

**PENERAPAN METODE *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT*  
(CRM) BERBASIS *WHATSAPP* PADA TOKO DAMAI PLASTIK KOTA  
PALEMBANG**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi  
Di Program Studi Sistem Informasi Profesional S1



**OLEH :**

**M Andika Saputra  
NIM 09031381720010**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI PROFESIONAL  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2019**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN METODE *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT*  
(CRM) BERBASIS *WHATSAPP* PADA TOKO DAMAI PLASTIK KOTA  
PALEMBANG**

Sebagai salah satu syarat dalam penyelesaian  
Studi di Program studi Sistem Informasi Profesional

Oleh

**M Andika Saputra  
09031381720010**

**Palembang, Agustus 2019  
Pembimbing,**



**Endang Lestari Ruskan, M.T  
NIP. 197811172006042001**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Sistem Informasi**



**Endang Lestari Ruskan, M.T  
NIP. 197811172006042001**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Sabtu

Tanggal : 3 Agustus 2019

Tim Penguji :

1. Pembimbing I : Endang Lestari Ruskan, M.T

2. Ketua Penguji : Allsela Meiriza, M.T.

3. Penguji I : Pacu Putra Suarli, M.Cs.

4. Penguji II : Putri Eka Sevtiyuni, M.T.



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T

NIP 197811172006042001

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M Andika Saputra  
Nim : 09031381720010  
Program Studi : Sistem Informasi Profesional  
Judul Skripsi : Penerapan Metode *Customer Relationship Management*  
(CRM) Berbasis *WhatsApp* Pada Toko Damai Plastik  
Kota Palembang

Hasil Pengecekan *software iThenticate/Turnitin* : 19%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, Agustus 2019



M Andika Saputra  
NIM. 09031481619023

## *HALAMAN PERSEMBAHAN*

*“Wal-laahu a'Alamu bi a'Adaaiikum  
wa kaffaa bil-laahi wal-yaw wa kaffaa bil-laahi naSiyraa”*

*(An-Nisa:45)*

*“And Allah is Sufficient As a Guardian,  
and Allah is Sufficient As a Helper”*

*Tugas Akhir ini Ku Persembahkan Kepada :*

- Allah SWT*
- Kedua orang tua yang kusayangi dan kucintai*
- Saudariku yang selalu memberikan dukungan dan doa*
- Rekan yang selalu berada di sampingku*
- Dosen pembimbing yang selalu sabar membimbingku*
- Dosen beserta staff admin Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Sistem Informasi*
- Teman-teman seperjuangan di jurusan Sistem Informasi Profesional 2016*

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya lah tugas akhir yang berjudul “**Penerapan Metode Customer Relationship Management (CRM) Berbasis WhatsApp Pada Toko Damai Plastik Kota Palembang**” ini dapat diselesaikan dengan baik. Tugas akhir ini dibuat sebagai syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Sistem Informasi Profesional pada Universitas Sriwijaya Palembang.

Penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam pembuatan tugas akhir ini, dikarenakan keterbatasan dan pengetahuan yang dimiliki. Namun demikian penulis banyak mendapatkan masukan dan bantuan dari rekan-rekan sesama mahasiswa serta dosen-dosen pengajar yang ada di Universitas Sriwijaya Palembang. Penulis juga berharap saran dan kritik yang bersifat membangun guna memperbaiki tugas ini menjadi lebih baik lagi kedepannya.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah memberi bantuan, bimbingan, pengarahan, dan saran dalam proses penulisan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Kepada Allah SWT yang selalu memberikan berkat dan rahmatNya.
2. Keluarga khususnya kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan baik moral maupun materil serta doanya.
3. Bapak Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Endang Lestri Ruskan, M.T selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi dan juga pembimbing yang telah memberikan masukan dan bantuan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. *Staff* Bagian Kemahasiswaan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya Palembang yang juga membantu memberikan data dan informasi dalam penyelesaian tugas akhir ini.

