

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah program komputer yang dibuat untuk menjalankan fungsi atau tugas tertentu. Aplikasi dapat berupa program yang dapat dijalankan secara online atau offline, dan dapat berupa aplikasi seluler, aplikasi web, atau aplikasi desktop.

2.1.1 *Customer Relationship Management (CRM)*

Definisi *Customer Relationship Management (CRM)* adalah manajemen hubungan pelanggan, yaitu suatu jenis sistem yang secara khusus membahas tentang strategi penanganan hubungan antara perusahaan dengan pelanggannya dengan tujuan untuk meningkatkan nilai perusahaan di mata pelanggannya. Manajemen hubungan pelanggan atau CRM adalah strategi yang digunakan oleh bisnis untuk membangun hubungan yang kuat dengan pelanggan dan meningkatkan profitabilitas dalam jangka panjang. Saat ini, CRM juga digunakan untuk menghasilkan pendapatan. Dengan mengoptimalkan CRM dan aktivitas bisnis, perusahaan bisa mendapatkan lebih banyak pelanggan.

2.1.2 Tujuan *Customer Relationship Management (CRM)*

CRM membantu perusahaan memperkuat hubungan dengan pelanggan yang sudah ada dan menambah pelanggan baru, yang pada pasangannya dapat meningkatkan pendapatan melalui penjualan berulang kepada pelanggan yang loyal. CRM menyediakan informasi lengkap mengenai pelanggan, sehingga perusahaan dapat mengidentifikasi pelanggan yang memberikan nilai tambah

terbesar. Dengan mengintegrasikan informasi pelanggan, CRM memungkinkan perusahaan untuk memberikan layanan yang lebih baik dan lebih efisien, memenuhi kebutuhan pelanggan, dan menghemat waktu. CRM membantu menjaga konsistensi dalam prosedur dan proses yang digunakan dalam berinteraksi dengan pelanggan, memastikan bahwa jawaban dan layanan yang diberikan kepada pelanggan seragam dan berkualitas.

2.1.3 Manfaat *Customer Relationship Management* (CRM)

CRM memungkinkan perusahaan untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data pelanggan secara efisien. CRM membantu perusahaan mengelola proses bisnis yang efektif, seperti penjualan, pemasaran, dan manajemen layanan pelanggan. CRM membantu perusahaan mengelola hubungan dengan pelanggan secara lebih efektif, seperti mengirim *email* pemasaran, menghubungi pelanggan, dan mengelola kontak pelanggan. CRM membantu perusahaan mengumpulkan data pelanggan yang dapat digunakan untuk memahami preferensi dan kebutuhan pelanggan, sehingga dapat mengembangkan strategi pemasaran yang lebih efektif. CRM membantu perusahaan mengurangi biaya operasional, seperti biaya pengiriman, biaya pemasaran, dan biaya layanan pelanggan. CRM membantu perusahaan mengukur kinerja waktu, mengidentifikasi pertumbuhan pelanggan, dan mengukur loyalitas pelanggan.

2.1.4 Proses *Customer Relationship Management* (CRM)

Proses Manajemen Hubungan Pelanggan (CRM) adalah mengumpulkan data pelanggan, menganalisis data pelanggan dan identitas pelanggan yang ditargetkan, mengembangkan Program CRM, dan mengimplementasikan program CRM. CRM memungkinkan perusahaan untuk

memberikan pelayanan kepada pelanggan secara langsung dan secara maksimal yaitu dengan cara mempertahankan hubungan dengan setiap pelanggan yang berharga melalui penggunaan informasi atau basis data *database* pelanggan[3].

2.1.5 Fase *Customer Relationship Management* (CRM)

Fase CRM Travel adalah rangkaian proses proses yang diterapkan dalam pengembangan sistem CRM untuk perusahaan *Travel*. Fase *CRM Travel* dapat dibagi menjadi beberapa tahap yaitu:

1. Fase *Acquire*

Tahap ini bertujuan untuk mendapatkan pelanggan baru. Aplikasi *CRM* dapat digunakan untuk mempromosikan jasa perjalanan dan memudahkan pelanggan untuk melakukan pemesanan melalui *website* atau aplikasi *mobile*.

