

**Pengembangan Aplikasi Pengenalan
Bahasa dan Kebudayaan Dayak Dengan Multimedia
Interaktif Berbasis Desktop dan Mobile**

Tugas Akhir

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Disusun Oleh:

Michael Christianto Salim

NPM: 12 07 06894

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2016

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

Pengembangan Aplikasi Pengenalan Bahasa dan Kebudayaan Dayak Dengan Multimedia Interaktif Berbasis Desktop dan Mobile

Disusun Oleh :

Michael Christianto Salim

12 07 06894

Dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal : Juli 2016

Pembimbing I,

Pembimbing II,

B. Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T.

Martinus Maslim, S.T., M.T.

Tim Penguji :
Penguji I

B. Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T.

Penguji II

Penguji III

Prof. Dr. Suyoto, M.Sc., Ph.D

Patricia Ardanari, S.Si., M.T.

Yogyakarta, Juli 2016
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Teknologi Industri

Dekan :



Dr. A. Teguh Siswanto

"Jangan pernah berpikir untuk meremehkan kemampuanmu.

Jika kamu menyadari betapa kuatnya pikiranmu,
kamu tak akan pernah berpikir untuk menyerah."

"We can not learn without pain"

-Aristoteles-

"Do what you love, love what you do"

-Steve Jobs-

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir "Pengembangan Aplikasi Pengenalan Bahasa dan Kebudayaan Dayak Dengan Multimedia Interaktif Berbasis Desktop dan Mobile" ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Teknik Informatika dari Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak B. Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T, selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Martinus Maslim, S.T., M.T, selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Seluruh staff pengajar Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama kuliah.
6. Mamah tercinta, yang selalu memberikan dukungan doa, moral, material, dan semangat kepada penulis.
7. Kakek, nenek, cece, sepupu-sepupu, om, iie (tante), dan semua keluarga yang memberikan dukungan dan doa kepada penulis serta doanya.
8. Angelina Diana Puspitasari, kekasih yang memberikan dukungan doa, semangat, dan motivasi agar penulis dapat segera menyelesaikan tugas akhir.
9. Para sahabat penulis, Edo, Leo, Yuan, Rista, Tia, Dea, Sindy, Edi yang memberikan masukan dan motivasinya kepada penulis.
10. Tim "Special Force" Basket UAJY dan Tim Basket FTI yang selalu menjadi tempat untuk meraih berbagai prestasi, berbagi cerita, pengalaman, dan ilmu dalam bidang non akademik.
11. Tim Futsal Himaho, Rescue, Guna, Ivan, Dimas, Rendra, Dito, Bayu, dll.
12. Teman-teman penghuni dan perusuh "hotel biru", Niko, Baswara, Adit, Agung, Rangga, Jijik, Iin, Vian, dan Tito atas pengalaman dan keseruannya.
13. Teman-teman unit utara dan teman-teman kelompok KKN 68.
14. Teman-teman TF angkatan 2012 dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang memberikan bantuan, semangat, dan motivasi yang berarti.

Penulis sadar bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menampung saran dan kritik yang membangun yang akan diberikan. Untuk semua kesalahan yang telah dilakukan penulis, penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya.

Akhir kata, semoga penulisan tugas akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua pihak.

Yogyakarta, Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
Abstrak	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Metodologi Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
BAB III LANDASAN TEORI	15
3.1. Suku Dayak	15
3.2. Multimedia	22
3.3. Penggunaan Multimedia	24
3.4. Elemen Multimedia	25
3.5. Adobe Flash Professional CC 2014	27
3.6. Adobe Photoshop	28
3.7. Movie Maker	28
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK	29
4.1. Pendahuluan	29
4.2. Analisis	29
4.2.1. Lingkup Masalah	29
4.2.2. Perspektif Produk	29

