

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BENTUK – BENTUK MUKA BUMI UNTUK KELAS
VIII SMP N 4 KLATEN BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Gustam Mega Utama

14.11.7645

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BENTUK – BENTUK MUKA BUMI UNTUK KELAS
VIII SMP N 4 KLATEN BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Gustam Mega Utama

14.11.7645

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2017

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BENTUK – BENTUK MUKA BUMI UNTUK KELAS
VIII SMP N 4 KLATEN BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Gustam Mega Utama

14.11.7645

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Agustus 2017

Dosen Pembimbing,



Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

PENGESAHAN**SKRIPSI****PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BENTUK – BENTUK MUKA BUMI UNTUK KELAS
VIII SMP N 4 KLATEN BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Gustam Mega Utama

14.11.7645

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Agustus 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Agustus 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 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, 24 Agustus 2017.



Gustam Mega Utama
NIM. 14.11.7645

MOTTO

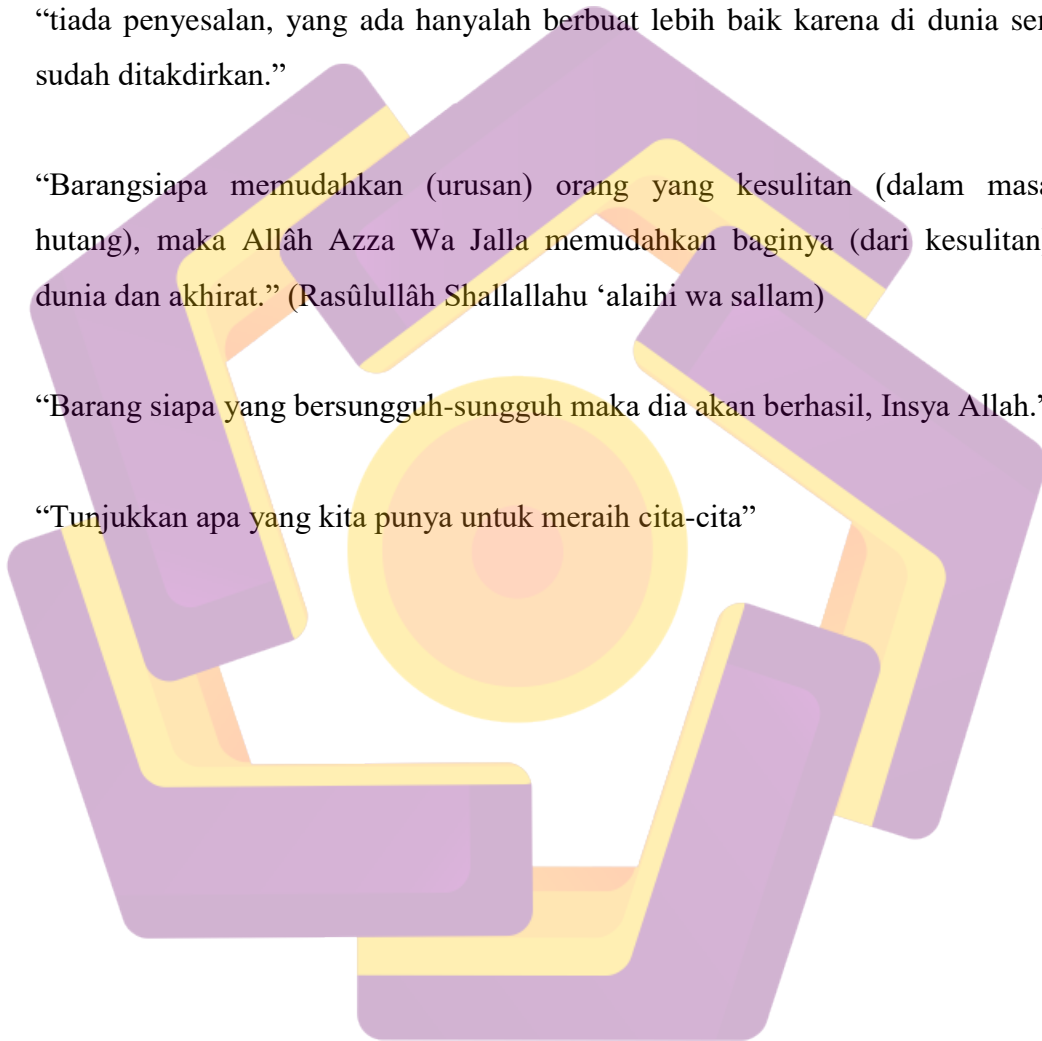
“mudahkanlah dan janganlah engkau persulit orang lain dan berilah kabar gembira pada mereka, jangan membuat mereka menjadi lari” (HR. Bukhari)”

