

**PENERAPAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PETA DENGAN DATABASE
BERBASIS DESKTOP SEBAGAI MATERI AJAR GURU IPS KELAS 5
SDN PERUMNAS CONDONGCATUR**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Oktavia Puspita Sari

13.02.8410

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PENERAPAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PETA DENGAN DATABASE
BERBASIS DESKTOP SEBAGAI MATERI AJAR GURU IPS KELAS 5
SDN PERUMNAS CONDONGCATUR**

TUGAS AKHIR

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



disusun oleh

Oktavia Puspita Sari

13.02.8410

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PETA DENGAN
DATABASE BERBASIS DESKTOP SEBAGAI MATERI
AJARGURU IPS KELAS 5 SDN PERUMNAS
CONDONGCATUR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Oktavia Puspita Sari

13.02.8410

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 2 April 2016

Dosen Pembimbing,



Dhani Ariatmanto, M.Kom

NIK. 190302197

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PETA DENGAN
DATABASE BERBASIS DESKTOP SEBAGAI MATERI
AJARGURU IPS KELAS 5 SDN PERUMNAS
CONDONGCATUR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Oktavia Puspita Sari **13.02.8410**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 April 2017

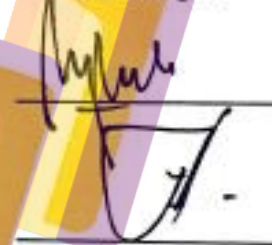
Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164

Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 12 Mei 2017



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam 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, 12 Mei 2017.



Oktavia Puspita Sari
NIM. 13.02.8410

MOTTO

Sebuah tantangan akan selalu menjadi beban, jika itu hanya dipikirkan.

Berangkat dengan penuh keyakinan

Berjalan dengan penuh keikhlasan

Selalu berpikir besar, dan bertindak mulai sekarang

Do the best, be good, then you will be the best



PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Allah SWT. Atas karunia-nya serta kemudahan yang diberikan selama penulisan Tugas Akhir ini. Saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk Orang-orang yang saya sayangi yang slalu mensuport saya.

- Terimakasih untuk Papah Mamah tersayang, yang selalu mendoakan, menyayangi dan mendukung sepenuh hati.
- Terimakasih untuk adik- adiku yang selalu mendoakan.
- Terimakasih untuk keluarga kedua saya AMO (AMIKOM MUSIC ORGANIZATION) yang selama ini telah mensuport saya dan memberikan pengalaman yang sangat berharga.
- Untuk saudaraku ANGEL terimakasih sebesar-besarnya tanpa kalian saya bukan siapa-siapa.
- Terimakasih untuk sahabat sahabat saya Agnesia Winandri, Priagung Wicaksono, Putri Chaesa Damanik, Wahida Azahra, Aditya Praja Wibawa, M Asep Sunaryo, Mahfudzh Rodho terimakasih selalu memberi semangat.
- Terimakasih untuk sahabat, kakak, patner Adam Hackviz yang selalu menemani dan selalu menyemangati.
- Terimakasih untuk SDN Perumnas Condongcatur yang telah bersedia menjadi objek dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
- Terimakasih juga untuk teman-teman saya yang (maaf) tidak bisa saya sebutkan satu persatu karena terlalu banyak, terimakasih untuk kalian.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya jugalah penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Terselesaikanya tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan dan dorongan baik moril maupun materi. Untuk ini penulis mengucapkan terimakasih kepada

1. Allah SWT atas rahmat, hidayah serta karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini terselesaikan.
2. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, M.M, selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S. Si MT selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Dhani selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak dan Ibu dosen UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu proses belajar mengajar.
6. SDN Perumnas Condongcatur selaku objek dalam penelitian Tugas Akhir
7. Keluarga AMO (Amikom Music Organization) yang telah mensupport.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini terdapat banyak kekurangan baik dalam penulisan maupun isi tugas akhir. Dengan rendah hati penulis memohon maaf. Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini bermanfaat.

