



**ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI RESERVASI
TERINTEGRASI PEMAKAMAN UMUM BERBASIS ANDROID
KECAMATAN JAGAKARSA, JAKARTA SELATAN**

Disusun Oleh :
WARI BAYU SABAGUS
41812110077

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2016



**ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI RESERVASI
TERINTEGRASI PEMAKAMAN UMUM BERBASIS ANDROID
KECAMATAN JAGAKARSA, JAKARTA SELATAN**

Laporan Tugas Akhir

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi Strata I (SI)**

Disusun Oleh :

WARI BAYU SABAGUS

41812110077

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2016

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 41812110077
Nama : WARI BAYU SABAGUS
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : **ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI
RESERVASI TERINTEGRASI PEMAKAMAN
UMUM BERBASIS ANDROID KECAMATAN
JAGAKARSA, JAKARTA SELATAN**

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat, apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 31 Juli 2016



(Wari Bayu Sabagus)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 41812110077
Nama : WARI BAYU SABAGUS
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : **ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI
RESERVASI TERINTEGRASI PEMAKAMAN UMUM
BERBASIS ANDROID KECAMATAN JAGAKARSA,
JAKARTA SELATAN**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 31 JULI 2016



UNIVERSITAS
Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT
MERCUBUANA
Dosen Pembimbing

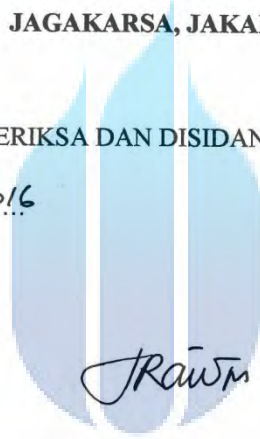
LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 41812110077
Nama : WARI BAYU SABAGUS
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : **ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI
RESERVASI TERINTEGRASI PEMAKAMAN
UMUM BERBASIS ANDROID KECAMATAN
JAGAKARSA, JAKARTA SELATAN**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 10-8-2016



Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT

Dosen Pembimbing

MERCU BUANA

MENGETAHUI

Bagus Priambodo, ST, MTI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani, ST, MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji serta sukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dengan segala usaha dan kemampuan kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir atau skripsi. Dalam pembuatan APLIKASI RESERVASI TERINTEGRASI PEMAKAMAN UMUM BERBASIS ANDROID KECAMATAN JAGAKARSA, JAKARTA SELATAN, penulis banyak memiliki kesulitan baik dari segi Bahasa maupun teknik penulisannya. Hal ini disebabkan karena keterbatasan kemampuan penulis sebagai manusia biasa yang tidak lepas dari segala kekurangan.

Oleh karena itu dengan senang hati penulis menerima kritik dan saran yang berdifat mendidik bagi penulis khususnya, dan pembaca pada umumnya. Pada kesempatan ini pula dengan segala kerendahan hati izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa, motivasi, serta memberikan dukungan moral dan semangat sehingga saya dapat mengerjakan Tugas Akhir atau Skripsi ini.
2. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT selaku dosen pembimbing, yang selalu membimbing saya dalam pengerjaan tugas ini.
3. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku Kaprodi Sistem Informasi.
4. Bapak Bagus Priambodo, ST, M.TI selaku koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi.
5. Teman-teman yang selalu memberikan masukan tentang pembuatan aplikasi ini.
6. Orang-orang terdekat saya yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam mengerjakan Tugas Akhir atau Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang.

Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan wawasan dan manfaat bagi kita. Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua.