6. Bapak dan Ibu Dosen beserta *staff* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya khususnya Program studi Sistem Informasi.
7. Orang-orang terdekat yang juga memberikan dorongan dan motivasi agar selalu berpikir positif.
8. Teman-teman Sistem Informasi Profesional 2017 kasih atas dukungan yang berharga selama proses pengerjaan tugas akhir ini.
9. Terimakasih juga kepada Hena Meilinda yang selalu setia menemani dalam perjalanan laporan tugas akhir ini dan selalu memberikan dukungan.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Palembang, Juli 2019

Penulis,

M Andika Saputra  
NIM 09031381720010

## **ABSTRAK**

### **PENERAPAN METODE *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT* (CRM) BERBASIS *WHATSAPP* PADA TOKO DAMAI PLASTIK KOTA PALEMBANG**

Oleh

**M Andika Saputra**  
**09031381720010**

Perkembangan dunia usaha yang semakin maju menyebabkan timbulnya persaingan yang semakin ketat. Salah satu cara untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan adalah menjaga hubungan baik dengan pelanggan. Toko Damai Plastik Palembang perlu memiliki media penyampaian informasi yang dapat meningkatkan pelayanan kepada pelanggan karena beberapa masalah yang terjadi disebabkan karena perusahaan masih belum memiliki media perantara untuk menyampaikan informasi produk yang akan diberikan kepada calon pelanggan pada proses pemesanan (*order*), pihak pelanggan masih kesulitan dalam memesan produk. Pelanggan juga harus datang ke toko untuk melakukan pemesanan. Masalah lain yang terdapat pada perusahaan adalah tentang pelayanan pelanggan (*customer services*), masih terdapat pelanggan yang merasa kurangnya fasilitas yang dapat membantu mereka untuk mendapatkan informasi. Kemudian perusahaan masih kesulitan dalam mengumpulkan data tentang pelanggan yang telah memesan. Maka dari itu Toko Damai Plastik memerlukan sebuah sistem yang menerapkan metode *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis *Whatsapp* bertujuan agar hubungan antara perusahaan dengan pelanggan akan terjalin dengan baik dan proses pelayanan pun akan lebih cepat dan akurat .

Kata Kunci : *Customer Relationship Management* (CRM), *Whatsapp*, *Web*, Toko Damai Plastik Palembang



## **ABSTRACT**

### **APPLICATION OF WHATSAPP-BASED CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) METHODS IN DAMAI PLASTIK STORE PALEMBANG**

By

**M Andika Saputra  
09031381720010**

The development of an increasingly advanced business world has led to increasingly fierce competition. One way to maintain the survival of the company is to maintain good relations with customers. The Palembang Damai Plastik Store needs to have information delivery media that can improve service to customers because several problems occur because the company still does not have intermediary media to deliver product information that will be given to prospective customers in the order process, the customer is still having difficulties in order products Customers must also come to the store to place an order. Another problem that exists in the company is about customer service, there are still customers who feel a lack of facilities that can help them to get information. Then the company still has difficulty in collecting data about customers who have ordered. Therefore Damai Plastik Store requires a system that applies the Whatsapp based Customer Relationship Management (CRM) method so that the relationship between the company and the customer will be well established and the service process will be faster and more accurate.

Keywords : Customer Relationship Management (CRM), Whatsapp, Web, Damai Plastik Store Palembang

## **DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>

<b>ABSTRAK</b>	
.....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	3
1.3 Manfaat .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> .....	7
2.2.1 Pengertian <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> .....	7
2.2.2 Fase <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> .....	7
2.2.3 Manfaat <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> .....	8
2.2.4 Penerapan strategi <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> .....	9
2.2.5 Kerangka Komponen <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> ..	10
2.3 <i>WhatsApp</i> .....	11
2.4 <i>Ishikawa Diagram</i> .....	11
2.5 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	12
2.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	14
2.7 <i>MySQL</i> .....	15
2.8 <i>Page Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>17</b>
3.1 Objek Penelitian .....	17
3.2 Teknik Pengumpulan Data .....	17
3.2.1 Jenis Data .....	17
3.2.2 Sumber Data .....	17
3.2.3 Teknik Pengumpulan Data .....	17
3.3 Metode Pengembangan Data .....	18

