

## PERENCANAAN DAN ANALISIS KEBUTUHAN PENGGUNA DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI HUBUNGAN PELANGGAN (STUDI KASUS DI PERUSAHAAN BIDANG JASA FINANSIAL)

Novenda Kartika Putrianto<sup>1</sup>, Yuanita Maria Widyastuti<sup>2</sup>, dan Teguh Oktiarso<sup>3</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Sistem Informasi, Universitas Ma Chung  
Jalan Villa Puncak Tidar N-1, Malang, Indonesia, 65151

<sup>2,3)</sup> Program Studi Teknik Industri, Universitas Ma Chung  
Jalan Villa Puncak Tidar N-1, Malang, Indonesia, 65151

email : 321110027@student.machung.ac.id <sup>1)</sup>, teguh.oktarso@machung.ac.id <sup>2)</sup>, novenda.kartika@machung.ac.id <sup>3)</sup>

### Abstrak

Studi ini bertujuan untuk merencanakan dan menganalisis pengembangan sistem Customer Relationship Management (CRM) di PT XYZ, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa finansial. Menghadapi persaingan yang semakin ketat, PT XYZ membutuhkan sistem CRM yang terstruktur untuk meningkatkan efisiensi operasional, manajemen hubungan pelanggan, serta mendukung kegiatan pemasaran dan penjualan. Studi ini menggunakan pendekatan System Development Life Cycle (SDLC) yang berfokus pada dua tahap awal, yaitu perencanaan dan analisis. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka untuk merumuskan visi, misi, serta mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem. Hasil studi menunjukkan bahwa dengan menetapkan visi dan misi yang jelas serta mengidentifikasi kebutuhan pengguna secara komprehensif, sistem CRM yang direncanakan mampu memberikan solusi terhadap permasalahan operasional PT XYZ. Fitur-fitur utama yang diidentifikasi meliputi manajemen kontak, penanganan keluhan, dukungan pengetahuan, serta pengelolaan kampanye pemasaran. Temuan ini menjadi landasan penting untuk melanjutkan ke tahap desain dan implementasi sistem, dengan harapan dapat meningkatkan kinerja perusahaan dan memperkuat daya saing di pasar. Studi ini menyimpulkan bahwa perencanaan dan analisis yang sistematis merupakan langkah krusial dalam pengembangan sistem informasi yang efektif.

### Kata Kunci :

Customer Relationship Management, System Development Life Cycle, perencanaan sistem, analisis kebutuhan, efisiensi operasional

### Abstract

This study aims to plan and analyze the development of a Customer Relationship Management (CRM) system at PT XYZ, a company in the financial services sector. Facing increasing competition, PT XYZ requires a structured CRM system to enhance operational efficiency, customer relationship management, and support marketing and sales activities. This study employs the System Development Life Cycle (SDLC) approach, focusing on the initial two phases: planning and analysis. Data was collected through interviews, observations, and literature studies to formulate the vision and mission, as well as to identify the functional and non-functional requirements of the system. The results indicate that by establishing a clear vision and mission and comprehensively identifying user needs, the planned CRM system can effectively address the operational challenges of PT XYZ. The key features identified include contact management, complaint handling, knowledge support, and marketing campaign management. These findings provide a crucial foundation for progressing to the design and implementation phases, with the expectation of improving company performance and strengthening competitive advantage in the market. The study concludes that systematic planning and analysis are critical steps in the development of an effective information system.

### Keywords :

Customer Relationship Management, System Development Life Cycle, system planning, requirements analysis, operational efficiency

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mengubah lanskap bisnis secara global, mendorong perusahaan untuk beradaptasi dengan cepat agar tetap kompetitif. Salah satu pendekatan yang semakin diandalkan adalah penerapan *Customer Relationship Management* (CRM), yang tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengelola hubungan dengan pelanggan, tetapi juga sebagai strategi penting untuk mempertahankan dan meningkatkan loyalitas pelanggan [1]. CRM memainkan peran kunci dalam memungkinkan perusahaan untuk lebih memahami kebutuhan dan preferensi pelanggan, yang pada gilirannya mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dalam berbagai aspek bisnis [2].

Di era digital ini, penggunaan CRM semakin penting karena pelanggan semakin mengharapkan pengalaman yang dipersonalisasi dan relevan [3]. Dengan memanfaatkan sistem CRM yang canggih, perusahaan dapat mengelola data pelanggan secara efektif dan memberikan layanan yang lebih responsif [4]. Namun, keberhasilan implementasi CRM sangat bergantung pada perencanaan dan analisis yang matang terhadap proses bisnis serta kebutuhan pengguna [5]. Tanpa pemahaman yang jelas mengenai proses bisnis dan kebutuhan pengguna, implementasi CRM berisiko gagal dan tidak memberikan manfaat yang diharapkan [6].

