

**PENGEMBANGAN APLIKASI KECERDASAN EMOSIONAL
DAN KONTEN PENDUKUNGNYA BERBASIS MULTIMEDIA**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Teknik Informatika



oleh

Deni Kristian

05 07 04486

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2009

Tugas Akhir berjudul

PENGEMBANGAN APLIKASI KECERDASAN EMOSIONAL
DAN KONTEN PENDUKUNGNYA BERBASIS MULTIMEDIA

dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal : November 2009

Pembimbing I,

Pembimbing II,

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

Dra. Ernawati, M.T.

Tim penguji :

Penguji I,

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

Penguji II,

Penguji III,

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

Yogyakarta, November 2009
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Teknologi Industri

Dekan,

Paulus Mudjihartono, S.T., M.T.

*Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apa pun juga,
tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada
Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur.*

(Filipi 4:6)

*Bila anda belum menemukan pekerjaan yang sesuai
dengan bakat anda, bakatilah apapun pekerjaan
anda sekarang. Anda akan tampil secemerlang
yang berbakat*

(Mario Teguh)

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

- Tuhan Yesus Kristus*
- Kedua orang tuaku dan keluargaku*
- Adikku tercinta, Novi Seliyana*
- Semua orang yang mengenalku*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan anugerah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tugas akhir dengan judul **"Pengembangan Aplikasi Kecerdasan Emosional dan Konten Pendukungnya Berbasis Multimedia"** yang ditulis untuk memenuhi persyaratan tugas akhir untuk memperoleh gelar sarjana Strata Satu (S1) Fakultas Teknologi Industri Program Studi Teknik Informatika di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam proses penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan bimbingan, dorongan, dan semangat yang sangat berarti bagi penulis. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kasih kuasanya dan mujizat yang nyata atas proses pembuatan tugas akhir ini.
2. Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan juga masukan yang berguna dari awal pembuatan sampai akhir proses pembuatan tugas akhir ini.
3. Ibu Dra. Ernawati, M.T., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan juga masukan yang berguna dari awal pembuatan sampai akhir proses pembuatan tugas akhir ini.

4. Bapak-bapak dan ibu-ibu dosen, kepala laboratorium, laboran, dan karyawan Jurusan Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Depok-Sleman yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan riset uji coba aplikasi M-EQ Plus untuk pengguna siswa-siswi kelas VIIC.
6. Psikolog Puskesmas Depok I Sleman-Yogyakarta yang telah ikhlas memberikan waktunya untuk melakukan bimbingan secara informal.
7. Panitia Knastik 2009 yang telah menerima jurnal saya, sehingga skripsi saya dapat diterima menjadi bagian dari Jurnal Nasional Teknologi Informasi 2009 (Yogyakarta, 7 November 2009).
8. Kedua orang tuaku yang telah berusaha membiayai studi saya untuk sampai pada tahap ini, terima kasih atas dukungannya baik dalam doa, moril maupun materiil.
9. Adikku Novi Seliyana, yang telah memberikan semangat dan doa.
10. Segenap keluarga besar di Surabaya, Jember, Lumajang khususnya Makco Lumajang, Mak dan Engkong Mangli, Wak ie De, Ako Siu Kun, dan Ako Bing-Bing, Ako Su Yok, Ko Tiu Swie, Aku Su Kwan saya sangat berterima kasih atas dukungan semangat dan doanya.
11. Mario, Bafo_AH, Harris Chandra, Arfela yang telah memberikan dukungan dan semangat baik moril maupun pemikiran yang jitu dalam proses pembuatan skripsi ini.

12. Ibu Kos Larasati, Mbak Reni, serta teman-teman Kos Larasati TB X no 1A yaitu Stefi, Alan, Anton, Ben, Putra, dan yang lainnya yang telah memberikan dukungan dan semangat.
13. Sahabat-sahabatku yang di Surabaya, Jakarta, Jember yang juga memberikan dukungan dan semangat.
14. Sahabat-sahabatku yang di Jogja yaitu Rudi Hodges, Monica, Lestari, Martin, Rendi, Ferly, Tata, Erwin, Petty yang juga memberikan dukungan dan semangat.
15. Rekan-rekan mahasiswa, sahabat-sahabat serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Akhir kata, penulis berharap bahwa Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi para pembaca sekalian.

