

**SISTEM INFORMASI PROYEK KONSTRUKSI DENGAN
MONITORING PROGRES PEKERJAAN BERBASIS
ANDROID PADA CV SINGA RATU MANDIRI**

SKRIPSI

OLEH

RICKY ZULFIKA CANDRA

12540173



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2018**

**SISTEM INFORMASI PROYEK KONSTRUKSI DENGAN
MONITORING PROGRES PEKERJAAN BERBASIS
ANDROID PADA CV SINGA RATU MANDIRI**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu Sistem Informasi (S.Kom)
Pada Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Sistem Informasi**

Oleh

RICKY ZULFIKA CANDRA

12540173



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2018**

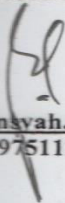
HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PROYEK KONSTRUKSI DENGAN
MONITORING PROGRES PEKERJAAN BERBASIS
ANDROID PADA CV SINGA RATU MANDIRI**

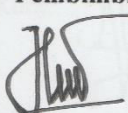
Oleh :
RICKY ZULFIKA CANDRA
NIM. 12540173

Telah dipertahankan di depan sidang penguji skripsi
pada tanggal 06 Desember 2018
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer dalam bidang Sistem Informasi

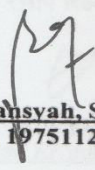
Pembimbing I


Ruliansyah, S.T., M.Kom.
NIP.197511222006041003

Pembimbing II


Hasan Marzuki, S.Pd., M.T.
NIP.198502182014031003

Mengetahui,
Kepala Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Raden Fatah Palembang


Ruliansyah, S.T., M.Kom.
NIP. 197511222006041003

**PERSETUJUAN
TIM PENGUJI SKRIPSI**

Judul Skripsi : Sistem Informasi Proyek Konstruksi dengan Monitoring Progres Pekerjaan Berbasis Android Pada Cv Singa Ratu Mandiri.

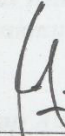
Nama : Ricky Zulfika Candra

NIM : 12540173

Program : Strata Satu (S1) Fakultas Sains dan Teknologi

Telah disetujui oleh tim penguji sidang skripsi.

1. Ketua : Ruliansyah, S.T., M.Kom.
NIP. 197511222006041003

()

2. Sekretaris : Fathiyah Nopriani, S.T., M.Kom.
NIDN. 2017118205

()

3. Penguji I : Freddy Kurnia Wijaya, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0203118601

()

4. Penguji II : Imamulhakim Syahid Putra, M.Kom.
NIDN. 2021128901

()

Diuji di Palembang pada tanggal 06 Desember 2018

Waktu : 15.00 – 16.00 WIB

Hasil/IPK : C/2,81


Predikat : Baik

Dekan,

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Raden Fatah




Dr. Dian Erlina, S.Pd., M.Hum.

NIP. 197301021999032001

MOTTO & PERSEMBAHAN

Motto:

“Habiskan Malasmu Secepatnya”

“Hari Ini Kejam, Besok Lebih Kejam Lagi, Tapi Esok Lusa Hari Akan Indah. Kebanyakan Orang Mati saat ‘Esok Petang’ Dan Tak Mendapat Kesempatan Melihat Matahari Terbit. Jika Kamu Tidak Menyerah, Kamu Masih Punya Kesempatan. Dan Jika Kamu Kecil, Kamu Harus Sangat Fokus Dan Mengandalkan Otakmu Bukan Kekuatanmu (Jack Ma)”

”Salah Satu Pengkerdilan Terkejam Dalam Hidup Adalah Membiarkan Pikiran Yang Cemerlang Menjadi Budak Bagi Tubuh Yang Malas, Yang Mendahulukan Istirahat Sebelum Lelah (Buya Hamka)”

Persembahan :

- Kepada umat manusia yang mau terus menerus belajar untuk menciptakan peradaban yang lebih baik*

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ricky Zulfika Candra
Tempat Tanggal Lahir : Palembang, 10 Agustus 1994
Program Studi : Sistem Informasi
NIM : 12540173

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa

1. Seluruh data informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam Skripsi ini, kecuali yang disebutkan sumbernya ditulis dalam daftar pustaka adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari pembimbing yang ditetapkan.
2. Skripsi yang saya tulis ini adalah asli, bukan jiplakan dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan dapat dipertanggungjawabkan.

