

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iii
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR PUSTAKA.....	vii
DAFTAR TABLE.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR SIMBOL.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1 Identifikasi Masalah.....	3
1.2 Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.3 Manfaat Tugas Akhir.....	4
1.4 Lingkup Tugas Akhir.....	4
1.5 Kerangka Pemikiran.....	5
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	9
BAB II.....	11
LANDASAN TEORI.....	11
2.1 Tempat Pemakaman Umum (TPU).....	11
2.1.1 Permasalahan yang terjadi di Tempat Pemakaman Umum (TPU).....	11
2.2 Aplikasi.....	11
2.3 Android.....	11
2.4 Java.....	12
2.5 MySQL.....	12
2.6 PHP.....	12
2.7 XP (Extreme Programming).....	13
2.8 UML (Unified Modeling Language).....	15
BAB III.....	17

METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Rencana Penelitian.....	17
3.2 Pengumpulan Data.....	18
3.2.1 Observasi.....	18
3.2.2 Wawancara.....	18
3.2.3 Studi Pustaka.....	19
3.2.4 Penelitian Terkait.....	19
3.3 Objek Penelitian.....	21
3.4 Metode Penelitian.....	21
BAB IV.....	25
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Analisis Proses Bisnis yang Sedang Berjalan.....	25
4.2 Perencanaan ( <i>Planning</i> ).....	27
4.2.1 Analisis Masalah.....	27
4.2.1.1 Analisis <i>Fishbone Diagram</i> .....	27
4.2.1.2 Analisis <i>Pieces</i> .....	29
4.2.1.3 Rencana Solusi Pemecahan Masalah.....	32
4.2.2 Analisis Kebutuhan.....	32
4.2.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	32
4.2.2.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	33
4.3 Desain ( <i>Design</i> ).....	34
4.4 Tampilan Prototype Aplikasi.....	47
4.5 <i>Coding</i> Aplikasi.....	63
4.6 <i>Testing</i> Aplikasi.....	63
4.7 Kuesioner Usability.....	65
BAB V.....	67
PENUTUP.....	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	67
REFERENSI.....	69
LAMPIRAN.....	71

**DAFTAR TABLE**

Tabel 1 Rencana Penelitian.....	17
Tabel 2 Penelitian Terkait.....	19
Tabel 3 Analisis Pieces.....	29
Tabel 4 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	32
Tabel 5 Pengujian Versi Andorid.....	64
Tabel 6 Pengujian Menu (User).....	64
Tabel 7 Pengujian Menu (Admin).....	65
Tabel 8 Kuesioner Usability.....	65
Tabel 9 Hasil Kuesioner.....	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Extreme Progammimg.....	14
<i>Gambar 2 Nilai System Usability Scale (SUS).....</i>	23
Gambar 3 Fishbone Diagram.....	28
Gambar 4 <i>Use Case Diagram Admin.....</i>	35
Gambar 5 <i>Use Case Diagarm Pengguna.....</i>	36
Gambar 6 <i>Register dan Login Pengguna.....</i>	37
Gambar 7 <i>Login Admin.....</i>	38
Gambar 8 Informasi lahan makam.....	39
Gambar 9 Pemesanan Makam.....	40
Gambar 10 Menerima Pemesanan.....	41
Gambar 11 Pembayaran IPTM.....	42
Gambar 12 Perpanjang IPTM.....	43
Gambar 13 Pencarian Data Jenazah.....	44
Gambar 14 <i>Update Informasi.....</i>	45
Gambar 15 Melihat Berita.....	46
Gambar 16 <i>Update Berita.....</i>	46
Gambar 17 Halaman <i>Login.....</i>	47
Gambar 18 <i>Login Admin.....</i>	47
<i>Gambar 19 Login User.....</i>	48
Gambar 20 Register User.....	48
Gambar 21 <i>Home User.....</i>	49
Gambar 22 Informasi <i>User.....</i>	49
Gambar 23 Pemesanan Makam <i>User.....</i>	50
Gambar 24 Pesanan <i>User.....</i>	50
Gambar 25 <i>Home Admin.....</i>	51
Gambar 26 Pemesanan Admin.....	52
Gambar 27 Menerima Pemesanan Admin.....	52
Gambar 28 Pembayaran IPTM <i>User.....</i>	53
Gambar 29 <i>Upload Bukti Kematian IPTM User.....</i>	54
Gambar 30 <i>Input Data Jenazah.....</i>	54
Gambar 31 Validasi Bukti Pembayaran Admin.....	55
Gambar 32 Pembayaran Berhasil <i>User.....</i>	56
Gambar 33 Cetak Bukti Pemesanan User.....	56
Gambar 34 Pembayaran Perpanjang IPTM <i>User.....</i>	57
Gambar 35 Data Jenazah.....	57
Gambar 36 validasi perpanjang IPTM Admin.....	58
Gambar 37 <i>Edit Informasi admin.....</i>	59
Gambar 38 <i>Input Berita Admin.....</i>	59
Gambar 39 <i>Edit Berita.....</i>	60
Gambar 40 Berita <i>User.....</i>	60
Gambar 41 Lupa <i>Password User.....</i>	61
Gambar 42 <i>Database User.....</i>	61
Gambar 43 <i>Database Pesanan.....</i>	62
Gambar 44 <i>Database Informasi.....</i>	62