Yogyakarta, 3 November 2009

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penulisan Tugas Akhir	4
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan Laporan	6
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1. Pengantar	7
2.2. Tinjauan Pustaka	7
2.3. Landasan Teori	8
2.3.1. Pengertian kecerdasan emosional	8
2.3.2. Komponen pendukung kecerdasan emosional	9
2.3.3. Faktor penentu kecerdasan emosional dalam diri seseorang	10

2.3.4. Hubungan antara kecerdasan emosional dengan kecerdasan intelektual	12
2.3.5. Hubungan antara emosi dengan kepribadian manusia	13
2.3.6. Tipe dasar kepribadian manusia.	14
2.4. Metode Tes EQ untuk Siswa SMP	17
2.4.1. Penilaian untuk tes EQ.....	18
2.5. Komik	19
2.5.1. Pengertian Komik.....	19
2.5.2. Mobile Komik.....	20
2.6. Zodiak dan Astrologi	20
2.6.1. Pengertian zodiak.....	20
2.6.2. Pengertian astrologi.....	21
2.6.2. Jenis-jenis zodiak berdasarkan waktu kelahiran manusia.	21
2.6.2. Watak dan kepribadian manusia berdasarkan jenis-jenis zodiak	22
2.7. Multimedia	25
2.7.1. Definisi multimedia.....	25
2.7.2. Sejarah multimedia.....	26
2.7.3. Elemen multimedia.....	27
2.7.3. Siklus pembuatan multimedia...	30
2.8. Adobe Flash CS3	31
2.8.1. Adobe Flash Lite.....	31
2.8.2. Aliran kerja aplikasi Flash Lite.....	32
2.8.3. <i>Action script</i>	34
2.9. Perangkat Lunak Pendukung	34

2.9.1. Adobe Photoshop CS3.....	35
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK...	37
3.1. Pengantar	37
3.2. Analisis	37
3.3. Perspektif Produk	39
3.3.1. Antarmuka pemakai.....	41
3.3.2. Antarmuka perangkat keras....	41
3.3.3. Antarmuka perangkat lunak....	41
3.3.4. Batasan memori.....	42
3.4. Fungsi Produk	42
3.5. Karakteristik Pengguna	46
3.6. Asumsi dan Ketergantungan	46
3.7. Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	46
3.7.1. DFD Level 0 (Diagram Konteks)	
M-EQ Plus	46
3.7.1.1. Entitas data	46
3.7.1.2. Proses	46
3.7.1.3. Topologi	47
3.7.2. DFD Level 1 M-EQ Plus.....	48
3.7.2.1. Entitas data	48
3.7.2.2. Proses	48
3.7.2.3. Topologi	50
3.8. Perancangan Arsitektur.....	51
3.9. Perancangan Antarmuka	51
3.9.1. Perancangan antarmuka: Form Intro	51
3.9.2. Perancangan antarmuka: Form Menu Utama	52

3.9.3.	Perancangan antarmuka: Form	
	Menu Profil Tokoh.	53
3.9.4.	Perancangan antarmuka: Form	
	Profil Tokoh Sanguinis.	54
3.9.5.	Perancangan antarmuka: Form	
	Menu Komik.	55
3.9.6.	Perancangan antarmuka: Form	
	Komik "Menyapu Lantai".	56
3.9.7.	Perancangan antarmuka: Form Tes	
	Jiwa Pribadi.	57
3.9.8.	Perancangan antarmuka: Form	
	Pemrosesan Hasil Tes EQ.	58
3.9.9.	Perancangan antarmuka: Form	
	Display Hasil Tes.	59
3.9.10.	Perancangan antarmuka: Form	
	Ramalan Zodiak.	60
3.9.11.	Perancangan antarmuka: Form	
	Hasil Ramalan Zodiak.	61
3.9.12.	Perancangan antarmuka: Form	
	Bantuan.	62
3.9.13.	Perancangan antarmuka: Form	
	Tentang.	63
3.9.14.	Perancangan arsitektur papan	
	cerita	63
3.9.15.	Perancangan antarmuka papan	
	cerita	65
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	66
4.1.	Pengantar	66
4.2.	Implementasi Perangkat Lunak	66
4.3.	Pengujian Sistem	85
4.3.1.	Pengujian pada emulator	85

4.3.2. Pengujian pada telepon selular.	85
4.4. Analisa Hasil	86
4.4.1. Pengujian uji coba terhadap pengguna	98
4.4.2. Analisa kelebihan dan kelemahan perangkat lunak	106
BAB 5 KESIMPULAN	108
5.1. Kesimpulan	108
5.2. Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN	
Lampiran I : SKPL-M-EQ Plus	112
Lampiran II : DPPL-M-EQ-Plus	113
Lampiran III : Papan Cerita-M-EQ-Plus	114
Lampiran IV : PDHUPL-M-EQ-Plus	115
Lampiran V : Kuesioner-M-EQ-Plus	116

DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1. Perbandingan dengan beberapa penelitian sebelumnya.....	7
2. Tabel 2.2. Penilaian Tes EQ.....	18
3. Tabel 2.3. Jenis-jenis Zodiak.....	22
4. Tabel 4.1. <i>File-file</i> hasil implementasi aplikasi M-EQ Plus.....	67
5. Tabel 4.2. Hasil pengujian fungsionalitas....	88
6. Tabel 4.3. Hasil pengujian oleh pengguna dalam bentuk diagram lingkaran.....	101