“tiada penyesalan, yang ada hanyalah berbuat lebih baik karena di dunia semua sudah ditakdirkan.”

“Barangsiapa memudahkan (urusan) orang yang kesulitan (dalam masalah hutang), maka Allâh Azza Wa Jalla memudahkan baginya (dari kesulitan) di dunia dan akhirat.” (Rasûlullâh Shallallahu ‘alaihi wa sallam)

“Barang siapa yang bersungguh-sungguh maka dia akan berhasil, Insya Allah.”

“Tunjukkan apa yang kita punya untuk meraih cita-cita”



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya sembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari jaman jahilliyah menuju jalan yang terang-benderang yaitu Dinul Islam
3. Orang tua yang telah memberikan semangat serta doa kepada saya
4. Kakak – kakak saya yang telah membantu saya dalam memberikan masukan dalam kelancaran skripsi ini
5. Adik saya yang selalu mendoakan saya
6. Putri Tri utami yang selalu menjadi penghibur disaat terjadi kepenatan dalam pembuatan skripsi ini
7. Retno handayani yang selalu menjadi tujuan sehingga dapat memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini
8. Muhammad Ridho, martinus Yudi, Puspa Dwi Aryani, ryan liem, serta teman tema yang berada dalam keluarga TI 01 yang telah memberikan doa dan semangat dalam menyelesaikan tugas skripsi ini
9. Dan terakhir, skripsi ini saya sembahkan untuk harapan, dan mimpi – mimpi saya

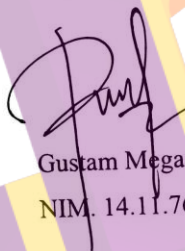
KATA PENGANTAR

Segala puji atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dengan judul PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BENTUK – BENTUK MUKA BUMI UNTUK KELAS VIII SMP N 4 KLATEN BERBASIS ANDROID guna menjadi prasyarat untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa tugas akhir skripsi ini tidak akan berjalan dan selesai tanpa adanya dukungan serta bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada.