PT XYZ, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa finansial, sedang menghadapi tantangan dalam mengelola hubungan dengan pelanggan di tengah persaingan yang ketat. Meskipun perusahaan ini memiliki basis pelanggan internasional, belum ada sistem CRM yang diimplementasikan untuk mengelola data pelanggan secara terpusat dan sistematis. Ketiadaan sistem CRM dapat menyebabkan kesulitan dalam memantau efektivitas promosi, prospek penjualan, serta memberikan layanan pelanggan yang konsisten [7].

Untuk mengatasi masalah tersebut, perlu dilakukan perencanaan dan analisis yang komprehensif terhadap kebutuhan pengguna serta proses bisnis yang ada di PT XYZ. Langkah ini penting agar sistem CRM yang dikembangkan nantinya benar-benar dapat memenuhi kebutuhan perusahaan dan memberikan manfaat maksimal dalam upaya meningkatkan loyalitas pelanggan dan efisiensi operasional [8].

## 2. METODE / ALGORITMA

### 2.1 Pengumpulan Data

Untuk membangun sistem CRM yang sesuai dengan kebutuhan PT XYZ, data yang diperlukan harus dikumpulkan secara menyeluruh. Data yang dikumpulkan ini akan menjadi dasar untuk proses perencanaan dan analisis yang akan menentukan desain sistem di masa mendatang. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Wawancara: Wawancara dilakukan secara langsung dengan pihak perusahaan, termasuk manajer, staf pemasaran, dan *customer service*. Wawancara ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan mereka, tantangan operasional, serta harapan terhadap sistem CRM yang akan dikembangkan.
2. Observasi: Observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung kegiatan operasional sehari-hari di PT XYZ. Melalui observasi, peneliti dapat memahami alur kerja, interaksi dengan pelanggan, dan proses penanganan keluhan yang saat ini berjalan, serta mengidentifikasi area yang membutuhkan perbaikan.
3. Studi Pustaka: Studi pustaka dilakukan untuk mengumpulkan informasi dari literatur yang relevan, termasuk buku, artikel jurnal, dan dokumen lainnya yang terkait dengan

CRM, manajemen bisnis, dan pengembangan sistem informasi. Informasi ini digunakan untuk memperkuat dasar teoritis dan metodologi penelitian.

### 2.3 Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dalam studi ini berfokus pada dua fase pertama dari metodologi *System Development Life Cycle* (SDLC), yaitu fase perencanaan dan analisis. Kedua fase ini sangat penting untuk memastikan bahwa sistem CRM yang akan dibangun nantinya dapat memenuhi kebutuhan spesifik perusahaan [9].

Fase Perencanaan (*Planning*): Pada fase ini, dilakukan identifikasi tujuan dari pengembangan sistem CRM serta cakupan dan ruang lingkup proyek. Aktivitas yang dilakukan dalam fase perencanaan meliputi:

1. Menentukan visi dan misi sistem CRM berdasarkan wawancara dan observasi.
2. Mengidentifikasi pemangku kepentingan dan peran mereka dalam proyek.
3. Mengembangkan rencana proyek yang mencakup jadwal, dan alokasi sumber daya.
4. Mengidentifikasi proses bisnis PT XYZ.

Fase Analisis (*Analysis*): Pada fase ini, dilakukan analisis mendalam terhadap kebutuhan pengguna dan proses bisnis yang ada. Fase analisis mencakup beberapa tahapan berikut [10]:

1. Analisis fitur: Tahap ini melibatkan penggabungan analisis fitur yang diperlukan dalam sistem dengan kebutuhan spesifik dari pengguna. Setiap fitur yang diidentifikasi dirancang untuk menjawab permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan, seperti pengelolaan data pelanggan, pemantauan efektivitas promosi, dan peningkatan layanan pelanggan. Pengguna sistem dikelompokkan berdasarkan peran mereka, misalnya tim pemasaran, *customer service*, dan manajemen, untuk menentukan hak akses dan fungsi yang sesuai. Fitur-fitur ini dirancang agar dapat diakses oleh pengguna dengan peran berbeda, sesuai dengan kebutuhan dan tanggung jawab masing-masing.
2. Analisis kebutuhan pengguna yang mencakup analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional. Analisis kebutuhan fungsional: mengidentifikasi dan menjabarkan fitur-fitur utama yang harus ada dalam sistem CRM, seperti pengelolaan data pelanggan, pelaporan otomatis, dan komunikasi dengan pelanggan. Fitur-fitur ini dirancang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi perusahaan dan meningkatkan efisiensi operasional. Analisis kebutuhan non-fungsional: melakukan analisis terhadap aspek-aspek teknis seperti performa, keamanan, dan skalabilitas sistem. Hal ini penting untuk memastikan bahwa sistem CRM dapat beroperasi secara andal dan aman sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Visi dan Misi Sistem CRM