Yogyakarta, 28 April 2017

Penulis

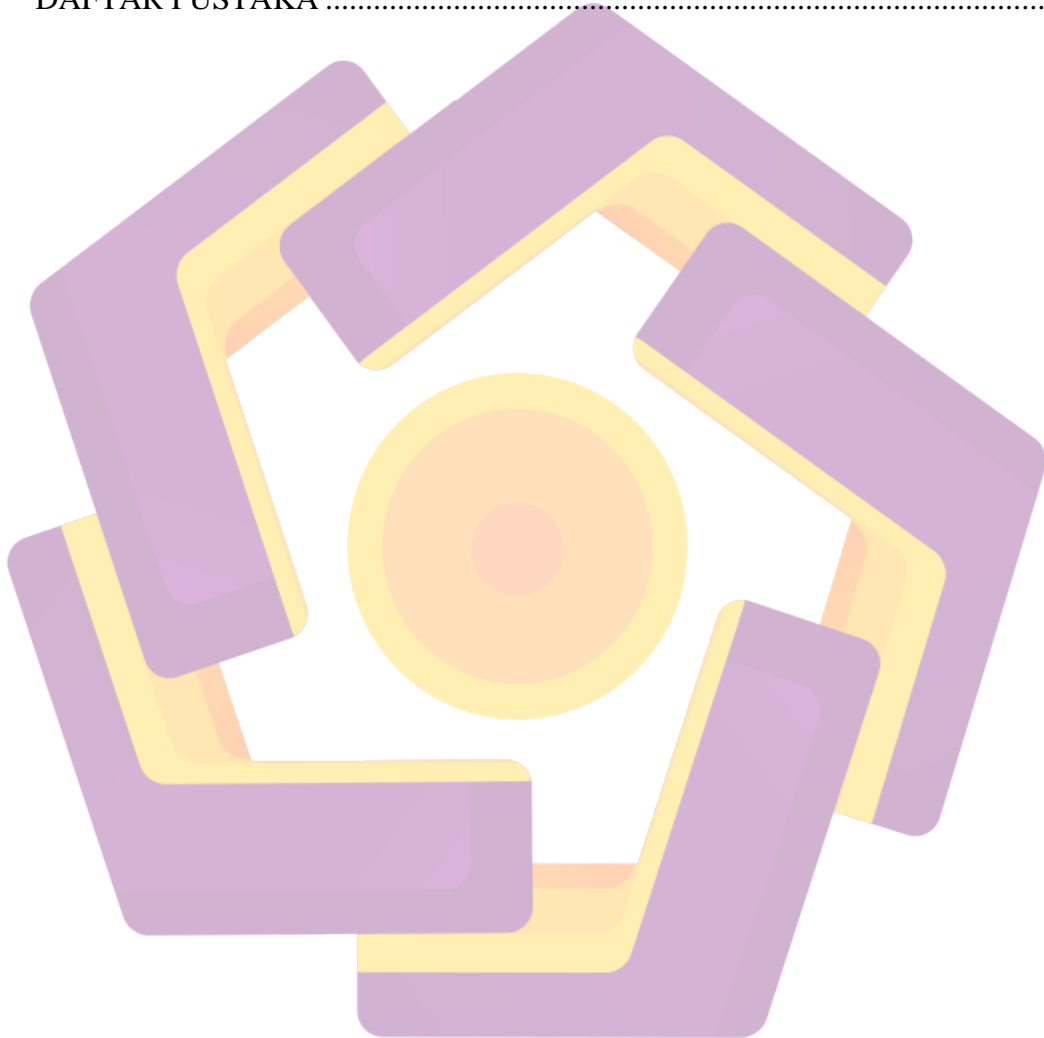
DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	III
PENGESAHAN	IV
PERNYATAAN.....	V
MOTTO	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
INTISARI.....	XVI
<i>ABSTRACT</i>	XVII
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 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan data.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Kajian Pustaka.....	6
2.2 Konsep Dasar Multimedia.....	7
2.2.1 Pengertian Multimedia.....	7
2.2.2 Manfaat Media	8
2.2.3 Komponen Multimedia	8
2.2.4 Kategori Multimedia	10