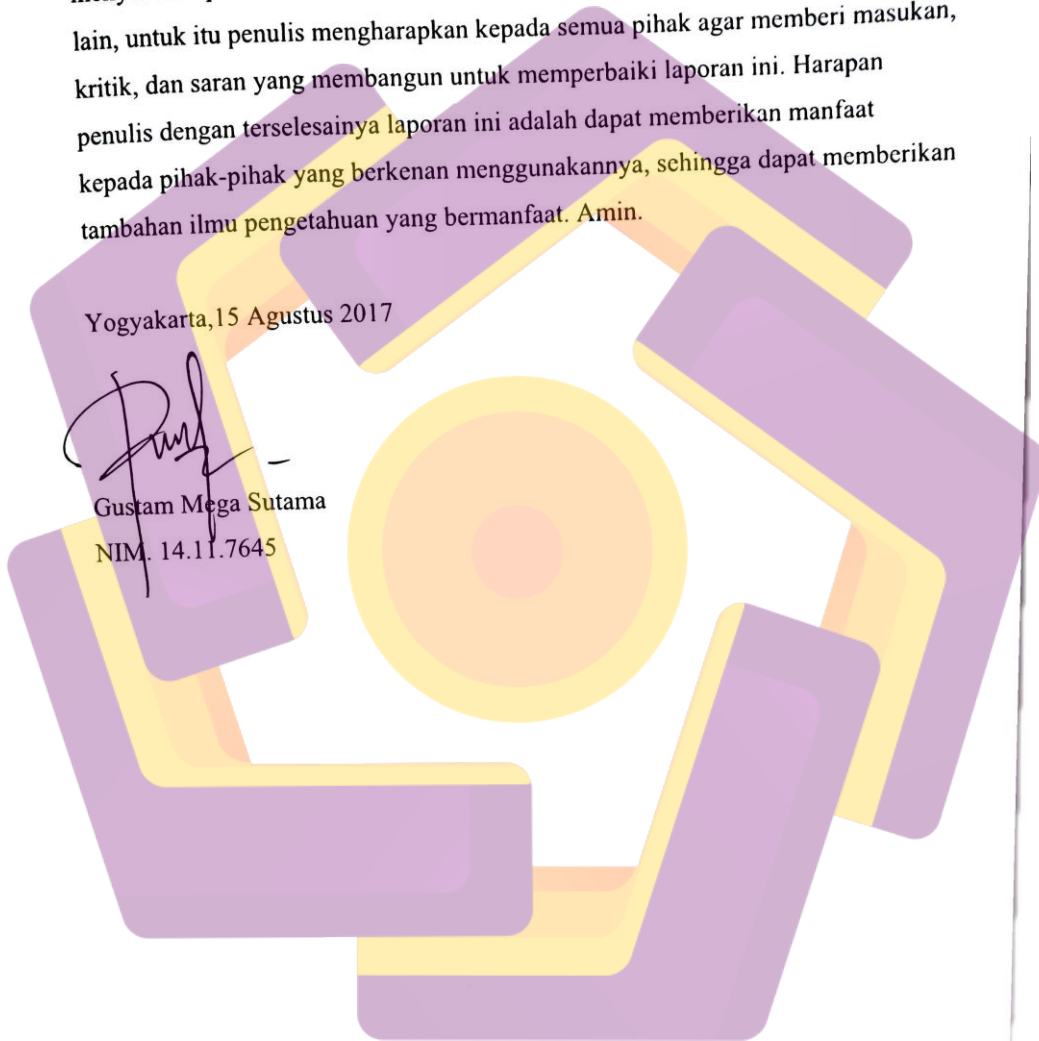
1. Ketua Prodi krisnawati, S.Si.MT, selaku ketua prodi Fakultas Ilmu komputer
2. Dhani Ariatmanto, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan tugas akhir skripsi
3. Kepala Sekolah SMP N 4 Klaten yang telah memberikan izin untuk melakukan pelaksanaan penelitian di tempat
4. Guru dan staff SMP N 4 Klaten yang telah memberikan bantuan serta fasilitas dalam pengambilan data selama proses penelitian
5. Ayah, ibu, dan segenap keluarga yang telah memberikan bantuan serta fasilitas dalam pengambilan data selama proses penelitian
6. Siswa kelas VIII SMP N 4 Klaten yang telah bekerja sama dengan baik dalam proses penelitian,
7. Teman-teman kelas TI 01 angkatan 2014 Jurusan Tehnik Informatika terimakasih atas bantuan dan dukungannya,
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis selama pengerjaan Tugas Akhir Skripsi sampai selesainya laporan ini.

Penulis menyadari walaupun telah mencoba sebaik mungkin untuk menyusun laporan ini, tidak akan menjadi lebih baik tanpa masukan dari pihak lain, untuk itu penulis mengharapkan kepada semua pihak agar memberi masukan, kritik, dan saran yang membangun untuk memperbaiki laporan ini. Harapan penulis dengan terselesainya laporan ini adalah dapat memberikan manfaat kepada pihak-pihak yang berkenan menggunakannya, sehingga dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan yang bermanfaat. Amin.

