

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *CUSTOMER  
RELATIONSHIP MANAJEMENT* (CRM) BERBASIS  
ANDROID PADA PT. INDOCORR PACKAGING  
CIKARANG**

**SKRIPSI**

**Oleh :  
Suyadi  
201310225074**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2017**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi *Customer Relationship Manajement* (CRM) Berbasis Android pada PT. Indocorr Packaging Cikarang.

Nama Mahasiswa : Suyadi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201310225074

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 18 Desember 2017



Jakarta, 20 Desember 2017

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Abrar Hiswara, ST, M.M., M.Kom

NIP 020909011

Pembimbing II

Sri Rejeki, S.Kom., M.M.

NIP 021503035

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi *Customer Relationship Manajement (CRM)*  
Berbasis Android pada PT. Indocorr  
Packaging Cikarang.  
Nama Mahasiswa : Suyadi  
Nomor Pokok Mahasiswa : 201310225074  
Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik  
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 18 Desember 2017

Jakarta, 20 Desember 2017

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Hendarman Lubis, M.Kom .....  
NIP: 0013077002

Penguji I : Hendarman Lubis, M.Kom .....  
NIP: 0013077002

Penguji II : Dani Yusuf, M.Kom .....  
NIP: 021407025

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika



Hendarman Lubis, M.Kom

NIP 0013077002

Dekan  
Fakultas Teknik



Ismaniah, S.Si., M.Kom.

NIP 9511018

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa;

Skripsi yang berjudul

“Perancangan Sistem Informasi *Customer Relationship Management (CRM)* Berbasis Android Pada PT. Indocorr Packaging Cikarang”

Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memeberikan izin kepada perpustakaan Universitas Bahyangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 20 Desember 2017

Yang membuat pernyataan,



Suyadi

201310225074

**SUYADI, 201310225074**, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dengan judul Perancangan Sistem Informasi *Customer Relationship Manajement* (CRM) Berbasis Android pada PT.Indocorr Packaging Cikarang, dibawah bimbingan Abrar Hiswara, S.T, M.M, M.Kom dan Sri Rejeki, S.Kom, M.M

## **ABSTRAK**

PT. Indocorr Packaging Cikarang bergerak dibidang produksi kemasan karton box bergelombang yang melayani perusahaan besar di berbagai wilayah di Indonesia. Penggunaan sistem informasi yang handal dapat membantu perusahaan dalam kegiatan produksi maupun komunikasi dengan mitra kerjanya. Hubungan komunikasi yang baik dapat meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pelanggan, sehingga pelanggan dapat lebih nyaman dalam menjalin hubungan kerjasama yang lebih harmonis.

Perancangan sistem informasi *customer relationship manajement* menggunakan metode *prototype*. Perancangan aplikasi digunakan sebagai media penyampaian keluhan. Tujuan perancangan sistem untuk memudahkan pelanggan dalam menyampaikan keluhan barang dan membantu PT. Indocorr Packaging Cikarang mempercepat dalam mencari solusi yang dikeluhkan pelanggan.

Kata Kunci : *Customer Relationship Manajement*, Android, Keluhan.



**SUYADI, 201310225074**, Faculty of Informatics Engineering, Faculty of Engineering, University of Bhayangkara Jakarta Raya, with the title of Design Information Systems Customer Relationship Management (CRM) Android based on PT.Indocorr Packaging Cikarang, under the guidance of Abrar Hiswara, ST, MM, M.Kom and Sri Rejeki, S.Kom, MM

## **ABSTRACT**

*PT. Indocorr Packaging Cikarang is engaged in the production of corrugated carton box packaging that serves large companies in various regions of Indonesia. Use of a reliable information system can assist companies in production and communication activities with its partners. Good communication relations can improve the quality of service to customers, so that customers can be more comfortable in establishing more harmonious cooperation relationship.*

*The design of customer relationship management information system using prototype method. Application design is used as a medium of complaint submission. The purpose of system design to facilitate customers in delivering goods complaints and help PT. Indocorr Packaging Cikarang accelerates in finding solutions that customers complain.*

*Keywords: Customer Relationship Management, Android, Complaints.*



## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Suyadi  
Npm : 201310225074  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“Perancangan Sistem Informasi *Customer Relationship Manajement* (CRM) Berbasis Android pada PT. Indocorr Packaging Cikarang”**

Berserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk data (database), mendistribusikan dan menampilkan/ mempublikasikanya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selam tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

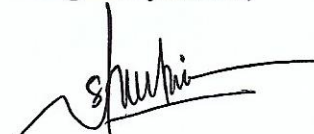
Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : BEKASI

Pada Tanggal : 20 Desember 2017

Yang menyatakan,

  
Suyadi

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala pencipta seluruh alam semesta yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi berjudul **“Perancangan Sistem Informasi *Customer Relationship Manajement (CRM)* Berbasis Android Pada PT. Indocorr Packaging Cikarang”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1) Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan, akan tetapi semoga segala usaha yang telah dilakukan dapat bermanfaat bagi semua, sebagai ilmu yang bermanfaat dan barokah.