4.3. Kebutuhan Khusus	30
4.3.1. Kebutuhan Antarmuka Eksternal.....	30
4.3.2. Antarmuka Pemakai	31
4.3.3. Antarmuka Perangkat Keras.....	31
4.3.4. Antarmuka Perangkat Lunak.....	31
4.4. Perancangan	33
4.4.1. Perancangan Arsitektur.....	33
4.4.2. Perancangan Antarmuka.....	34
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	49
5.1. Implementasi Sistem	49
5.1.1. Halaman Utama	49
5.1.2. Halaman Menu Utama	49
5.1.3. Halaman Suku Dayak	50
5.1.4. Halaman Materi	51
5.1.5. Halaman Tentang Aplikasi	52
5.1.6. Halaman Info Pembuat	53
5.1.7. Halaman Sumber	53
5.1.8. Halaman Asal Usul Suku Dayak	54
5.1.9. Halaman Budaya Bahasa Dayak	55
5.1.10. Halaman Kebudayaan Suku Dayak	56
5.1.11. Halaman Upacara Adat Dayak	57
5.1.12. Halaman Senjata Tradisional Suku Dayak ..	58
5.2. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	59
5.3. Pengujian Terhadap Pengguna	68
5.3.1. Pengujian Tampilan Desain Antarmuka	69
5.3.2. Pengujian Teks Antar Halaman	70
5.3.3. Pengujian Kesesuaian Gambar Pada Aplikasi	71
5.3.4. Pengujian Suara Latar (<i>Backsound</i>)	71
5.3.5. Pengujian Animasi Pada Aplikasi Menarik ..	72
5.3.6. Pengujian Kesesuaian Video Pada Aplikasi ..	73

5.3.7. Pengujian Kemudahan Dalam Penggunaan Aplikasi.....	74
5.3.8. Pengujian Gambar, Animasi, dan Video Mempermudah Pengenalan.....	75
5.3.9. Pengujian Penjelasan Materi Mudah Dimengerti	76
5.3.10. Pengujian Kesesuaian Konten Dengan Judul Aplikasi	77
5.3.11. Pengujian Icon Yang Digunakan Mudah Dimengerti.....	78
5.3.12. Pengujian Navigasi Yang digunakan Mudah Dimengerti.....	79
5.3.13. Pengujian Kelayakan Aplikasi Sebagai Media Sistem Pengenalan.....	80
5.4. Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi	81
5.4.1. Kelebihan Aplikasi	81
5.4.2. Kekurangan Aplikasi	82
BAB VI PENUTUP	83
6.1. Kesimpulan	83
6.2. Saran	83
6.3. Penutup	84
Daftar Pustaka.....	85
Lampiran.....	xiv

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian	13
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Fungsionalitas	60
Tabel 5.2 Hasil Pengujian Produk	68



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Rancangan Antarmuka Aplikasi	33
Gambar 4.2	Halaman Utama	34
Gambar 4.3	Halaman Menu	35
Gambar 4.4	Halaman Suku Dayak	36
Gambar 4.5	Halaman Materi	37
Gambar 4.6	Halaman Tentang Aplikasi	39
Gambar 4.7	Halaman Info Pembuat	40
Gambar 4.8	Halaman Sumber	41
Gambar 4.9	Halaman Asal Usul Suku Dayak	42
Gambar 4.10	Halaman Budaya Bahasa Suku Dayak	43
Gambar 4.11	Halaman Kebudayaan Dayak	45
Gambar 4.12	Halaman Upacara Adar Suku Dayak	46
Gambar 4.13	Halaman Senjata Tradisional Suku Dayak ..	47
Gambar 5.1	Halaman Utama	49
Gambar 5.2	Halaman Menu	50
Gambar 5.3	Halaman Suku Dayak	51
Gambar 5.4	Halaman Materi	52
Gambar 5.5	Halaman Tentang Aplikasi	52
Gambar 5.6	Halaman Info Pembuat	53
Gambar 5.7	Halaman Sumber	54
Gambar 5.8	Halaman Asal Usul Suku Dayak	55
Gambar 5.9	Halaman Asal Usul Suku Dayak	55
Gambar 5.10	Halaman Budaya Bahasa Dayak	56
Gambar 5.11	Halaman Kebudayaan Dayak	57
Gambar 5.12	Halaman Upacara Adat Dayak	58
Gambar 5.13	Halaman Upacara Adat Dayak	58
Gambar 5.14	Halaman Senjata Tradisional Suku Dayak ..	59
Gambar 5.15	Halaman Senjata Tradisional Suku Dayak ..	59
Gambar 5.16	Presentase Pengujian Tampilan Aplikasi ..	69
Gambar 5.17	Presentase Pengujian Teks	70

