



**APLIKASI REKOMENDASI TEMPAT PEMAKAMAN UMUM
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING (SAW)***

**(STUDI KASUS: DINAS PERTAMANAN DAN HUTAN KOTA
PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA)**

NALDI NASHIH ULWAN
ALFI NURFAZRI

41816010064
41816010007

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020



**APLIKASI REKOMENDASI TEMPAT PEMAKAMAN UMUM
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING (SAW)***

**(STUDI KASUS: DINAS PERTAMANAN DAN HUTAN KOTA
PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA)**

Proposal Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

U Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

MERCU BUANA
Oleh:

NALDI NASHIH ULWAN
ALFI NURFAZRI

41816010064
41816010007

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : NALDI NASHIH ULWAN
NIM (41816010064)
Nama Mahasiswa (2) : ALFI NURFAZRI
NIM (41816010007)

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Rekomendasi Tempat Pemakaman Umum Berbasis Web Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus : Dinas Pertamanan Dan Hutan Kota Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta)

Menyatakan bahwa laporan jurnal ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat (tidak *copy paste* sumber lain). Apabila ternyata ditemukan di dalam Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 21 Agustus 2020



NALDI NASHIH ULWAN

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa (1) : NALDI NASHIH ULWAN
NIM (41816010064)
Nama Mahasiswa (2) : ALFI NURFAZRI
NIM (41816010007)

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Rekomendasi Tempat Pemakaman Umum Berbasis Web Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus : Dinas Pertamanan Dan Hutan Kota Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (None-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 21 Agustus 2020



NALDI NASHIH ULWAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) NIM : ALFI NURFAZRI
(41816010007)
Nama Mahasiswa (2) NIM : NALDI NASHIH ULWAN
(41816010064)
Judul Tugas Akhir : APLIKASI REKOMENDASI TEMPAT PEMAKAMAN
UMUM BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)
(STUDI KASUS: DINAS PERTAMANAN DAN HUTAN
KOTA PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS
IBUKOTA JAKARTA)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 22 Agustus 2020



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) NIM : NALDI NASHIH ULWAN
(41816010064)
Nama Mahasiswa (2) NIM : ALFI NURFAZRI
(41816010007)
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Rekomendasi Tempat Pemakaman Umum Berbasis Web Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus: Dinas Pertamanan Dan Hutan Kota Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 31 Agustus 2020



UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Mengetahui,


(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)
Koordinator Tugas Akhir


(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT)
KaProdi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama dan NIM	:	Naldi Nashih Ulwan 41816010064
	:	Alfi Nurfazri 41816010007
Pembimbing TA	:	Rinto Priambodo, ST, MTI
Judul	:	Aplikasi Rekomendasi Tempat Pemakaman Umum Berbasis Web Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus: Dinas Pertamanan Dan Hutan Kota Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta)

Tempat Pemakamam Umum adalah areal tanah yang disediakan untuk keperluan pemakaman jenazah bagi setiap orang tanpa membedakan agama dan golongan. Dinas Pertamanan Dan Hutan Kota Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta merupakan Satuan Kerja Perangkat Daerah yang mengurus urusan Kehutanan, Pertamanan, dan Pemakaman di Lingkup Kerja Wilayah DKI Jakarta. Banyaknya waktu dan tenaga yang dibutuhkan dalam pemakaman jenazah di Provinsi DKI Jakarta juga belum tersedia sistem rekomendasi pemilihan TPU dan tidak adanya pengelolaan informasi makam pada ahli waris. Sistem rekomendasi ini bertujuan untuk mempermudah proses pendaftaran jenazah, pemilihan tpu, pemilihan petak dan juga pengelolaan makam dengan menggunakan metode SAW. Dengan menggunakan SAW pemilihan tpu dan petak makam akan mengoptimalkan perpotakan pemakaman dengan memilih allternatif TPU terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan.

