

**PEMBANGUNAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN WEDDING
PLANNER BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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



Disusun Oleh

Defi Ratriana
07 07 05292

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2011**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

**PEMBANGUNAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN WEDDING PLANNER
BERBASIS WEB**

Disusun Oleh :

Defi Ratriana (NIM: 07 07 05292)

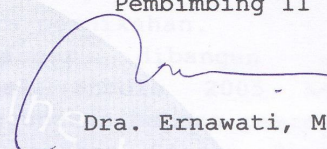
Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal : Juni 2011

Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

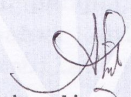


B. Yudi Dwiandiyanta, S.T.,M.T

Dra. Ernawati, M.T

Tim Penguji :

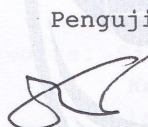
Penguji I



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

Penguji II

Penguji III



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

Kusworo Anindito, S.T.,M.T.

Yogyakarta, Juni 2011

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri



Ir. B. Kristiyanto, M.Eng, Ph.D

INTISARI

Royal Blitz merupakan salah satu *Wedding Organizer* yang bergerak dalam bidang jasa untuk membantu perencanaan pesta pernikahan atau *wedding planner*. Saat ini mereka masih menggunakan sistem manual dalam pemilihan dan perhitungan biaya untuk gedung, katering, foto video, undangan, dan dekorasi. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem berbasis web sehingga dapat diakses dimana saja dan kapan saja, mengingat kesibukan pekerjaan dan minimnya waktu luang yang dimiliki calon pengantin untuk mengurus acara pernikahan.

Aplikasi *wedding planner* dibangun dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2005 sebagai *software development* dan menggunakan bahasa pemrograman C#. Sistem ini mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode *Key Performance Indicator* (KPI) pembobotan langsung dalam memilih gedung, katering, foto video, undangan, dan dekorasi.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, hasil yang didapat bahwa aplikasi yang dibuat mampu membantu proses pengambilan keputusan dan mempercepat waktu komputasi biaya.

Keywords: Sistem Pendukung Keputusan, *wedding planner*, *Key Performance Indicator* (KPI) pembobotan langsung.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan berkat yang dilimpahkan pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Tugas akhir ini disusun untuk mencapai derajat sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis mendapat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Kristyanto, M.Eng., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas AtmaJaya Yogyakarta.
2. Bapak B. Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing Penulis hingga selesainya penulisan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Dra. Ernawati, M.T., selaku dosen pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing Penulis hingga selesainya penulisan Tugas Akhir ini.
4. Segenap Dosen Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas segala pengetahuan yang telah diberikan selama perkuliahan.

5. Papa Jesus yang selalu ada untuk menopang dan menemaniku sampai saat ini. Ak bangga punya Tuhan Jesus.
6. Orang tuaku Babe, Mami, Papa dan Mama tercinta yang telah memberikan bantuan baik material maupun spiritual.
7. Kakakku (Wahyu Sugiyarti, S.T.) makasih banyak udah jadi inspirasi sehingga program ini terimplementasi.
8. Temen-temen STMJ : Rudi 'Engkong', Bowo 'Mbek', Io 'Jepa', Yosef 'Buncit', Vika 'Piggy', Titin 'Ojeb', Rio 'Ngapak', Santi 'Kresek', Sabrina 'Lemak', Minda 'Lemot', Febi 'Bebep', Sasa 'Kawat', Bastian, serta teman-teman TF 07 terima kasih untuk dukungannya.
9. Hendro Nugroho, S.E., S.H., M.H., M.M.(cand) 'Inyun Mukijo' yang selalu memberi motivasi dan menemaniku. Terima kasih semangatnya.
10. Temen-temen adsos sisdig : daphne, mba dika, mas ari, argo, zico, lemot, febi, buncit terima kasih untuk susah senangnya selama jadi asdos.
11. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, semangat, dorongan hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Akhirnya penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Terima Kasih.