Palembang, 13 Desember 2018



Ricky Zulfika Candra

SISTEM INFORMASI PROYEK KONSTRUKSI DENGAN MONITORING PROGRES PEKERJAAN BERBASIS ANDROID PADA CV SINGA RATU MANDIRI

ABSTRAK

Sistem informasi proyek konstruksi dengan monitoring progres pekerjaan berbasis android pada Cv Singa Ratu Mandiri memiliki peranan yang signifikan bagi perusahaan dalam membantu perencanaan anggaran biaya, memberikan laporan pengelolaan dana yang digunakan selama progres pekerjaan berlangsung, laporan persentase pekerjaan, pelaporan berupa bukti foto pekerjaan yang telah diselesaikan ataupun masih dalam tahap pengerjaan. Cv singa ratu mandiri adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penyedia jasa konstruksi bangunan seperti pembuatan rumah tinggal, pengerjaan jembatan, jalan, drainase dan landasan terbang. Cv Singa Ratu Mandiri berdiri pada tahun 2013 selama rentang waktu tersebut perusahaan ini sudah cukup berkembang dalam bidang konstruksi, mulai dari pembangunan proyek dengan skala kecil hingga menengah. Sistem yang dibangun meliputi data konsumen, data pekerjaan untuk menampung uraian pekerjaan, data pembangunan, data komentar dan data *user*. Permasalahan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan yaitu belum sepenuhnya menggunakan sistem informasi yang memadai untuk mempermudah proses pendataan konsumen, penyimpanan data konsumen, masukan data pekerjaan, perencanaan anggaran biaya, laporan hasil pekerjaan dan monitoring pekerjaan masih dilakukan dengan cara melihat data *softcopy* di *excell* ataupun *word*. Data yang diolah sistem ini yaitu : data konsumen, data pekerjaan, data pembangunan, data komentar dan data *user*. Sistem informasi proyek konstruksi dengan monitoring progres pekerjaan berbasis android pada cv singa ratu mandiri yang dibangun menggunakan metode pengembangan sistem *Prototype*, PHP sebagai bahasa pemrograman dan menggunakan permodelan sistem *Unified Modeling Language* (UML).

Kata Kunci : Sistem Informasi Proyek Konstruksi, CV SRM, RAB, Pemrograman PHP, *Prototype*, *Unified Modeling Language* (UML) MySQL, *Android*.

**CONSTRUCTION PROJECT INFORMATION SYSTEM WITH
ANDROID BASED WORK PROGRESS MONITORING
AT THE CV SINGA RATU MANDIRI**

ABSTRACT

The construction project information system by monitoring the progress of android-based work on Cv Ratu Ratu has a significant role for the company in assisting with budget planning, providing fund management reports that are used during the progress of work, reporting the percentage of work, reporting in the form of completed photographic work or still under construction. CV Lion Ratu Mandiri is a company engaged in the field of providers of building construction services such as manufacturing houses, building bridges, roads, drainage and runways. CV Singa Ratu Mandiri was established in 2013 during this time the company has developed enough in the construction sector, starting from the construction of projects to small to medium scale. The system built includes consumer data, work data to accommodate job descriptions, development data, comment data and user data. Problems that occur in the running system that is not fully using an adequate information system to facilitate the process of collecting consumer data, storing consumer data, inputting work data, planning budget costs, reporting work results and monitoring work is still done by viewing softcopy data in excell or word. Data processed by this system are: consumer data, work data, development data, comment data and user data. Construction project information system by monitoring the progress of Android-based work on the independent Lion Lion CV which is built using the Prototype system development method, PHP as a programming language and using Unified Modeling Language (UML) system modeling.

Keywords : *Construction Project Information System, CV SRM, Budget Plan, Programing, PHP, Prototype, Unified Modeling Language (UML) MySQL, Android.*

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah, Segala puji kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Baginda Rasulullah Shalallahu 'Alaihi Wassalam beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikut Beliau hingga akhir zaman.

Setelah melakukan kegiatan penelitian, akhirnya laporan skripsi yang berjudul "Sistem Informasi Proyek Konstruksi dengan Monitoring Progres Pekerjaan Berbasis Android Pada Cv Singa Ratu Mandiri." Pembuatan skripsi ini mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dengan memberikan banyak masukan dan nasehat, serta mendukung dan menjadi motivasi tersendiri. Maka dari itu, ucapan terimakasih penulis kepada :

1. Bapak Prof. Drs. H.Muhammad Sirozi,Ph.D. selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Ibu Dr. Dian Erlina, S.Pd, M.Hum selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
4. Ibu Rusmala Santi, M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.

5. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I (Satu).
6. Bapak Hasan Marzuki S.Pd, MT selaku Dosen Pembimbing II (Dua).
7. Bapak Syafrin Darkasih, selaku Direktur Cv Singa Ratu Mandiri.
8. Rekan Mahasiswa/i Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2012, khususnya kelas 1254D Pagi, serta rekan bimbingan periode 2016-2018.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, Amin Yaa Rabbal 'Alamin.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Palembang, 8 Desember 2018

Ricky Zulfika Candra

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
NOTA PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.2.1 Rumusan Masalah	2
1.2.2 Batasan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Penelitian	2
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4 Metodologi Penelitian	3
1.4.1 Lokasi Penelitian	3
1.4.2 Metode Pengumpulan Data	3
1.4.3 Metode Pengembangan Sistem	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Ayat Al-Qur'an yang Berhubungan dengan Penelitian	5
2.2 Teori yang Berhubungan dengan Ilmu Komputer	7
2.2.1 Data	7
2.2.2 Sistem.....	8

2.2.3 Informasi	9
2.2.4 Sistem Informasi	10
2.2.5 Penjualan	10
2.2.6 Sistem Informasi Penjualan	11
2.3 Teori yang Berkaitan dengan Alat Bantu Pemodelan	11
2.3.1 <i>Flowchart</i>	11
2.3.2 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	13
2.4 Metode Pengembangan <i>Prototype</i>	19
2.5 Teori yang Berkaitan dengan Perangkat Lunak Konstruksi ..	21
2.5.1 PHP (<i>Personal Home Page</i>)	21
2.5.2 MySQL (<i>My Structured Query Language</i>).....	21
2.5.2 <i>Web Server</i>	21
2.6 Metode Pengujian (<i>Testing</i>)	22
2.7 Tinjauan Pustaka	22
BAB III ANALISIS DAN DESAIN	30
3.1 Gambaran Perusahaan	30
3.1.1 Sejarah PT. Frastrata Buana Cabang Palembang	30
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	31
3.1.4 Struktur Organisasi	31
3.2 Komunikasi (<i>Communication</i>).....	33
3.2.1 Analisis Sistem yang Berjalan	33
3.3 Perencanaan (<i>Planning</i>)	35
3.3.1 Identifikasi Masalah	35
3.3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	36
3.3.3 Jadwal Perencanaan	37
3.4 Pemodelan (<i>Modeling</i>).....	39
3.4.1 Perancangan UML (<i>Unified Modeling language</i>)	39
3.4.1.1 Perancangan <i>Usecase Diagram</i>	39
3.4.1.2 Perancangan <i>Activity Diagram</i>	40
3.4.1.3 Perancangan <i>Class Diagram</i>	44
3.4.1.4 Perancangan <i>Squence Diagram</i>	44

3.4.2 Perancangan Tabel <i>Database</i>	51
3.4.3 Perancangan Antarmuka (<i>Desain Interface</i>).....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	61
4.1 Kontruksi (<i>Construction</i>)	61
4.2 Implementasi	61
4.2.1 Implementasi <i>Database</i>	61
4.2.2 Implementasi <i>Interface</i>	62
4.2.2.1 Implementasi <i>Interface</i> Pelanggan.....	62
4.2.2.2 Implementasi <i>Interface</i> Admin	66
4.2.2.3 Implementasi <i>Interface</i> Bagian penjualan	69
4.2.2.4 Implementasi <i>Interface</i> Manager	71
4.3 Pengujian (<i>Testing</i>)	74
4.3.1 Pengujian Halaman Utama Pelanggan.....	74
4.3.2 Pengujian Halaman Admin	75
4.3.3 Pengujian Halaman Bagian Penjualan	77
4.3.4 Pengujian Halaman Manager	78
4.4 Penyerahan (<i>Deployment</i>)	79
BAB V PENUTUP	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN-LAMPIRAN	82

