



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI APLIKASIMOBILE
LAPORAN KINERJA PADA PT. SWADHARMA SARANA
INFORMATIKABERBASIS ANDROID**

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
RIZKI WIRAWAN
41814120159

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2016



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI APLIKASI MOBILE
LAPORAN KINERJA PADA PT. SWADHARMA SARANA
INFORMATIKA BERBASIS ANDROID**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

RIZKI WIRAWAN

41814120159

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2016

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41814120159
Nama : Rizki Wirawan
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Aplikasi Mobile Laporan
Kinerja Pada PT. Swadharna Sarana Informatika Berbasis
Android

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 29 Juli 2016



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41814120159

Nama : Rizki Wirawan

Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Aplikasi Mobile Laporan
Kinerja Pada PT. Swadharna Sarana Informatika Berbasis
Android

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 30 Juli 2016

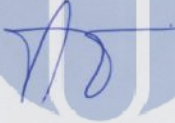


LEMBAR PENGESAHAN


LEMBAR PENGESAHAN

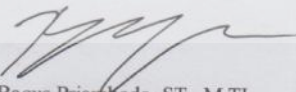
Nama : Rizki Wirawan
NIM : 41814120159
Jurusan : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Aplikasi Mobile Laporan Kinerja Pada PT. Swadharma Sarana Informatika Berbasis Android

Jakarta, 10 Agustus 2016
Disetujui dan diterima oleh,


Misbahul Fajri, ST., M.TI
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA


Nur Ani, ST, M.MSI
KaProdi Sistem Informasi


Bagus Priambodo, ST., M.TI
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

v

v

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas karunia yang telah diberikan kepada saya sehingga sayadapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir tepat pada waktunya, dimana Laporan Tugas Akhir tersebut merupakan salah satu persyaratan untuk dapat menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih belum dapat dikatakan sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan diterima dengan senang hati. Penulis juga menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini takkan dapat selesai tepat pada waktunya tanpa bantuan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hati. Saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Misbahul Fajri, M.TI, selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing penulis dengan semua nasihat, semangat dan ilmunya dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
2. Ibu Nur Ani, ST., M.MSI., selaku Kaprodi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Bagus Priambodo, ST., M.TI., selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Kedua orang tua dan saudara tersayang yang telah banyak memberikan doa, motivasi dan dorongan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Teman-teman yang telah memberikan doa dan semangat.
6. Beserta semua pihak yang telah memotivasi dan ikut memberikan bantuannya kepada saya yang namanya tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan yang telah diberikan kepada saya dan saya berharap semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Amin

Jakarta, Juli 2016

Rizki Wirawan



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRACT.....	viii
ABSTRAKSI	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Metode Penelitian.....	4
1.3.1. Metodologi Perancangan Sistem.....	4
1.4. Hipotesa.....	5
1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penulisan Laporan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.1.1. Pengertian Sistem	8
2.1.2. Pengertian Informasi.....	11
2.1.3. Pengertian Sistem Informasi.....	11
2.2. Android.....	12
2.2.1. Sejarah Android	12
2.2.2. Android Studio.....	13
2.2.3. Arsitektur OS Android.....	14
2.2.4. Fundamental Aplikasi.....	16
2.2.5. Android Development Tools (ADT).....	18
2.2.6. Software Development Kit (SDK).....	18
2.2.7. Android Virtual Device (AVD)	18
2.2.8. SQLite Database	19
2.3. Pengertian Layanan Berbasis Lokasi.....	19
2.4. Google Maps API.....	21
2.4.1. Pengertian Application Programming Interface (API)	21
2.4.2. Metode Pengembangan Sistem	21
2.5. Unified Modeling Language (UML).....	23
2.6. Pengujian Sistem Aplikasi.....	32
2.6.1. Teknik Pengujian Sistem Aplikasi.....	32
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN.....	33
3.1. Profil PT. Swadharma Sarana Informatika (SSI)	33
3.1.1. Pengalaman dan Klien Perusahaan	34
3.1.2. Visi dan Misi PT. Sarana Swadharma Informatika.....	34
3.2. Struktur Organisasi.....	34
3.3. Analisa Sistem Berjalan	36
3.3.1. Uraian Prosedur	37