Yogyakarta, Mei 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
INTISARI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan	4
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	15
3.1 Sistem Pendukung Keputusan	15
3.1.1 Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	16
3.1.2 Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	18
3.2 Metode <i>Key Performance Indicator</i> (KPI)	19
3.2.1 Analisis Pembobotan Langsung (<i>direct weighting</i>).....	20
3.2.2 Cara perhitungan pembobotan langsung.....	20
3.3 Basis Data	23
3.3.1 Database Management System (DBMS).....	23
3.3.2 SQL Server 2005.....	23
3.4 Framework.Net	24
3.4.3 Arsitektur Framework .NET.....	25
3.4.4 ASP.NET.....	25
3.5 Wedding Planner	26
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	27
4.1 Pendahuluan	27

4.1.1 Analisis Sistem.....	27
4.1.2 Lingkup Masalah.....	28
4.1.3 Perspektif Produk.....	28
4.1.4 Kebutuhan Antarmuka.....	29
4.1.4.1 Antarmuka Pemakai	30
4.1.4.2 Antarmuka Perangkat Keras	30
4.1.4.3 Antarmuka Perangkat Lunak	30
4.1.4.4 Antarmuka Komunikasi	30
4.1.5 Kebutuhan Fungsionalitas.....	31
4.1.5.1 Use Case Diagram	31
4.1.5.2 Use Case Spesification	32
4.1.5.2.1 Use case Spesification : Login.....	32
4.1.5.2.2 Use case Spesification : Kelola Anggota	33
4.1.5.2.3 Use case Spesification : Kelola Gedung	35
4.1.5.2.4 Use case Spesification : Kelola Katering	37
4.1.5.2.5 Use case Spesification : Kelola Foto	40
Video.....	
4.1.5.2.6 Use case Spesification : Kelola	43
Percetakan.....	
4.1.5.2.7 Use case Spesification : Kelola Undangan	46
4.1.5.2.8 Use case Spesification : Kelola Dekorasi	49
4.1.5.2.9 Use case Spesification : Kelola Makanan	52
4.1.5.2.10 Use case Spesification : Kelola Menu..	55
4.1.5.2.11 Use case Spesification : Kelola Feedback	57
4.1.5.2.12 Use case Spesification : Kelola Admin.	60
4.1.5.2.13 Use case Spesification : Kelola Paket WP	63
4.1.5.2.14 Use case Spesification : Kirim feedback	65

4.1.5.2.15 Use case Spesification : Daftar Anggota Online	67
4.1.5.2.16 Use case Spesification : Ubah Profil Anggota	68
4.1.5.2.17 Use case Spesification : Ganti Sandi ..	69
4.1.5.2.18 Use case Spesification : Lupa Sandi ...	70
4.1.5.2.19 Use case Spesification : Simulasi <i>Wedding Planner</i>	72
4.1.6 Database Model	75
4.1.6.1 Entity Relationship Diagram	75
4.1.6.2 Physical Data Model	76
4.2 Dekomposisi Data	77
4.2.1 Deskripsi Entitas Data Pengguna	77
4.2.2 Deskripsi Entitas Data Role	78
4.2.3 Deskripsi Entitas Data Dekorasi	78
4.2.4 Deskripsi Entitas Data Percetakan	79
4.2.5 Deskripsi Entitas Data Undangan	80
4.2.6 Deskripsi Entitas Data Dokumentasi	81
4.2.7 Deskripsi Entitas Data Makanan	81
4.2.8 Deskripsi Entitas Data Katering	82
4.2.9 Deskripsi Entitas Data Menu	83
4.2.10 Deskripsi Entitas Data Gedung	84
4.2.11 Deskripsi Entitas Feedback	84
4.2.12 Deskripsi Entitas Data Paket	85
4.3 Perancangan Perangkat Lunak	86
4.3.1 Perancangan Arsitektur	86
4.3.2 Sequence Diagram	88
4.3.3 Rancangan Antarmuka	96
4.3.3.1 Beranda	96
4.3.3.2 Login	97
4.3.3.3 Pengelolaan Anggota	98
4.3.3.4 Pengelolaan Gedung	99
4.3.3.5 Pengelolaan Katering	103