2.2.5	Multimedia Interaktif	11
2.2.6	Metodologi Pembangunan Multimedia.....	12
2.3	Prinsip Dasar Peta	15
2.3.1	Definisi Peta	15
2.3.2	Jenis Peta.....	15
2.4	Database	16
2.4.1	Basis Data/Database.....	16
2.4.2	Hirarki Data.....	18
2.4.3	ERD.....	19
2.4.5	Diagram Konteks	20
2.4.6	DFD.....	20
2.5	Desktop	21
2.5.1	Sistem Operasi Pada Desktop	21
2.6	Materi Ajar	22
2.6.1	Bahan Ajar	22
2.6.2	Ragam Bahan Ajar	25
2.8	Struktur Desain Aplikasi Multimedia	26
2.8.1	Struktur Linier.....	27
2.7.2	Struktur Menu	27
2.7.3	Struktur Hierarki	28
2.7.4	Struktur Jaringan	29
2.7.5	Struktur Kombinasi	29
BAB III PERANCANGAN		31
3.1	Gambaran Umum	31
3.1.1	Sejarah Singkat SDN Perumnas Condongcatur	31
3.1.2	Profil Sekolah.....	31
3.1.3	Fasilitas	33
3.1.4	Visi dan Misi.....	33
3.1.5	Struktur Organisasi	34
3.2	Analisis Biaya	35
3.3	Konsep	35

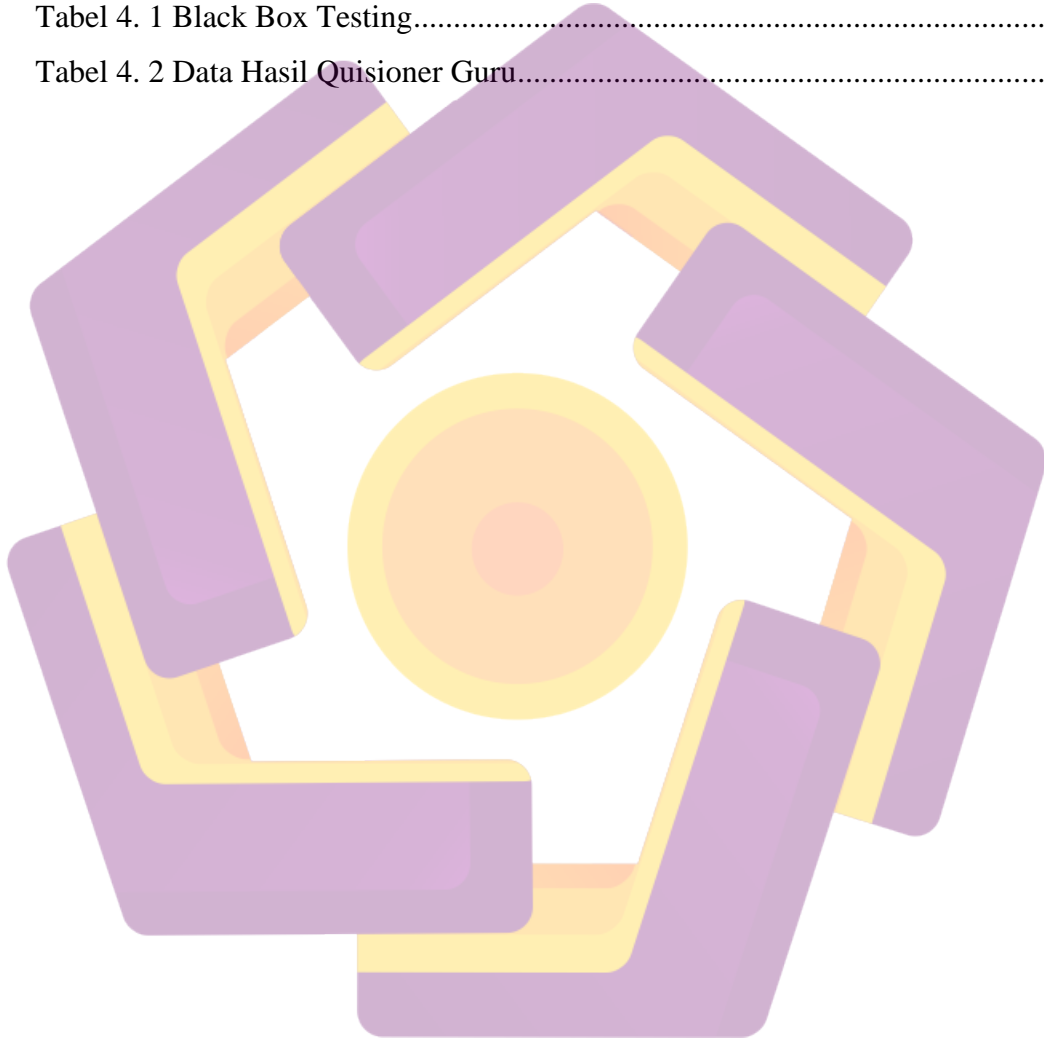
3.3.1	Pembuatan Konsep.....	35
3.3.2	Perancangan Multimedia.....	36
3.4	Desain.....	36
3.4.1	Perancangan Website	36
3.4.2	Perancangan Basis Data	38
3.4.3	Perancangan Antarmuka (<i>interface</i>)	39
3.4.2	Perancangan Isi	43
3.5.1	Persiapan Aset-Aset	48
3.5.2	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	48
3.5.3	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	49
3.5.4	Kebutuhan pengguna (<i>Brainware</i>).....	49
3.5.5	Pembuatan.....	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		51
4.1	Penyusunan dan Pembuatan.....	51
4.1.1	Pembuatan Aplikasi dengan Adobe Flash Professional CS6.....	51
4.1.2	Membuat File <i>Executable</i> (*.exe)	60
4.1.3	Pembahasan Basis Data	60
4.1.3.2	Pembuatan Tabel.....	62
4.1.4	Koneksi PHP dan MySQL	63
4.2	Pembahasan.....	64
4.2.1	Tampilan Intro.....	64
4.2.2	Tampilan Home.....	64
4.2.3	Tampilan Menu Peta	65
4.2.4	Tampilan Menu Quiz	66
4.2.5	Tampilan Menu Pertanyaan	66
4.2.6	Tampilan menu Materi.....	67
4.3	Pengujian.....	68
4.3.1	<i>Black Box Testing</i>	68
4.3.2	Uji Coba Pengguna	70
4.4	Penggunaan Aplikasi.....	71
4.4.1	Penggunaan Level Admin.....	71