3.3.2.	Analisa Proses.....	37
3.3.3.	Analisa Masukan.....	39
3.3.4.	Analisa Keluaran.....	39
3.4.	Analisa Masukan dan Kebutuhan.....	40
3.5.	Analisa Sistem Usulan.....	40
3.5.1.	Use Case Diagram	43
3.5.2.	Activity Diagram	44
3.5.3.	Analisa Masukan.....	49
3.5.4.	Analisa Keluaran.....	50
3.5.5.	Class Diagram.....	52
3.6.	Perancangan Basis Data	52
3.6.1.	Struktur Basis Data	52
3.6.2.	Arsitektur Aplikasi Android SQLite.....	55
3.7.	Rancangan Layar.....	55
3.7.1.	Rancangan Layar Halaman Login	56
3.7.2.	Rancangan Layar Menu Utama	57
3.7.3.	Rancangan Layar Halaman Closing Ticket	58
3.7.4.	Rancangan Layar Halaman Search Ticket.....	59
BAB IV	IMPLEMENTASI SISTEM.....	60
4.1.	Implementasi Sistem	60
4.1.1.	Kebutuhan Perangkat Keras.....	60
4.2.	Tampilan Antar Muka	59
4.3.	Rancangan Kode Sistem Aplikasi	74
4.3.1.	Listing Add Closing Ticket.....	74
4.4.	Metode Pengujian Sistem Aplikasi	76
4.4.1.	Form Hasil Pengujian Aplikasi.....	77
BAB V	PENUTUP.....	81
5.1.	Kesimpulan.....	81
5.2.	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....		83
LAMPIRAN.....		84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Metodologi Perancangan Sistem.....	5
Gambar 2.1. Arsitektur Android.....	15
Gambar 2.2. Model Sekuensial Linier (Waterfall).....	22
Gambar 2.3. Three Complementary Views or Sets of Diagrams.....	25
Gambar 2.4. Contoh Class Diagram.....	26
Gambar 2.5. Contoh Activity Diagram.....	26
Gambar 2.6. Contoh Use Case Diagram.....	27
Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT. Swadharma Sarana Informatika.....	32
Gambar 3.2. Use Case Diagram Laporan Kinerja.....	35
Gambar 3.3. Activity Diagram Laporan Kinerja.....	35
Gambar 3.4. Use Case Diagram Menu Closing Ticket.....	40
Gambar 3.5. Activity Diagram Menu Login.....	41
Gambar 3.6. Activity Diagram Menu Closing Ticket.....	42
Gambar 3.12. Activity Diagram Menu Add Data Part.....	45
Gambar 3.13. Activity Diagram Menu Add Data PN.....	46
Gambar 3.14. Activity Diagram Menu Add Data SPPD.....	47
Gambar 3.15. Activity Diagram Menu Search Ticket.....	48
Gambar 3.16. Class Diagram Sistem.....	51
Gambar 3.17. Arsitektur Aplikasi Android SQLite.....	54
Gambar 3.18. Rancangan Layar Login.....	55
Gambar 3.19. Rancangan Layar Menu Awal.....	56
Gambar 3.20. Rancangan Layar Closing Ticket.....	57
Gambar 3.21. Rancangan Layar Search Ticket.....	58
Gambar 4.1. Tampilan Form Login.....	60
Gambar 4.2. Tampilan Halaman Utama.....	62
Gambar 4.3. Tampilan Menu Closing Ticket.....	63
Gambar 4.4. Tampilan Menu Search Ticket.....	64
Gambar 4.5. Tampilan Menu Add Data Part.....	65
Gambar 4.6. Tampilan Menu Search Data Part.....	66
Gambar 4.7. Tampilan Menu Add Data P/N.....	67
Gambar 4.8. Tampilan Menu Search Data P/N.....	68
Gambar 4.9. Tampilan Menu Add Data SPPD.....	69
Gambar 4.10. Tampilan Menu Search Data SPPD.....	70
Gambar 4.11. Tampilan Menu Info PM.....	71

Gambar 4.12. Code Add Closing Ticket 1.....	72
Gambar 4.13. Code Add Closing Ticket 2.....	73
Gambar 4.14. Code Add Closing Ticket 3.....	74
Gambar 4.15. Code Add Closing Ticket 4.....	75
Gambar 4.16. Code Add Closing Ticket 5.....	76



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol Use Case Diagram.....	25
Tabel 2.2. Simbol Use Activity Diagram.....	26
Tabel 2.3. Simbol Use Class Diagram.....	26
Tabel 2.4. Simbol Sequence Diagram.....	30
Tabel 3.2. Struktur Tabel Tiket.....	52
Tabel 3.3. Struktur Tabel Add Data Part	52
Tabel 3.4. Struktur Tabel Add PN	53
Tabel 3.5. Struktur Tabel SPPD.....	53