Penulis juga menyadari bahwa selama berlangsungnya penelitian, penyusunan sampai pada tahap penyelesaian skripsi ini tak lepas dari dukungan serta bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu teriring do'a dan ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Kedua orang tua serta saudara-saudaraku tercinta yang telah memberikan nasihat, do'a, dan dukungan moril maupun materil untuk penulis dalam menuntut ilmu, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Kampus Bekasi.
3. Bapak Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom., selaku Kaprodi Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Kampus Bekasi.
4. Bapak Abrar Hiswara, S.T., M.M., M.Kom. dan Ibu Sri Rejeki, S.Kom, M.M selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, masukan, serta motivasi dalam membimbing penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Segenap dosen Jurusan Teknik Informatika atas segala ilmu dan bimbingannya.
6. Teman-teman Fakultas Teknik angkatan 2013, dan semua angkatan.

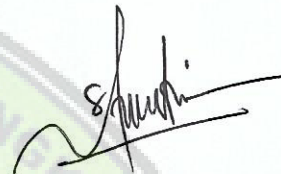


7. Serta semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu dan tidak mengurani rasa hormat penulis sedikitpun.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah khasanah ilmu pengetahuan. Aamiin yaa robbal 'alamiin.

Bekasi, 20 Desember 2017

Penulis



Suyadi



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACK .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	5
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1 Tujuan Penelitian .....	5
1.5.2 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Metode Penelitian .....	6
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	6
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem .....	7
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	12

2.2.1	Pengertian Sistem.....	12
2.2.2	Karakteristik Sistem.....	13
2.3	Konsep Dasar Informasi.....	14
2.3.1	Pengertian Data dan Informasi .....	14
2.3.2	Kualitas Informasi.....	15
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	15
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi .....	15
2.4.2	Komponen Sistem Informasi .....	16
2.5	Perancangan Sistem .....	17
2.6	<i>Customer Relationship Manajement (CRM)</i> .....	18
2.6.1	Komponen <i>Customer Relationship Manajement (CRM)</i> .....	18
2.6.2	Fase-Fase <i>Customer Relationship Manajement (CRM)</i> .....	18
2.7	Teknik Pengumpulan Data.....	19
2.8	Metode Pengembangan Sistem .....	19
2.8.1	<i>Prototyping</i> .....	19
2.9	Pengertian Database .....	20
2.10	<i>Web Service</i> .....	21
2.11	Flowmap .....	21
2.12	<i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	23
2.12.1	Diagram UML.....	24
2.13	<i>Ionic Framework</i> .....	30
2.14	AngularJS .....	31
2.15	Apache Cordova .....	31
2.16	Android .....	32
2.17	<i>HyperText Markup Language (HTML)</i> .....	34
2.18	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	35
2.19	JavaScript .....	35
2.20	Android SDK.....	35
2.21	Xampp.....	35
2.22	MySQL.....	36
2.23	Star UML .....	36
2.24	Sublime Text .....	37

2.25	<i>Black Box Testing</i> .....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>38</b>
3.1	Gambaran Umum .....	38
3.1.1	Profil PT. Indocorr Packaging Cikarang .....	38
3.1.2	Visi .....	38
3.1.3	Misi .....	38
3.1.4	Struktur Organisasi.....	39
3.2	Design Penelitian .....	41
3.3	Metode Pengumpulan Data .....	41
3.4	Prosedur Sistem Berjalan .....	48
3.4.1	Flowmap Sistem Berjalan.....	48
3.4.2	Permasalahan Yang Dihadapi .....	50
3.4.3	Alternative Penyelesaian Masalah .....	50
3.5	Metode Pengembangan Sistem.....	50
3.6	Analisa Sistem Usulan .....	51
3.7	Analisa Kebutuhan Sistem .....	52
3.7.1	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	52
3.7.2	Kebutuhan Perangkat Keras .....	53
3.8	Perbandingan Perangkat Lunak.....	53
<b>BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI .....</b>		<b>54</b>
4.1	Perancangan Sistem.....	54
4.1.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	54
4.1.2	<i>Skenario Use Case</i> .....	57
4.1.3	<i>Activity Diagram</i> .....	64
4.1.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	71
4.1.5	<i>Class Diagram</i> .....	75
4.2	Perancangan Tabel .....	76
4.2.1	Tabel Pelanggan .....	76
4.2.2	Tabel Keluhan .....	76
4.2.3	Tabel barang .....	77
4.2.4	Tabel User.....	77

4.2.5	Tabel Gambar Keluhan.....	77
4.2.6	Relasi Antar Tabel.....	78
4.3	Implementasi Sistem.....	78
4.3.1	Tampilan Web Admin .....	78
4.3.2	Tampilan Aplikasi Android .....	82
4.4	Pengujian Sistem .....	85
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>86</b>
5.1	Kesimpulan .....	86
5.2	Saran .....	86

