



**APLIKASI PENGAWASAN KINERJA TEKNISI BERBASIS
ANDROID DIVISI KONTRUKSI PT.TELKOM AKSES
JAKARTA BARAT**

Laporan Tugas Akhir

HARDIAN PUSPITA DEWI
UNIVERSITAS
41815120142
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41815120142
Nama : Hardian Puspita Dewi
Fakultas : Ilmu Komputer
Jurusan : Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengawasan Kinerja Teknisi Berbasis
Android Divisi Kontruksi PT.Telkom Akses Jakarta
Barat.

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, 20 Desember 2017

Materi Rp. 6000



(Hardian Puspita Dewi)

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

NIM : 41815120142
Nama : Hardian Puspita Dewi
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengawasan Kinerja Teknisi Berbasis
Android Divisi Kontruksi PT.Telkom Akses Jakarta
Barat.

TUGAS AKHIR INI SUDAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
JAKARTA, 20 Desember 2017



Dr. Yaya Sudarya, MTI
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41815120142
Nama : Hardian Puspita Dewi
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengawasan Kinerja Teknisi Berbasis
Android Divisi Kontruksi PT.Telkom Akses Jakarta
Barat.

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 29 DESEMBER 2017



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Inge Flandriani, M.Ak, MMSI

Nur Ani, ST, MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Ka Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, dengan rahmat serta bimbingan-NYA penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Aplikasi Pengawasan Kinerja Teknisi Bebas *Android* Divisi Kontruksi PT.Telkom Akses Jakarta Barat.”. Jurusan Sistem Informasi, Falkultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Dengan segala keterbatasan penulis, laporan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Karena itu, dengan segala rendah hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Inge Handriani, M.Ak., M.MSI. selaku Koordinator Pelaksanaan Tugas Akhir Sistem Informasi.
3. Ibu Nur Ani, ST., M.MSI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Dr. Yaya Sudarya, MTI selaku pembimbing.
5. Orang Tua tercinta atas segala doa dan dukungan yang senantiasa membangkitkan semangat.
6. Teman – teman yang saling mendukung satu sama lain terutama Aditya Pratama Putra Arkiang yang selalu memberikan semangat. Galieh Agustrian Dewi dan Firman Ahmad Nurfauzi.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih belum sempurna karena keterbatasan waktu yang ada, maka penulis mengucapkan terimakasih untuk kritik dan saran dari berbagai pihak yang tentunya akan sangat membantu dalam pengembangan hasil penelitian ini. Dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 20 Desember 2017

(Hardian Puspita Dewi)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Manfaat.....	5
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.6 Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.7 Sistematika Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	7
2.2 Kinerja.....	7
2.3 Standar Kinerja.....	7
2.4 Android.....	8

2.5	Metode Pengembangan Sistem.....	8
2.6	Definisi UML.....	10
2.6.1	<i>Usecase</i> Diagram.....	11
2.6.2	<i>Activity</i> Diagram.....	12
2.6.3	<i>Sequence</i> Diagram.....	14
2.6.4	<i>Class</i> Diagram.....	16
2.7	Perancangan Basis Data.....	17
2.8	Penelitian Terdahulu.....	18
2.9	FTTH.....	19
2.10	ODP.....	20
2.11	SLA (<i>Service Level Agreement</i>).....	20
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		21
3.1	Komunikasi.....	21
3.1.1	Profil Perusahaan.....	21
3.1.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	21
3.1.3	Struktur dan Organisasi Perusahaan.....	22
3.2	Pemodelan.....	23
3.2.1	Analisa Sistem Berjalan.....	23
3.2.2	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan.....	23
3.2.3	Hasil Analisa.....	24
3.2.4	Analisa <i>PIECES</i>	24
3.3	Perancangan Sistem Usulan.....	26
3.3.1	<i>Usecase</i> Usulan.....	26
3.3.2	<i>Activity</i> Diagram Usulan.....	28
3.3.3	<i>Sequence</i> Diagram Sistem Usulan.....	32
3.3.4	<i>Class</i> Diagram Usulan.....	33