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Konsep Sistem	9
Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi	10
Gambar 2.3 Model <i>Prototype</i>	19
Gambar 3.1 Logo PT. Fastrata Buana	31
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT. Fastrata Buana	32
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Sistem yang Berjalan	34
Gambar 3.4 <i>Usecase Diagram</i> Sistem Yang Diusulkan	39
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Pelanggan	40
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Admin	41
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Manager	42
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Bag. Penjualan	43
Gambar 3.9 <i>Class Diagram</i> Sistem Yang Diusulkan	44
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi Pelanggan	45
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan.....	46
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Kategori Produk	46
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Pemesanan	47
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Konfirmasi Pembayaran	48
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Admin.....	49
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Bagian penjualan.....	50
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Manager	51
Gambar 3.18 Halaman Login	54
Gambar 3.19 Halaman Menu Utama.....	55
Gambar 3.20 Halaman Menu Data User	56
Gambar 3.21 Halaman Menu Data Produk	57
Gambar 3.22 Halaman Menu Data Pelanggan	57
Gambar 3.23 Halaman Menu Konfirmasi Pemesanan	58
Gambar 3.24 Halaman Data Laporan Pelanggan	59

Gambar 3.25 Halaman Data Laporan Produk	59
Gambar 3.26 Halaman Data Laporan Penjualan	60
Gambar 4.1 Database SI Penjualan Barang pada PT.Fastrata Buana.	61
Gambar 4.2 <i>Interface</i> Halaman Utama Pelanggan	62
Gambar 4.3 <i>Interface</i> Halaman Registrasi Pelanggan	63
Gambar 4.4 <i>Interface</i> Halaman Menu Produk	63
Gambar 4.5 <i>Interface</i> Halaman Menu Daftar Pemesanan.....	64
Gambar 4.6 <i>Interface</i> Halaman Konfirmasi Pembayaran	65
Gambar 4.7 <i>Interface</i> Halaman Menu Hubungi Kami	65
Gambar 4.8 <i>Interface</i> Halaman Login Admin.....	66
Gambar 4.9 <i>Interface</i> Halaman Utama Admin.....	66
Gambar 4.10 <i>Interface</i> Halaman Menu Data User	67
Gambar 4.11 <i>Interface</i> Halaman Submenu Data Produk (Kategori) .	67
Gambar 4.12 <i>Interface</i> Halaman Submenu Data Produk (Produk)....	68
Gambar 4.13 <i>Interface</i> Halaman Menu Data Pelanggan.....	69
Gambar 4.14 <i>Interface</i> Halaman Login Bagian Penjualan.....	69
Gambar 4.15 <i>Interface</i> Halaman Menu Konfirmasi Pemesanan.....	70
Gambar 4.16 <i>Interface</i> Halaman Data Rincian Pemesanan	70
Gambar 4.17 <i>Interface</i> Halaman Login Manager.....	71
Gambar 4.18 <i>Interface</i> Halaman Submenu Laporan (Lap.Pelanggan)	71
Gambar 4.19 Tampilan Cetak Laporan Pelanggan.....	72
Gambar 4.20 <i>Interface</i> Halaman Submenu Laporan (Lap.Produk) ...	72
Gambar 4.21 Tampilan Cetak Laporan Produk.....	73
Gambar 4.22 <i>Interface</i> Halaman Submenu Laporan (Lap.Penjualan)	73
Gambar 4.23 Tampilan Cetak Laporan Penjualan	74

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol Bagan Alir Sistem	12
Tabel 2.2 <i>Usecase Diagram</i>	14
Tabel 2.3 <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2.4 <i>Activity Diagram</i>	16
Tabel 2.5 <i>Sequence Diagram</i>	17
Tabel 2.6 Tinjauan Pustaka	25
Tabel 3.1 Identifikasi Permasalahan	35
Tabel 3.2 Perencanaan Penjadwalan	38
Tabel 3.3 Deskripsi <i>Usecase Diagram</i>	40
Tabel 3.4 Tabel Pelanggan	51
Tabel 3.5 Tabel User	52
Tabel 3.6 Tabel Kategori	52
Tabel 3.7 Tabel Produk	52
Tabel 3.8 Tabel Transaksi	53
Tabel 3.9 Tabel Transaksi Rinci.....	53
Tabel 3.10 Tabel Pesan	54
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Yang Dilakukan Oleh Pelanggan.....	74
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Yang Dilakukan Oleh Admin	75
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Yang Dilakukan Oleh Bag.Penjualan	77
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Yang Dilakukan Oleh Manager	78

