

# Perancangan Sistem Infomasi *Customer Relationship Management* Pelayanan Berbasis Web di PT Sahabat Kreasi Muda

Hilmi Fuad<sup>1</sup>, Sutarman<sup>2</sup>, Yayah<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Dosen STMIK Bina Sarana Global, <sup>3</sup>Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global

Email : <sup>1</sup>hilmifuad@stmiglobal.ac.id, <sup>2</sup>armandwiyono@gmail.com, <sup>3</sup>yayah6579@gmail.com

**Abstrak**—Semakin meningkatnya persaingan bisnis antar perusahaan untuk mendapatkan pelanggan telah menyebabkan perusahaan berlomba-lomba memberikan pelayanan terbaik bagi pelanggan. Kepuasan konsumen merupakan kunci utama untuk membangun hubungan jangka panjang antara pelanggan dan perusahaan. PT Sahabat Kreasi Muda yang bertempat di Jalan Raya Gading Serpong Ruko Tematik Pasar Modern Paramount blok P25 bergerak di bidang percetakan. Sistem pelayanan pelanggan yang berjalan saat ini pada PT Sahabat Kreasi Muda masih menggunakan aplikasi google untuk mengisi keluhan pelanggan sehingga setiap pelanggan bisa melihat keluhan dari pelanggan lain. Oleh sebab itu, keluhan tidak bersifat rahasia bagi perusahaan. Pendaftaran member masih dilakukan dengan pencatatan dokumen sehingga membuat *customer service* membutuhkan waktu yang lama ketika mencari data member jika dibutuhkan; Marketing kesulitan mengelola data pertemuan dengan perusahaan ketika akan membuat perjanjian kerja dan laporan data pendaftaran member tidak sesuai dengan kejadian transaksi pendaftaran karena masih terjadi kesalahan pada saat pencatatan transaksi member. Metode perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode SDLC (*System Development Life Cycle*), UML (*Unified Modelling Language*), dan menggunakan bahasa pemrograman berbasis web yaitu *Codeigniter, Framework*. Sistem *customer relationship management* pelayanan ini memudahkan pelanggan untuk *registrasi member*, memberikan masukan berupa kritik atau saran, membuat jadwal pertemuan, dan dapat mempermudah pegawai untuk mengelola data secara sistem. Pada penelitian ini menggunakan analisis kebutuhan sistem melalui analisis SWOT.

**Kata Kunci**—*Customer Relationship Management (CRM)*, Pelanggan, Analisis SWOT, *SDLC (System Development Life Cycle)*.

## I. PENDAHULUAN

Semakin meningkatnya persaingan bisnis antar perusahaan untuk mendapatkan pelanggan sehingga menyebabkan perusahaan berlomba-lomba memberikan pelayanan terbaik bagi pelanggan. Untuk menjaga hubungan pelanggan dengan perusahaan maka diperlukan strategi

untuk menjaga pelayanan terhadap pelanggan secara positif dengan memenuhi keinginan dari pelanggan. Untuk menjaga hubungan baik dengan membutuhkan barang yang memiliki nilai tambah lebih tinggi dari bahan mentah tersebut.

Pelanggan maka dibutuhkan sistem *customer relationship management* pelayanan pelanggan dengan membuat sistem yang dapat membantu pelanggan dalam memberikan informasi keluhan untuk perusahaan, dan segala informasi yang berhubungan dengan pelayannya terhadap pelanggan. Sistem pelayanan pelanggan yang berjalan saat ini pada PT Sahabat Kreasi Muda masih berjalan dengan menggunakan aplikasi *google* untuk mengisi keluhan pelanggan sehingga setiap pelanggan bisa melihat keluhan dari pelanggan lain sehingga keluhan tidak bersifat rahasia bagi perusahaan, pendaftaran *member* masih dilakukan dengan pencatatan dokumen sehingga membuat *customer service* membutuhkan waktu yang lama ketika mencari data member jika dibutuhkan, marketing kesulitan mengelola data pertemuan dengan perusahaan ketika akan membuat perjanjian kerja dan laporan data pendaftaran member tidak sesuai dengan kejadian transaksi pendaftaran karena masih terjadi kesalahan pada saat pencatatan transaksi *member*.