#### DAFTAR PUSTAKA

#### LAMPIRAN



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Tabel Keluhan Pelanggan .....	3
Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka .....	11
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Flowmap .....	22
Tabel 2.3 Simbol- Simbol <i>Class Diagram</i> .....	24
Tabel 2.4 Simbol- Simbol <i>UseCase Diagram</i> .....	25
Tabel 2.5 Simbol- Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	27
Tabel 2.6 Simbol- Simbol <i>Squence Diagram</i> .....	29
Tabel 2.7 Versi Android .....	32
Tabel 3.1 Pertanyaan Kuesioner .....	43
Tabel 3.2 Hasil Jawaban Responden .....	44
Tabel 3.3 Bobot Jawaban Responden .....	46
Tabel 3.4 Tabel Nilai Terendah dan Tertinggi .....	46
Tabel 3.5 Tabel Skala Responden .....	47
Tabel 3.6 Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak .....	52
Tabel 3.7 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras .....	53
Tabel 3.8 Tabel Perbandinagn Perangkat Lunak .....	53
Tabel 4.1 Deskripsi Aktor .....	55
Tabel 4.2 Aktivitas Aktor .....	56
Tabel 4.3 Skenario User Login .....	57
Tabel 4.4 Skenario Lihat Riwayat Keluhan .....	58
Tabel 4.5 Skenario Terima Keluhan .....	59
Tabel 4.6 Skenario Kelola Keluhan .....	59
Tabel 4.7 Skenario Kelola Barang .....	60

Tabel 4.8	Skenario Data Pelanggan .....	62
Tabel 4.9	Skenario Kelola User .....	63
Tabel 4.10	Skenario Kirim Keluhan .....	64
Tabel 4.11	Tabel Pelanggan .....	76
Tabel 4.12	Tabel Keluhan .....	76
Tabel 4.13	Tabel Barang .....	77
Tabel 4.14	Tabel User .....	77
Tabel 4.15	Tabel Gambar Keluhan .....	77
Tabel 4.16	Tabel Pengujian Sistem .....	85



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pemrosesan Data .....	15
Gambar 2.2 Komponen Sisfo .....	16
Gambar 2.3 Skema Model <i>Prototype</i> .....	20
Gambar 2.4 Arsitektur Web Server .....	21
Gambar 2.5 Logo Ionic Framework .....	31
Gambar 2.6 Logo AngularJS .....	31
Gambar 2.7 Logo Cordova .....	32
Gambar 2.8 Logo StarUML .....	36
Gambar 2.9 Logo Sublime Text .....	37
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	40
Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian .....	41
Gambar 3.3 Nilai Skala Likert .....	47
Gambar 3.4 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan .....	49
Gambar 3.5 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan .....	51
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Usulan.....	54
Gambar 4.2 <i>Activity Login</i> .....	65
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Kirim Keluhan .....	66
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Lihat Riwayat Keluhan .....	66
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Terima Keluhan.....	67
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Data Pelanggan .....	68
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Data Barang .....	69
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Kelola User .....	70
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Kelola Keluhan .....	71



Gambar 4.10	<i>Squence Diagram Login</i> .....	71
Gambar 4.11	<i>Squence Diagram Riwayat Keluhan</i> .....	72
Gambar 4.12	<i>Squence Diagram Kirim Keluhan</i> .....	72
Gambar 4.13	<i>Squence Diagram Data Pelanggan</i> .....	73
Gambar 4.14	<i>Squence Diagram Data User</i> .....	73
Gambar 4.15	<i>Squence Diagram Kelola Barang</i> .....	74
Gambar 4.16	<i>Squence Diagram Terima Keluhan</i> .....	74
Gambar 4.17	<i>Squence Diagram Kelola Keluhan</i> .....	75
Gambar 4.18	<i>Class Diagram</i> .....	75
Gambar 4.19	Relasi Antar Tabel .....	78
Gambar 4.20	Tampilan Login Web .....	78
Gambar 4.21	Tampilan Home Web .....	79
Gambar 4.22	Tampilan Data Barang Web .....	79
Gambar 4.23	Tampilan Data Keluhan Web .....	80
Gambar 4.24	Tampilan Detai keluhan Web .....	80
Gambar 4.25	Tampilan Data Pelanggan Web .....	81
Gambar 4.26	Tampilan Tambah Pelanggan Web.....	81
Gambar 4.27	Tampilan Data User Web .....	82
Gambar 4.28	Tampilan Login Android.....	82
Gambar 4.29	Tampilan Home Android .....	83
Gambar 4.30	Tampilan Kirim Keluhan Android .....	83
Gambar 4.31	Tampilan Riwayat Keluhan Android .....	84
Gambar 4.32	Tampilan Detail Keluhan Android .....	84

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 2: Surat Keterangan Riset

Lampiran 3: Kartu Bimbingan Skripsi

Lampiran 4: Lembar Wawancara

Lampiran 5: Lembar Angket