Berdasarkan wawancara dan observasi yang dilakukan, visi dan misi untuk sistem CRM di PT XYZ telah ditentukan sebagai berikut:

1. Visi: Mewujudkan PT XYZ sebagai perusahaan jasa finansial yang unggul dalam pengelolaan hubungan pelanggan melalui penerapan sistem CRM yang inovatif dan terintegrasi.
2. Misi:
  - a. Meningkatkan efisiensi operasional dalam pengelolaan data pelanggan melalui sistem yang otomatis dan mudah diakses.

- b. Meningkatkan loyalitas pelanggan dengan memberikan layanan yang responsif dan terpersonalisasi.
- c. Mendukung kegiatan pemasaran dan penjualan dengan informasi yang akurat dan tepat waktu.
- d. Menyediakan platform yang dapat memantau dan mengevaluasi kinerja promosi serta respons pelanggan secara real-time.

Penetapan visi dan misi sistem CRM ini berdasarkan hasil wawancara dengan manajemen dan pemangku kepentingan utama di PT XYZ, serta observasi terhadap operasional sehari-hari. Visi dan misi ini dirancang untuk memberikan arah strategis yang jelas dalam pengembangan sistem CRM dan untuk memastikan bahwa sistem yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Visi berfokus pada pencapaian keunggulan dalam pengelolaan hubungan pelanggan, sementara misi mendetailkan langkah-langkah konkret yang harus diambil untuk mencapai visi tersebut.

### 3.2 Identifikasi Pemangku Kepentingan dan Peran

Berdasarkan analisis yang dilakukan, pemangku kepentingan yang terlibat dalam proyek pengembangan sistem CRM di PT XYZ diidentifikasi sebagai berikut:

1. Manajemen perusahaan: Berperan sebagai pengambil keputusan utama dan pengawas keseluruhan proyek. Manajemen memastikan bahwa sistem CRM yang dikembangkan selaras dengan tujuan strategis perusahaan.
2. Tim pemasaran: Berperan sebagai pengguna utama sistem yang akan memanfaatkan fitur CRM untuk manajemen prospek, kampanye promosi, dan analisis efektivitas promosi.
3. Tim *customer service*: Bertanggung jawab atas penggunaan fitur-fitur CRM yang terkait dengan pelayanan pelanggan, seperti penanganan keluhan, pemberian informasi, dan dukungan teknis.
4. Tim IT: Berperan sebagai pengembang dan pemelihara sistem CRM. Tim ini memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik, aman, dan dapat ditingkatkan sesuai kebutuhan.
5. Pelanggan: Meskipun tidak terlibat langsung dalam pengembangan, pelanggan adalah pengguna akhir yang diharapkan mendapatkan manfaat dari peningkatan layanan melalui sistem CRM.

Identifikasi pemangku kepentingan dan peran mereka sangat penting untuk memastikan bahwa setiap kebutuhan dan harapan dari pihak yang terlibat dapat diakomodasi dalam sistem CRM. Dengan memahami peran masing-masing pemangku kepentingan, sistem CRM dapat dirancang untuk memenuhi kebutuhan spesifik dari setiap kelompok pengguna. Selain itu, identifikasi ini membantu dalam menetapkan prioritas dan alokasi sumber daya yang lebih efektif selama proses pengembangan.

### 3.3 Pengembangan Rencana Proyek

Rencana proyek untuk pengembangan sistem CRM meliputi beberapa aspek penting, yaitu jadwal, anggaran, dan alokasi sumber daya. Berikut adalah rincian dari masing-masing aspek:

1. Jadwal Proyek: Proyek pengembangan sistem CRM dijadwalkan untuk diselesaikan dalam waktu enam bulan. Jadwal tersebut dibagi menjadi beberapa fase, yaitu:
  - a. Perencanaan dan analisis (1,5 bulan)
  - b. Desain sistem (1 bulan)

- c. Pengembangan dan pengujian (2,5 bulan)
  - d. Implementasi dan pelatihan (1 bulan)
2. Alokasi Sumber Daya: Sumber daya yang dialokasikan untuk proyek ini termasuk tim IT internal, konsultan CRM eksternal, serta staf pemasaran dan *customer service* yang akan dilibatkan dalam proses uji coba dan pelatihan. Tim IT internal bertanggung jawab atas pengembangan dan pemeliharaan sistem, sementara konsultan eksternal memberikan bimbingan dan keahlian dalam penerapan sistem CRM.