4.3.3.6	Pengelolaan Foto Video	107
4.3.3.7	Pengelolaan Percetakan	111
4.3.3.8	Pengelolaan Undangan	115
4.3.3.9	Pengelolaan Dekorasi	119
4.3.3.10	Pengelolaan Makanan	123
4.3.3.11	Pengelolaan Menu	127
4.3.3.12	Pengelolaan Feedback	131
4.3.3.13	Pengelolaan Paket <i>Wedding</i>	133
4.3.3.14	Pengelolaan Admin	136
4.3.3.15	Pendaftaran Anggota Online	140
4.3.3.16	Anggota Ganti Sandi	141
4.3.3.17	Anggota Lupa Sandi	142
4.3.3.18	Anggota Ubah Profil	143
4.3.3.19	Simulasi <i>Wedding Planner</i>	144
4.3.3.20	Anggota Ubah Paket	145
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK.....		147
5.1	Implementasi Perangkat Lunak	147
5.1.1	Antarmuka halaman utama.....	157
5.1.2	Antarmuka halaman login.....	158
5.1.3	Antarmuka untuk menampilkan kontak dan kirim pesan.	159
5.1.4	Antarmuka user untuk menampilkan data gedung.....	160
5.1.5	Antarmuka user untuk menampilkan data dekorasi.....	161
5.1.6	Antarmuka user untuk menampilkan data menu catering	162
5.1.7	Antarmuka user untuk menampilkan data paket foto video	163
5.1.8	Antarmuka user untuk menampilkan data undangan.....	164
5.1.9	Antarmuka user untuk simulasi <i>wedding planner</i>	165
5.1.10	Antarmuka untuk mengubah profil anggota.....	166
5.1.11	Antarmuka untuk mengganti sandi.....	167
5.1.12	Antarmuka untuk mengubah paket <i>wedding</i>	168
5.1.13	Antarmuka anggota lupa sandi.....	170

5.1.14	Antarmuka pendaftaran anggota.....	171
5.1.15	Antarmuka pengelolaan admin.....	172
5.1.16	Antarmuka pengelolaan gedung.....	175
5.1.17	Antarmuka pengelolaan dekorasi.....	178
5.1.18	Antarmuka pengelolaan foto video.....	181
5.1.19	Antarmuka pengelolaan percetakan.....	184
5.1.20	Antarmuka pengelolaan undangan.....	187
5.1.21	Antarmuka pengelolaan catering.....	190
5.1.22	Antarmuka pengelolaan makanan.....	193
5.1.23	Antarmuka pengelolaan menu.....	196
5.1.24	Antarmuka pengelolaan anggota.....	199
5.1.25	Antarmuka pengelolaan paket wp.....	200
5.1.26	Antarmuka pengelolaan feedback.....	202
5.2	Pengujian Perangkat Lunak	204
5.2.1	Pengujian Fungsionalitas.....	204
5.2.2	Analisis Uji Responden.....	247
5.2.3	Analisis Kelebihan dan Kekurangan Perangkat Lunak..	248
BAB VI	PENUTUP.....	249
6.1	Kesimpulan	249
6.2	Saran	249
DAFTAR PUSTAKA.....		250
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel Data Pengguna.....	77
Tabel 4.2	Tabel Data Role.....	78
Tabel 4.3	Tabel Data Dekorasi.....	78
Tabel 4.4	Tabel Data Percetakan.....	79
Tabel 4.5	Tabel Data Undangan.....	80
Tabel 4.6	Tabel Data Dokumentasi.....	81
Tabel 4.7	Tabel Data Makanan.....	81
Tabel 4.8	Tabel Data Katering.....	82
Tabel 4.9	Tabel Data Menu.....	83
Tabel 4.10	Tabel Data Gedung.....	84
Tabel 4.11	Tabel Feedback.....	84
Tabel 4.12	Tabel Data Paket.....	85
Tabel 5.1	Pengkodean Controllers AWEPE.....	147
Tabel 5.2	Pengkodean Models AWEPE.....	150
Tabel 5.3	Pengkodean Views AWEPE.....	152
Tabel 5.4	Tabel Pengujian Fungsi Perangkat Lunak AWEPE.....	204
Tabel 5.5	Tabel Uji Responden.....	247