2. Fase *Retain*

Tahap ini bertujuan untuk mempertahankan pelanggan lama. Aplikasi *CRM* dapat digunakan untuk mengirimkan informasi tentang promosi, pemberitahuan keberangkatan, dan keuntungan yang diberikan kepada pelanggan.

3. Fase *Enhance*

Tahap ini bertujuan untuk mengembangkan hubungan dengan pelanggan. Aplikasi *CRM* dapat digunakan untuk memperoleh umpan balik dari pelanggan, melakukan analisis data, dan mengidentifikasi kebutuhan pelanggan[4].

2.1.6 Jenis *Customer Relationship Management* (CRM)

1. CRM Operasional

Aplikasi CRM ini berpartisipasi dalam berinteraksi dengan pelanggan. Operasional CRM mencakup proses organisasi yang terstruktur dari seluruh proses bisnis, seperti proses organisasi pemasaran, transaksi, dan layanan. Salah satu aplikasi CRM yang tergolong dalam kategori operasional CRM adalah dalam bentuk aplikasi *website*. Melalui *website*, sebuah perusahaan dapat memberikan pelayanan kepada pelanggan.

2. CRM Analitikal

Aplikasi CRM ini memiliki peran dalam memahami kebutuhan pelanggan. Analitikal CRM ini berperan dalam melakukan analisa konsumen dan pasar, seperti analisa tren pasar dan analisa perilaku konsumen. Data yang akan digunakan dalam analitik CRM adalah data yang diperoleh dari operasional CRM.

3. CRM *Collaborative*

Aplikasi kolaborasi yang meliputi *e-mail*, *personalized publishing*, *e-communities*, dan sejenisnya yang dirancang untuk interaksi antara pelanggan dan organisasi. Tujuan utamanya adalah *mensupport* dan menyebarkan loyalitas konsumen ke konsumen lain yang masih belum berada di level kesetiaan pelanggan. CRM *Collaborative* juga mencakup pemahaman atau kesadaran bahwa pelanggan yang setia dapat menjadi magnet bagi pelanggan lain[5].

2.1.7 Model *Customer Relationship Management* (CRM)

Model CRM *IDIC* (*Identify, Differentiate, Interact, Customize*) adalah salah satu model CRM yang diterapkan oleh perusahaan untuk mengelola

hubungan dengan pelanggan. Empat hal tersebut terdapat pada yaitu *Identify, Differentiate, Interact and Customize*[6].

1. *Identify*, yaitu membedakan pelanggan dalam upaya untuk memahami mereka secara lebih mendalam.
2. *Differentiating*, tujuannya adalah untuk mengidentifikasi pelanggan potensial. Selain itu, diferensiasi dapat memungkinkan perusahaan untuk merancang dan menerapkan strategi pelanggan yang spesifik, yang disusun untuk memenuhi kebutuhan pelanggan yang berbeda secara individual.
3. *Interacting*, tujuan dari interaksi adalah mendapatkan lebih banyak informasi secara langsung dari pelanggan, sehingga dapat melayani kebutuhan pelanggan secara tepat sesuai dengan harapan pelanggan. Dengan demikian, perusahaan harus meningkatkan efektivitas interaksi mereka dengan pelanggan. Interaksi pelanggan yang efektif memberikan wawasan yang lebih baik terhadap kebutuhan pelanggan.
4. *Customizing*, menyesuaikan penawaran dan komunikasi secara personal untuk memastikan bahwa harapan pelanggan terpenuhi. Memang, perusahaan harus memberikan beberapa aspek perilaku terhadap pelanggan, berdasarkan kebutuhan dan nilai individu.

2.1.8 Teknologi *Customer Relationship Management* (CRM)

Dalam mengimplementasikan sebuah strategi CRM, yaitu:

1. Orang-orang yang *profesional* (kualifikasi memadai) yang tidak saja mengerti bagaimana menghadapi sifat pelanggan tetapi juga mengerti cara menggunakan teknologi.