Gambar 45 Database Data Jenazah.....	62
Gambar 46 Database Berita.....	63

Universitas  
**Esa Unggul**

Universitas  
**Esa Unggul**

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Simbol *Flowchart*

Gambar	Keterangan
	<i>Terminator</i> , menggambarkan awal dan akhir dari aliran proses.
	<i>Process</i> , menggambarkan proses pelaksanaan kegiatan.
	<i>Decision</i> , menggambarkan sebuah langkah pengambilan keputusan dalam proses pelaksanaan kegiatan.
	<i>Document</i> , menggambarkan semua jenis dokumen sebagai bukti pelaksanaan kegiatan.
	<i>Multidocument</i> , menggambarkan penggandaan dari semua jenis dokumen.
	Arsip, menggambarkan semua jenis pengarsipan dokumen dalam bentuk kertas/manual.
	File, menggambarkan semua jenis penyimpanan dalam bentuk file/data.
	<i>Connector</i> , menggambarkan perpindahan aktivitas dalam satu halaman.
	<i>Off-page Connector</i> , menggambarkan perpindahan aktivitas dalam halaman yang berbeda.
	Garis alir, menunjukkan arah proses pelaksanaan kegiatan.

## 1. Simbol *Use Case*

Gambar	Keterangan
	<i>Use Case</i> , menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktor.
	<i>Actor</i> atau <i>Aktor</i> adalah orang atau sistem lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem itu sendiri.
	Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i> , digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa yang berinteraksi secara langsung.
	<i>Include</i> , merupakan di dalam <i>use case</i> lain ( <i>required</i> ) atau pemanggilan <i>use case</i> oleh <i>use case</i> lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program.
	<i>Extend</i> , merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi
	<i>Generalization</i> , merupakan asosiasi antara aktor dan <i>use case</i> yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem.

## 2. Simbol *Activity Diagram*

Gambar	Keterangan
	<i>Start Point</i> , diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas.
	<i>End Point</i> , akhir aktivitas.

	<i>Activities</i> , menggambarkan suatu proses/kegiatan bisnis.
	<i>Fork/percabangan</i> , digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
	<i>Join (penggabungan) atau rake</i> , digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi (penyederhanaan).
	<i>Decision Points</i> , menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.
	<i>Swimlane</i> , pembagian activity diagram untuk menunjukkan orang, organisasi, unit atau kelompok saat melakukan proses atau kegiatan.