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	18
Gambar 3.2	Arsitektur Framework .NET.....	25
Gambar 4.1	Use Case Diagram.....	31
Gambar 4.2	Entity Relationship Diagram.....	75
Gambar 4.3	Physical Data Model.....	76
Gambar 4.4	Arsitektur Modul.....	87
Gambar 4.5	Sequence Diagram : Login.....	88
Gambar 4.6	Sequence Diagram : Kelola Anggota - Hapus Data Anggota	89
Gambar 4.7	Sequence Diagram : Kelola Anggota - Tampil Data Anggota	89
Gambar 4.8	Sequence Diagram : Kelola Anggota - Cari Data Anggota Dari Kategori.....	90
Gambar 4.9	Sequence Diagram : Kelola Gedung - Tambah Data Gedung	90
Gambar 4.10	Sequence Diagram : Kelola Gedung - Ubah Data Gedung	91
Gambar 4.11	Sequence Diagram : Kelola Gedung - Tampil Data Gedung	91
Gambar 4.12	Sequence Diagram : Kelola Gedung - Hapus Data Gedung	92
Gambar 4.13	Sequence Diagram : Kelola Gedung - Cari Data Gedung dari Kategori.....	92
Gambar 4.14	Sequence Diagram : Simulasi <i>Wedding Planner</i> - Simulasi	93
Gambar 4.15	Sequence Diagram : Simulasi <i>Wedding Planner</i> - Pesan Paket.....	94
Gambar 4.16	Sequence Diagram : Simulasi <i>Wedding Planner</i> - Ubah Paket.....	95
Gambar 4.17	Rancangan Antarmuka Beranda.....	96
Gambar 4.18	Rancangan Antarmuka Login.....	97
Gambar 4.19	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Anggota.....	98
Gambar 4.20	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Gedung.....	
Gambar 4.21	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Gedung - Tambah gedung.....	100
Gambar 4.22	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Gedung - Ubah Data gedung.....	101
Gambar 4.23	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Katering.....	103

Gambar 4.24	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Katering - Tambah Katering	104
Gambar 4.25	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Katering - Ubah katering	105
Gambar 4.26	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Foto Video.....	107
Gambar 4.27	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Foto Video - Tambah Foto Video	108
Gambar 4.28	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Foto Video - Ubah Foto Video	109
Gambar 4.29	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Percetakan.....	111
Gambar 4.30	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Percetakan - Tambah Percetakan	112
Gambar 4.31	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Percetakan - Ubah Percetakan	113
Gambar 4.32	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Undangan.....	115
Gambar 4.33	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Undangan - Tambah Undangan	116
Gambar 4.34	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Undangan - Ubah Undangan	117
Gambar 4.35	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Dekorasi.....	119
Gambar 4.36	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Dekorasi - Tambah data dekorasi	120
Gambar 4.37	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Dekorasi - Ubah data dekorasi	121
Gambar 4.38	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Makanan.....	123
Gambar 4.39	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Makanan - Tambah data makanan	124
Gambar 4.40	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Makanan - Ubah data makanan	125
Gambar 4.41	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Menu.....	127
Gambar 4.42	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Menu - Tambah Menu	128
Gambar 4.43	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Menu - Ubah Menu..	129
Gambar 4.44	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Feedback.....	131
Gambar 4.45	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Feedback - Balas Feedback	132
Gambar 4.46	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Paket.....	133
Gambar 4.47	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Paket WP - Tambah Keterangan	134
Gambar 4.48	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Admin.....	136