Pada permasalahan yang telah dibahas atau penulis ingin membangun suatu perancangan sistem informasi pelayanan berbasis web (studi kasus di PT Sahabat Kreasi Muda). Tujuannya untuk memudahkan pelanggan dan perusahaan dalam pendaftaran member, memberikan masukan berupa kritik atau saran, mengantur jadwal pertemuan kerja antara perusahaan dengan pelanggan, dan memudahkan pembuatan laporan.

Tujuan dilakukannya penelitian tersebut adalah Untuk mengetahui bagaimana proses pelayanan pelanggan yang berjalan saat ini pada PT Sahabat Kreasi Muda, menganalisis dan merancang sistem dapat membantu memecahkan atau mengurangi permasalahan yang ada pada sistem pelayanan terhadap pelanggan data yang sedang berjalan, membantu perusahaan untuk menjaga dan meningkatkan hubungan baik dengan pelanggan, dengan memanfaatkan *website* yang dibangun. Serta meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan pada perusahaan dan mengenal lebih dalam lagi mengenai *Customer Relationship Management* Pelayanan Pelanggan dan dapat menerapkan pada perusahaan.

### A. Pengertian Sistem

“Sistem merupakan seperangkat komponen yang saling terhubung dengan sebuah batasan yang jelas, bekerja bersama untuk mencapai suatu tujuan yang saat dengan menerima masukan dan menghasilkan keluaran dalam sebuah proses transformasi yang terorganisasi”<sup>[1]</sup>.

### B. Pengertian Management

“Manajemen adalah proses mengkoordinir kegiatan pekerjaan secara efisien dan efektif, dengan dan melalui orang lain. Proses di sini menggambarkan fungsi-fungsi yang sedang berjalan atau kegiatan utama yang dilakukan oleh manajer, yaitu mulai dari fungsi merencanakan, mengorganisir, memimpin, hingga fungsi mengedalikan”<sup>[2]</sup>.

### C. Pengertian Customer Relationship Management

“CRM (*Customer Relationship Management*) adalah suatu proses mengelola secara sungguh-sungguh informasi detail mengenai pelanggan-pelanggan individual dan hal-hal yang berdekatan dengan pelanggan (*customers’ touch points*) untuk memaksimalkan loyalitas pelanggan”<sup>[3]</sup>.

### D. Analisis SWOT

“Analisis SWOT adalah suatu model analisis untuk mengidentifikasi seberapa besar dan kecilnya kekuatan dan kelemahan perusahaan serta seberapa besar dan kecilnya peluang dan ancaman yang mungkin terjadi. Perubahan dan gelombang bisnis yang semakin rumit dan penuh dengan ketidakpastian, maka dewan perencana strategi harus lebih tajam dalam melakukan analisis lingkungan. Sejumlah trend asumsi-asumsi yang relevan harus dipikirkan kembali (*Re-thinking*), didata kembali (*Re-inventing*) dan ditata kembali (*Re-engineering*). Kekuatan 3R diatas sedapat mungkin dilakukan dalam menentukan tujuan, sasaran dan strategi, taktik dan kebijakan perusahaan atau organisasi”<sup>[4]</sup>.

### E. Pengertian Web Aplikasi

“Web aplikasi adalah aplikasi yang mempunyai arsitektur *three-tier* yang dijalankan pada *browser* sebagai front end dan komponen-komponen *power builder* pada *server* IIS sebagai *middle tier*. Aplikasi *web* from mempunyai beberapa keuntungan jika dibandingkan dengan aplikasi *client* atau *server* dan *windows* form tradisional. Aplikasi *web* form tidak memerlukan instalasi pada sisi *client*, mudah untuk di *upgrade*, tidak memerlukan biaya distribusi dan akses *user* yang luas. Setiap user dengan browser web dan koneksi secara online dapat menjalankan aplikasi web forms”<sup>[5]</sup>.

### F. Pengertian SDLC (*Sistem Development Life Cycle*)

“*Sistem Development Life cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah satu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model- model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *Best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik)”<sup>[6]</sup>.

### G. Pengertian Elisitasi

“Elisitasi berisi usulan rancangan sistem baru yang diinginkan oleh pihak manajemen terkait dan disanggupi oleh penulis untuk dieksekusi”<sup>[7]</sup>.

### H. Pengertian XAMPP

“XAMPP adalah sebuah software yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengelolah data MySQL di computer lokal. XAMPP berperan sebagai server web pada komputer anda. XAMPP juga dapat disebut sebuah Cpanel server virtual, yang dapat membantu anda melakukan preview sehingga dapat memodifikasi website tanpa harus online atau terakses dengan internet”<sup>[8]</sup>.

