IDENTIFIKASI BERBAGAI
KOMPONEN PERANGKAT KERAS KOMPUTER SISTEM
INFORMATIKA SMK BOPKRI 1 SENTOLO
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BERBASIS MULTIMEDIA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adi Nithanel Dethan : **16.01.3839**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 November 2019

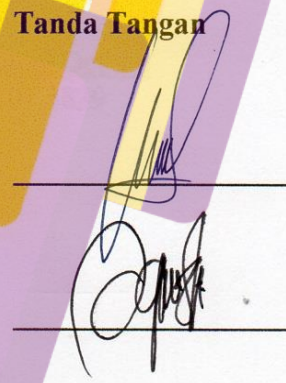
Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ike Verawati, M.Kom
NIK. 190302237

Agus Fatkhurohman, M.Kom
NIK. 190302249



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 3 Desember 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi/Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi/Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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 dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 3 Desember 2019



Adi Nithanel Dethan
NIM. 16.01.3839

MOTTO



PERSEMBAHAN

Dengan Mengucap syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, karna kasih setianya yang dia berikan kepada saya hingga saat ini. Sehingga pada tanggal 20 November 2019 saya berhasil mempertanggung jawabkan Tugas akhir saya di depan penguji. Dan kepada orang-orang yang selalu membantu dan mendukung saya hingga saat ini :

1. Kepada orang tua saya yang mengasahi saya, Bapa dan Mama, terima kasih atas doa yang selalu di berikan kepada saya, kerja keras dan segalahnya,
2. Pak Endro dan Bu Insi yang telah membuka pintu rumah di Jogja untuk menerima saya. Saya sangat bersyukur atas itu. Kiranya kasih Tuhan berkat Tuhan selalu melimpah buat bapak dan ibu. Dan saya selalu mendoakan bapak dan ibu untuk selalu di berika kesehatan dan kekuatan.
3. Kepada Universitas Amikom yang telah menerima saya sebagai salah satu mahasiswanya. Dan Kepada teman-teman kelas “16-D3TI-03” dan terlebih buat teman-teman dekat saya Kurniawan, Sharas, Herdia, Rahmat, Ligar, Zulfikar Firmansa, dan lain-lain yang belum sempat saya sebut.
4. Kepada teman-teman di UKM saya Juga IKNA, AFC, dan PERMATA.
5. Buat teman-teman Rakat dari NTT, Guido, Boni, Engel, Randi, Rio, Jho wang, triyanto, dan lain-lain saya ucapkan terimakasih
6. Kepada kaka-kakak saya, Ka Tista bersama suami, Ka Mida bersama anak, Ka uni bersama suami. Terima kasih atas dukungannya. Terutama yang mau menjadi Donatur saya selama di Jogja yang membuat saya sangat makmur dari berat badan 60kg sampai sekarang sudah 70kg, itu semua berkat donasi kalian. Terima kasih atas kasih sayangnya, Doa dan dukungan dan Donasinya juga kiranya Tuhan Yesus membalas itu semua. Dan adik-adik saya juga Ela dan Nike semoga kalian dapat menuntut ilmu setinggi-tingginya juga Amin.
7. Kepada sahabat dan saudara saya Septin Putri Halawa, Elton Lete, Henny, Enta dan Lain-lain, yang terus-menerus mendukung dan mendorong saya

untuk segerah menyelesaikan Tugas Akhir ini. Saya ucapkan terimakasih atas dorongannya. Tuhan Yesus Memberkati

8. Kepada Dosen Pembimbing saya Pak akhmad Dahlan atau di panggil Pak Alan. Terimakasih atas bantuannya sehingga saya di ACC dan bisa mengikuti ujian pendadaran.
9. Kepada orang-orang yang terlibat dalam pembuatan Tugas akhir ini, Ka Ecel, Putri, Zulfikar, Dayat, Terima kasih atas bantuannya. Tuhan Yesus memberkati.
10. Kepada SMK Bopkri 1 Sentolo karna sudah mau menerima saya dan Judul Tugas akhir saya. Mohon maaf dalam pengerjaan yang sangat lama tetapi respon dari sekolah yang baik sehingga saya tetap semangat untuk mengerjakan tugas akhir ini hingga selesai.
11. Kepada Bapa-Mama, om tante, teman saudara, semuanya yang sudah mendoakan saya. Saya ucapkan terimakasih, Tuhan Yesus memberkati
12. Dan kepada Google, Youtube, Perpustakaan Amikom, Buku sebagai bahan acuan, dan Artikel-artikel saya ucapkan terimakasih.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan rahmat dan karunianya kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Penyusunan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Ahli Madya di Jurusan Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini terutama kepada:

Kedua orang tua, Bapa Max J. Dethan dan Mama Dorince Nafi Dethan yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti-hentinya kepada saya. Segenap keluarga dan teman yang telah menyemangati dan membantu penyelesaian Tugas Akhir ini.

1. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM. Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng. Selaku kepala Program studi Diploma 3 Teknik Informatika
3. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom Sebagai dosen pembimbing saya
4. Seluruh Dosen yang telah mengajar saya di Universitas Amikom Yogyakarta

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam lingkungan Universitas Amikom Yogyakarta

Yogyakarta, 3 Desember 2019

Penulis,

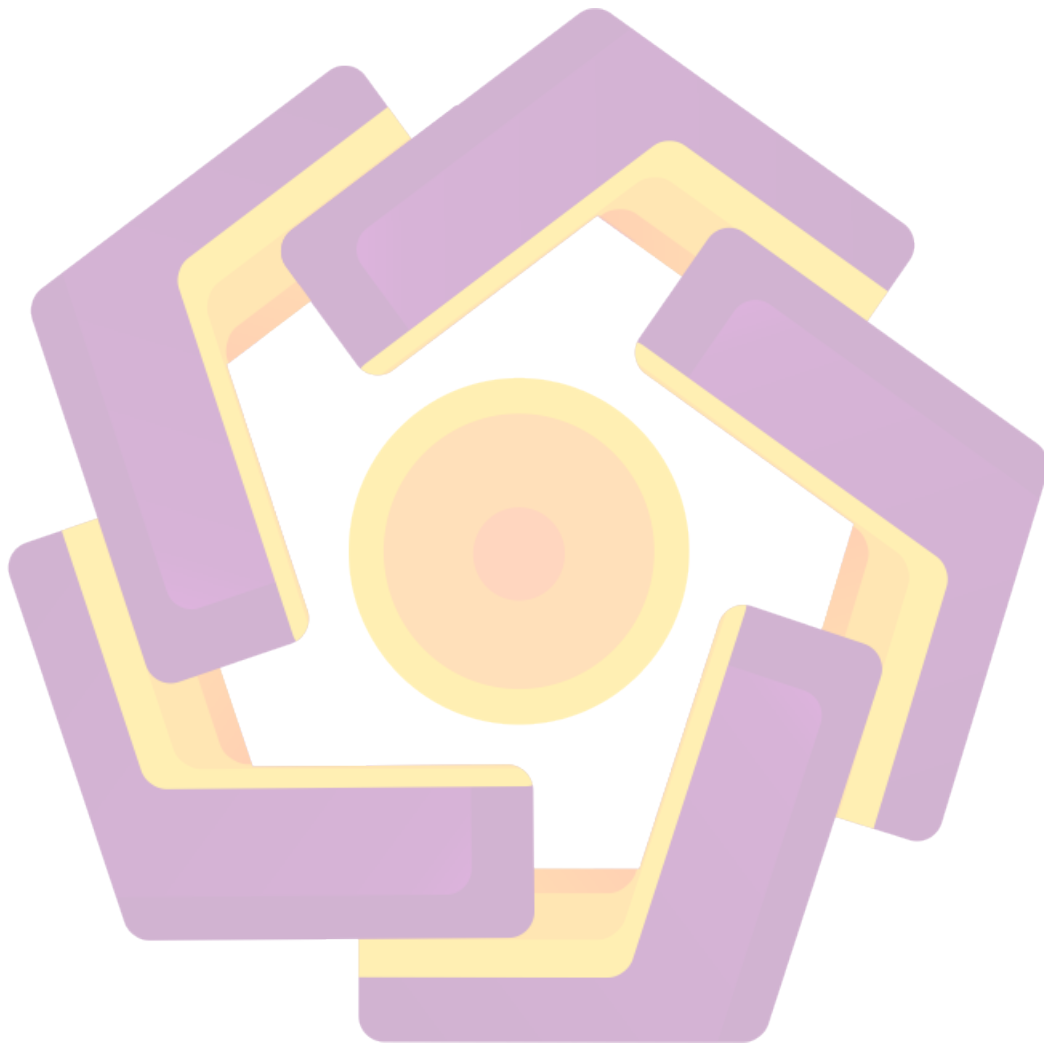
(Adi Nithanel Dethan)