Yogyakarta, 15 Agustus 2017



Gustam Mega Utama
NIM. 14.11.7645

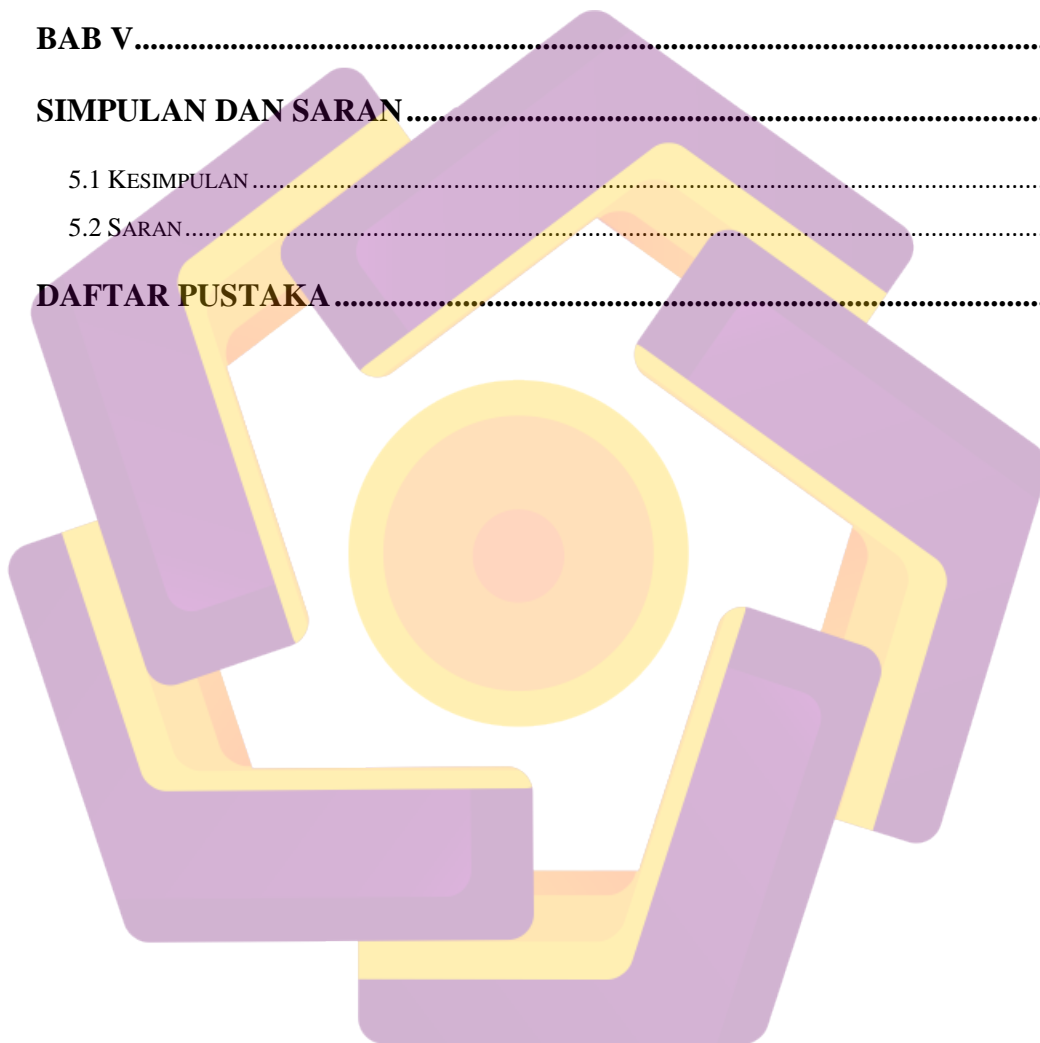


DAFTAR ISI

JUDUL	II
PERSETUJUAN.....	III
PENGESAHAN.....	IV
PERNYATAAN.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
MOTTO	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
ABSTRACT	XVI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.....	2
1.5 METODE PENELITIAN.....	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	6

