

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan perlindungan-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan tugas akhir.

Laporan tugas akhir ini adalah salah satu syarat wajib yang harus penulis tempuh dalam program studi Teknik Informatika, disamping untuk menuntaskan program studi yang penulis tempuh, penyusunan laporan tugas akhir ini juga ternyata memberikan dan mengajarkan banyak hal yang manfaat kepada penulis dalam segi akademik maupun pengalaman yang penulis tidak bisa dapatkan saat berada di tempat perkuliahan.

Dalam penyusunan laporan hasil tugas akhir ini, ada banyak bantuan yang penulis dapatkan dari berbagai pihak, oleh karena itu ungkapan terima kasih ingin penulis sampaikan kepada:

1. Pastor Revi R. Tanod, SS., SE., MA., selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Ibu Debby Paseru, ST., M.M.S.I., M.Ed., selaku Dekan Fakultas Teknik dan dosen pembimbing I.
3. Ibu Anggreine Kewo, ST., MSc., selaku ketua program studi Teknik Informatika.
4. Bapak Thomas Suwanto, S.Kom., M.Mm., Selaku pembimbing akademik dan dosen pembimbing II.
5. Sr. Agustin, JMJ selaku pemimpin Panti Asuhan Tuna Grahita Santa Anna Tomohon dan para pengasuh serta anak-anak panti.
6. Teman – teman kost : Franklin Liusito, Art Sandy Gumolung, Benito Fabiola, Risky Tumbel, Christo Kombong, Ryan Kembuan yang selalu setia menemani dan memberi semangat dalam pembuatan program dan laporan tugas akhir ini.
7. Rekan – rekan angkatan 2009 Program Studi Teknik Informatika UNIKA De La Salle Manado.
8. Teman – teman OMK Mokupa yang selalu memberikan dukungan dan doa.

9. Buat keluarga penulis : mama, papa, kakak yang sudah memberikan dukungan dan bantuan dalam bentuk materi dan non materi yang sangat membantu dalam penyusunan laporan, terima kasih atas himbauan dan kasih sayang serta dukungan doa yang selalu kalian berikan bagi penulis.
10. Pihak – pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu, kiranya Tuhan Yesus selalu menyertai dan memberkati kalian.

Penulis menyadari banyak masih banyak sekali kekurangan dan kekeliruan yang ada dalam laporan ini. Untuk itu penulis memohon maaf atas kekurangan yang ada. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar penulis bisa menjadi lebih baik lagi pada kesempatan yang lainnya. Akhir kata semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Manado, September 2014

Penulis,

DAFTAR ISI

Judul Laporan.....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Pengesahan	iii
<i>Abstract</i>	iv
Abstrak.....	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	2
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	2
1.4.1 Ruang Lingkup.....	2
1.4.2 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II : STUDI PUSTAKA	5
2.1 Aplikasi.....	5
2.2 Tuna Grahita	5
2.3 Kemampuan Akademik.....	7
2.4 Aplikasi <i>Web</i>	8
2.5 <i>Web</i>	8
2.5.1 <i>Hyper Text Mark-up Language (HTML)</i>	9
2.5.2 CSS.....	9
2.5.3 PHP.....	9
2.6 Metodologi Pengembangan Sistem.....	10
2.7 Kakas Pemodelan yang Digunakan.....	11

BAB III : ANALISIS.....	12
3.1 Analisis Sistem yang Terkait.....	12
3.2 Membangun Studi Kelayakan.....	14
3.3 Spesifikasi Pengguna Aplikasi.....	14
3.3.1 Identifikasi Pengguna Aplikasi.....	15
3.3.2 Identifikasi dan Analisis Masalah.....	15
3.4 Rincian Persyaratan.....	15
3.4.1 Definisi Aplikasi yang akan Dibangun.....	15
3.4.2 Persyaratan Sistem.....	16
3.4.2.1 Persyaratan Sumber Daya.....	16
3.4.2.2 Persyaratan Fungsional.....	17
3.4.2.3 Persyaratan Non Fungsional.....	17
3.4.3 Persyaratan Pengembangan.....	17
3.4.4 Persyaratan Pelaporan.....	18
3.5 Estimasi.....	18
3.5.1 Estimasi Manfaat.....	18
3.5.2 Estimasi Penjadwalan.....	18
3.5.3 Estimasi Potensial Resiko.....	19
BAB IV : PERANCANGAN.....	20
4.1 <i>Elaboration</i>	20
4.1.1 <i>Use Case Model</i>	20
4.1.1.1 <i>Use Case Diagram</i>	20
4.1.1.2 Mendokumentasikan <i>Use Case Course of Event</i>	21
4.1.2 <i>Class Diagram</i>	25
4.1.3 <i>Activity Diagram</i>	26
4.1.4 <i>Sequence Diagram</i>	28
4.2 <i>Construction</i>	29
4.2.1 <i>Storyboard</i>	29
BAB V : IMPLEMENTASI.....	36
5.1 Lingkungan Implementasi.....	36
5.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	36
5.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	36