4.4.2 Penggunaan Level <i>Client</i>	72
4.4.3 Pemeliharaan Aplikasi	73
BAB V PENUTUP	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	76



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Analisis Biaya.....	35
Tabel 3. 2 Tabel Admin	38
Tabel 3. 3 Tabel Pertanyaan.....	38
Tabel 4. 1 Black Box Testing.....	68
Tabel 4. 2 Data Hasil Quisioner Guru.....	70



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Pengembangan Multimedia	13
Gambar 2. 2 Hirarki Data.....	18
Gambar 2. 3 Klarifikasi Bahan Ajar	25
Gambar 2. 4 Struktur Linier	27
Gambar 2. 5 Struktur Menu	28
Gambar 2. 6 Struktur Hierarki	28
Gambar 2. 7 Struktur Jaringan	29
Gambar 2. 8 Struktur Kombinasi	30
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi SDN Perumnas Condongcatur	34
Gambar 3. 2 DFD level 0	37
Gambar 3. 3 DVD level 1	37
Gambar 3. 4 Rancangan Menu Login Admin	39
Gambar 3. 5 Rancangan Dashboard Admin.....	40
Gambar 3. 6 Rancangan Interface Halaman Edit Admin.....	40
Gambar 3. 7 Rancangan Interface Halaman Pertanyaan.....	41
Gambar 3. 8 Rancangan Interface Halaman Tambah Pertanyaan.....	42
Gambar 3. 9 Rancangan Interface Halaman Edit Data	42
Gambar 3. 10 Rancangan Penegasan Hapus Data	43
Gambar 3. 11 Struktur Aplikasi	44
Gambar 3. 12 Desain Intro	44
Gambar 3. 13 Desain Home	45
Gambar 3. 14 Desain Menu Peta.....	45
Gambar 3. 15 Desain Menu Quiz.....	46
Gambar 3. 16 Desain Latihan Soal	46
Gambar 3. 17 Desain Menu Materi.....	47
Gambar 4. 1 New Dokumen <i>actionscript</i> 2.0.....	52
Gambar 4. 2 Tampilan Layar Kerja Adobe Flash CS6	52
Gambar 4. 3 Tampilan Library Adobe Flash CS6	53
Gambar 4. 4 Tampilan Home.....	53