3.4 Penerapan Konsep <i>Customer Relationship Management</i> (CRM) .....	22
3.5 Analisis Sistem .....	24
3.6 Definisi Lingkup ( <i>Scope Definition</i> ) .....	24
3.6.1 Tujuan Penelitian .....	24
3.7 Gambar Penelitian .....	25
3.8 Pernyataan Masalah dan Kesempatan .....	26
3.8.1 Pernyataan Masalah .....	26
3.8.2 Kesempatan ( <i>Opportunities</i> ) .....	27
3.8.3 Tabel Pernyataan Masalah .....	27
3.9 Studi Kelayakan .....	29
3.9.1 Aspek Ekonomi / Bisnis .....	29
3.9.2 Aspek Teknologi .....	29
3.9.3 Ide Solusi Tahap Awal .....	29
3.9.4 Ruang Lingkup Awal Proyek .....	30
3.10 Analisis Masalah .....	30
3.10.1 Proses Analisis Berjalan .....	30
3.10.2 <i>Ishikawa Diagram</i> .....	31
3.11 <i>Cause-effect Analysis &amp; System Improvement Objective</i> .....	32
3.12 Fase <i>Customer Relationship Management</i> (CRM) .....	34
3.13 Analisis Kebutuhan ( <i>Requirement Analysis</i> ) .....	35
3.13.1 Kebutuhan Fungsional .....	35
3.13.2 Kebutuhan Nonfungsional .....	36
3.14 Perancangan Sistem .....	37
3.14.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	37
3.14.2 <i>Entity Relationship Management</i> (ERD) .....	42
3.15 Desain Tabel .....	44
3.16 Rancangan <i>Interface</i> .....	48
3.16.1 Rancangan <i>home</i> .....	48
3.16.2 Rancangan halaman visi&misi .....	49
3.16.3 Rancangan halaman sejarah .....	49
3.16.4 Rancangan halaman <i>registrasi</i> .....	50
3.16.5 Rancangan halaman <i>login</i> .....	50

3.16.6 Rancangan tampilan untuk admin .....	51
3.16.7 Rancangan tampilan untuk pimpinan .....	55
3.16.8 Rancangan tampilan untuk pelanggan .....	56
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>62</b>
4.1 Hasil .....	62
4.2 Pembahasan .....	63
4.2.1 Halaman <i>home</i> .....	63
4.2.2 Halaman visi & misi .....	64
4.2.3 Halaman <i>login</i> .....	64
4.2.4 Halaman <i>registrasi</i> .....	65
4.2.5 Halaman untuk admin .....	65
4.2.6 Halaman untuk pelanggan .....	68
4.2.7 Halaman untuk pimpinan .....	72
4.3 Hasil Uji Coba .....	72
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>75</b>
5.1 Kesimpulan .....	75
5.2 Saran .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>77</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Kerangka <i>Customer Relationship Mangement</i> (CRM) .....	11
Gambar 3.1 Tahapan <i>waterfall</i> .....	19
Gambar 3.2 <i>Ishikawa Diagram</i> untuk permasalahan pemasaran produk.....	31
Gambar 3.3 <i>Ishikawa Diagram</i> untuk permasalahan belum adanya pembuatan laporan .....	32
Gambar 3.4 <i>Diagram Konteks yang diusulkan</i> .....	37
Gambar 3.5 Diagram level nol .....	38
Gambar 3.6 Diagram level 1 proses 1.0 .....	39
Gambar 3.7 Diagram level 1 proses 2.0 .....	40
Gambar 3.8 Diagram level 1 proses 4.0 .....	41
Gambar 3.9 Diagram level 1 proses 5.0 .....	42
Gambar 3.10 <i>Entity Relationship Management</i> (CRM) .....	43
Gambar 3.11 Rancangan <i>home</i> .....	48
Gambar 3.12 Rancangan halaman visi&misi .....	49
Gambar 3.13 Rancangan halaman sejarah .....	49
Gambar 3.14 Rancangan halaman <i>registrasi</i> .....	50
Gambar 3.15 Rancangan halaman <i>login</i> .....	50
Gambar 3.16 Rancangan halaman utama admin.....	51
Gambar 3.17 Rancangan tampilan pada menu jenis cetakan .....	52
Gambar 3.18 Rancangan tampilan pada menu daftar pelanggan .....	52
Gambar 3.19 Rancangan tampilan pada menu daftar transaksi .....	53
Gambar 3.20 Rancangan tampilan pada menu keluhan .....	54