Jakarta, 31 Juli 2016

Penulis

(Wari Bayu Sabagus)



DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5. Tujuan.....	4
1.6. Manfaat.....	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	5

BAB II Landasan Teori	7
2.1. Pemakaman (Erza, 2015).....	7
2.1.1. Jenis Pemakaman	7
2.1.2. Pemakaman Tradisional	8
2.1.3. Pemakaman Modern.....	9
2.1.4. Kajian Teori.....	9
2.2. Android (Sherief, 2014)	10
2.2.1. Sejarah Android.....	11
2.3. UML (Unified Modelling Language)	13
2.3.1. <i>Use Case Diagram</i>	13
2.3.2. <i>Activity Diagram</i> atau Diagram Aktivitas	16
2.3.3. <i>Class Diagram</i>	18
2.3.4. <i>Sequence Diagram</i>	20
2.3.5. Metode Pengembangan	22
2.4. Teknologi	25
2.4.1. <i>Java</i>	25
2.4.2. <i>PHP</i>	26
2.4.3. <i>Database</i>	28
2.4.4. <i>Editor</i>	30
2.5. Pengujian Sistem.....	31

2.5.1. Blackbox Testing (Pengujian Kotak Hitam)	32
---	----

BAB III Analisa Dan Perancangan Sistem 33

3.1. Tentang Kecamatan Jagakarsa	33
--	----

3.1.1. Keadaan Geografis	33
--------------------------------	----

3.1.2. Sejarah.....	34
---------------------	----

3.2. Analisa Sistem Berjalan	36
------------------------------------	----

3.3. Spesifikasi Sistem.....	37
------------------------------	----

3.3.1. <i>Input</i>	37
---------------------------	----

3.3.2. <i>Ouput</i>	38
---------------------------	----

3.3.3. Proses	36
---------------------	----

3.4. Diagram Konseptual.....	39
------------------------------	----

3.5. Rancangan UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	41
--	----

3.5.1. <i>Use Case</i> Diagram Usulan	41
---	----

3.5.2. Deskripsi <i>Use Case</i>	42
--	----

3.5.3. <i>Activity</i> Diagram.....	45
-------------------------------------	----

3.5.4. <i>Sequence</i> Diagram.....	48
-------------------------------------	----

3.5.5. <i>Class</i> Diagram.....	50
----------------------------------	----

3.6. Rancangan <i>Database</i>	52
--------------------------------------	----

3.6.1. Tabel <i>User</i>	52
--------------------------------	----

3.6.2. Tabel Kelurahan	52
------------------------------	----

3.6.3. Tabel Tempat Pemakaman Umum (TPU).....	53
---	----

3.6.4. Tabel Lokasi Pemakaman	53
3.6.5. Tabel Jenazah	54
3.6.6. Tabel Keluarga (Ahli Waris).....	55
3.6.7. Tabel Reservasi	56
3.6.8. Tabel Konfirmasi	56
3.6.9. Tabel Laporan	57
3.7. Struktur Rancangan Aplikasi.....	58
3.8. Rancangan <i>User Interface</i>	59
3.8.1. Rancangan <i>User Interface</i> Reservasi	60
3.8.2. Rancangan <i>User Interface</i> Pembayaran	65
3.8.3. Rancangan <i>User Interface</i> Admin.....	68
BAB IV Implementasi Dan Pengujian	79
4.1. Implementasi	79
4.1.1. Perangkat Keras	79
4.1.2. Perangkat Lunak.....	80
4.1.3. Basis Data	81
4.1.3.1. Tabel ms_user	81
4.1.3.2. Tabel ms_kelurahan	81
4.1.3.3. Tabel ms_tpu	82
4.1.3.4. Tabel ms_lokasi	82
4.1.3.5. Tabel jenazah	83
4.1.3.6. Tabel keluarga.....	84