Gambar 5.18	Presentase Pengujian Gambar	71
Gambar 5.19	Presentase Pengujian Suara Latar	72
Gambar 5.20	Pengujian Animasi Menarik	73
Gambar 5.21	Pengujian Kesesuaian Video	74
Gambar 5.22	Presentase Kemudahan Aplikasi	75
Gambar 5.23	Presentase Pengujian Gambar, Animasi, dan Video	76
Gambar 5.24	Presentase Pengujian Materi	77
Gambar 5.25	Presentase Pengujian Kesesuaian Konten	78
Gambar 5.26	Presentase Pengujian Icon	79
Gambar 5.27	Presentase Pengujian Navigasi	80
Gambar 5.28	Presentase Pengujian Kelayakan Aplikasi	81

Abstrak

Indonesia merupakan Negara Heterogen, yaitu negara yang memiliki banyak sekali perbedaan, baik dari segi agama, ras, suku, dan bahasa. Khususnya di Pulau Kalimantan yang memiliki suku asli yang terkenal, yaitu Suku Dayak. Suku Dayak sendiri memiliki berbagai agama dan kepercayaan yang masih dipegang erat oleh masyarakat Dayak, bahkan untuk suku saja terbagi lagi menjadi ratusan bahkan ribuan suku. Diantaranya adalah Suku Dayak Manyan, Suku Dayak Ngaju, Suku Dayak Kualan Sekayok, Suku Dayak Ot Danum, dll. Untuk mempermudah anak-anak SD atau SMP dalam mempelajari dan melestarikan bahasa dan kebudayaan Dayak, maka mereka membutuhkan informasi mengenai bahasa dan kebudayaan Dayak yang ada di Pulau Kalimantan.

Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan elemen-elemennya yaitu teks, gambar, suara, animasi, dan video sehingga pengguna dapat melakukan navigasi atau berinteraksi dan berkomunikasi. Salah satu penggunaan multimedia adalah untuk pengenalan bahasa daerah untuk memberikan suatu informasi tertentu. Informasi bahasa dan kebudayaan Dayak ini dituangkan dalam suatu bentuk aplikasi pengenalan bahasa dan kebudayaan Dayak berbasis multimedia interaktif. Aplikasi pengenalan bahasa dan kebudayaan Dayak berbasis multimedia interaktif ini melibatkan elemen-elemen multimedia, yaitu gambar, teks, suara, video, dan animasi. Penggabungan elemen-elemen tersebut menggunakan beberapa *tools*, diantaranya adalah Adobe Flash Professional CC 2014, Adobe Photoshop, dan Movie Maker.

Hasil yang diperoleh adalah aplikasi ini dapat membantu anak-anak SD atau SMP dan para pengguna lain yang menggunakan aplikasi ini untuk mengetahui informasi mengenai bahasa dan kebudayaan Dayak. Juga dapat melestarikan bahasa dan kebudayaan Dayak yang semakin tergerus keadaannya dikarenakan perkembangan zaman dan semakin ditinggalkannya budaya tersebut. Hasil ini diperoleh dari hasil kuesioner yang dilakukan ke beberapa responden (khususnya responden Suku Dayak).

Kata Kunci: *Suku Dayak, Bahasa dan Kebudayaan, Multimedia Interaktif*