### I. Pengertian PHP MyAdmin

“*PHP MyAdmin* adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat database, pengguna (*user*), memodifikasi tabel, maupun mengirim database secara cepat dan mudah tanpa harus menggunakan perintah (*Command SQL*)”<sup>[9]</sup>.

### J. Pengertian Framework Web

“*Web application framework* (WAF), atau sering disingkat *web framework*, adalah suatu kumpulan kode berupa pustaka (*library*) dan alat (*tool*) yang dipadukan sedemikian rupa menjadi satu kerangka kerja (*framework*) guna memudahkan dan mempercepat proses pengembangan aplikasi web”<sup>[10]</sup>.

### K. Model-View-Controller (MVC)

“*Model-View-Controller* (MVC) Adalah model pembuatan program menerapkan arsitektur yang memisahkan proses, tampilan, dan bagian yang menghubungkan antara proses dan tampilan. Pembuatan program yang menggunakan MVC ini biasanya dikemas dalam kerangka kerja (*framework*), sehingga pengembang aplikasi tinggal menggunakan kerangka kerja yang sudah disediakan. MVC bertujuan untuk memisahkan proses bisnis dari pertimbangan antar muka user agar para pengembang bisa lebih mudah mengubah setiap bagian tanpa memengaruhi yang lain”<sup>[11]</sup>.

## II. METODE PENELITIAN

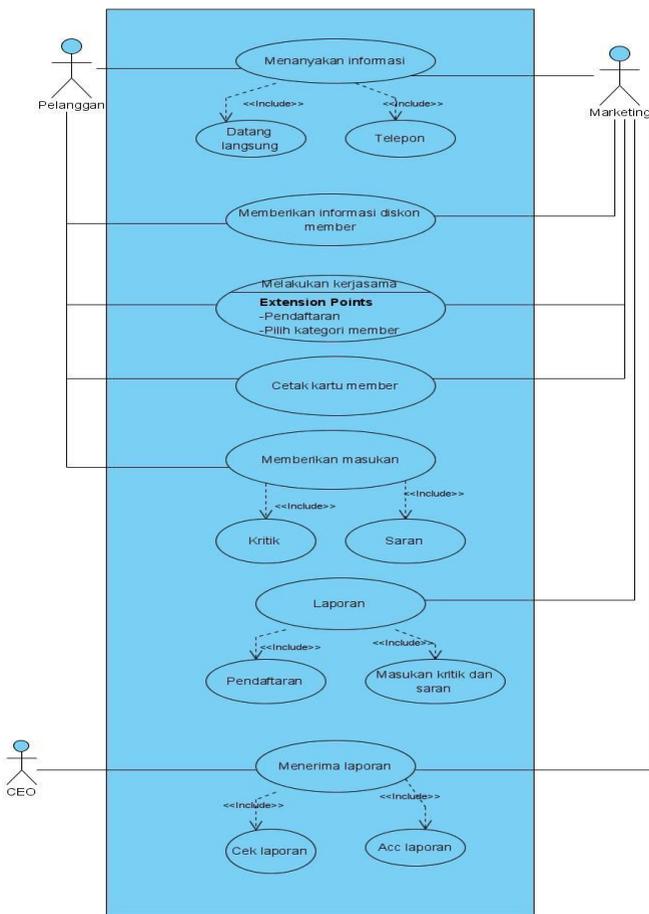
### A. Objek Penelitian

Penulis melakukan penelitian pada PT Sahabat Kreasi Muda, Ruko Temahtik Pasar Modern Paramount Blok P 25 Gading Serpong. Adapun penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana metode pelayanan pelanggan yang diberikan perusahaan kepada pelanggan agar pelanggan merasakan kepuasan pelanggan terhadap pelayanan yang diberikan.