Pengembangan rencana proyek yang jelas dan terperinci merupakan langkah penting untuk memastikan kelancaran implementasi sistem CRM. Dengan jadwal yang terstruktur, dan alokasi sumber daya yang tepat, risiko keterlambatan dapat diminimalkan. Selain itu, rencana proyek ini juga memfasilitasi komunikasi yang lebih baik antara pemangku kepentingan dan tim pengembang, memastikan bahwa setiap fase proyek dapat berjalan sesuai dengan rencana dan tujuan yang telah ditetapkan.

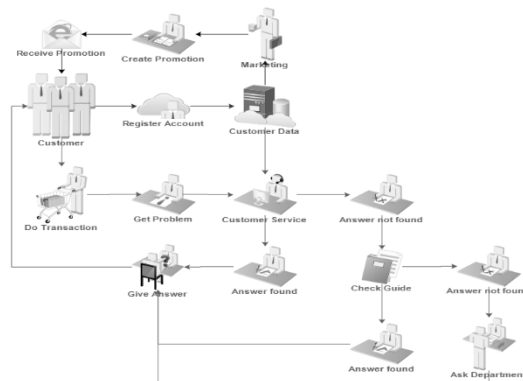
### 3.4 Identifikasi Proses Bisnis

Saat ini, PT XYZ menggunakan layanan internet dalam dua macam proses bisnis utama, yaitu penyelesaian masalah pelanggan dan promosi. Proses-proses ini diuraikan sebagai berikut:

1. Penyelesaian Masalah Pelanggan.
  - a. Fitur *live chat*: PT XYZ telah menerapkan fitur *live chat* untuk menangani permasalahan pelanggan secara langsung. Meskipun fitur ini memfasilitasi komunikasi *real-time*, terdapat kekurangan dalam hal dokumentasi dan standar operasional. Pihak *customer service* saat ini memanfaatkan buku petunjuk perusahaan untuk referensi dalam menyelesaikan masalah. Selain itu, mereka juga harus berkoordinasi dengan departemen lain untuk mendapatkan solusi yang tepat. Hal ini dapat menyebabkan waktu penyelesaian yang lebih lama dan kemungkinan terjadinya variasi dalam kualitas solusi yang diberikan.
  - b. Proses penyelesaian masalah: Proses penyelesaian masalah mencakup pengecekan buku petunjuk dan konsultasi dengan departemen terkait. Namun, metode ini mungkin tidak selalu efisien, terutama jika buku petunjuk tidak memuat informasi yang lengkap atau jika komunikasi dengan departemen lain membutuhkan waktu yang lama.
2. Promosi.

Pihak pemasaran PT XYZ membuat dan mengirimkan email promosi secara manual satu per satu kepada pelanggan. Proses ini memerlukan waktu dan upaya yang signifikan dari staf pemasaran, serta tidak memberikan kemampuan untuk memantau efektivitas promosi secara langsung. Keterbatasan dalam mengelola dan menganalisis hasil promosi dapat menghambat kemampuan perusahaan untuk menilai dampak kampanye pemasaran dan melakukan penyesuaian yang diperlukan.

*Workflow* proses bisnis saat ini dapat dilihat pada Gambar 1, yang menggambarkan langkah-langkah yang diambil dalam proses penyelesaian masalah dan promosi pada situasi saat ini di PT XYZ. Gambar ini menunjukkan alur kerja yang melibatkan komunikasi antara *customer service*, referensi buku petunjuk, dan koordinasi dengan departemen lain, serta proses manual dalam pengiriman email promosi.



Gambar 1. Workflow proses bisnis saat ini di PT XYZ

### 3.5 Analisis Fitur

Pada tahap analisis fitur, fitur-fitur yang akan dikembangkan dalam sistem CRM dirancang untuk menjawab permasalahan yang dihadapi oleh PT XYZ serta memenuhi kebutuhan perusahaan. Tabel 1 menampilkan daftar fitur dari sistem serta deskripsi dari fitur tersebut.