2. Proses yang didesain dengan baik.
3. Teknologi yang memadai untuk mengakses teknologi *CRM*.

Teknologi CRM paling tidak harus memiliki elemen-elemen berikut:

1. Aturan-aturan Bisnis: Tergantung dari kompleksitas transaksi, aturan-aturan bisnis harus dibuat untuk memastikan bahwa transaksi dengan pelanggan dilaksanakan dengan efisien.
2. Penggudangan Data (*data warehousing*): Konsolidasi dari informasi tentang pelanggan harus dilakukan dalam satu sistem terpadu. Hasil analisis harus mampu menampilkan petunjuk-petunjuk tertentu tentang pelanggan.
3. Situs (*web*): CRM harus memiliki kemampuan penjualan swalayan. Hanya aplikasi berbasis situs (*web based*) yang bisa mendukung ini. Pelanggan bisa melakukan transaksi sendiri, tahu berapa yang harus dibayar, dan sebagainya.
4. Pelaporan (*reporting*): Teknologi CRM harus mampu menghasilkan laporan yang benar dan lengkap.
5. Meja Bantu (*helpdesk*): Teknologi yang mampu menampilkan informasi pelanggan ke aplikasi meja bantu akan menunjukkan ke pelanggan seberapa serius sebuah *enterprise* menangani pelanggannya[7].

2.1.9 Fitur *Customer Relationship Management* (CRM)

1. *Home*
Memudahkan pengguna dalam mengakses halaman awal sistem aplikasi *Travel Odan*, merepresentasikan identitas atau pembahasan topik utama dari aplikasi *Travel Odan*, menarik perhatian pengunjung,

memberikan gambaran tanpa harus menjelajahi setiap halaman, memberikan pengalaman pengguna yang baik bagi pengunjung.

2. *About us*

Menjelaskan sejarah, visi, misi, dan latar belakang *Travel Odan*, menunjukkan bagaimana *Travel Odan* beroperasi, dan memberikan informasi tentang tim, investor, dan lainnya, menarik perhatian pengunjung, memberikan gambaran informasi tentang perusahaan, dan membantu membangun hubungan dengan pengunjung.

3. *Reservasi Tiket*

Fitur ini membantu pelanggan dalam mengatur pemesanan tiket *Travel Odan* dengan mudah dan efisien, mempermudah pengguna dalam melakukan pemesanan tiket, meningkatkan kualitas pelayanan dan membantu mengurangi kesulitan pada saat pemesanan tiket.

4. *Penawaran*

Fitur ini membantu pelanggan untuk mengatur jadwal keberangkatan *family trip* dan *private trip*, dimana pelanggan akan mendapatkan diskon besar-besaran pada saat memesan tiket tersebut.

5. *Galery*

Galery berisi dokumentasi bagi pelanggan yang sudah memesan jasa *Travel Odan*, dan berfungsi sebagai referensi bagi para pelanggan lain untuk lebih tertarik memesan tiket destinasi wisata.

6. *Live Chat*

Live Chat berfungsi untuk pelanggan berkonsultasi terlebih dahulu kepada admin *Travel Odan* untuk menanyakan seputar pemesanan tiket, destinasi

wisata, dan tanggal keberangkatan.

7. *Voucher*

Voucher berfungsi untuk pelanggan sebagai apresiasi atau promosi. Ini bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan dan membantu menarik pelanggan kembali ke *Travel* Odan untuk melakukan transaksi lagi.

sesuai dengan janji dengan kebijakan yang telah ditetapkan oleh *Travel*.

8. Daftar

Fitur ini memungkinkan *Travel* Odan untuk mengelola dan menganalisis data anggota, seperti data pribadi, sejarah transaksi, dan tingkat keanggotaan. Dengan fitur daftar keanggotaan, *Travel* Odan dapat membantu pelanggan dalam mendaftar menjadi anggota, memanfaatkan data anggota, memudahkan pengelolaan keanggotaan, memudahkan pengelolaan pembayaran, memudahkan promosi pengelolaan, dan membantu pengelolaan retensi anggota.