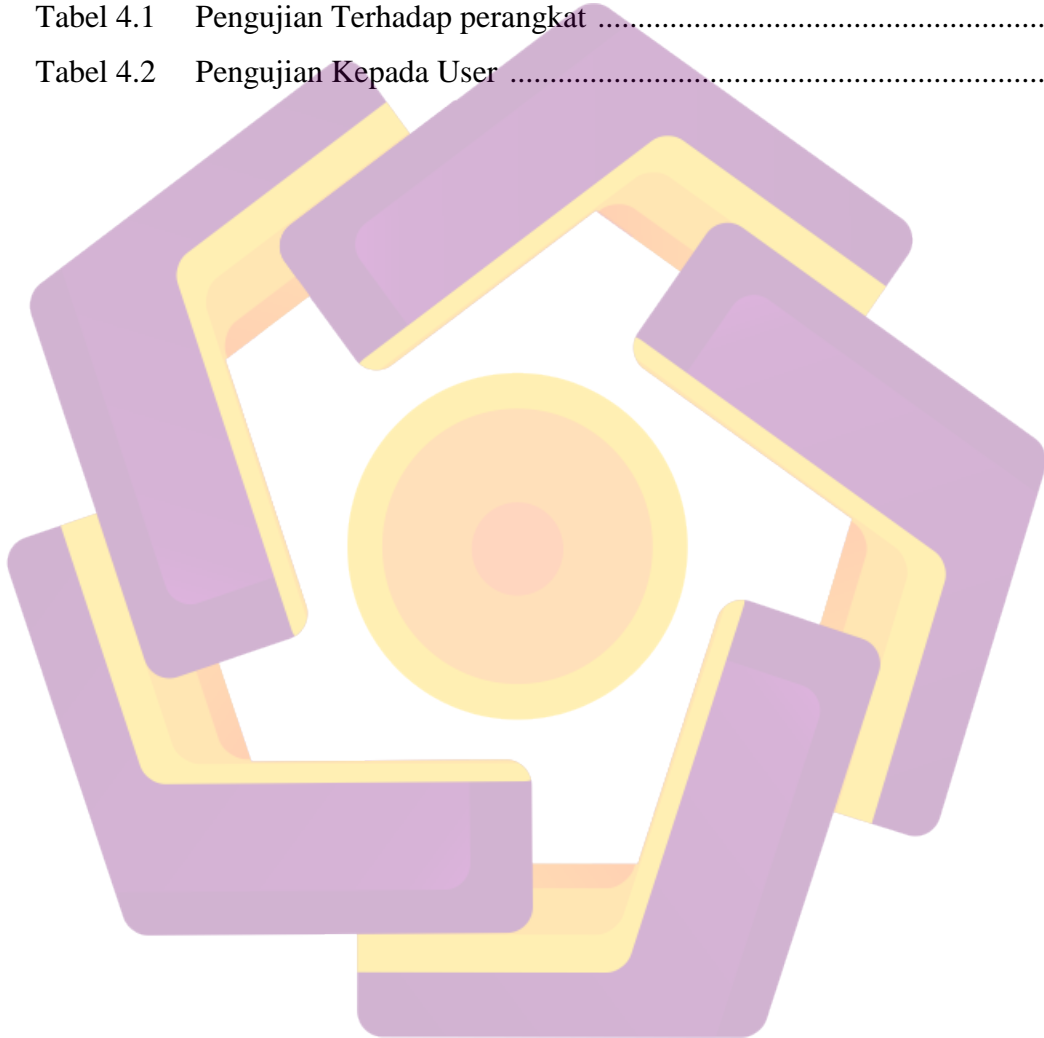
2.2 ANALISIS	7
2.3 PRODUKSI APLIKASI	7
2.4 PEMBELAJARAN	8
2.3.1 <i>Komponen Pembelajaran</i>	8
2.3.2 <i>Tujuan Pembelajaran</i>	11
2.5 MEDIA PEMBELAJARAN	11
2.5 FUNGSI DAN MAMFAAT MEDIA PEMBELAJARAN	12
2.6 MOBILE LEARNING	13
2.7 ANDROID	14
2.8 PERANGKAT PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID	16
2.9 METODE ANALISIS	17
2.10 METODE PENGEMBANGAN	17
2.11 TESTING	18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	19
3.1 TINJAUAN UMUM	19
3.2 ANALISIS MASALAH	19
3.3 ANALISIS SISTEM	20
3.3.1 <i>Analisis MAAMS</i>	20
3.3.2 <i>Kebutuhan Sistem</i>	21
3.4 PENGUMPULAN DATA	23
3.5 KEBUTUHAN PENGGUNA ATAU USER	23
3.6 ANALISIS KELAYAKAN SISTEM	24
3.6 PERANCANGAN SISTEM	24
3.6.1 <i>Merancang konsep</i>	24
3.6.2 <i>Merancang Isi</i>	25
3.6.3 <i>Perancangan Naskah</i>	27
3.6.4 <i>Merancang Grafik</i>	27
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	32
4.1 MEMPRODUKSI SISTEM	32
4.1.1 <i>Membuka Adobe Flash CS 6</i>	32
4.1.2 <i>Pengaturan Publishing di Flash CS 6</i>	34
4.2 PEMBUATAN MENU DAN ISI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF	42
4.3 MEMBUAT INSTANCE NAME	46