Kata kunci:

Tempat Pemakaman Umum, Sistem Rekomendasi, Metode *Simple Additive Wiegting (SAW)*, Dinas Pertamanan Dan Hutan Kota Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Name and Student : Naldi Nashih Ulwan 41816010064
Number : Alfi Nurfaizri 41816010007
Counsellor : Rinto Priambodo, ST, MTI
Title : Aplikasi Rekomendasi Tempat Pemakaman Umum Berbasis Web Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus: Dinas Pertamanan Dan Hutan Kota Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta)

Public Cemetery is an area of land provided for funeral purposes for any person regardless of religion and class. Service of the Provincial Government of the Special Capital Region of Jakarta is a regional work unit in charge of forestry, gardening, and funeral affairs in the DKI Jakarta area of work. A large amount of time and energy required at the funeral of a corpse in DKI Jakarta Province also does not have a TPU recommendation system available and there is no management of grave information for the heirs. This recommendation system aims to simplify the process of registering bodies, selecting TPU, selecting plots, and also managing tombs using the SAW method. By using SAW, the selection of TPU and grave plots will optimize the burial mapping by selecting the best TPU alternatives based on predetermined criteria.

Key words:

Public Cemetery, Recommendation System, Simple Additive Weighting Method, Department of City Parks and Forests Provincial Government of the Special Capital Region of Jakarta



KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala yang masih memberikan kita kesehatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Aplikasi Rekomendasi Tempat Pemakaman Umum Berbasis Web Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus: Dinas Pertamanan Dan Hutan Kota Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta)”. Penulis menyadari bahwa bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dan bimbingan dari dosen pembimbing tugas akhir, orang tua dan juga teman-teman program studi sistem informasi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Ngadiro Surip selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Ratna Mutu Manikam, S.Kom, M.T selaku Kaprodi Sistem Informasi
3. Rinto Priambodo, ST, MTI selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan ilmu, arahan, waktu dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini
4. Inge Handriani, M.Ak., M.MSI selaku pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, motivasi dan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir. Berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan serta berbagai pengalaman pada proses penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat berguna untuk semua orang terutama bagi mahasiswa/i ilmu komputer

Jakarta, 21 Agustus 2020

NALDI NASHIH ULWAN

DAFTAR ISI

APLIKASI REKOMENDASI TEMPAT PEMAKAMAN UMUM BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE <i>SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)</i>.....	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR...iii	
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1. Tujuan Penelitian	3
1.4.2. Manfaat Penelitian	4
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Teori Umum	6
2.1.1. Metode <i>Waterfall</i>	6
2.1.2. Metode <i>PIECES</i>	6
2.1.3. Metode <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	6
2.1.4. Metode Pengujian <i>Black Box</i>	8
2.2. Penelitian Terkait	9
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Lokasi Penelitian.....	15
3.2. Sarana Pendukung.....	15

3.2.1.	Perangkat Keras (Hardware).....	15
3.2.2.	Perangkat Lunak (Software)	15
3.3.	Teknik Pengumpulan Data.....	16
3.4.	Diagram Alir Penelitian	17
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1.	Analisis Sistem Berjalan	19
4.1.1.	Analisis Proses Bisnis	19
4.1.2.	Identifikasi Masalah.....	21
4.2.	Analisa Kebutuhan.....	22
4.3.	Perancangan UML	23
4.3.1.	Use Case Diagram.....	23
4.3.2.	<i>Activity</i> Diagram.....	30
4.3.3.	Sequence Diagram	49
4.3.4.	Class Diagram	64
4.4.	Perancangan Basis Data	66
4.5.	Implementasi Basis Data.....	77
4.5.1.	Tabel Detail Admin.....	77
4.5.2.	Tabel Admin.....	77
4.5.3.	Tabel Agama	78
4.5.4.	Tabel Ahli Waris	78
4.5.5.	Tabel Daftar	78
4.5.6.	Tabel Gaji.....	78
4.5.7.	Tabel Harga Blok	79
4.5.8.	Tabel Jabatan.....	79
4.5.9.	Tabel Lokasi.....	79
4.5.10.	Tabel Max Petak	79
4.5.11.	Tabel Nisan	80
4.5.12.	Tabel Notifikasi.....	80
4.5.13.	Tabel Pegawai	80
4.5.14.	Tabel Pembayaran.....	80
4.5.15.	Tabel Perpanjangan.....	81
4.5.16.	Tabel Pesan	81
4.5.17.	Tabel TPU	81
4.5.18.	Tabel Users.....	81
4.6.	Perancangan Antar Muka.....	81
4.6.1.	<i>Wireframe</i> Login.....	82
4.6.2.	<i>Wireframe</i> Register	82
4.6.3.	<i>Wireframe</i> Halaman Utama.....	83
4.6.4.	<i>Wireframe</i> Halaman Daftar	84
4.6.5.	<i>Wireframe</i> Halaman Rekomendasi Lokasi.....	85
4.6.6.	<i>Wireframe</i> Halaman TPU.....	85