2.1.10 Defenisi *Travel*

Travel adalah kegiatan perjalanan dari satu tempat ke tempat lain, biasanya melibatkan perjalanan jauh ke luar negeri atau negara lain. *Travel* dapat berupa perjalanan sosial, perjalanan bisnis, perjalanan wisata, atau perjalanan pendidikan. *Travel* dapat mencakup berbagai aspek seperti, hotel, transportasi, tempat wisata, dan pemasaran. Berikut paket wisata keberangkatan pada *Travel* Odan:

Keberangkatan untuk Destinasi Pulau Pandang dan Salah Namu diadakan setiap bulan. Destinasi ini bisa untuk menginap dan pulang pergi (pp), tetapi

banyak pelanggan yang memesan untuk pulang pergi dikarenakan wisata ini dekat dan murah, wisata ini menjadi favorite untuk para pelanggan yang tidak mau mengeluarkan *budget* yang banyak. Kisaran harga tiket untuk destinasi ini untuk pulang pergi dimulai dari harga RP.155.000, start keberangkatan dari pelabuhan batu bara, dan untuk start Medan ada dikisaran 265.000- per orang. Untuk keberangkatan menginap 2 hari 1 malam start Pelabuhan Rp.349.000,- dan untuk start Medan Rp.479.000,-per orang.

Untuk keberangkatan Destinasi Wisata Sabang, Pulau banyak, Sibolga, Aceh Singkil, dan Pulau Kalimantan diadakan setiap bulan dengan jadwal keberangkatan yang berbeda disetiap bulannya. Untuk Trip ini diagendakan untuk menginap 4 hari 3 malam dan diberangkatkan pada hari Kamis-Minggu. Peserta destinasi ini ada dikisaran 20-50 an peserta. Trip Sabang ada dikisaran Rp.999.000,- Kalimantan Rp.650.000,- Aceh Singkil Rp.1.200.000,- Sibolga 1.000.000. Untuk start harga Trip wisata ini tergantung hari besar dan akhir pekan, Misalnya pada bulan tertentu banyak libur atau tanggal merah.

Dan jadwal sudah direncanakan oleh tim marketing. Termasuk admin dan tim konten. Fasilitas yang termasuk jika memesan destinasi ini yaitu:

1. Transportasi Bus PP (Full AC)
2. Transportasi Mobil PP (Medan)
3. Kapal Penyebrangan
4. Penginapan *View Pantai* (Sekamar 2-3 orang)
5. Dokumentasi *Reguler & Underwater*
6. *Snorkeling*
7. Seluruh tiket wisata

8. Air Mineral
9. *Tour Guide* ramah
10. Makan 5x sehari
11. P3K

2.1.11 Pelanggan

Pelanggan adalah setiap orang yang memberikan jasa (perusahaan) untuk memenuhi suatu standar kualitas jasa tertentu, sehingga dapat memberikan pengaruh terhadap kinerja penyedia jasa (perusahaan). Dengan kata lain, pelanggan adalah orang atau pembeli yang tidak bergantung pada suatu produk, tetapi produk yang bergantung pada orangnya. Karena pelanggan ini adalah pembeli atau pengguna suatu produk, maka mereka harus diberikan kepuasan[8].

2.1.12 Jenis-jenis pelanggan

Untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan, perlu terlebih dahulu diidentifikasi jenis-jenis pelanggan, jenis-jenis pelanggan yaitu:

1. Pelanggan *internal*
Pelanggan *internal* adalah orang-orang atau pengguna produk yang berada di dalam perusahaan dan memiliki pengaruh terhadap maju mundurnya perusahaan.
2. Pelanggan perantara

Pelanggan perantara adalah setiap orang yang berperan sebagai perantara produk, bukan sebagai pemakai. Komponen distributor, seperti agen-agen koran yang memasarkan koran, atau toko-toko buku merupakan contoh pelanggan perantara.

3. Pelanggan *eksternal*

Pelanggan *eksternal* adalah setiap orang atau kelompok orang pengguna suatu produk barang atau jasa yang dihasilkan oleh perusahaan bisnis.

Pelanggan *eksternal* inilah yang berperan sebagai pelanggan nyata atau pelanggan akhir.