4.3.1 Membuat Code Menggunakan Action Script	46
4.4 PENGUJIAN	50
4.4.1 Pengujian Whitebox.....	50
4.4.2 Pengujian Kepada Perangkat.....	54
4.4.3 Pengujian Kepada User.....	55
4.5 HASIL TESTING.....	56
BAB V.....	58
SIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 KESIMPULAN	58
5.2 SARAN.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	60



DAFTAR TABEL

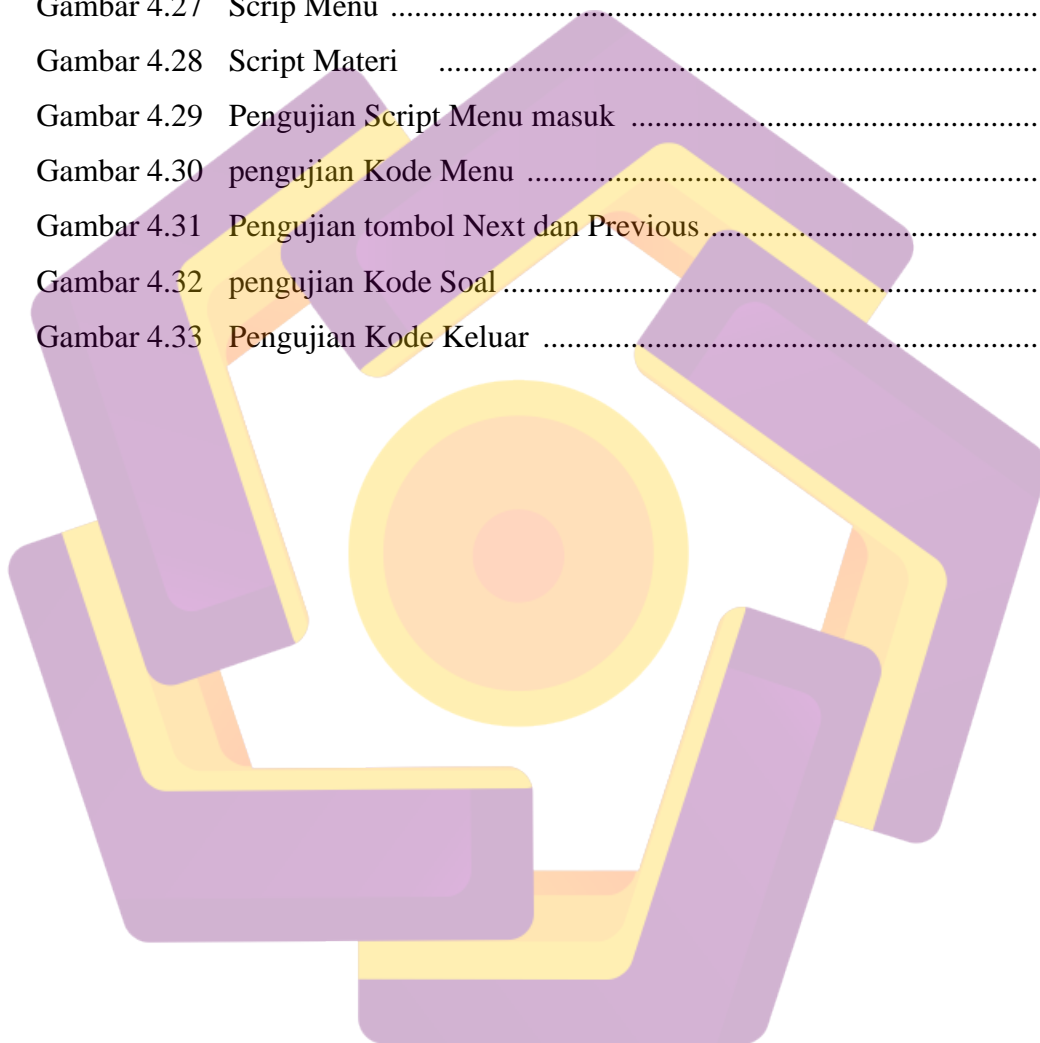
Tabel 2.1	Daftar Sistem operasi Android	15
Tabel 3.1	Analisis MAMMS Pada Tingkat pemahaman Siswa	26
Tabel 3.2	Rancangan Naskah	33
Tabel 4.1	Pengujian Terhadap perangkat	60
Tabel 4.2	Pengujian Kepada User	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Alur Penggunaan Aplikasi	32
Gambar 3.1	Halaman Utama Aplikasi	34
Gambar 3.2	Halaman Menu Utama	34
Gambar 3.3	Halaman Tentang	35
Gambar 3.4	Halaman Materi	35
Gambar 3.5	Halaman latihan	36
Gambar 3.6	Menu Latihan	36
Gambar 3.7	Button keluar	37
Gambar 4.1	Tampilan Awal Adobe Flash CS 6	38