DAFTAR ISI

COVER	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latarbelakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Pengumpulan Data	7
1.7 Sistematik Penulisan	8
BAB 2. LANDASAN TEORI	10
2.1 Media	10
2.2 Media Pembelajaran	12
2.3 Multimedia Pembelajaran interkatif	25
2.4 Model Pengembangan Media Pembelajaran Interkatif	38
2.5 Pengertian Adobe Flash Professional.....	39
2.6 Pengertian Adobe Photoshop	41
2.7 Mengolah Suara	42

BAB 3. TINJAUAN UMUM	44
3.1 Latar Belakang SMK Bopkri 1 Sentolo	44
3.2 Profil SMK Bopkri 1 Sentolo	44
3.3 Visi dan Misi SMK Bopkri 1 sentolo	45
3.4 Susunan Kepengurusan Sekolah atau Dewan	46
3.5 Struktur Organisasi SMK Bopkri 1 Sentolo	47
3.6 Fasilitas Sekolah	47
3.7 Kegiatan Sekolah	48
BAB 4. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Model Pengembangan.....	49
4.2 Prosedur Pengembanaan	49
4.3 Subjek, Tempat dan waktu penelitian	51
4.4 Teknik Pengumpulan Data.....	52
4.5 Merancang Naskah.....	52
4.6 Merancang Grafik	53
4.6.1 Merancang Scane Opening	61
4.6.2 Merancang Scane Menu Utama	62
4.6.3 Merancang Scane Menu Kompetensi	63
4.6.4 Merancang Scane Menu Tujuan	64
4.6.5 Merancang Scane Menu Materi	65
4.6.6 Merancang Scane Menu Input	67
4.6.7 Merancang Scane Menu Output.....	68
4.6.8 Merancang Scane Menu Penyimpanan	69
4.6.9 Merancang Scane Menu Proses	70
4.6.10 Merancang Scane Evaluasi	71
4.6.11 Merancang Scane Profil.....	73
4.6.12 Merancang Scane Fungsi Tiap-tiap Button.....	74
4.6.13 Merancang Scane Exit	75
4.7 Pengujian Media	77
4.8 Pemeliharaan Sistem	78

BAB 5. PENUTUP	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRA	



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Susunan Kepengurusan Komite	46
Tabel 4.1 Keterangan Struktur	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Adobe Flash CS6	39
Gambar 2.2 Tampilan Adobe Photoshop CC 2017.....	41
Gambar 2.3 Tampilan Adobe Audition 1.5.....	42
Gambar 3.1 Organisasi SMK Bopkri 1 Sentolo	47
Gambar 4.1 Struktur desain menu dalam aplikasi	53
Gambar 4.2 Struktur desain scane opening	61
Gambar 4.3 Hasil proses pembuatan scane opening	62
Gambar 4.4 Struktur desain scane menu utama	62
Gambar 4.5 Hasil proses pembuatan scane menu utama	63
Gambar 4.6 Struktur desain scane menu kompetensi	64
Gambar 4.7 Hasil proses pembuatan scane menu kompetensi	64
Gambar 4.8 Struktur desain scane menu tujuan	65
Gambar 4.9 Hasil proses pembuatan scane menu tujuan	65
Gambar 4.10 Struktur desain scane menu materi	66
Gambar 4.11 Hasil proses pembuatan scane menu materi	66
Gambar 4.12 Struktur desain scane menu input	67
Gambar 4.13 Hasil proses pembuatan scane menu input	67
Gambar 4.14 Struktur desain scane menu output	68
Gambar 4.15 Hasil proses pembuatan scane menu input	68
Gambar 4.16 Struktur desain scane menu penyimpanan	69
Gambar 4.17 Hasil proses pembuatan scane menu penyimpanan	69
Gambar 4.18 Struktur desain scane menu proses	70
Gambar 4.19 Hasil proses pembuatan scane menu proses	70
Gambar 4.20 Struktur desain scane evaluasi soal	71
Gambar 4.21 Struktur desain scane evaluasi hasil nilai	71
Gambar 4.22 Hasil proses pembuatan scane evaluasi soal	72
Gambar 4.23 Hasil proses pembuatan scane evaluasi hasil nilai	73
Gambar 4.24 Struktur desain scane menu profil	73
Gambar 4.25 Hasil proses pembuatan scane menu profil	74