2.1.13 UML (*Unified Modeling Language*)

UML adalah salah satu alat/model untuk merancang pengembangan perangkat lunak berorientasi objek. Pengembangan perangkat lunak berorientasi objek. *UML* sendiri juga menyediakan standar untuk penulisan cetak biru sistem, yang meliputi konsep proses bisnis, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program tertentu, *database schema*, dan komponen-komponen yang dibutuhkan dalam sistem. Proses bisnis, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program tertentu, *database schema*, dan komponen-komponen yang dibutuhkan dalam sistem perangkat lunak. Skema basis data, dan komponen-komponen yang dibutuhkan dalam sistem perangkat lunak[9].

2.1.14 Tujuan Penggunaan *UML*

Adapun tujuan dan fungsi dari *UML* adalah sebagai berikut:

Dapat menyediakan bahasa pemodelan berupa visual atau gambar kepada penggunanya untuk melakukan berbagai macam pemrograman dan proses rekayasa secara umum, Menyatukan informasi yang terbaik dan tersedia dalam pemodelan. Memberikan suatu bahasa pemodelan visual atau gambar kepada pengguna, Tidak hanya itu, *UML* juga dapat dijadikan sebagai sarana untuk melakukan proses rekayasa secara umum, memodelkan sistem perangkat

lunak saja, namun juga dapat digunakan sebagai alat bantu untuk melakukan proses rekayasa secara umum. Mempermudah pengguna dalam melakukan proses pemrograman dan rekayasa. Berguna sebagai cetak biru, sehingga dapat dijadikan sebagai alat bantu untuk memahami proses pemrograman dan rekayasa secara umum.

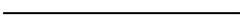
2.1.15 Diagram UML

Penggunaan *UML (Unified Modeling Language)* dalam perancangan sistem aplikasi *e-commerce* antar pelanggan. *Diagram* adalah sesuatu yang menggambarkan masalah dan solusi untuk masalah suatu model. *Diagram* ini membantu pengembangan, dokumentasi, dan komunikasi antara pemangku kepentingan dalam proses pengembangan perangkat lunak.

2.1.15.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah diagram yang harus dibuat pertama kali ketika pemodelan perangkat lunak berorientasi objek dilakukan. Berikut simbol-simbol *Use Case Diagram*:

Tabel 2.1 Simbol-simbol Use Case Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Use case</i>	Kegiatan yang dilakukan oleh <i>actor</i> .
2		<i>Actor</i>	Orang atau devisi yang terlibat dalam <i>system</i>
3		<i>Comminacates</i>	Komunikasi antar <i>actor</i> dan <i>use case</i>
4		<i>Exstends</i>	Relasi <i>use case</i> dimana proses bersangkutan akan dilanjutkan

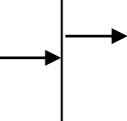
			keproses yang dituju.
5		<i>Include</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan sebuah <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri tanpa <i>use case</i> tambahan.
6		<i>System Boundary</i>	Batas antara sistem dan <i>actor</i> .

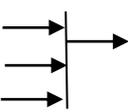
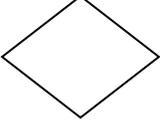
Sumber : A. M. Sari, M. Kom, and S. Informasi (2022)

2.1.15.2 Activity Diagram

Diagram Activity menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana setiap aliran dimulai, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Diagram aktivitas* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi dalam beberapa eksekusi[10]. Berikut simbol-simbol *Diagram Activity*:

Tabel 2.2 Simbol-simbol Activity Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>End Point</i>	Menggambarkan akhir atau terminal dari <i>activity diagram</i>
2		<i>Start Point</i>	Menunjukkan dimulainya suatu <i>workflow</i> pada <i>activity diagram</i>
3		<i>Activities</i>	Menggambarkan sebuah pekerjaan atas tugas dalam <i>workflow</i>
4		<i>Fork</i>	Proses pencabangan dari <i>activity</i> dalam <i>workflow</i>

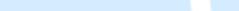
5		<i>Joint</i>	Proses penggabungan dari activity dalam <i>workflow</i>
6		<i>Decision</i>	Suatu titik atau point pada <i>activity</i> diagram yang mengidentifikasi suatu kondisi

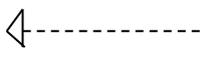
Sumber : A. M. Sari, M. Kom, and S. Informasi (2022)

2.1.15.3 Class Diagram

Class diagram adalah ilustrasi antara *class* yang dimodelkan di dalam sistem. *Class* menggambarkan *class* yang meliputi atribut, perilaku dan states, sementara dalam ERD hanya mencakup atribut[11]. Simbol-simbol *Class Diagram* sebagai berikut:

Tabel 2.3 Simbol-Simbol Class Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i> .