4.6.7.	<i>Wireframe</i> Halaman Lihat TPU	85
4.6.8.	<i>Wireframe</i> Halaman Nisan.....	86
4.6.9.	<i>Wireframe</i> Halaman Kontak	86
4.6.10.	<i>Wireframe</i> Status Pembayaran	87
4.6.11.	<i>Wireframe</i> Halaman Pembayaran	87
4.6.12.	<i>Wireframe</i> Halaman Profil	87
4.6.13.	<i>Wireframe</i> Halaman Status Pendaftaran	88
4.6.14.	<i>Wireframe</i> Halaman Status Perpanjang	88
4.6.15.	<i>Wireframe</i> Halaman Status Pembayaran.....	88
4.6.16.	<i>Wireframe</i> Halaman Akun	89
4.6.17.	<i>Wireframe</i> Halaman Perpanjang	89
4.6.18.	<i>Wireframe</i> Dashboard Admin TPU	90
4.6.19.	<i>Wireframe</i> Mengelola Data Pendaftaran Makam Baru.....	90
4.6.20.	<i>Wireframe</i> Mengelola Data Pendaftaran Makam Tumpangan...	90
4.6.21.	<i>Wireframe</i> Mengelola Data Perpanjang Makam.....	91
4.6.22.	<i>Wireframe</i> Mengelola Data Pemesanan Nisan.....	91
4.6.23.	<i>Wireframe</i> Mengelola Data Pembayaran	91
4.6.24.	<i>Wireframe</i> Mengelola Data Pegawai	92
4.6.25.	<i>Wireframe</i> Mengelola Profil TPU	92
4.6.26.	<i>Wireframe</i> Mengirim Pesan	92
4.6.27.	<i>Wireframe</i> Login Admin.....	93
4.6.28.	<i>Wireframe</i> Dashboard Admin	93
4.6.29.	<i>Wireframe</i> Mengelola Data Ahli Waris	93
4.6.30.	<i>Wireframe</i> Mengelola Data TPU	94
4.6.31.	<i>Wireframe</i> Mengelola Data Admin.....	94
4.7.	Tampilan Antar Muka	95
4.7.1.	Halaman Utama.....	95
4.7.2.	Halaman Daftar	96
4.7.3.	Halaman Rekomendasi Lokasi.....	97
4.7.4.	Halaman TPU.....	97
4.7.5.	Halaman Nisan	97
4.7.6.	Halaman Kontak.....	98
4.7.7.	Halaman Login.....	98
4.7.8.	Halaman Register	98
4.7.9.	Halaman Profil	99
4.7.10.	Halaman Akun	99
4.7.11.	Halaman Perpanjang Makam	100
4.7.12.	Halaman Status Pendaftaran	100
4.7.13.	Halaman Status Perpanjang.....	101
4.7.14.	Halaman Status Pembayaran.....	101
4.7.15.	Halaman Dashboard Admin TPU	101
4.7.16.	Halaman Pendaftaran Baru	102

4.7.17.	Halaman Pendaftaran Tumpang.....	102
4.7.18.	Halaman Pembayaran.....	102
4.7.19.	Halaman Perpanjangan.....	103
4.7.20.	Halaman Data Pegawai	103
4.7.21.	Halaman Profile TPU	103
4.7.22.	Halaman Login Admin.....	104
4.7.23.	Halaman Dashboard Admin.....	104
4.7.24.	Halaman Data TPU	104
4.7.25.	Halaman Data Admin.....	105
4.8.	Perancangan Keluaran.....	105
4.9.	Hasil Pengujian Aplikasi.....	144
4.9.1.	Metode Simple Additive Weight	144
4.9.2.	Pengujian <i>Blackbox</i>	151
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	165
5.1.	Kesimpulan	165
5.2.	Saran.....	165
DAFTAR PUSTAKA	166
LAMPIRAN	170