Pada sistem yang berjalan untuk mengetahui informasi pelanggan dapat datang langsung atau telepon kepada perusahaan untuk menanyakan informasi produk dan harga yang dibutuhkan kepada *customer service* yang bertugas. Untuk memberikan informasi diskon member dengan cara memberikan informasi ketentuan apa saja yang didapatkan

dari member tersebut. Perusahaan dapat melakukan kerjasama dengan mendaftarkan sebagai member dengan memilih kategori member sesuai dengan yang di pilih, untuk kategori tersebut terdiri dari kartu *student*, *creative*, *premium* dan *corporate* dengan keuntungan yang berbeda dari setiap kategori yang di pilih. Pelanggan dapat memberikan masukan berupa saran atau kritik kepada perusahaan tentang pelayanan atau hasil produk yang diberikan dengan melalui ulasan *web* di situs *google*. Pembuatan laporan dokumen untuk diberikan kepada pimpinan atas masukan dari pelanggan berupa saran atau kritik dan pendaftaran *member* dari pelanggan.

diberikan, marketing membuat laporan kepada CEO lalu CEO cek laporan dan acc laporan jika sudah di setujui.



Gambar 1 Use Case Diagram Sistem yang Sedang Berjalan

Tabel 1. Skenario Use Case Berjalan

Aktor	Pelanggan, Marketing, dan CEO
Skenario	Pihak pelanggan menanyakan informasi kepada marketing dengan datang langsung kepada dan telepon, marketing memberikan informasi diskon kepada pihak pelanggan berdasarkan dengan kategori member yang dipilih, melakukan kerjasama, pelanggan memberikan masukan berupa kritik atau saran kepada perusahaan tentang pelayanan yang

B. Masalah yang Dihadapi

Di dalam penelitian yang dilakukan penulis dalam sistem yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa masalah yang terjadi pada PT Sahabat Kreasi Muda:

- Kurang efektifnya aplikasi *google* untuk mengisi keluhan pelanggan sehingga setiap pelanggan bisa melihat keluhan dari pelanggan lain sehingga keluhan tidak bersifat rahasia bagi perusahaan.
- Pendaftaran member masih dilakukan dengan pencatatan dokumen sehingga membuat *customer service* membutuhkan waktu yang lama ketika mencari data member jika dibutuhkan.
- Marketing kesulitan mengelola data pertemuan dengan perusahaan ketika akan membuat perjanjian kerja dan laporan data pendaftaran *member* tidak sesuai dengan kejadian transaksi pendaftaran karena masih terjadi kesalahan pada saat pencatatan transaksi *member*.

C. Alternatif Pemecahan Masalah

Setelah mengamati dan meneliti dari beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan, penulis mengusulkan beberapa alternatif pemecahan dari permasalahan yang dihadapi, antara lain :

- Dibutuhkan sistem untuk membantu pelanggan melakukan pendaftaran menjadi *member*.
- Dibutuhkan sistem mengatur waktu pertemuan untuk membantu pelanggan membuat waktu bertemu perjanjian kerjasama sama dengan mengatur waktu pertemuan dengan pihak perusahaan.
- Dibutuhkan sistem untuk mengelola data keluhan pelanggan baik berupa saran atau kritik dari setiap pelanggan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Usulan Prosedur Yang Baru

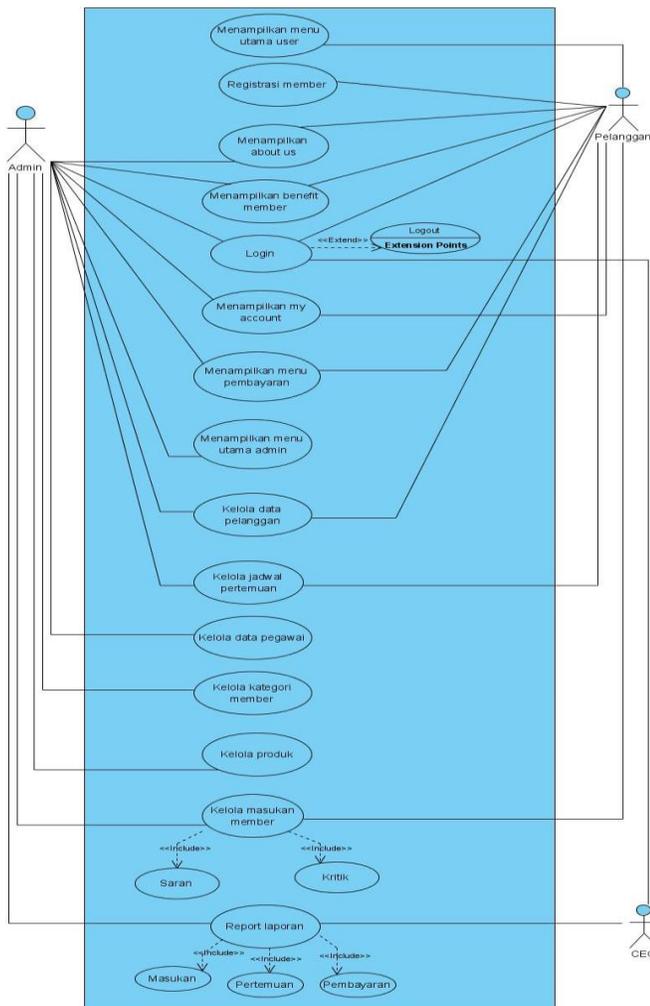
Setelah menganalisis sistem yang sedang berjalan saat ini, maka penulis merancang sebuah sistem baru yang bertujuan untuk memperbaiki kelemahan pada sistem yang berjalan. Berikut ini merupakan rancangan sistem yang diusulkan untuk sistem yang dibuat. Dengan dibuatnya sistem *customer relationship management* pelayanan berbasis *web* maka memudahkan perusahaan memberikan pelayanan kepada pelanggan. Pelanggan dapat mengakses web CRM PT Sahabat Kreasi Muda, pelanggan dapat melihat informasi pada web crm seperti menu *about us*, *benefit*, *registrasi member*, *my account*, saran dan kritik, jadwal pertemuan, pembayaran *member* dengan memilih kategori buat baru atau perpanjangan *member*, admin dapat mengelola data pelanggan, pegawai, produk, kategori *member*, jadwal pertemuan, perpanjangan kartu, pembayaran