Tabel 1. Analisis Fitur di PT XYZ

Fitur	Deskripsi
<i>User registration and login</i>	Fitur untuk dapat mengakses dan menggunakan sistem
<i>Contact Management</i>	Fitur ini digunakan untuk mengelola data <i>client</i> dari perusahaan
<i>Case Management</i>	Fitur untuk melaporkan keluhan-keluhan yang dialami oleh <i>client</i> serta menerima balasan dari <i>agent</i> .
<i>Knowledge base</i>	Fitur yang memberikan pengetahuan dan info-info penting kepada pengguna mengenai perusahaan dan penggunaan fitur-fitur milik perusahaan
<i>Pemasaran Plan</i>	Fitur untuk mengadakan <i>campaign</i> dan promosi kepada <i>client</i>
<i>Sales Prospect</i>	Fitur untuk membuat dan mengirimkan proposal kepada perusahaan-perusahaan sebagai bagian dari kegiatan prospek.
<i>Report</i>	Fitur untuk menerima pelaporan dari seluruh kegiatan yang terjadi.
<i>Email</i>	Dengan integrasi <i>email</i> , <i>client</i> dapat terus menerima berita-berita dari perusahaan serta menerima <i>email</i> ucapan selamat ulang tahun dari perusahaan pada tanggal ulang tahun <i>client</i> tersebut.

Fitur-fitur yang diusulkan dalam sistem dirancang untuk memberikan solusi terhadap berbagai kendala yang dihadapi dalam operasional sehari-hari, termasuk manajemen kontak, manajemen kasus, basis pengetahuan, rencana pemasaran, prospek penjualan, laporan, dan *email*. Fitur "*User Registration and Login*" memastikan bahwa hanya pengguna yang terdaftar yang dapat mengakses sistem, memberikan keamanan pada data perusahaan. Manajemen kontak dan kasus merupakan fitur penting untuk menjaga kelancaran interaksi dengan pelanggan serta memastikan bahwa setiap keluhan dapat direspon secara cepat dan tepat.

Fitur "*Knowledge Base*" membantu mengurangi beban pada *customer service* dengan menyediakan informasi yang dapat diakses pelanggan secara mandiri. Selain itu, fitur "*Pemasaran Plan*" dan "*Sales Prospect*" memungkinkan divisi pemasaran dan penjualan untuk lebih efisien dalam menjalankan kampanye promosi dan prospek, serta memonitor hasil dari aktivitas tersebut melalui fitur "*Report*". Secara keseluruhan, fitur-fitur ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional PT XYZ dalam mempertahankan dan meningkatkan hubungan dengan pelanggan.

### 3.6 Analisis Pengguna

Pada tahapan analisis pengguna, pengguna sistem dikelompokkan berdasarkan peran yang berbeda dalam perusahaan, termasuk admin, kepala departemen, agen, pelanggan, divisi penjualan, dan divisi pemasaran. Tabel 2 adalah hasil dari analisis pengguna di PT XYZ.

**Tabel 2.** Analisis Pengguna di PT XYZ

Peran	Pengguna	Keterangan
Admin	Admin	Admin adalah pihak yang memiliki kuasa penuh atas akses sistem
<i>Head of Department</i>	Kepala dari tiap <i>Department</i>	Kepala departemen memiliki peranan untuk membagi tiket kepada agen serta menerima laporan-laporan dari transaksi
<i>Agent</i>	Seluruh agen yang bekerja di perusahaan	Agan adalah seluruh pihak yang bekerja di perusahaan dan memiliki peranan untuk menjawab permasalahan yang diterima
<i>Client</i>	<i>Customer</i> dan Perusahaan yang terdaftar dalam sistem	<i>Client</i> adalah seluruh pengguna sistem yang terdaftar sebagai <i>client</i> , dan dapat membaca <i>knowledge base</i> , menerima promosi yang ditawarkan perusahaan, serta mengajukan pertanyaan
<i>Sales</i>	Divisi <i>sales</i>	<i>Sales</i> adalah orang yang bekerja pada divisi <i>sales</i> dan dapat membuat proposal yang kemudian digunakan untuk melakukan prospek kepada perusahaan-perusahaan
Pemasaran	Divisi Pemasaran	Pemasaran adalah orang yang bekerja pada divisi pemasaran dan dapat memberikan promosi atau mengadakan <i>campaign</i> kepada <i>client</i> .