4.1.3.7. Tabel reservasi	85
4.1.3.8. Tabel konfirmasi	85
4.1.3.9. Tabel laporan.....	86
4.1.4. <i>User Interface</i>	87
4.1.4.1. Home	87
4.1.4.2. Admin Login	88
4.1.4.3. Form Daftar Admin.....	89
4.1.4.4. Halaman Admin User.....	90
4.1.4.5. Halaman Admin Kelurahan.....	91
4.1.4.6. Form Tambah Kelurahan	92
4.1.4.7. Halaman Admin TPU.....	93
4.1.4.8. Form Tambah TPU	94
4.1.4.9. Halaman Admin Laporan.....	95
4.1.4.10. Popup Laporan Data Jenazah	96
4.1.4.11. Popup Laporan Data Keluarga	97
4.1.4.12. Halaman Admin Laporan Reservasi	98
4.1.4.13. Halaman Admin Laporan TPU	99
4.1.4.14. Halaman Form Data Jenazah	100
4.1.4.15. Popup Data Jenazah Terdaftar	101
4.1.4.16. Halaman Form Data Keluarga	102
4.1.4.17. Halaman Pilih TPU	103
4.1.4.18. Popup Pilih Lokasi	104

4.1.4.19. Halaman Pilih Waktu Pemakaman.....	105
4.1.4.20. Halaman Persetujuan Pembayaran.....	106
4.1.4.21. Halaman Login Pembayaran.....	107
4.1.4.22. Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	108
4.1.4.23. Halaman Laporan Bukti Reservasi.....	109
4.2. Pengujian.....	110
4.2.1. Rancangan Pengujian.....	110
4.2.2. Pengujian.....	112
4.2.2.1. Kasus Dan Hasil Pengujian.....	112
4.2.2.1.1. Kelas Admin.....	112
4.2.2.1.1.1. Login.....	112
4.2.2.1.1.2. Daftar <i>User</i> / Admin.....	113
4.2.2.1.1.3. Tambah <i>User</i> / Admin.....	114
4.2.2.1.1.4. Update <i>User</i> / Admin.....	115
4.2.2.1.2. Kelas Kelurahan.....	116
4.2.2.1.2.1. Daftar Kelurahan.....	116
4.2.2.1.2.2. Tambah Kelurahan.....	117
4.2.2.1.3. Kelas TPU.....	117
4.2.2.1.3.1. Daftar TPU.....	118
4.2.2.1.3.2. Tambah TPU.....	119
4.2.2.1.3.3. View Detail TPU.....	120
4.2.2.1.3.4. Blokir Lokasi Pemakaman	

TPU	120
4.2.2.1.4. Laporan Reservasi.....	122
4.2.2.1.4.1. Daftar Laporan.....	122
4.2.2.1.4.2. Update Status Laporan Reservasi	122
4.2.2.1.5. Laporan TPU.....	123
4.2.2.1.5.1. Daftar Laporan TPU	123
4.2.2.1.6. Reservasi	124
4.2.2.1.6.1. Tambah Data Jenazah.....	124
4.2.2.1.6.2. Tambah Data Keluarga.....	125
4.2.2.1.6.3. Pilih Lokasi Pemakaman	126
4.2.2.1.6.4. Pilih Waktu Pemakaman	127
4.2.2.1.6.5. Konfirmasi Pembayaran	128
4.2.2.1.7. Pembayaran	129
4.2.2.1.7.1. Login	129
4.2.2.1.7.2. Tambah Nomor Pembayaran / Transaksi	130
4.2.2.1.7.3. Cetak Bukti Reservasi	131
4.2.2.2. Kesimpulan Hasil Pengujian	131
BAB V Kesimpulan Dan Saran.....	132
5.1. Kesimpulan.....	132
5.2. Saran	133

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol-Simbol Diagram Use Case dan Fungsinya	11
Tabel 2.2. Simbol-Simbol Diagram Aktivitas dan fungsinya.....	13
Tabel 2.3. Simbol-Simbol Class Diagram dan Fungsinya	15
Tabel 2.4. Simbol-Simbol Sequence Diagram dan Fungsinya	17
Tabel 3.1. Deskripsi Use Case Mendaftarkan Jenazah ke TPU.....	36
Tabel 3.2. Deskripsi Use Case Melakukan Proses Pembayaran dan Konfirmasi Pembayaran.....	36
Tabel 3.3. Deskripsi Use Case Mencetak Bukti Reservasi	37
Tabel 3.4. Deskripsi Use Case Membuat Laporan Administrasi.....	37
Tabel 3.5. Rancangan Tabel Master User.....	45
Tabel 3.6. Rancangan Tabel Master Kelurahan.....	45
Tabel 3.7. Rancangan Tabel Master TPU	46
Tabel 3.8. Rancangan Tabel Master Lokasi Pemakaman	46
Tabel 3.9. Rancangan Tabel Jenazah	47
Tabel 3.10. Rancangan Tabel Keluarga	48
Tabel 3.11. Rancangan Tabel Reservasi	49
Tabel 3.12. Rancangan Tabel Konfirmasi.....	49
Tabel 3.13. Rancangan Tabel Laporan	50
Tabel 4.1. Perangkat keras untuk implementasi sistem	72

