



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**APLIKASI PENGELOLAAN DATA DAN MANAJEMEN KEGIATAN  
ALUMNI BERBASIS WEB PADA IKATAN ALUMNI SMK TELKOM  
MALANG**



UNIVERSITAS  
Wungu Shofrina Wijaya Putri  
MERCU BUANA  
41813120170

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**APLIKASI PENGELOLAAN DATA DAN MANAJEMEN KEGIATAN  
ALUMNI BERBASIS WEB PADA IKATAN ALUMNI SMK TELKOM  
MALANG**

Laporan Tugas Akhir

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada

UNIVERSITAS  
Fakultas Ilmu Komputer  
**MERCU BUANA**

Oleh :

Wungu Shofrina Wijaya Putri

41813120170

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA

## LEMBAR PERNYATAAN

### LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41813120170

Nama : Wungu Shofrina Wijaya Putri

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengelolaan Data Dan Manajemen Kegiatan Alumni Berbasis Web Pada Ikatan Alumni SMK Telkom Malang

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

Jakarta, 21 Desember 2017

  
(Wungu Shofrina Wijaya Putri)



UNIVERSITAS  
MERCUBUANA

## LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41813120170  
Nama : Wungu Shofrina Wijaya Putri  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengelolaan Data Dan Manajemen Kegiatan  
Alumni Berbasis Web Pada Ikatan Alumni SMK Telkom  
Malang

TUGAS AKHIR INI TELAH DISETUJUI DAN DIPERIKSA

Jakarta, 17 Desember 2017



Inge Handriani, M.Ak, MMSI

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

# LEMBAR PENGESAHAN

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41813120170  
Nama : Wungu Shofrina Wijaya Putri  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengelolaan Data Dan Manajemen Kegiatan Alumni Berbasis Web Pada Ikatan Alumni SMK Telkom Malang

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 29 Desember 2017



Inge Handriani, M.Ak, MMSI

Dosen Pembimbing



Inge Handriani, M.Ak, MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani, ST., M.MSI

Ka. Prodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat dan karunia-Nya sehingga laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan tugas akhir ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Dengan segala keterbatasan, Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, Maka perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Ibunda Rina Herawati, Ayahanda M. Shofuwan, Wikudhara S.W dan keluarga atas perhatian dan yang selalu memanjatkan doa yang tiada hentinya mendukung menyelesaikan laporan ini.
2. Ibu Inge Handriani, M.AK, M.MSI selaku dosen pembimbing tugas akhir sekaligus koordinator tugas akhir pada jurusan Sistem Informasi yang telah banyak sekali memberikan bimbingan dan pengarahan.
3. Seluruh Dosen dan Staf Akademi Program Strata-1 Universitas Mercu Buana yang telah memberikan ilmunya selama mengikuti perkuliahan.
4. Ikatan Alumni Wikusama selaku almamater yang telah memberikan inspirasi dan membantu dalam penelitian tugas akhir.
5. Teman-teman yang selalu mendukung dan memberikan semangat serta selalu memberi masukan dalam masa penelitian ini, khususnya kepada '*my perfect team*' (Nisa,Chandra,Aldy), Danar, Sahabat Oyong, Jon, dan yang tidak bisa disebutkan satu persatu sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Jakarta, Desember 2017

Wungu Shofrina Wijaya Putri

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.5.1 Jenis Penelitian.....	4
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data .....	5
1.5.3 Metode Pengembangan Sistem .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Manajemen.....	8

2.1.1 Manajemen Kegiatan ( <i>Event Management</i> ).....	8
2.2 Metode Pengembangan Sistem .....	8
2.3 Metode Analisa Sistem .....	10
2.4 Unified Modelling Language .....	12
2.4.1 Use Case Diagram .....	12
2.4.2 Activity Diagram .....	15
2.4.3 Sequence Diagram.....	17
2.4.4 Class Diagram .....	20
2.5 PHP (Hypertext Preprocessor).....	23
2.6 XAMPP .....	23
2.7 MYSQL.....	24
2.8 Blackbox Texting.....	25
2.9 Penelitian Terdahulu .....	26
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	28
3.1 Ikatan Alumni Wikusama .....	28
3.1.1 Visi .....	28
3.1.2 Misi.....	29
3.1.3 Struktur Organisasi.....	29
3.2 Analisa.....	30
3.2.1 Analisa Sistem Berjalan.....	30
3.3 Design.....	33
A Use Case .....	33
B Activity Diagram.....	39
C Sequence Diagram .....	47
D Class Diagram.....	53
3.4 Rancangan Struktur Data .....	54



BAB IV HASIL IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	58
4.1 Implementasi.....	58
4.1.1 Perangkat Keras.....	58
4.1.2 Perangkat Lunak.....	58
4.2 Implementasi Sistem.....	58
4.3 Pengujian Aplikasi .....	69
4.4 Hasil Pengujian .....	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA .....	75
LAMPIRAN 1 – SURAT KETERANGAN RISET .....	76
LAMPIRAN 2 – HASIL WAWANCARA.....	77
LAMPIRAN 3 – HASIL KUESIONER .....	79
LAMPIRAN 4 – KARTU ASISTENSI.....	82