Pengelompokan ini penting untuk memastikan bahwa setiap peran memiliki akses yang sesuai dengan kebutuhan dan tanggung jawab mereka. Admin, misalnya, memiliki kuasa penuh atas akses sistem dan bertanggung jawab untuk mengelola data penting seperti data agen, klien, dan pengetahuan perusahaan. Kepala departemen memiliki peran yang lebih spesifik dalam membagi tiket ke agen dan menerima laporan transaksi, yang memungkinkan mereka untuk mengelola tim mereka secara lebih efektif.

Agan, di sisi lain, berfungsi sebagai garis depan dalam berinteraksi dengan pelanggan dan menyelesaikan keluhan yang diterima. Peran divisi penjualan dan pemasaran lebih difokuskan pada aspek eksternal perusahaan, yaitu mendapatkan dan mempertahankan pelanggan melalui prospek dan kampanye pemasaran yang lebih terstruktur. Dengan membagi peran-peran ini, sistem yang diusulkan dapat memberikan dukungan yang tepat kepada setiap bagian dari perusahaan, memastikan bahwa tugas-tugas dilakukan dengan efisien dan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

### 3.7 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk menjawab permasalahan dengan menjabarkan isi dari fitur-fitur yang akan dikembangkan dalam sistem serta perangkat yang dibutuhkan untuk melakukan pengembangan sistem dan penggunaan sistem. Analisis ini dibagi menjadi 2 yaitu analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non-fungsional.

#### 3.7.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mencakup fitur-fitur yang harus disediakan oleh sistem agar dapat mendukung aktivitas bisnis PT XYZ. Ini termasuk kemampuan untuk menambah dan mengelola data, seperti data agen, klien, dan *user group*. Selain itu, sistem juga harus dapat menampilkan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh kepala departemen untuk memantau aktivitas tim mereka, serta memberikan alat kepada agen dan tim pemasaran untuk berinteraksi dengan klien dan prospek. Tabel 3 menampilkan hasil analisis kebutuhan fungsional. Sistem yang akan dirancang juga harus mendukung kegiatan pemasaran dan penjualan dengan fitur-fitur seperti *campaign/promotion management* dan *proposal management*, yang memungkinkan tim untuk menjalankan kampanye dan prospek secara lebih efektif. Selain itu, fitur *knowledge base* dan *ticket management* diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam menangani pertanyaan dan keluhan pelanggan, sehingga meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan.

**Tabel 3.** Analisis Kebutuhan Fungsional PT XYZ

No	Deskripsi	User	Sistem
1	Admin dapat menambahkan dan mengelola data agen	x	
2	Admin dapat menambahkan dan mengelola data <i>client</i>	x	
3	Admin dapat menambahkan dan mengelola data <i>user group</i>	x	
4	Admin dapat menambahkan dan mengelola data <i>company</i>	x	
5	Admin dapat menambahkan dan mengelola data <i>knowledge base</i>	x	
6	Admin dapat menambahkan dan mengelola data <i>department</i>	x	
7	Admin dapat melihat <i>activity log</i> .	x	
8	<i>Head of Department</i> dapat menambahkan <i>note</i> pada <i>ticket</i>	x	
9	<i>Head of Department</i> dapat melihat laporan <i>ticket</i> pada departemennya.	x	
10	<i>Head of Department</i> dapat melihat laporan mengenai <i>client</i>	x	
11	<i>Head of Department</i> dapat menambahkan <i>flag</i> , <i>label</i> , dan <i>follower</i> pada tiket	x	
12	<i>Head of Department</i> dapat melihat daftar <i>client</i> yang terdaftar.	x	
13	<i>Head of Department</i> dapat mengubah profil nya.	x	
14	<i>Head of Department</i> dapat melihat <i>activity log</i> dan <i>ticket log</i>	x	
15	<i>Agent</i> dapat menerima <i>ticket</i> yang secara otomatis diberikan kepadanya	x	
16	<i>Agent</i> dapat membalas atau menambahkan <i>note</i> pada <i>ticket</i> yang diberikan kepadanya	x	
17	<i>Agent</i> dapat menjadi <i>ticket follower</i> dan menambahkan <i>note</i> pada <i>ticket</i> .	x	
18	<i>Agent</i> dapat menambahkan <i>flag</i> , <i>label</i> , dan <i>follower</i> pada tiket	x	
19	<i>Agent</i> dapat melihat <i>activity log</i> dan <i>ticket log</i>	x	
20	Pemasaran dapat melihat data <i>client</i>	x	
21	Pemasaran dapat menambahkan <i>campaign/promotion</i>	x	
22	Pemasaran dapat mengirimkan <i>campaign/promotion</i> kepada <i>user group</i> tertentu	x	
23	Pemasaran dapat melihat <i>activity log</i>	x	
24	Pemasaran dapat melihat laporan dari kegiatan pemasaran serta persebaran <i>client</i>	x	