Gambar 4.2	tampilan aawal memilih menu projek android.....	39
Gambar 4.3	Tampilan Lembar Kerja Adobe Flash	39
Gambar 4.4	Tampilan Setting Lembar Kerja.....	40
Gambar 4.5	Tampilan untuk membuka pengaturan Publishing.....	40
Gambar 4.6	Tampilan Kotak Dialog Air For Android Setting	41
Gambar 4.7	tampilan Tombol Publish Setting	42
Gambar 4.8	Tampilan menu publish.....	42
Gambar 4.9	Tampilan Awal Adobe Flash CS 6	43
Gambar 4.10	Tampilan Air For Android Setting	43
Gambar 4.11	Tampilan menu Development	44
Gambar 4.12	gambar menu tampilan Development (Create)	45
Gambar 4.13	tampilan menu Create Self-Signed Digital sertificate	45
Gambar 4.14	tampilan menu Air for android Setting	46
Gambar 4.15	tampilan AIR for Android setting (Icon)	46
Gambar 4.16	Menu tampilan Permission	47
Gambar 4.17	Menu tampilan Leangue	47
Gambar 4.18	Tombol Publish	48
Gambar 4.19	Tampilan awal Media Pembelajaran Android	49
Gambar 4.20	Tampilan Menu	50
Gambar 4.21	Menu Materi 1	50