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tabel <i>Literature Review</i>	9
Tabel 2. Identifikasi Masalah Metode <i>PIECES</i>	21
Tabel 3 Deskripsi Aktor <i>Use Case Diagram</i>	24
Tabel 4 Skenario <i>Use Case Login</i>	24
Tabel 5 Skenario <i>Use Case Register</i>	24
Tabel 6 Skenario <i>Use Case Melakukan Pendaftaran</i>	25
Tabel 7 Skenario <i>Use Case Pilih Lokasi</i>	25
Tabel 8 Skenario <i>Use Case Melakukan Pembayaran</i>	25
Tabel 9 Skenario <i>Use Case Pilih Nisan</i>	26
Tabel 10 Skenario <i>Use Case Melakukan Perpanjangan</i>	26
Tabel 11 Skenario <i>Use Case Mengelola Profil Ahli Waris</i>	26
Tabel 12 Skenario <i>Use Case Mengelola Data Ahli Waris</i>	27
Tabel 13 Skenario <i>Use Case Mengelola Data TPU</i>	27
Tabel 14 Skenario <i>Use Case Mengelola Data Admin</i>	27
Tabel 15 Skenario <i>Use Case Mengirim Pesan</i>	28
Tabel 16 Skenario <i>Use Case Mengelola Data Pendaftaran Makam</i>	28
Tabel 17 Skenario <i>Use Case Mengelola Data Makam</i>	28
Tabel 18 Skenario <i>Use Case Mengelola Data Perpanjang Makam</i>	28
Tabel 19 Skenario <i>Use Case Mengelola Data Pemesanan Nisan</i>	29
Tabel 20 Skenario <i>Use Case Mengelola Data Pembayaran</i>	29
Tabel 21 Skenario <i>Use Case Mengelola Data Pegawai</i>	29
Tabel 22 Skenario <i>Use Case Mengelola Profil TPU</i>	30
Tabel 23 Tabel Jabatan.....	66

Tabel 24 Tabel Gaji.....	66
Tabel 25 Tabel Pegawai	67
Tabel 26 Tabel Admin	67
Tabel 27 Tabel Detail Admin.....	68
Tabel 28 Tabel TPU	68
Tabel 29 Tabel Daftar	68
Tabel 30 Tabel Lokasi.....	70
Tabel 31 Tabel Harga Blok.....	70
Tabel 32 Tabel Ahli Waris.....	71
Tabel 33 Tabel Notifikasi	71
Tabel 34 Tabel Pembayaran.....	72
Tabel 35 Tabel Nisan	73
Tabel 36 Tabel Perpanjang.....	73
Tabel 37 Tabel Users	74
Tabel 38 Tabel Pesan	74
Tabel 39 Tabel Agama.....	75
Tabel 40 Tabel Max Petak	75
Tabel 41 Perancangan Keluaran.....	105
Tabel 42 Kriteria	145
Tabel 43 Rating Kecocokan.....	145
Tabel 44 Kriteria Harga Petak Makam TPU.....	146
Tabel 45 Kriteria Jarak TPU	146
Tabel 46 Kriteria Jumlah Makam Kosong.....	146
Tabel 47 Nilai Bobot.....	147
Tabel 48 Rating Kecocokan.....	147

Tabel 49 Hasil	150
Tabel 50 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i>	151