25	Sales dapat melihat dan menambahkan data <i>company</i>	x	
26	Sales dapat menambahkan dan mengelola proposal.	x	
27	Sales dapat mengirimkan prospek kepada <i>company</i> menggunakan proposal	x	
28	Sales dapat melihat <i>activity log</i>	x	
29	Sales dapat melihat laporan dari kegiatan <i>sales</i> serta persebaran <i>company</i>	x	
30	Guest dapat melihat data <i>knowledge base</i>	x	
31	Guest dapat mendaftar pada halaman <i>web</i>	x	
32	Guest dapat menambahkan <i>ticket</i>	x	
33	Client dapat melihat <i>activity log</i> dan <i>ticket log</i> .	x	
34	Client dapat menambahkan <i>ticket</i> dan membalas <i>ticket</i>	x	
35	Client dapat mengubah profil nya	x	
36	Client dapat menerima <i>email</i> mengenai <i>campaign</i> , notifikasi balasan tiket, serta berita-berita penting	x	
37	Sistem dapat menampilkan <i>login</i> untuk pengguna		x
38	Sistem dapat menampilkan data pengguna		x
39	Sistem dapat menampilkan data <i>knowledge base</i>		x
40	Sistem dapat menampilkan data tiket		x
41	Sistem dapat menampilkan data <i>campaign/promotion</i>		x
42	Sistem dapat menampilkan data proposal		x
43	Sistem dapat menampilkan data prospek		x
44	Sistem dapat membagikan tiket yang masuk kepada agen		x
45	Sistem dapat mengelompokkan pengguna ke dalam <i>user group</i>		x
46	Sistem dapat menampilkan <i>log</i> Admin, Agen, <i>Head of Department</i> , <i>Client</i> , <i>Sales</i> , Pemasaran, dan Tiket		x
47	Sistem dapat menampilkan <i>report</i> tiket yang masuk		x
48	Sistem dapat menampilkan <i>report</i> tingkat kepuasan <i>client</i>		x
49	Sistem dapat menampilkan <i>report</i> jumlah <i>campaign</i> dilihat		x
50	Sistem dapat menampilkan <i>report</i> jumlah prospek dilihat		x
51	Sistem dapat menampilkan <i>report</i> banyak <i>customer</i> yang terdaftar		x
52	Sistem dapat menampilkan <i>report</i> persebaran <i>customer</i>		x
53	Sistem dapat menampilkan <i>report</i> waktu respon rata-rata untuk tiap tiket masuk		x
54	Sistem dapat menampilkan <i>report</i> jumlah <i>client</i> yang menerima promosi		x

### 3.7.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional mencakup spesifikasi teknis yang harus dipenuhi oleh sistem, seperti *hardware* dan *software* yang diperlukan untuk mengakses sistem. Sistem harus kompatibel dengan berbagai perangkat yang dapat terhubung dengan internet, memastikan aksesibilitas yang luas bagi pengguna di berbagai lokasi. Browser internet adalah perangkat lunak utama yang digunakan untuk mengakses sistem, dengan format gambar yang mendukung *Truecolour* untuk memastikan tampilan yang jelas dan *user-friendly*. Tabel 4 menampilkan hasil analisis kebutuhan non fungsional PT XYZ

**Tabel 4.** Analisis Kebutuhan non-Fungsional PT XYZ

Perangkat	Spesifikasi
<i>Hardware</i>	Merupakan komputer atau perangkat lain yang dapat dihubungkan dengan internet untuk mengakses situs.
<i>Software</i>	<i>Internet Browser</i>

#### 4. KESIMPULAN

Studi ini berhasil merumuskan visi dan misi serta mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang menjadi dasar dalam pengembangan sistem *Customer Relationship Management* (CRM) di PT XYZ. Melalui pendekatan perencanaan dan analisis yang komprehensif, studi ini telah menentukan fitur-fitur utama yang akan mendukung peningkatan efisiensi operasional perusahaan, terutama dalam manajemen kontak, penanganan kasus pelanggan, serta aktivitas pemasaran dan penjualan. Hasil dari analisis ini memberikan fondasi yang kuat untuk melanjutkan ke tahap desain dan implementasi, yang diharapkan dapat membantu PT XYZ dalam memperkuat hubungan dengan pelanggan dan meningkatkan daya saing di pasar global.