5.2 Implementasi Antarmuka dan Kode Program.....	37
BAB VI : PENGUJIAN	59
6.1 Tujuan Pengujian Sistem.....	59
6.2 Kriteria Pengujian Sistem	59
6.3 Kasus – Kasus Pengujian	59
6.4 Pengujian.....	60
6.4.1 Pengujian Koneksi <i>Database</i>	60
6.4.2 Pengujian Fitur.....	60
6.4.3 Pengujian Tampilan Informasi.....	61
6.4.4 Pengujian Kemampuan Sistem Menanggapi Kesalahan Pengguna	62
6.5 Analisis Hasil Pengujian	62
BAB VII : KESIMPULAN dan SARAN.....	63
7.1 Kesimpulan.....	63
7.2 Saran.....	63
Daftar Pustaka	64
Lampiran A	
<i>Curriculum Vitae</i>	

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Klasifikasi Retardasi Mental.....	7
Tabel 3.1 Spesifikasi Pengguna.....	15
Tabel 3.2 Identifikasi Masalah dan Solusi.....	15
Tabel 3.3 Fitur dan Fungsinya.....	16
Tabel 3.4 Sumber Daya.....	16
Tabel 3.5 Penjadwalan	18
Tabel 3.6 Potensial Resiko	19
Tabel 4.1 <i>Use Case #1</i> : Manajemen Ujian	21
Tabel 4.2 <i>Use Case #2</i> : Mengupdatei Soal dan Jawaban Ujian	21
Tabel 4.3 <i>Use Case #3</i> : Melihat Hasil Ujian (Admin).....	22
Tabel 4.4 <i>Use Case #4</i> : Mencetak Hasil Ujian.....	23
Tabel 4.5 <i>Use Case #5</i> : Mengisi Data.....	23
Tabel 4.6 <i>Use Case #6</i> : Melakukan Ujian	24
Tabel 4.7 <i>Use Case #7</i> : Melihat Hasil Ujian (<i>User</i>).....	25
Tabel 5.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	36
Tabel 5.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	36
Tabel 5.3 Kode Program <i>Form</i> Daftar <i>User</i>	37
Tabel 5.4 Kode Program <i>Form</i> Ujian.....	38
Tabel 5.5 Kode Program <i>Form</i> Hasil Jawaban Ujian	40
Tabel 5.6 Kode Program <i>Login</i> Admin.....	45
Tabel 5.7 Kode Program <i>Form</i> Input Soal	48
Tabel 5.8 Kode Program <i>Form</i> Edit Soal	52
Tabel 5.9 Kode Program <i>Form</i> Lihat Soal.....	56
Tabel 6.1 Pengujian Koneksi <i>Database</i>	60
Tabel 6.2 Pengujian Fitur	60
Tabel 6.3 Pengujian Tampilan Informasi.....	61
Tabel 6.4 Pengujian Kemampuan Sistem Menangani Kesalahan Pengguna.....	62

Daftar Gambar

Gambar 3.1 Pertanyaan Aplikasi Psikotest	12
Gambar 3.2 Hasil dari Aplikasi Psikotest	12
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	20
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Admin</i>	26
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram User</i>	27
Gambar 4.4 <i>Sequence Diagram Admin</i>	28
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram User</i>	28
Gambar 4.6 <i>Login Admin</i>	29
Gambar 4.7 <i>Mengupdate Soal dan Pilihan Jawaban</i>	30
Gambar 4.8 <i>Melihat Soal</i>	31
Gambar 4.9 <i>Tampilan Nilai Ujian</i>	32
Gambar 4.10 <i>Tampilan Menu Daftar Pengguna</i>	33
Gambar 4.11 <i>Tampilan Ujian User</i>	34
Gambar 4.12 <i>Tampilan Nilai User</i>	35
Gambar 5.1 <i>Form Daftar User</i>	37
Gambar 5.2 <i>Form Ujian</i>	38
Gambar 5.3 <i>Form Hasil Jawaban Ujian</i>	39
Gambar 5.4 <i>Login Admin</i>	44
Gambar 5.5 <i>Form Input Soal</i>	48
Gambar 5.6 <i>Form Edit Soal</i>	51
Gambar 5.7 <i>Form Lihat Soal</i>	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : <i>User Acceptance Test</i>	A-1
--	-----