member, masukan pelanggan berupa kritik atau saran, dan report laporan, CEO hanya dapat mengakses web untuk report laporan masukan, pertemuan, pembayaran.

Untuk pembuatan perangkat lunak, penulis membuat perancangan sistem informasi customer relationship management pelayanan berbasis web (studi kasus di PT Sahabat Kreasi Muda) dengan menggunakan bahasa pemrograman *Codeigniter, Framework*.

**B. Diagram Rancangan Sistem**

Adapun perancangan sistem yang diusulkan ini dibuat dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* diagram, sedangkan untuk pembuatan perangkat lunaknya dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan sistem *database* menggunakan MySQL.



Gambar 2. Use Case Diagram yang diusulkan

Pada Gambar 2 *Use Case Diagram*, ada beberapa aktor yang terlibat dalam sistem. Diantaranya adalah Pelanggan, Admin dan CEO.

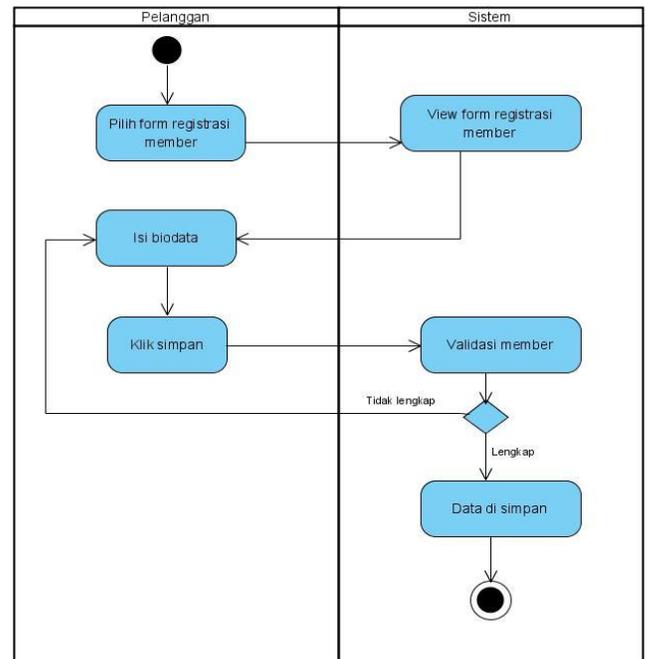
Tabel 3. Deskripsi Aktor dalam Use Case

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Pelanggan	Aktor dapat mengakses web CRM untuk login aktor dapat melakukan <i>registrasi</i>

*member*, melihat *about us*, *benefit*, merubah *my account*, memberikan masukan , membuat jadwal pertemuan, melakukan pembayaran member dengan memilih kategori buat baru atau perpanjangan *member*.

- Admin Aktor dapat mengelola data pelanggan, pegawai, waktu pertemuan, *kategori member*, produk, masukan member, data laporan.
- CEO Aktor dapat login ke web CRM untuk melihat report laporan masukan, pembayaran, pertemuan.