Implementasi sistem CRM yang dirancang berdasarkan hasil studi ini diharapkan dapat mengoptimalkan proses bisnis PT XYZ, meningkatkan produktivitas dan efektivitas kerja di berbagai divisi perusahaan. Dengan fitur-fitur yang lebih terstruktur dan *user-friendly*, sistem CRM yang baru ini akan memungkinkan perusahaan untuk lebih responsif terhadap kebutuhan dan keluhan pelanggan, sehingga dapat meningkatkan tingkat kepuasan dan loyalitas pelanggan. Selain itu, penggunaan sistem CRM yang efisien akan memperkuat posisi PT XYZ dalam persaingan pasar global, memungkinkan perusahaan untuk mempertahankan dan menarik lebih banyak pelanggan, serta meningkatkan pangsa pasar dan pertumbuhannya di industri.

Untuk penelitian lanjutan, disarankan untuk fokus pada tahap desain dan implementasi sistem CRM yang telah direncanakan. Ini termasuk pengujian sistem di lapangan dan penyesuaian berdasarkan umpan balik dari pengguna untuk memastikan sistem berfungsi sesuai kebutuhan. Selain itu, penelitian lebih lanjut juga diperlukan untuk mengevaluasi dampak implementasi sistem CRM terhadap kinerja perusahaan, termasuk efisiensi operasional, kepuasan pelanggan, dan peningkatan penjualan. Integrasi dengan teknologi terbaru seperti *Artificial Intelligence* (AI) dan *Machine Learning* (ML) juga perlu dieksplorasi untuk otomatisasi proses, prediksi tren, dan personalisasi layanan. Mengingat pentingnya data pelanggan, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memastikan keamanan dan privasi data yang dikelola oleh sistem CRM, termasuk implementasi protokol keamanan yang ketat dan kepatuhan terhadap regulasi perlindungan data. Melalui upaya ini, PT XYZ dapat mengembangkan sistem CRM yang tidak hanya memenuhi kebutuhan saat ini tetapi juga siap untuk menghadapi tantangan di masa depan.

#### 5. REFERENSI

- [1] J. Yong Ahn, S. Ki Kim, and K. Soo Han, "On the design concepts for CRM system," *Industrial Management & Data Systems*, vol. 103, no. 5, pp. 324-331, 2003.
- [2] O. Mack, M. C. Mayo, and A. Khare, "A strategic approach for successful CRM: A European perspective," *Problems and Perspectives in Management*, no. 2, pp. 98-106, 2005.
- [3] H. S. Kim and Y. G. Kim, "A CRM performance measurement framework: Its development process and application," *Industrial Marketing Management*, vol. 38, no. 4, pp. 477-489, 2009.
- [4] S. Y. Hung, W. H. Hung, C. A. Tsai, and S. C. Jiang, "Critical factors of hospital adoption on CRM system: Organizational and information system perspectives," *Decision Support Systems*, vol. 48, no. 4, pp. 592-603, 2010.

- [5] P. Raman, C. M. Wittmann, and N. A. Rauseo, "Leveraging CRM for sales: the role of organizational capabilities in successful CRM implementation," *Journal of Personal Selling & Sales Management*, vol. 26, no. 1, pp. 39-53, 2006.
- [6] Ž. Stojkić, I. Veža, and I. Bošnjak, "A concept of Information System Implementation (CRM and ERP) Within Industry 4.0," in *Proceedings of the 26th DAAAM International Symposium*, pp. 912-919, 2016.
- [7] P. Manurung and S. Sembiring, "E-crm Information System for Tapis Lampung SMEs," *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1338, no. 1, p. 012051, Oct. 2019.
- [8] E. C. Ku, "The impact of customer relationship management through implementation of information systems," *Total Quality Management*, vol. 21, no. 11, pp. 1085-1102, 2010.
- [9] F. S. Andrian and N. K. Putrianto, "Problem Analysis in Sub-Assembly Department Using Empathize Design Thinking and Failure Mode Effects Analysis: A Case Study of PT X," *Jurnal Sains dan Aplikasi Keilmuan Teknik Industri (SAKTI)*, vol. 3, no. 1, pp. 13-22, 2023.
- [10] M. Pribadi, N. K. Putrianto, and P. Purnomo, "Designing a Macro-VBA Excel-based Kit List Printing Application for the Supporting Department of PT XYZ," *Jurnal Sains dan Aplikasi Keilmuan Teknik Industri (SAKTI)*, vol. 3, no. 1, pp. 59-66, 2023.