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Diagram Alir Penelitian	17
Gambar 2 <i>Activity Diagram Analisis Proses Bisnis</i>	20
Gambar 3 <i>Use Case Diagram</i>	23
Gambar 4 <i>Activity Diagram Login</i>	31
Gambar 5 <i>Activity Diagram Login Admin dan Admin TPU</i>	32
Gambar 6 <i>Activity Diagram Register</i>	33
Gambar 7 <i>Activity Diagram Melakukan Pendaftaran</i>	34
Gambar 8 <i>Activity Diagram Melakukan Perpanjangan</i>	35
Gambar 9 <i>Activity Diagram Pilih Lokasi</i>	36
Gambar 10 <i>Activity Diagram Pilih Nisan</i>	37
Gambar 11 <i>Activity Diagram Melakukan Pembayaran</i>	38
Gambar 12 <i>Activity Diagram Mengelola Profil Ahli Waris</i>	38
Gambar 13 <i>Activity Diagram Mengelola Data Ahli Waris</i>	39
Gambar 14 <i>Activity Diagram Mengelola Data TPU</i>	40
Gambar 15 <i>Activity Diagram Mengelola Data Admin</i>	41
Gambar 16 <i>Activity Diagram Mengelola Data Makam</i>	42
Gambar 17 <i>Activity Diagram Mengelola Data Pendaftaran Makam</i>	43
Gambar 18 <i>Activity Diagram Mengelola Data Perpanjang Makam</i>	44
Gambar 19 <i>Activity Diagram Mengelola Data Pemesanan Nisan</i>	45
Gambar 20 <i>Activity Diagram Mengelola Data Pembayaran</i>	46
Gambar 21 <i>Activity Diagram Mengelola Data Pegawai</i>	47
Gambar 22 <i>Activity Diagram Mengelola Profil TPU</i>	48
Gambar 23 <i>Activity Diagram Mengirim Pesan</i>	49

Gambar 24 <i>Sequence Diagram Login</i>	49
Gambar 25 <i>Sequence Diagram Login Admin</i> dan <i>Admin TPU</i>	50
Gambar 26 <i>Sequence Diagram Register</i>	50
Gambar 27 <i>Sequence Diagram Melakukan Pendaftaran</i>	51
Gambar 28 <i>Sequence Diagram Pilih Lokasi</i>	51
Gambar 29 <i>Sequence Diagram Melakukan Perpanjangan</i>	52
Gambar 30 <i>Sequence Diagram Nisan</i>	52
Gambar 31 <i>Sequence Diagram Melakukan Pembayaran</i>	53
Gambar 32 <i>Sequence Diagram Mengelola Profil Ahli Waris</i>	53
Gambar 33 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Ahli Waris</i>	54
Gambar 34 <i>Sequence Diagram Mengelola Data TPU</i>	55
Gambar 35 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Admin</i>	56
Gambar 36 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Makam</i>	57
Gambar 37 <i>Sequence Diagram Mengelola Pendaftaran Jenazah</i>	58
Gambar 38 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Perpanjang Makam</i>	59
Gambar 39 Mengelola Data Pemesanan Nisan	60
Gambar 40 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Pembayaran</i>	61
Gambar 41 Mengelola Data Pegawai.....	62
Gambar 42 <i>Sequence Diagram Mengelola Profil TPU</i>	63
Gambar 43 <i>Sequence Diagram Mengirim Pesan</i>	63
Gambar 44 Class Diagram	65
Gambar 45 Implementasi Basis Data.....	77
Gambar 46 Tabel Detail Admin	77
Gambar 47 Tabel Admin.....	77
Gambar 48 Tabel Agama	78

Gambar 49 Tabel Ahli Waris	78
Gambar 50 Tabel Daftar.....	78
Gambar 51 Tabel Gaji.....	78
Gambar 52 Tabel Harga Blok	79
Gambar 53 Tabel Jabatan.....	79
Gambar 54 Tabel Lokasi.....	79
Gambar 55 Tabel Max Petak	79
Gambar 56 Tabel Nisan	80
Gambar 57 Tabel Notifikasi.....	80
Gambar 58 Tabel Pegawai	80
Gambar 59 Tabel Pembayaran.....	80
Gambar 60 Tabel Perpanjangan	81
Gambar 61 Tabel Pesan	81
Gambar 62 Tabel TPU	81
Gambar 63 Tabel Users.....	81
Gambar 64 <i>Wireframe Login</i>	82
Gambar 65 <i>Wireframe Register</i>	82
Gambar 66 <i>Wireframe</i> Halaman Utama.....	83
Gambar 67 <i>Wireframe</i> Halaman Daftar	84
Gambar 68 <i>Wireframe</i> Halaman Rekomendasi Lokasi.....	85
Gambar 69 <i>Wireframe</i> Halaman TPU	85
Gambar 70 <i>Wireframe</i> Halaman Lihat TPU	85
Gambar 71 <i>Wireframe</i> Halaman Nisan	86
Gambar 72 <i>Wireframe</i> Halaman Kontak.....	86
Gambar 73 <i>Wireframe</i> Status Pembayaran	87