Tabel 4.2. Perangkat lunak untuk implementasi sistem.....	73
Tabel 4.3. Rencana pengujian aplikasi.....	102
Tabel 4.4. Pengujian Login	104
Tabel 4.5. Tabel Pengujian Daftar Admin	104
Tabel 4.6. Tabel Pengujian Tambah User/Admin.....	105
Tabel 4.7. Tabel Pengujian UpdateUser/Admin	105
Tabel 4.8. Pengujian Daftar Kelurahan.....	106
Tabel 4.9. Pengujian Tambah Kelurahan.....	106
Tabel 4.10. Pengujian View Detail TPU.....	108
Tabel 4.11. Pengujian View Detail TPU.....	108
Tabel 4.12. Pengujian Blokir Lokasi Pemakaman.....	109
Tabel 4.13. Pengujian Daftar Laporan	110
Tabel 4.14. Pengujian Update Status Laporan Reservasi	110
Tabel 4.15. Pengujian Daftar Laporan TPU.....	111
Tabel 4.16. Pengujian Tambah Data Jenazah	111
Tabel 4.17. Pengujian Tambah Data Keluarga	112
Tabel 4.18. Pengujian Pilih Lokasi Pemakaman.....	112
Tabel 4.19. Pengujian Pilih Lokasi Pemakaman.....	113
Tabel 4.20. Pengujian Konfirmasi Pembayaran.....	114
Tabel 4.21. Pengujian Login	115
Tabel 4.22. Pengujian Tambah Nomor / Transaksi.....	115
Tabel 4.23. Pengujian Cetak Bukti Reservasi.....	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Contoh <i>Use Case Diagram</i> (Satzinger, 2012)	12
Gambar 2.2. <i>Activity Diagram</i> mesin ATM	14
Gambar 2.3. Contoh <i>Class Diagram</i> (Satzinger, 2012)	16
Gambar 2.4. <i>Sequence Diagram</i> form login.....	18
Gambar 2.5. Siklus Pengembangan Dengan Metode <i>Waterfall</i> (Alan Dennis, 2012)	19
Gambar 2.6. Contoh PHP.....	22
Gambar 3.1. Peta Wilayah Kecamatan Jagakarsa (Sumber http://www.jakarta.go.id/)	28
Gambar 3.2. Alur Sistem Berjalan proses pemesanan pemakaman manual	30
Gambar 3.3. Diagram konseptual sistem yang akan dibangun	33
Gambar 3.4. <i>Use Case Diagram</i> Keseluruhan	35
Gambar 3.5. <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Jenazah	38
Gambar 3.6. <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran dan Mencetak Bukti Reservasi	39
Gambar 3.7. <i>Activity Diagram</i> Mencetak Laporan Administrasi.....	40
Gambar 3.8. <i>Sequence Diagram</i> Mendaftarkan Jenazah.....	41
Gambar 3.9. <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran.....	42
Gambar 3.10. <i>Sequence Diagram</i> Pembuatan Laporan.....	43
Gambar 3.11. <i>Class Diagram</i> pada Aplikasi Terintegrasi Berbasis Android Reservasi Pemakaman Umum Di Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan	44