Gambar 4. 5 Tahap Pembuatan Animasi.....	54
Gambar 4. 6 Memasukan Animasi ke Lembar Kerja.....	54
Gambar 4. 7 Memberi Suara Pada Tombol.....	55
Gambar 4. 8 Tahap Pembuatan Tombol	56
Gambar 4. 9 Tahap Memberikan Effect Pada Tombol	57
Gambar 4. 10 Tampilan Publish Setting	60
Gambar 4. 11 Tampilan phpMyAdmin.....	61
Gambar 4. 12 Tampilan Create New Database	61
Gambar 4. 13 Tampilan Create New Table	62
Gambar 4. 14 Tampilan Struktur Tabel Admin	62
Gambar 4. 15 Tampilan Struktur Tabel Pertanyaan.....	63
Gambar 4. 16 Tampilan Intro Bahan Ajar	64
Gambar 4. 17 Tampilan Pada Home	65
Gambar 4. 18 Tampilan Pada Menu Peta.....	65
Gambar 4. 19 Tampilan Memulai Quiz	66
Gambar 4. 20 Tampilan Quiz/Soal.....	67
Gambar 4. 21 Tampilan Menu Materi.....	67
Gambar 4. 22 Tampilan XAMPP Control Panel.....	71
Gambar 4. 23 Tampilan Login Admin.....	72
Gambar 4. 24 Tampilan Web Admin.....	72

INTISARI

Perkembangan teknologi setiap tahunnya sangatlah pesat dan akan terus berkembang, hampir semua orang membutuhkan teknologi yang membantu pekerjaan sehingga terasa lebih mudah. Saat ini pembelajaran dengan sistem lama yaitu membawa Buku cetak masing-masing, tentunya kurang menarik, dikarenakan konten didalamnya kurang mendukung seperti gambar yang masih terpisah dengan penjelasannya, adapun penjelasan tanpa disertai gambar yang membuat siswa kurang meminati pelajaran yang berlangsung.

Dalam hal ini dibutuhkan media pembelajaran yang membuat siswa antusias dan mudah untuk menyerap materi, adapun tahap-tahap yang di jalankan yaitu seperti mengumpulkan materi ajar, desain konsep semenarik mungkin untuk menarik perhatian siswa, tentunya pembelajaran menggunakan media interaktif dengan basis data berbasis desktop akan mempermudah proses mengajar guru.

Maka dari itu penulis membuat media pembelajaran interaktif peta dengan database berbasis desktop sebagai bahan ajar guru ips kelas 5 SDN Perumnas Condongcatu. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan membantu proses belajar mengajar guru ips kelas 5 SDN Perumnas Condongcatu.

Kata Kunci: interaktif, basis data, desktop

ABSTRACT

Technology development every year is very rapid and will continue to grow, Almost everyone needs technology that helps the job to make it easier. Currently the learning with the old system is to bring each printed Book, Certainly less interesting, because the content in it is less supportive as the image is still separate by explanation, As for the explanation without any drawings that make students less interested in the lessons that take place.

In this case the need for learning media that makes students enthusiastic and easy to absorb the material, As for the stages that are run such as collecting teaching materials, Concept design is as attractive as possible to attract students' attention, Of course learning to use interactive media with desktop-based data base will facilitate the process of teaching teachers.

Therefore the author makes interactive learning media map with desktop-based database as learning materials teacher grade 5 IPS SDN Perumnas Condongcatur. The existence of this application is expected to help the process of teaching and learning teacher grade 5 IPS SDN Perumnas Condongcatur.

Keyword: *Interactive, database, desktop*