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1. Aliran Kerja Aplikasi Flash Lite..	34
2. Gambar 3.1. DFD Level 0 M-EQ Plus	47
3. Gambar 3.2. DFD Level 1 M-EQ Plus	50
4. Gambar 3.3. Arsitektur aplikasi M-EQ Plus ...	51
5. Gambar 3.4. Form Intro	52
6. Gambar 3.5. Form Menu Utama	53
7. Gambar 3.6. Form Menu Profil Tokoh	54
8. Gambar 3.7. Form Profil Tokoh Sanguinis	55
9. Gambar 3.8. Form Menu Komik	56
10. Gambar 3.9. Form Komik "Menyapu Lantai"	57
11. Gambar 3.10. Form Tes Jiwa Pribadi	58
12. Gambar 3.11. Form Pemrosesan Hasil Tes EQ...	59
13. Gambar 3.12. Form Hasil Tes EQ	60
14. Gambar 3.13. Form Ramalan Zodiak	61
15. Gambar 3.14. Form Hasil Ramalan Zodiak	62
16. Gambar 3.15. Form Bantuan	62
17. Gambar 3.16. Form Tentang	63
18. Gambar 3.17. Arsitektur papan cerita aplikasi M-EQ Plus	64
19. Gambar 4.1. Intro	67
20. Gambar 4.2. Menu Utama	68
21. Gambar 4.3. Pilihan Menu Profil Tokoh	69
22. Gambar 4.4. Profil Tokoh Sanguinis	70
23. Gambar 4.5. Profil Tokoh Koleris	71
24. Gambar 4.6. Profil Tokoh Melankolis	71

25. Gambar 4.7. Profil Tokoh Plegmatis.....	72
26. Gambar 4.8. Pilihan Menu Komik.....	73
27. Gambar 4.9. Komik "Menyapu Lantai".....	74
28. Gambar 4.10. Komik "PR ku Yang Sulit".....	74
29. Gambar 4.11. Komik "Karya Lukisanku"	75
30. Gambar 4.12. Komik "Saat Pulang Sekolah" ...	76
31. Gambar 4.13. Tes Jiwa Pribadi.....	77
32. Gambar 4.14. Tes Jiwa Sosial.....	78
33. Gambar 4.15. Tes Jiwa Budi Pekerti.....	79
34. Gambar 4.16. Tes Jiwa Belajar	80
35. Gambar 4.17. Tes Jiwa Karir.....	81
36. Gambar 4.18. Pemrosesan Hasil Tes.....	81
32. Gambar 4.19. Hasil Tes EQ.....	82
33. Gambar 4.20. Ramalan Zodiak.....	83
34. Gambar 4.21. Hasil Ramalan Zodiak.....	83
35. Gambar 4.22. Bantuan.....	84
36. Gambar 4.23. Tentang.....	84
34. Gambar 4.24. Grafik uji coba aplikasi M-EQ Plus terhadap responden	105
35. Gambar 4.25. Diagram uji coba aplikasi M-EQ Plus pada responden secara keseluruhan.....	106

INTISARI

Setiap manusia diciptakan dengan kepribadian atau emosi yang berbeda - beda yang bersumber dari bentukan-bentukan yang diterima dari lingkungan keluarga, lingkungan pendidikan, dan bawaan manusia sejak lahir. Setiap perbedaan tersebut sering menimbulkan permasalahan pada seseorang yang sedang menempuh pendidikan sederajat SMP.

Laporan tugas akhir ini membahas "Pengembangan Aplikasi Kecerdasan Emosional dan Konten Pendukungnya Berbasis Multimedia". Aplikasi ini merupakan aplikasi kecerdasan emosional dan konten-konten pendukung yang ditanamkan pada perangkat selular untuk siswa SMP di Indonesia. Aplikasi ini dibagi menjadi 6 bagian yaitu: profil tokoh - tokoh yang memiliki kecerdasan emosi yang baik, komik, tes EQ, ramalan zodiak, info bantuan, dan info pembuat aplikasi. Fungsionalitas yang akan disediakan untuk pengguna adalah uji tipe kepribadian yang digunakan untuk menganalisa tipe dasar kepribadian dan emosi pengguna serta ramalan zodiak sebagai konten pendukung yang dapat memberikan hiburan bagi pengguna. Penentuan tipe emosi melalui aplikasi ini dilakukan dengan menjawab pertanyaan - pertanyaan yang diberikan oleh sistem dan menginputkan angka tanggal lahir dan bulan kelahiran pengguna untuk mengetahui hasil ramalan zodiak. Aplikasi ini diimplementasikan dengan menggunakan Adobe Flash CS3 dan Flash Lite 2.0.

Aplikasi ini telah diujicobakan pada 37 responden yang terdiri dari 36 siswa SMP Negeri 4 Depok-Sleman-Yogyakarta dan seorang psikolog anak dengan menggunakan perangkat selular Nokia 5700 dan Nokia N95 dengan hasil 35% orang memberikan penilaian sangat baik, dan 52% orang memberikan penilaian baik, dan juga para siswa dapat mengetahui tingkat kecerdasan emosinya dan menggunakan konten-konten pendukung dalam aplikasi ini.

Kata Kunci: Kecerdasan emosional, Multimedia, Perangkat selular.