Gambar 3.12. Struktur Rancangan Aplikasi	51
Gambar 3.13.Rancangan <i>User Interface</i> Home	52
Gambar 3.14.Rancangan <i>User Interface</i> Form Data Jenazah	53
Gambar 3.15.Rancangan <i>User Interface</i> Form Data Keluarga	54
Gambar 3.16.Rancangan <i>User Interface</i> Pemilihan Lokasi Pemakaman	55
Gambar 3.17.Rancangan <i>User Interface</i> Pemilihan Lokasi Pemakaman	56
Gambar 3.18. Rancangan <i>User Interface</i> Petunjuk Pembayaran	57
Gambar 3.19.Rancangan <i>User Interface</i> Login Pembayaran.....	58
Gambar 3.20.Rancangan <i>User Interface</i> Konfirmasi Pembayaran	59
Gambar 3.21.Rancangan <i>User Interface</i> Bukti Reservasi	60
Gambar 3.22.Rancangan <i>User Interface</i> Login Sebagai Admin.....	61
Gambar 3.23.Rancangan <i>User Interface</i> Pilih TPU	62
Gambar 3.24. Rancangan <i>User Interface</i> Blokir Lokasi.....	63
Gambar 3.25. Rancangan <i>User Interface</i> Form Tambah Lokasi	64
Gambar 3.26. Rancangan <i>User Interface</i> List User Admin.....	65
Gambar 3.27. Rancangan <i>User Interface</i> Form Tambah Admin	66
Gambar 3.28. Rancangan <i>User Interface</i> List Kelurahan	67
Gambar 3.29. Rancangan <i>User Interface</i> Form Tambah Admin	68
Gambar 3.30. Rancangan <i>User Interface</i> Reporting Administrator	69
Gambar 3.31.Rancangan <i>User Interface</i> Hasil Laporan Administrator.....	70
Gambar 3.32. Rancangan <i>User Interface</i> Laporan TPU	71
Gambar 4.1. Tabel ms_user	73

Gambar 4.2. Tabel ms_kelurahan	74
Gambar 4.3. Tabel ms_tpu	74
Gambar 4.4. Tabel ms_lokasi.....	75
Gambar 4.5. Tabel jenazah.....	75
Gambar 4.6. Tabel keluarga.....	76
Gambar 4.7. Tabel reservasi.....	77
Gambar 4.8. Tabel konfirmasi	77
Gambar 4.9. Tabel laporan.....	78
Gambar 4.10. Halaman Home.....	79
Gambar 4.11. Halaman Admin Login.....	80
Gambar 4.12. Form Daftar Admin.....	81
Gambar 4.13. Halaman Admin User.....	82
Gambar 4.14. Halaman Admin Kelurahan.....	83
Gambar 4.15. Form Tambah Kelurahan	84
Gambar 4.16. Halaman Admin TPU.....	85
Gambar 4.17. Form Tambah TPU.....	86
Gambar 4.18. Halaman Admin Laporan 1	87
Gambar 4.19. Halaman Admin Laporan 2.....	87
Gambar 4.20. Popup Laporan Data Jenazah	88
Gambar 4.21. Popup Laporan Data Keluarga	89
Gambar 4.22. Halaman Admin Laporan Reservasi	90
Gambar 4.23. Halaman Admin Laporan TPU 1	91

Gambar 2.24. Halaman Admin Laporan TPU 2	91
Gambar 4.25. Halaman Form Data Jenazah.....	92
Gambar 4.26. Popup Data Jenazah Terdaftar.....	93
Gambar 4.27. Halaman Form Data Keluarga.....	94
Gambar 4.28. Halaman Pilih Lokasi	95
Gambar 4.29. Popup Pilih Lokasi	96
Gambar 4.30. Halaman Pilih Waktu Pemakaman.....	97
Gambar 4.31. Halaman Persetujuan Pembayaran	98
Gambar 4.32. Halaman Login Pembayaran	99
Gambar 4.33. Halaman Konfirmasi Pembayaran	100
Gambar 4.34. Halaman Laporan Bukti Reservasi.....	101