



**APLIKASI SISTEM PENDATAAN KERJASAMA STUDI  
KASUS DIVISI DIGITAL SERVICE PT. TELKOM  
INDONESIA, TBK**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCUBUANA**

**JAKARTA**

**2017**



**APLIKASI SISTEM PENDATAAN KERJASAMA STUDI  
KASUS DIVISI DIGITAL SERVICE PT. TELKOM  
INDONESIA, TBK**

**Laporan Tugas Akhir**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat**

**Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

**Oleh :**

**UNIVERSITAS**

**SELFIRA ANDITA**

**MERCU BUANA**

**41813110200**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCUBUANA**

**JAKARTA**

**2017**

## Lembar Pernyataan

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41813110200

Nama : SELFIRA ANDITA

Judul Skripsi : APLIKASI SISTEM PENDATAAN KERJASAMA STUDI  
KASUS DIVISI DIGITAL SERVICE PT. TELKOM INDONESIA, TBK

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya saya 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, 05 OKTOBER 2017



Selfira Andita

## Lembar Pengesahan

NIM : 41813110200

Nama : SELFIRA ANDITA

Judul Skripsi : APLIKASI SISTEM PENDATAAN KERJASAMA STUDI  
KASUS DIVISI DIGITAL SERVICE PT. TELKOM INDONESIA, TBK

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN  
JAKARTA, 13 SEPTEMBER 2017



Inge Handriani, M.Ak, MMSI  
Dosen Pembimbing

MENGETAHUI,



Inge Handriani, M.Ak, MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST, MMSI

KaProdi Sistem Informasi

## Kata Pengantar

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, aamiin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercubuana. Judul yang penulis ajukan adalah "Aplikasi Sistem Pendataan Kerjasama Studi Kasus Divisi Digital Service PT. Telkom Indonesia, Tbk".

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungandari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu Inge Handriani, M.Ak, M.MSI, selaku Dosen Pembimbing dan Dosen Koordinator Tugas Akhir
2. Ibu Nur Ani, ST, M.MSI, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercubuana
3. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, motivasi serta dukungan moral dan semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Semua pihak yang telah memberikan motivasi dan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Semoga dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Jakarta, Agustus 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan.....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<i>ABSTRACT .....</i>	v
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Perumusan Masalah.....	3
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1    Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2    Manfaat Penelitian .....	4
1.5    Metode Penelitian.....	5
1.5.1    Jenis Penelitian.....	5
1.5.2    Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.5.3    Metode Pengembangan Sistem .....	5
1.6    Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II.....</b>	<b>8</b>
<b>LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1    Kerjasama.....	8
2.2    Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	10
2.2.1    SDLC.....	10
2.3    Metode Analisis System SWOT .....	12
2.4 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	13
2.4.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	13
2.4.2    Activity Diagram.....	15
2.4.3    Sequence Diagram .....	16

2.4.4	<i>Class Diagram</i>	18
2.5	PHP	20
2.6	Basis Data (Database)	21
2.7	MySQL	21
2.8	XAMPP	22
2.9	Metode Pengujian Sistem	22
2.9.1	Pengujian Black-Box	22
2.10	Penelitian terdahulu	23
BAB III		26
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM		26
3.1	Komunikasi	26
3.1.1	Latar Belakang Lahirnya Telkom	26
3.1.2	Bidang Usaha Telkom	27
3.1.3	Logo, Visi dan Misi	29
3.1.4	Budaya Perusahaan	30
3.1.5	Struktur Organisasi <i>Digital Payment Platform Ecosystem</i>	31
3.2	Perencanaan Pengembangan Sistem	33
3.3	Pemodelan	35
3.3.1	Analisa Sistem Berjalan	35
3.3.2	Analisa SWOT	36
3.3.3	Analisa Kebutuhan	37
3.4	Rancangan Sistem Usulan	38
3.4.1	Use Case	38
3.4.2	Activity Diagram	40
3.4.3	Sequence Diagram	48
3.4.4	Class Diagram	55
3.4.5.	Rancangan Struktur Tabel	55
BAB IV		61
IMPLEMENTASI SISTEM		61
4.1	Implementasi Software	61
4.1.1.	Implementasi Sistem	61
4.2	Tampilan Antar Muka Database	62

4.3	Tampilan Halaman Aplikasi Web .....	70
4.4	Pengujian Sistem .....	81
4.4.1	Metode Pengujian.....	81
4.4.2	Prosedur Pengujian.....	81
4.4.3	Skenario Pengujian.....	82
4.4.4	Hasil Pengujian .....	84
BAB V	.....	85
PENUTUP	.....	85
5.1.	KESIMPULAN .....	85
5.2.	SARAN.....	85
DAFTAR PUSTAKA	.....	xii