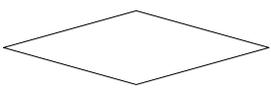
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek yang lain.

Sumber : A. M. Sari, M. Kom, and S. Informasi (2022)

2.1.16 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebuah diagram dalam bentuk notasi grafis yang ada dalam pembuatan *database* yang menghubungkan data satu dengan yang lainnya[12]. Komponen-komponen *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.4 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Entitas	Suatu objek yang dapat diidentifikasi
2		Atribut	Mendeskripsikan karakter <i>entitas</i> (atribut yang berfungsi sebagai <i>key</i>)
3		<i>Relasi</i>	Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah <i>entitas</i> yang berbeda.
4		Garis	Sebagai penghubung antara <i>relasi</i> dengan <i>entitas</i> , <i>relasi</i> dan <i>entitas</i>

Sumber : S. M. Pulungan, R. Febrianti, T. Lestari, N. Gurning, and N. Fitriana (2023)

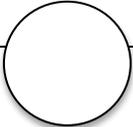
Relasi yang dapat dimiliki oleh ERD ada beberapa macam yaitu:

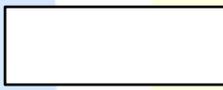
1. *One to One* (1 : 1) anggota dari suatu *entitas* dapat berhubungan dengan salah satu anggota dari *entitas* lain.
2. *One to Many* (1 : M) satu anggota dari suatu *entitas* dapat berhubungan dengan beberapa anggota dari *entitas* lain.
3. *Many to Many* (M : M) beberapa anggota suatu *entitas* dapat berhubungan dengan beberapa anggota *entitas* lain.

2.1.17 Bagan Alir (*Flowchart*)

Flowchart adalah representasi grafis dari langkah-langkah dan urutan prosedur program. *Flowchart* dapat membantu proses analisis, desain, dan pengkodean untuk memecahkan masalah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk dioperasikan[13]. Simbol-simbol yang umum digunakan pada *flowchart* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3 Simbol-simbol *Flowchart*

No	Nama	Simbol	Fungsi
1	<i>Flow direction symbol</i>		Yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain.
2	<i>Terminator symbol</i>		Yaitu simbol untuk permulaan (<i>start</i>) atau akhir (<i>stop</i>) dari suatu kegiatan
3	<i>Connector symbol</i>		Yaitu simbol untuk

			keluar masuk atau penyambungan proses dalam lembar/ halaman yang sama
4	<i>Connector symbol</i>		Yaitu simbol untuk keluar masuk atau penyambungan proses dalam lembar/ halaman yang berbeda
5	<i>Processing symbol</i>		Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh computer
6	<i>Preparation</i>		Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan didalam <i>storage</i>
7	Dokumen		Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.
8	Decisian		Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.

Sumber : Z. Tuasamu et al (2023)