Gambar 4.26 Struktur desain scane menu fungsi button74
Gambar 4.27 Hasil proses pembuatan scane fungsi button75
Gambar 4.28 Struktur desain scane menu exit76
Gambar 4.29 Hasil proses pembuatan scane menu exit76



INTISARI

Tugas Akhir dengan judul “media pembelajaran interaktif identifikasi berbagai komponen perangkat keras komputer berbasis multimedia sistem informatika smk bopkri 1 sentolo daerah istimewa yogyakarta” Bertujuan untuk membantu dan mengembangkan media pembelajaran bagi siswa-siswi SMK bopkri 1 sentolo. SMK bopkri 1 sentolo adalah smk yang mempunyai 2 jurusan yaitu Teknik mesin dan akomodasi perhotelan. Dalam proses belajar mengajar TIK dengan pokok pembahasan indentifikasi berbagai komponen perangkat keras komputer. Media pembelajaran ini di harapkan dapat membantu kegiatan proses belajar mengajar mata pelajaran TIK. TIK sebagai mata pembelajaran yang penting saat era digital ini harus bisa membuat siswa dan siswi untuk mengerti dan memahami komponen perangkat keras computer supaya siswa dan siswi tidak gagap akan kemajuan teknologi saat ini walaupun jurusan mereka yang berbeda atau jauh.

Dari permasalahan tersebut memunculkan gagasan peneliti untuk membuat suatu media pembelajaran interaktif indentifikasi berbagai komponen perangkat keras komputer smk bopkri 1 sentolo. Aplikasi yang di gunakan untuk pembuatan media interkatif ini adalah Adobe flash player. Pengujian di lakukan berupa praktikum pembongkaran dan pemasangan komponen kumputer. Dan peneliti memberikan kuasioner kepada siswa-siswi untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran di lapangan atau lokasi penelitian.

Di dukung dengan banyak artikel-artikel di internet yang dapat membantu peneliti dalam menjalankan atau membuat media pembelajaran indentifikasi berbagai komponen perangkat keras dan lunak computer berbasis multimedia. Media pembelajaran ini di harapkan bisa menjadi media pembelajaran di lingkungan sekolah SMK bopkri 1 sentolo daerah istimewa Yogyakarta.

Kata Kunci : Perangkat Keras Komputer, Media Interaktif.

ABSTRACT

Final Project with the title "interactive learning media identification of various components of computer hardware based on multimedia informatics system in bopkri 1 sentolo special region of Yogyakarta" Aiming to help and develop learning media for students of bopkri 1 sentolo 1 junior high school. One sentolo bopkri school is a school that has 2 majors, namely Mechanical engineering and hospitality accommodation. In the process of teaching and learning ICT with the subject being identified various components of computer hardware. This learning media is expected to help the activities of teaching and learning of ICT subjects. ICT as an important subject in this digital era must be able to make students and students understand and comprehend the components of computer hardware so that students and students do not stutter about current technological advancements even though their majors are different or far away.

From these problems led to the idea of researchers to create an interactive learning media to identify various components of the computer hardware of SMK 1 Sentolo. The application used for making interactive media is Adobe flash player. The test was carried out in the form of a lab dismantling and installation of computer components. And researchers provide questionnaires to students to know the responsiveness of students to the use of instructional media in the field or research location.

Supported by many articles on the internet that can help researchers in running or making learning media identifying various components of multimedia-based computer hardware and software. This learning media is expected to be a learning medium in the school environment of the SMK Bopkri 1 Sentolo special area of Yogyakarta.

Keyword : *ICT, Computer Hardware, Interactive Media.*