Gambar 4.49	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Admin - Tambah data admin.....	137
Gambar 4.50	Rancangan Antarmuka Pengelolaan Admin - Ubah data admin.....	138
Gambar 4.51	Rancangan Antarmuka Pendaftaran Anggota.....	140
Gambar 4.52	Rancangan Antarmuka Anggota Ganti Sandi.....	141
Gambar 4.53	Rancangan Antarmuka Anggota Lupa Sandi.....	142
Gambar 4.54	Rancangan Antarmuka Anggota Ubah Profil.....	143
Gambar 4.55	Rancangan Antarmuka Simulasi <i>Wedding Planner</i> - Simulasi.....	144
Gambar 4.56	Rancangan Antarmuka Simulasi <i>Wedding Planner</i> - Anggota ubah paket.....	145
Gambar 5.1	halaman utama.....	157
Gambar 5.2	antarmuka halaman login.....	158
Gambar 5.3	antarmuka untuk menampilkan kontak dan kirim feedback	159
Gambar 5.4	antarmuka user untuk menampilkan data gedung.....	160
Gambar 5.5	antarmuka user untuk menampilkan data dekorasi.....	161
Gambar 5.6	antarmuka user untuk menampilkan data menu catering	162
Gambar 5.7	antarmuka user untuk menampilkan data paket foto video	163
Gambar 5.8	antarmuka user untuk menampilkan data undangan.....	164
Gambar 5.9	antarmuka user untuk simulasi <i>wedding planner</i>	165
Gambar 5.10	antarmuka untuk mengubah profil anggota.....	166
Gambar 5.11	antarmuka untuk mengganti sandi.....	167
Gambar 5.12	antarmuka untuk mengubah paket <i>wedding</i>	168
Gambar 5.13	antarmuka ubah paket <i>wedding</i> - ubah menu catering.	169
Gambar 5.14	Antarmuka anggota lupa sandi.....	170
Gambar 5.15	antarmuka pendaftaran anggota.....	171
Gambar 5.16	antarmuka pengelolaan admin.....	172
Gambar 5.17	antarmuka pengelolaan admin - tambah data admin...	173
Gambar 5.18	antarmuka pengelolaan admin - ubah data admin.....	174
Gambar 5.19	antarmuka pengelolaan gedung.....	175
Gambar 5.20	antarmuka pengelolaan gedung - tambah data gedung.	176
Gambar 5.21	antarmuka pengelolaan gedung - ubah data gedung...	177
Gambar 5.22	antarmuka pengelolaan dekorasi.....	178
Gambar 5.23	antarmuka pengelolaan dekorasi - tambah data dekorasi	179

Gambar 5.24	antarmuka pengelolaan dekorasi - ubah data dekorasi	180
Gambar 5.25	antarmuka pengelolaan foto video.....	181
Gambar 5.26	antarmuka pengelolaan foto video - tambah foto video	182
Gambar 5.27	antarmuka pengelolaan foto video - ubah foto video	183
Gambar 5.28	antarmuka pengelolaan percetakan.....	184
Gambar 5.29	antarmuka pengelolaan percetakan - tambah data percetakan.....	185
Gambar 5.30	antarmuka pengelolaan percetakan - ubah data percetakan.....	186
Gambar 5.31	antarmuka pengelolaan undangan.....	187
Gambar 5.32	antarmuka pengelolaan undangan - tambah data undangan	188
Gambar 5.33	antarmuka pengelolaan undangan - ubah data undangan	189
Gambar 5.34	antarmuka pengelolaan catering.....	190
Gambar 5.35	antarmuka pengelolaan catering - tambah data catering	191
Gambar 5.36	antarmuka pengelolaan catering - ubah data catering	192
Gambar 5.37	antarmuka pengelolaan makanan.....	193
Gambar 5.38	antarmuka pengelolaan makanan - tambah data makanan	194
Gambar 5.39	antarmuka pengelolaan makanan - ubah data makanan.	195
Gambar 5.40	antarmuka pengelolaan menu.....	196
Gambar 5.41	antarmuka pengelolaan menu - tambah menu.....	197
Gambar 5.42	antarmuka pengelolaan menu - ubah menu.....	198
Gambar 5.43	antarmuka pengelolaan anggota.....	199
Gambar 5.44	antarmuka pengelolaan paket wp.....	200
Gambar 5.45	antarmuka pengelolaan paket wp - tambah keterangan	201
Gambar 5.46	antarmuka pengelolaan feedback.....	202
Gambar 5.47	antarmuka pengelolaan feedback - balas feedback...	203