

**SKRIPSI**

**MEDIA PEMBELAJARAN MERAKIT KOMPUTER MENGGUNAKAN**

**TEKNOLOGI MACROMEDIA FLASH BERBASIS ANDROID**



**FITRAH TUNISA**

**Nomor Mahasiswa :165410079**

**PROGRAM STUDI TEHNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM YOGYAKARTA**

**2021**

# **SKRIPSI**

## **MEDIA PEMBELAJARAN MERAKIT KOMPUTER MENGGUNAKAN TEKNOLOGI MACROMEDIA FLASH BERBASIS ANDROID**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu  
(S1) Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika  
dan Komputer

**AKAKOM YOGYAKARTA**



**Disusun**

**Fitrah Tunisa**

**Nomor Mahasiswa : 165410079**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM  
YOGYAKARTA**

**2021**

## HALAMAN PERSETUJUAN

**JUDUL** : MEDIA PEMBELAJARAN MERAKIT  
KOMPUTER MENGGUNAKAN TEKNOLOGI  
MACROMEDIA FLASH BERBASIS ANDROID

**NAMA** : Fitrah Tunisa

**NIM** : 165410079

**JURUSAN** : TEKNIK INFORMATIKA

**JENJANG** : STRATA SATU (S1)

**TAHUN** : 2021

Telah memenuhi syarat dan disetujui untuk diseminarkan di hadapan dosen  
penguji seminar tugas akhir.

Yogyakarta, Maret 2021

Dosen pembimbing,



Dison Librado S.E., M.KOM

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### MEDIA PEMBELAJARAN MERAKIT KOMPUTER MENGGUNAKAN TEKNOLOGI MACROMEDIA FLASH BERBASIS ANDROID

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer Sekolah Tinggi

Manajemen Informatika dan Komputer

AKAKOM YOGYAKARTA

Yogyakarta,

Mengesahkan

Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. Ariesta Damayanti, S.Kom., M.Cs.

2. Dison Librado, S.E., M.Kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Dini Fakta Sari S.T., M.T.



04 MAR 2021

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya tulis ini ku persembahkan kepada:

Yang maha ese dan maha pemberi kekuatan, tuhanku Allah SWT. dan kedua orang tua ku, bapak **M.Saleh** dan Ibu **Habibah** dan saudara ku **Fita aryani, Muh Fadli** dan adiku **Muhammad Kadafi** saya ucapkan terima kasih banyak atas cinta dan kasihnya yang tak ternilai yang menjadi pemicu saya untuk terus bersemangat dan berjuang menyelesaikan tugas ini.

Dan terimakasih juga untuk calon ku **Zulham** yang selalu memberikan semangat dan dukungan untuk menyelesaikan tugas ini.

Bapak **Dison Librado** selaku pembimbing, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan penulis, memberikan bimbingan dan pelajaran

Dan mereka teman-temanku yang telah membantu dan menemani selama masa perjuangan dan menyelesaikan tugas ini, Bisri Hanafi, nita dewi

Yang kubanggakan almamater tercinta

## INTISARI

Merakit komputer merupakan serangkaian kegiatan untuk menyatukan komponen-komponen komputer agar dapat digunakan sebagai sebuah komputer secara utuh. Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi menuntut berkembangnya ilmu di bidang pendidikan. Berbagai cara dan metode digunakan untuk meningkatkan kualitas dalam pendidikan. Sesuai pengamatan yang dilakukan masih banyak yang belum mengetahui dasar-dasar dalam merakit sebuah komputer dan cara-cara merakit komputer.

Berdasarkan masalah peneliti bermaksud membangun media pembelajaran merakit komputer yang diharapkan mampu memberikan pemahaman mengenai cara merakit komputer hingga proses instalasi sistem operasi *windows* 8.1. Aplikasi ini menggunakan teknologi macromedia flash berbasis android sehingga pengguna dapat mempelajari merakit komputer dimanapun dan kapanpun, dan juga aplikasi ini bersifat *offline*.

Dari penelitian ini dihasilkan aplikasi android yang dapat menjadi media pembelajaran bagi pengguna dalam mempelajari komponen-komponen utama yang digunakan untuk merakit komputer, cara merakit komputer, instalasi windows 8.1, serta masalah yang dapat terjadi pada komputer, dan latihan soal.

**Kata Kunci:** Android, Macromedia Flash, Media Pembelajaran, Merakit Komputer, SMK Negeri 1 BOLO

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul “Media Pembelajaran Merakit Komputer Berbasis Android”. Karya tulis ini dibuat dan disusun guna memenuhi syarat untuk mengambil Skripsi pada jurusan Teknik Informatika.