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Pengembangan Waterfall (Pressman, 2015).....	11
Gambar 3. 1 Logo Telkom .....	29
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi.....	31
Gambar 3. 3 Perencanaan Pengembangan Sistem .....	34
Gambar 3. 4 Bisnis proses yang sedang berjalan.....	35
Gambar 3. 5 Usecase diagram usulan .....	38
Gambar 3. 6 Activity Diagram Login .....	41
Gambar 3. 7 Activity Diagram Memasukkan Data Mitra.....	42
Gambar 3. 8 Activity Diagram Membuat Form Request Kerjasama.....	44
Gambar 3. 9 Activity Diagram Melakukan Approval.....	45
Gambar 3. 10 Activity Diagram Upload Dokumen Integrasi .....	47
Gambar 3. 11 Activity Diagram Melihat Progres Kerjasama .....	48
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Login .....	49
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Memasukkan Data Kerjasama .....	50
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Membuat Form Request Kerjasama.....	50
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Melakukan Approval .....	51
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Upload Dokumen Integrasi .....	52
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Melihat Progres Kerjasama.....	52
Gambar 3. 18 Class Diagram Sistem Usulan .....	55
Gambar 4. 1 Tampilan Layar Pembuatan Database.....	62
Gambar 4. 2 Tampilan Layar Database db_partnership.....	63
Gambar 4. 3 Tampilan Layar Tabel tbl_users.....	63
Gambar 4. 4 Tampilan Layar Tabel tbl_employee .....	64
Gambar 4. 5 Tampilan Layar Tabel tbl_kerjasama.....	65
Gambar 4. 6 Tampilan Layar Tabel tbl_kerjasama_log.....	65
Gambar 4. 7 Tampilan Layar Tabel tbl_layanan .....	66
Gambar 4. 8 Tampilan Layar Tabel tbl_layanan_dtl .....	67
Gambar 4. 9 Tampilan Layar Tabel tbl_media_gallery .....	68
Gambar 4. 10 Tampilan Layar Tabel tbl_media_gallery_category .....	68
Gambar 4. 11 Tampilan Layar Tabel tbl_mitra .....	69

Gambar 4. 12 Tampilan Layar Tabel tbl_proses.....	70
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Login.....	70
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Home .....	71
Gambar 4. 15 Tampilan Layar Aplikasi List User .....	72
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Add User Login .....	72
Gambar 4. 17 Tampilan Layar Aplikasi List Pegawai.....	73
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Add Pegawai.....	74
Gambar 4. 19 Tampilan Layar Aplikasi List Data Mitra .....	75
Gambar 4. 20 Tampilan Layar Aplikasi Add Data Mitra .....	75
Gambar 4. 21 Tampilan Layar Aplikasi Data Kerjasama .....	76
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Add Data Kerjasama.....	77
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Proses Data Kerjasama .....	78
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Data Layanan.....	79
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Add Layanan .....	79
Gambar 4. 26 Tampilan Layar Upload Dokumen.....	80
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Dashboard Progress Kerjasama .....	81



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Elemen Use Case Diagram [Dennis, Alan, 2012].....	14
Tabel 2. 2 Elemen Activity Diagram .....	15
Tabel 2. 3 Elemen Sequence Diagram [Dennis, Alan, 2012] .....	17
Tabel 2. 4 Elemen Class Diagram [Dennis, Alan, 2012] .....	18
Tabel 3. 1 Analisis SWOT .....	36
Tabel 3. 2 Strategy SWOT .....	37
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Memasukkan Data Mitra .....	38
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Membuat Form Request Kerjasama .....	39
Tabel 3. 5 Skenario Use Case Melakukan Approval .....	39
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Upload Dokumen Integrasi .....	39
Tabel 3. 7 Skenario Use Case Melihat Progres Kerjasama.....	40
Tabel 3. 8 Skenario Activity Diagram Login.....	41
Tabel 3. 9 Skenario Activity Diagram Memasukkan Data Mitra .....	43
Tabel 3. 10 Skenario Activity Diagram Membuat Form Request Kerjasama .....	44
Tabel 3. 11 Skenario Activity Diagram Melakukan Approval .....	46
Tabel 3. 12 Skenario Activity Diagram Upload Dokumen Integrasi.....	47
Tabel 3. 13 Skenario Activity Diagram Melihat Progres Kerjasama.....	48
Tabel 3. 14 Tabel tbl_employee.....	55
Tabel 3. 15 Tabel tbl_kerjasama .....	56
Tabel 3. 16 Tabel tbl_kerjasama_log .....	57
Tabel 3. 17 Tabel tbl_layanan .....	57
Tabel 3. 18 Tabel tbl_layanan_dtl.....	57
Tabel 3. 19 Tabel tbl_media_gallery .....	58
Tabel 3. 20 Tabel tbl_media_gallery_category.....	58
Tabel 3. 21 Tabel tbl_mitra.....	58
Tabel 3. 22 Tabel tbl_users .....	60
Tabel 4. 1 Tabel Skenario pengujian aplikasi handover dokumentasi proyek dan database pelanggan.....	82