*Activity Diagram* (diagram aktivitas) adalah diagram yang menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem. Pada tahap pemodelan sistem, diagram aktifitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja sistem. Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian.

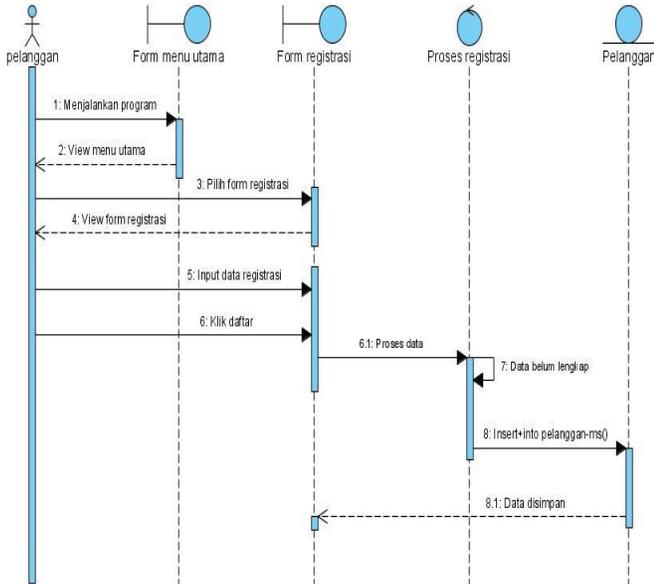


Gambar 3. Diagram Activity yang diusulkan

Deskripsi gambar 3 pelanggan melakukan aktifitas *registrasi member* sebelum masuk ke sistem CRM yaitu dengan mengisi biodata. Apabila data lengkap maka pelanggan telah berhasil daftar. Namun jika data tidak lengkap data tidak akan tersimpan dan akan mendapatkan pesan gagal registrasi.

Pada setiap *sequence diagram* terdapat aksi aktor yang pertama sekali adalah terhadap interface. *Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan. Tetapi pada dasarnya *sequence diagram* digunakan dalam lapisan abstraksi model objek. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antar objek, juga interaksi antar objek, dan

menunjukkan sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Komponen utama sequence diagram terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segi empat bernama, pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah, dan waktu yang ditunjukkan dengan proses vertikal. Berikut adalah *sequence diagram*.



Gambar 4. Sequence Diagram Registrasi Member

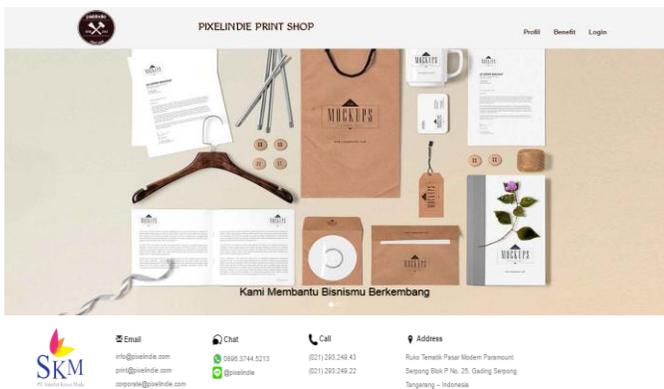
Pada gambar 4 diatas dapat dilihat bahwa ada 4 kelas yang saling berinteraksi, yaitu :

1. Menu Utama
2. Registrasi
3. Proses Registrasi
4. Simpan Data

Gambar 4 diatas merupakan *Sequence Diagram Registrasi Member*, proses di mulai dengan menampilkan menu utama. Kemudian pelanggan akan mengisi biodata ke dalam sistem. Sistem pun akan memproses data pelanggan yang telah di input setelah itu sistem akan menyimpan data jika data lengkap dan sistem akan menolak dismpnan jika data tidak lengkap.