Selanjutnya dengan kerendahan dan ketulusan hati, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, tanpa campur tangan-Nya mustahil penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta.
3. Bapak Dison Librado, S.E., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan, petunjuk, serta saran yang sangat besar manfaatnya dalam menyelesaikan Skripsi ini.
4. Kedua orang tua kami, yang telah memberikan dukungan, serta doa restu dalam pembuatan karya tulis ini.
5. Teman-temanku yang banyak membantu dan mendukung saya.

Yogyakarta,     Maret   2021

Fitrah tunisa

## DAFTAR ISI

halaman

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Manfaat .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori .....	7
2.2.1 Media Pembelajaran .....	7



2.2.2 Merakit Komputer .....	8
2.2.3 Teknologi Macromedia Flash .....	10
2.2.4 Android .....	15
2.2.5 SQLite .....	16
2.2.6 UML .....	16
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1 Analisis Sistem .....	18
3.1.1 Kebutuhan Masukan .....	18
3.1.2 Kebutuhan Keluaran .....	18
3.1.3 Kebutuhan Perangkat Keras .....	18
3.1.4 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	19
3.2 Perancangan Sistem .....	19
3.2.1 Use Case Diagram .....	20
3.2.2 Sequence Diagram .....	21
3.2.3 Activity Diagram .....	23
3.2.4 Class Diagram .....	24
3.2.5 Rancangan Basis Data .....	25
3.2.6 Relasi Tabel .....	26
3.3 Rancangan Tampilan .....	27
3.3.1 Menu Utama .....	27
3.3.2 Submenu Komponen Komputer .....	28
3.3.3 Materi .....	29

3.3.4	Merakit .....	29
3.3.5	Instal .....	30
3.3.6	Latihan .....	31
3.3.7	Tentang.....	32
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .....</b>		<b>33</b>
4.1	Implementasi Sistem.....	33
4.1.1	Spalsh .....	33
4.1.2	Menu Utama.....	33
4.1.3	Komponen Komputer.....	35
4.1.4	Merakit .....	37
4.1.5	Instal .....	38
4.1.6	Troubleshooting .....	39
4.1.7	Latihan.....	40
4.1.8	Tentang.....	43
4.2	Pembahasan Sistem.....	44
2.1.1	Tampilan Splash.....	45
2.1.2	Menu Utama.....	46
2.1.3	Komponen Komputer.....	47
2.1.4	Merakit .....	49
2.1.5	Instal .....	50
2.1.6	Troubleshooting .....	51

2.1.7 Latihan.....	53
2.1.8 Tentang.....	55
<b>BAB 5 PENUTUP.....</b>	<b>56</b>
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 3.1 Use case Diagram.....	19
Gambar 3.2 Sequence Diagram.....	20
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> .....	21
Gambar 3.4 Class Diagram .....	22
Gambar 3.5 Relasi tabel .....	25
Gambar 3.6 Rancangan tampilan Menu Utama .....	26
Gambar 3.7 Rancangan tampilan Menu Komponen Komputer .....	27
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Materi .....	28
Gambar 3.9 Rancangan tampilan Merakit .....	28
Gambar 3.9 Rancangan tampilan Instal .....	29
Gambar 3.11 Rancangan tampilan latihan .....	30
Gambar 3.12 Rancangan tampilan tentang .....	31
Gambar 4.1 spalsh.....	32
Gambar 4.2 Kode program Menu Utama.....	33
Gambar 4.3 Kode Program Komponen Komputer .....	34
Gambar 4.4 Kode Program Merakit.....	36
Gambar 4.5 Kode Program Play video .....	36
Gambar 4.6 Kode Program Instal.....	37
Gambar 4.7 Kode Program Troubleshooting .....	37

Gambar 4.8 Kode Program Latihan.....	39
Gambar 4.9 Kode Program Menghitung nilai .....	41
Gambar 4.10 Tampilan <i>Splash</i> .....	43
Gambar 4.11 Tampilan Menu Utama.....	44
Gambar 4.12 Tampilan Menu Komponen Komputer .....	45
Gambar 4.13 Tampilan Isi Materi Komponen Komputer.....	46
Gambar 4.14 Tampilan Merakit.....	47
Gambar 4.15 Tampilan Instalasi <i>Windows</i> 8.1 .....	48
Gambar 4.16 Tampilan Menu Troubleshooting.....	49
Gambar 4.17 Tampilan Solusi dari Troubleshooting komputer.....	50
Gambar 4.19 Tampilan Latihan .....	51
Gambar 4.20 Tampilan Nilai.....	52
Gambar 4.21 Tampilan Tentang .....	53

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Struktur tabel latihan .....	24
--	----