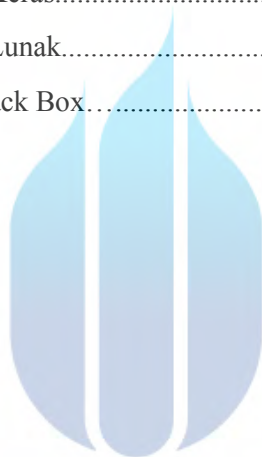
3.3.5	Perancangan <i>Database</i>	34
3.4	Rancangan <i>User Interface</i>	37
3.4.1	Rancangan <i>Interface Login</i>	37
3.4.2	Rancangan <i>Interface List Order</i> Teknisi.....	38
3.4.3	Rancangan <i>Interface</i> Mengambil Foto	38
3.4.4	Rancangan <i>Interface</i> Teknisi Mengkonfirmasi Pekerjaan.....	39
3.4.5	Rancangan <i>Interface</i> Menu <i>Inbox Approval</i>	39
3.4.6	Rancangan <i>Interface</i> Menu <i>Progress Order</i>	40
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	41
4.1	Implementasi Aplikasi	41
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras.....	41
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	41
4.2	Implementasi <i>Database</i>	41
4.3	Implementasi Antarmuka	43
4.3.1	Halaman Login.....	43
4.3.2	Halaman Antarmuka Teknisi (Memilih Order).....	44
4.3.3	Halaman Antarmuka Teknisi Mengambil Foto.....	44
4.3.4	Halaman Antarmuka Menu <i>Approve</i>	45
4.3.5	Halaman Antarmuka Menu <i>View</i>	46
4.4	Skenario Pengujian	47
4.5	Hasil Pengujian	50
BAB V	PENUTUP DAN KESIMPULAN	51
5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran	51
	DAFTAR PUSTAKA	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 : Gartner Predictions.....	5
Gambar 2.1 : Waterfall Pressman (Pressman,2015).....	9
Gambar 2.2 : Contoh Usecase diagram (Dennis,2012).....	12
Gambar 2.3 : Contoh Activity Diagram (Dennis, 2012).....	14
Gambar 2.4 : Contoh Sequence Diagram (Dennis, 2012).....	16
Gambar 2.5 : Contoh Class Diagram (Dennis, 2015).....	17
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi PT .Telkom Akses.....	21
Gambar 3.2 : Usecase Diagram Usulan.....	24
Gambar 3.4 : Activity Diagram Login User.....	27
Gambar 3.5 : Activity Diagram Order.....	28
Gambar 3.6 : Activity Diagram Mengambil Foto.....	29
Gambar 3.7 : Activity Diagram Approval.....	30
Gambar 3.7 : Squence Diagram Login.....	30
Gambar 3.8 : Class Diagram Usulan.....	31
Gambar 3.9 : Interface Login.....	34
Gambar 3.10 : Interface List Order.....	35
Gambar 3.11 : Interface mengirim eviden.....	35
Gambar 3.12 : Interface Konfirmasi Pekerjaan.....	36
Gambar 3.13 : Interface Approval.....	36
Gambar 3.14 : Interface View.....	37
Gambar 4.1 : Tampilan Menu Login.....	40
Gambar 4.2 : Tampilan Order untuk Teknisi.....	41
Gambar 4.3 : Tampilan Pengambilan Foto.....	42
Gambar 4.4 : Tampilan Menu Approve.....	42
Gambar 4.5 : Tampilan Setelah Approve.....	43
Gambar 4.6 : Tampilan List Order Teknisi.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Diagram Usecase (Bacon, 2012).....	11
Tabel 2.2 Diagram Activity (Pressman, 2015).....	13
Tabel 2.3 Diagram Sequence (Pressman, 2015).....	15
Tabel 2.4 Diagram Class.....	16
Tabel 3.1 Identifikasi Masalah Menggunakan PIECES.....	23
Tabel 3.2 Skenario Usecase Diagram Usulan.....	25
Tabel 3.3 Skenario Usecase Memilih Order.....	25
Tabel 3.4 Skenario Usecase Approval Order.....	26
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	38
Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	38
Tabel 4.3 Skenario pengujian Black Box.....	45



UNIVERSITAS
MERCU BUANA