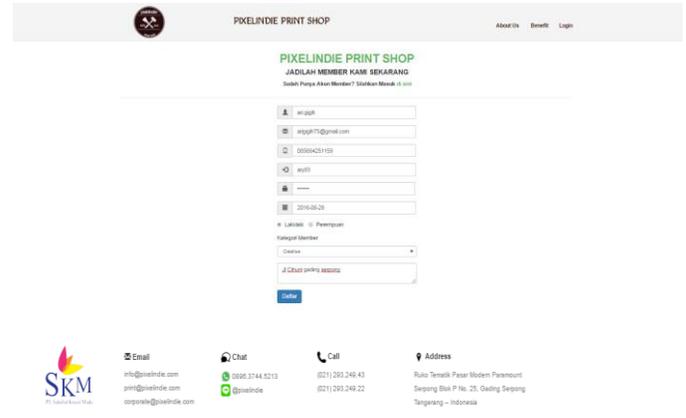
C. Rancangan Tampilan

1. Tampilan Sistem



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Pada gambar 5 menampilkan menu *about us, benefit, registrasi member* dan login jika sudah mempunyai akun untuk dapat mengakses masuk ke dalam sistem.



Gambar 6. Registrasi Member

Pada gambar 6 terdapat form *registrasi member* untuk mengisi biodata pelanggan. jika data sudah terisi lengkap sistem akan menyimpan data, jika data tidak lengkap sistem akan menolak untuk menyimpan data.

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengamatan yang telah dilakukan maka didapatkan beberapa kesimpulan, adalah sebagai berikut:

1. Cara untuk mengatasi sistem data keluhan pelanggan dibutuhkannya sistem yang memberikan masukan berupa kritik maupun saran pelanggan secara langsung kepada perusahaan yang sifatnya rahasia, secara sistem dapat diterima langsung perusahaan.
2. Kendalanya masih menggunakan aplikasi *google* untuk mengisi keluhan pelanggan sehingga setiap pelanggan bisa melihat keluhan dari pelanggan lain sehingga keluhan tidak bersifat rahasia bagi perusahaan, pendaftaran member masih dilakukan dengan pencatatan dokumen sehingga membuat *customer service* membutuhkan waktu yang lama ketika mencari data member jika dibutuhkan, Marketing kesulitan mengelola data pertemuan dengan perusahaan ketika akan membuat perjanjian kerja dan laporan data pendaftaran member tidak sesuai dengan kejadian transaksi pendaftaran karena masih terjadi kesalahan pada saat pencatatan transaksi member.
3. Untuk dapat membantu marketing mengelola data pelayanan pelanggan dibutuhkan sistem yang mampu mengelola data pelayanan pelanggan dan dapat memudahkan pelanggan dalam memberikan masukan baik berupa kritik maupun saran. Sistem yang dibuat

menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database Mysql dengan memberikan hak akses kepada setiap user sesuai dengan kebutuhan user sehingga memudahkan perusahaan dalam mengelola data pelayanan kepada pelanggan.

#### B. Saran

1. Untuk memaksimalkan sistem yang telah dirancang, diperlukan adanya pelatihan kepada karyawan yang terkait atau admin yang akan menggunakan program tersebut agar lebih memahami jalannya sistem
2. Diperlukan penambahan infrastruktur berupa *hardware* dan *software* untuk implementasi sistem.
3. Seiring dengan perkembangan jaman dan semakin canggihnya teknologi yang ada, maka aplikasi CRM (*Customer Relationship Management*) ini dapat dikembangkan lagi di masa yang akan datang dengan berbasis *mobile application*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. E. Husda dan Y. Wangdra. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Baduose Media. 2016.
- [2] Hery. *Master Of Business Management*. Yogyakarta: Gava Media. 2013
- [3] D. Munandar. *Relationship Marketing Strategi Menciptakan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: Ekuilibria. 2016.
- [4] H. A. Manap. *Revolusi Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Mitra Wacana Media. 2016.
- [5] S. Chan. *Membuat Aplikasi Client/Server dan Web*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. 2012.
- [6] R. A. Sukamto dan M. Shalahudin. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika. 2016.
- [7] A. Saputra. *Kajian Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Pengembangan Sistem Informasi dan Aplikasi Perangkat Lunak Buatan Lapan Bandung*. Jurnal Lapan. 2012.
- [8] Y. Wicaksono. *Membangun Bisnis Online Dengan Mambo*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. 2012.
- [9] A. B. Hikmah. *Cara Cepet Membangun Website dari Nol*. Jakarta: Cv. Andi Offset. 2015.
- [10] B. Raharjo. *Belajar Otodidak Framework Codeigniter*. Bandung: Informatika. 2015.
- [11] A. C. Rachmat. *Konsep dan Implementasi Pemrograman GUI*. Yogyakarta: CV Andi Offset. 2016.