Gambar 3.21 Rancangan tampilan pada menu forum .....	54
Gambar 3.22 Rancangan tampilan pada menu daftar <i>invite</i> .....	55
Gambar 3.23 Rancangan tampilan utama pada menu utama pimpinan .....	55
Gambar 3.24 Rancangan tampilan pada menu laporan transaksi .....	56
Gambar 3.25 Rancangan tampilan pada menu utama pelanggan .....	57
Gambar 3.26 Rancangan pada menu detail produk .....	57
Gambar 3.27 Rancangan pada menu detail pembelian .....	58
Gambar 3.28 Rancangan tampilan pada menu profil pelanggan .....	58
Gambar 3.29 Rancangan pada menu riwayat transaksi .....	59
Gambar 3.30 Rancangan pada menu komentar dan saran .....	60
Gambar 3.31 Rancangan pada menu forum .....	60
Gambar 3.32 Rancangan pada menu <i>invite</i> .....	61
Gambar 4.1 Halaman <i>home</i> .....	63
Gambar 4.2 Halaman visi&misi .....	64
Gambar 4.3 Halaman <i>login</i> .....	64
Gambar 4.4 Halaman <i>registrasi</i> .....	65
Gambar 4.5 Halaman jenis cetakan .....	65
Gambar 4.6 Halaman daftar pelanggan .....	66
Gambar 4.7 Halaman daftar transaksi .....	66
Gambar 4.8 Halaman keluhan .....	67
Gambar 4.9 Halaman forum .....	67
Gambar 4.10 Halaman <i>invite</i> .....	68
Gambar 4.11 Halaman <i>sharing informasi</i> .....	68
Gambar 4.12 Halaman daftar produk .....	69

Gambar 4.13 Halaman detail produk .....	69
Gambar 4.14 Halaman pemesanan .....	69
Gambar 4.15 Halaman riwayat transaksi .....	70
Gambar 4.16 Halaman keluhan dan saran .....	70
Gambar 4.17 Halaman forum .....	71
Gambar 4.18 Halaman <i>invite</i> .....	71
Gambar 4.19 Halaman laporan transaksi .....	72

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 <i>Data Flow Diagram Symbol</i> .....	13
Tabel 2.2 Simbol-Simbol dalam <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	14
Tabel 3.1 <i>Business goal</i> dan <i>project goal</i> .....	25
Tabel 3.2 Tabel pernyataan masalah .....	27
Tabel 3.3 <i>Cause-Effect analysis &amp; System Improvement Objective</i> .....	32
Tabel 3.4 Fase <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> .....	34
Tabel 3.5 <i>User</i> .....	44
Tabel 3.6 <i>Desain</i> .....	44
Tabel 3.7 Forum .....	45
Tabel 3.8 <i>Invite</i> .....	45
Tabel 3.9 Jenis Cetak .....	45
Tabel 3.10 Keluhan .....	46
Tabel 3.11 Pelanggan .....	46
Tabel 3.12 <i>Review</i> .....	47
Tabel 3.13 Transaksi .....	47
Tabel 4.1 Pegujian <i>Blackbox</i> .....	73



# BAB I

## PEBDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia usaha yang semakin maju menyebabkan timbulnya persaingan yang semakin ketat. Salah satu cara untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan adalah menjaga hubungan baik dengan pelanggan. Karena dari hasil penelitian mempertahankan pelanggan yang sudah ada jauh lebih mudah dibandingkan dengan mendapatkan pelanggan baru. Persaingan bisnis yang sangat ketat akan sangat memerlukan langkah-langkah strategis untuk menghadapinya.

Penerapan strategi CRM dapat dikembangkan untuk memperoleh pelanggan baru (*Acquire*), meningkatkan hubungan dengan pelanggan (*Enhance*), dan mempertahankan pelanggan (*Retain*) yang pada akhirnya akan berujung pada terciptanya kesetiaan pelanggan. (Montana & Noor, 2010) Berdasarkan perkembangan teknologi dan kebutuhan *customer* akan akses layanan yang cepat dan praktis, maka terdapat konsep CRM berbasis *sms gateway*.

Pada Era teknologi informasi ditandai dengan kemudahan dan kecepatan aliran informasi dari satu komunitas ke yang lainnya. Salah satu produk teknologi informasi adalah telekomunikasi menggunakan perangkat Handphone atau telepon selluler. Pada era internet sekarang telah banyak media komunikasi yang ada seperti *WhatsApp, Line, KakaoTalk, WeChat* dan lainnya, akan tetapi masyarakat kita lebih banyak menggunakan *WhatsApp* dikarenakan aplikasinya yang simple dan tekoneksi ke nomor hp langsung.

Toko Damai Plastik merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di industri percetakan yang berlokasi di Jl. Faqih Jalaluddin No.224, 19 Ilir, Bukit

Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30113. Adapun kondisi yang terdapat pada Toko Damai Plastik antara lain pada proses pemasaran (*marketing*), dikarenakan perusahaan masih belum memiliki media perantara untuk menyampaikan informasi produk yang akan diberikan kepada calon pelanggan.