Gambar 74 <i>Wireframe</i> Halaman Pembayaran.....	87
Gambar 75 <i>Wireframe</i> Halaman Profil	87
Gambar 76 <i>Wireframe</i> Halaman Status Pendaftaran	88
Gambar 77 <i>Wireframe</i> Halaman Status Perpanjang.....	88
Gambar 78 <i>Wireframe</i> Halaman Status Pembayaran.....	88
Gambar 79 <i>Wireframe</i> Halaman Akun	89
Gambar 80 <i>Wireframe</i> Halaman Perpanjang	89
Gambar 81 <i>Wireframe Dashboard Admin</i> TPU.....	90
Gambar 82 <i>Wireframe</i> Mengelola Data Pendaftaran Makam Baru	90
Gambar 83 <i>Wireframe</i> Mengelola Data Pendaftaran Makam Tumpangan.....	90
Gambar 84 <i>Wireframe</i> Mengelola Data Perpanjang Makam.....	91
Gambar 85 <i>Wireframe</i> Mengelola Data Pemesanan Nisan.....	91
Gambar 86 <i>Wireframe</i> Mengelola Data Pembayaran	91
Gambar 87 <i>Wireframe</i> Mengelola Data Pegawai.....	92
Gambar 88 <i>Wireframe</i> Mengelola Profil TPU	92
Gambar 89 <i>Wireframe</i> Mengirim Pesan	92
Gambar 90 <i>Wireframe Login Admin</i>	93
Gambar 91 <i>Wireframe Dashboard Admin</i>	93
Gambar 92 <i>Wireframe</i> Mengelola Data Ahli Waris	93
Gambar 93 <i>Wireframe</i> Data TPU.....	94
Gambar 94 <i>Wireframe</i> Mengelola Data Admin	94
Gambar 95 Halaman Utama.....	95
Gambar 96 Halaman Daftar Baru	96
Gambar 97 Halaman Daftar Tumpangan	96
Gambar 98 Halaman Rekomendasi Lokasi.....	97

Gambar 99 Halaman TPU.....	97
Gambar 100 Halaman Nisan	97
Gambar 101 Halaman Kontak.....	98
Gambar 102 Halaman Login Admin.....	98
Gambar 103 Halaman Register	98
Gambar 104 Halaman Profil	99
Gambar 105 Halaman Akun.....	99
Gambar 106 Halaman Perpanjang Makam	100
Gambar 107 Halaman Status Pendaftaran.....	100
Gambar 108 Halaman Status Perpanjang.....	101
Gambar 109 Halaman Status Pembayaran.....	101
Gambar 110 Halaman Dashboard Admin TPU	101
Gambar 111 Halaman Pendaftaran Baru.....	102
Gambar 112 Halaman Pendaftaran Tumpang	102
Gambar 113 Halaman Pembayaran.....	102
Gambar 114 Halaman Perpanjangan.....	103
Gambar 115 Halaman Data Pegawai	103
Gambar 116 Halaman Profile TPU	103
Gambar 117 Halaman Login Admin.....	104
Gambar 118 Halaman Dashboard Admin	104
Gambar 119 Halaman Data TPU	104
Gambar 120 Halaman Data Admin.....	105
Gambar 121 Hasil Rekomendasi Dengan Metode SAW	151

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian.....	170
Lampiran 2 Permohonan Observasi Data	171
Lampiran 3 Pemberian Izin Observasi Data	172
Lampiran 4 Biodata.....	173