Gambar 4.22	Menu Materi 2	51
Gambar 4.23	tampilan menu Latihan	51
Gambar 4.24	Tampilan Menu Soal Latihan	52
Gambar 4.25	Tampilan Menu Tentang	53
Gambar 4.26	Action Script Tombol masuk	54
Gambar 4.27	Scrip Menu	55
Gambar 4.28	Script Materi	55
Gambar 4.29	Pengujian Script Menu masuk	56
Gambar 4.30	pengujian Kode Menu	57
Gambar 4.31	Pengujian tombol Next dan Previous.....	58
Gambar 4.32	pengujian Kode Soal	59
Gambar 4.33	Pengujian Kode Keluar	59



INTISARI

Pembuatan aplikasi media pembelajaran interaktif bentuk – bentuk muka bumi untuk kelas VIII SMP N 4 Klaten diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami sebuah materi tentang keanekaragaman bentuk muka bumi.dan materi video yang ditampilkan didalam aplikasi ini diharapkan mampu menarik perhatian siswa ke dalam materi yang dipelajari didalam materi keanekaragaman bentuk muka bumi.

Android merupakan suatu perangkat lunak atau software yang berjalan pada smartphone, yang sekarang ini banyak menarik siswa dalam menggunakan sistem operasi ini. Sehingga pemanfaatan sistem operasi ini dapat membantu dalam memahami materi yang diberikan.didalam aplikasi pembelajaran ini ditemukan material – material berupa video dan animasi. Implementasi Pembuatan aplikasi pembelajaran android ini menggunakan software adobe flash CS 6.

Aplikasi media pembelajaran interaktif ini digunakan hanya sebagai penunjang siswa dalam memahami materi yang di berikan disekolah, sehingga siswa dapat belajar secara mandiri.

Kata Kunci : Android, Flash, Bentuk – Bentuk Muka Bumi

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui fungsionalitas media pembelajaran interaktif mata pelajaran Bentuk – Bentuk Muka bumi berbasis android; (2) mengetahui media yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Penelitian dilakukan SMP N 4 Klaten dengan subyek penelitian siswa yang menerima materi bentuk – bentuk muka bumi, serta guru yang memberikan materi bentuk – bentuk muka bumi. Tahap pengujian terhadap aplikasi dilakukan oleh pemberi materi di SMP N 4 Klaten (guru) oleh pengguna akhir (siswa) sebagai penunjang dalam belajar. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif. Hasil penelitian ini adalah: (1) uji fungsionalitas media pembelajaran interaktif berbasis android yang tepat pada mata pelajaran Bentuk – bentuk Muka Bumi meliputi kemudahan navigasi, performa aplikasi, dan kemudahan operasional; (2) unjuk kerja dilakukan pada perangkat android menggunakan smartphone dengan berbagai macam sistem operasi, resolusi/ukuran layar, dan ukuran ram. Aplikasi dapat berjalan dengan baik dan tidak ditemukan eror.

Sekolah Menengah Pertama merupakan jenjang pendidikan normal yang di Indonesia ditempuh selama 3 tahun. Pada tahap kelas VIII di ajarkan sebuah materi keanekaragaman bentuk muka bumi yang dimana salah satu sub materi diterangkan tentang bentuk – bentuk muka bumi.. dan materi – materi yang di terangkan termasuk ke dalam sebuah Materi IPS.

Android merupakan suatu perangkat lunak atau software yang berjalan pada smartphone. Penggunaan android sebagai basis untuk menggunakan media pembelajaran akan membuat siswa lebih flexible dalam belajar materi yang di berikan.

Kata Kunci: Android , Media pembelajaran interaktif, Bentuk – bentuk Muka bumi