Kemudian pada proses pemesanan (*order*), pihak pelanggan masih kesulitan dalam memesan produk dari perusahaan dikarenakan informasi yang diberikan tentang produk kurang jelas. Pelanggan juga harus datang ke toko untuk melakukan pemesanan agar tidak terjadi kesalahan pada prosesnya.

Masalah lain yang terdapat pada perusahaan adalah tentang pelayanan pelanggan (*customer services*), masih terdapat pelanggan yang merasa kurangnya fasilitas yang dapat membantu mereka untuk mendapatkan informasi. Kemudian perusahaan masih kesulitan dalam mengumpulkan data tentang pelanggan yang telah memesan, hal tersebut mengakibatkan kesulitan perusahaan untuk menghubungi pelanggan.

Dari latar belakang tersebut yang akan penulis kembangkan kedalam sebuah sistem yang mengintegrasikan antara pemasaran (*marketing*), pemesanan (*order*), dan pelayanan konsumen (*customer service*) menjadi suatu aplikasi berbasis *on-line*, sehingga hubungan antara perusahaan dengan pelanggan akan terjalin dengan baik dan proses pelayanan pun akan lebih cepat dan akurat. Penerapan CRM ini diperlukan untuk melakukan pemesanan produk (*order*), pemasaran produk (*promotion*), dan pelayanan pelanggan (*customer service*) yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan sehingga akan terjadinya suatu transaksi berkelanjutan (*repeat order*) dan munculnya kesetiaan pelanggan terhadap perusahaan. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, maka penulis mencoba

membahas hal tersebut dalam tugas akhir dengan judul **”Penerapan Metode *Customer Relationship Management (CRM) Berbasis WhatsApp Pada Toko Damai Plastik Kota Palembang*”**.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui dan menganalisis sistem informasi pemasaran usaha percetakan Damai Plastik.
- b. Menerapkan metode *Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Whatsapp Pada Toko Damai Plastik Kota Palembang*

## **1.3 Manfaat**

Manfaat penerapan *Customer Relationship Management (CRM) Berbasis WhatsApp Pada Toko Damai Plastik Kota Palembang* adalah :

- a. Memudahkan pelanggan dalam mendapatkan informasi terbaru mengenai produk maupun layanan dan juga dalam melakukan transaksi pembelian produk.
- b. Membantu pihak toko Damai Plastik dalam pengolahan data dan penyimpanan data produk, pelanggan dan data promosi.

## **1.4 Batasan Masalah**

Untuk menghindari agar tidak menyimpang dari permasalahan, maka penulis membatasi pembahasan ini. Untuk proses-proses yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

- a. Penerapan aplikasi *Customer Relationship Management* berbasis *web* pada Toko Damai Plastik Palembang yang hanya pada fungsi pemasaran, cara pemesanan, serta pelayanan pelanggan misalnya pelanggan ingin menyampaikan keluhan atau saran.
- b. Fitur yang digunakan yaitu berbasis media komunikasi *Whatsapp* .

## DAFTAR PUSTAKA

- A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Informatika*. Bandung.
- Ellynia, V. U. (2014). Penerapan Customer Relationship Management (CRM) pada Aplikasi Pengiriman Pesan Singkat Studi Kasus: WhatsApp, WeChat, Line, KakaoTalk, .
- Kendall, J.E. & Kendall, K.E. 2010. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Jakarta: Indeks
- Kusuma, Debbi. 2010. 4 Manfaat Utama dari Customer Relationship Management System. *Journal of Management*. 1(3): 46-49.
- Montana, S., & Noor, M. M. (2010). PENGEMBANGAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT BERBASIS.
- Pascapraharastyan , R. A. (2014). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP RUMAH SAKIT BEDAH SURABAYA BERBASIS WEB . *Jurnal Sistem Informasi (JSIKA)*, 139-143.
- RA Sukamto, M. S. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung.
- Sabatini, R. R. (2018). *PENERAPAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) BERBASIS WEBSITE DI CV RIZ PLAKAT JAYA DI SURABAYA*.
- Setiyadi, A., & Triyono, R. A. (2014). *Pembangunan Website E-commerce Dengan Sistem Informasi Transaksi*.
- Solichin, Ahmad. 2016. *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: BudiLuhur.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Supono, Putratama. Virdiandry. 2016. *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Yogyakarta. Depublish