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 SDLC Waterfall [Dennis, Alan. 2015].....	9
Gambar 2 2 Strategi Analisa SWOT (Rangkuti Freddy,2015) .....	11
Gambar 2 3 Contoh Usecase <i>Appointment System</i> [Dennis, Alan . 2015].....	13
Gambar 2 4 Contoh Sequence Diagram [Dennis, Alan 2015].....	18
Gambar 2 5 Contoh Class Diagram[Dennis, Alan 2015].....	20
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Ikatan Alumni Wikusama .....	29
Gambar 3.2 Proses Bisnis dari organisasi Ikatan Alumni saat ini .....	30
Gambar 3.3 <i>Use Case</i> Sistem Usulan .....	34
Gambar 3.4 Activity Diagram Login .....	39
Gambar 3.5 Activity Diagram Mengelola Data Pengurus Alumni .....	40
Gambar 3.6 Activity Diagram Mengelola Data Alumni.....	41
Gambar 3.7 Activity Diagram Mengelola Event .....	42
Gambar 3.8 Activity Diagram Mengelola Laporan .....	43
Gambar 3.9 Activity Diagram Mengelola Artikel .....	44
Gambar 3.10 Activity Diagram Melihat Data Alumni .....	45
Gambar 3.11 Activity Diagram Melihat Event.....	46
Gambar 3.12 Sequence Diagram Login.....	47
Gambar 3.13 Sequence Diagram Mengelola Pengurus Alumni .....	47
Gambar 3.14 Sequence Diagram Mengelola Data Alumni.....	48
Gambar 3.15 Sequence Diagram Mengelola <i>Event</i> .....	49
Gambar 3.16 Sequence Diagram Mengelola Laporan.....	50
Gambar 3.17 Sequence Diagram Mengelola Artikel .....	50
Gambar 3.18 Sequence Melihat Data Alumni .....	51
Gambar 3.19 Sequence Melihat Event.....	51
Gambar 4.1 Halaman Login.....	59
Gambar 4.2 Dashboard Admin (Pengurus Alumni).....	59
Gambar 4.3 Form Menambahkan Data Alumni .....	60
Gambar 4.4 Form Menambahkan Daftar Angkatan .....	60
Gambar 4.5 List Angkatan .....	61
Gambar 4.6 Form Tambah Event.....	61
Gambar 4.7 Halaman Send Event.....	62
Gambar 4.8 Halaman List Detail Event.....	63
Gambar 4.9 Update Status Event .....	64
Gambar 4.10 Melihat Event.....	64
Gambar 4.11 Form Menambahkan Artikel .....	65
Gambar 4.12 Halaman List Detail Artikel.....	65

Gambar 4.13 Halaman Melihat Artikel.....	66
Gambar 4.14 Halaman Detail Artikel .....	66
Gambar 4.15 Halaman Detail Artikel(2).....	67
Gambar 4.16 Form Konfirmasi Khadiran Event.....	67
Gambar 4.17 Kolom Komentar.....	68
Gambar 4.18 Notifikasi <i>Event</i> .....	68



## DAFTAR TABEL

Table 2.1 Elemen-Elemen Use Case Diagram [Dennis, Alan . 2015].....	13
Table 2.2 Elemen-Elemen Activity Diagram[Dennis, Alan 2015].....	16
Table 2.3 Elemen-Elemen Sequence Diagram [Dennis, Alan 2015].....	18
Table 2.4 Elemen-Elemen Class Diagram[Dennis, Alan 2015] .....	21
Table 3.1 Strategi SWOT.....	32
Table 3.2 Skenario Use Case Mengelola Data Pengurus Alumni .....	34
Table 3.3 Skenario Use Case Mengelola Data Alumni .....	35
Table 3.4 Skenario Use Case Mengelola Event.....	35
Table 3.5 Skenario Use Case Melihat Laporan .....	36
Table 3.6 Skenario Use Case Mengelola Artikel.....	37
Table 3.7 Skenario Use Case Melihat Data Alumni .....	37
Table 3.8 Skenario Use Case Melihat Event .....	38
Table 3.9 Struktur Data Tabel <i>User</i> .....	54
Table 3.10 Struktur Data Tabel <i>Role</i> .....	54
Table 3.11 Struktur Data Tabel Menu .....	54
Table 3.12 Struktur Data Tabel Region .....	55
Table 3.13 Struktur Data Tabel Angkatan .....	55
Table 3.14 Struktur Data Tabel <i>Event</i> .....	55
Table 3.15 Struktur Data Tabel <i>Event Status</i> .....	55
Table 3.16 Struktur Data Tabel <i>Event Team</i> .....	56
Table 3.17 Struktur Data Tabel <i>Event role</i> .....	56
Table 3.18 Struktur Data Tabel <i>Team List</i> .....	56
Table 3.19 Struktur Data Tabel <i>Event Article</i> .....	56
Table 3.20 Struktur Data Tabel Feed .....	57
Table 3.21 Struktur Data Tabel <i>photo feed</i> .....	57
Table 3.22 Struktur Data Tabel <i>photo article</i> .....	57
Table 3.23 Struktur Data Tabel <i>Feed Comment</i> .....	57
Table 4.1 Tabel Skenario Pengujian .....	69