2.1.18 Perangkat Lunak Yang Digunakan

2.1.18.1 *PHP (Processor Hypertext Protocol)*

PHP adalah singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa skrip sisi *server* dalam pengembangan *web* yang disisipkan dalam dokumen *HTML*. *PHP* merupakan perangkat lunak *open source* yang didistribusikan dan dilisensikan secara gratis dan dapat diunduh secara bebas dari situs resminya[14]. Berikut contoh gambar penulisan *Syntax PHP* yang benar:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <?php
      echo "Hello, World!"
    ?>
  </body>
</html>
```

Gambar 2.1 Contoh Penulisan Syntax PHP yang Benar

Sumber: Ilham Pambudi Utomo (2021)

2.1.18.2 *MySQL*

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* atau *DBMS* yang bersifat *multithread* dan *multi-user*. *MySQL* sebenarnya merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam *database* untuk pemilihan dan pemasukan data yang memungkinkan operasi data dilakukan dengan mudah dan otomatis[15]. Berikut gambar logo *MySQL*:



Gambar 2.2 MySQL

Sumber : Nuzulul Huda (2022)

2.1.19 Perangkat Lunak Pendukung Pemograman Berbasis *PHP*

2.1.19.1 *XAMPP*

XAMPP merupakan aplikasi *web server* yang instan dan lengkap karena semua yang Anda butuhkan untuk membuat *website* dengan *Content Management System* (Joomla) dapat dicoba di aplikasi ini. *XAMPP* merupakan paket *installer AMP* (*Apache, MySQL, dan Php*) yang sangat mudah diaplikasikan pada komputer yang belum memiliki *server* untuk dapat menampilkan situs yang dibuat dengan menggunakan bahasa *server* dan *database server*[16]. Berikut logo gambar *Xampp*:



Gambar 2.3 *XAMPP*

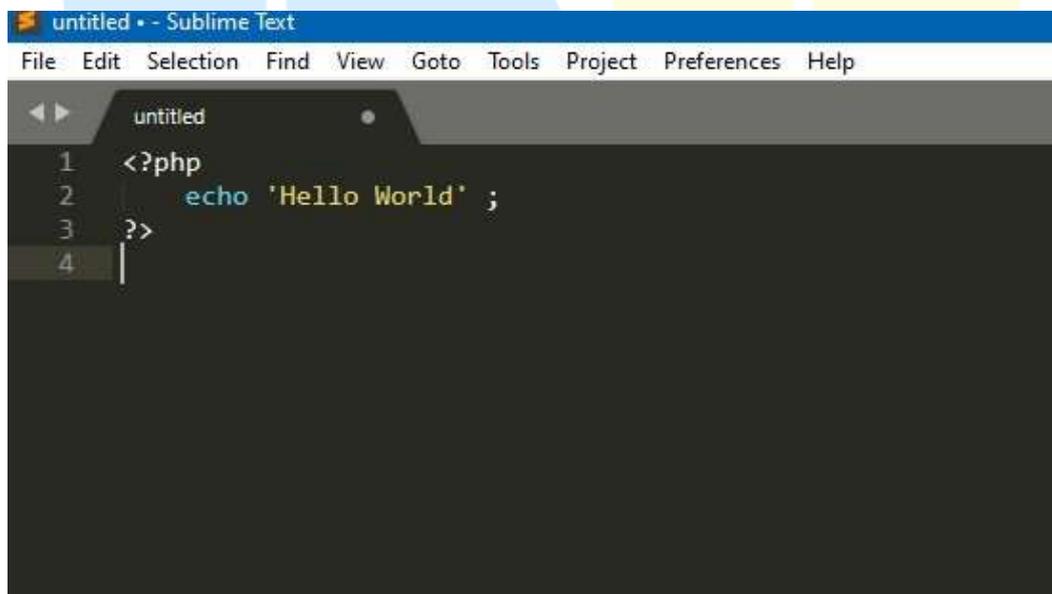
Sumber : Alvin Priono (2022)

2.1.19.2 Database

Basis data adalah media untuk menyimpan data yang berupa tabel yang berisi data dan merupakan kumpulan *field* dan kolom[17]. Manfaat utama dari sistem basis data adalah bahwa pengguna dapat membangun tampilan abstraksi data. Hal ini bertujuan untuk menyederhanakan interaksi antara pengguna dan sistem dan *database* dapat menyajikan tampilan yang berbeda kepada pengguna, pemrogram, dan *administrator*.

2.1.19.3 Sublime Text 3

Sublime Text adalah aplikasi editor teks dan kode yang dapat beroperasi di semua sistem operasi dengan menggunakan *Python API*. Terbentuknya aplikasi ini terinspirasi dari aplikasi video Vim yang sangat *powerfull* dan fleksibel[18]. Berikut Coding *Sublime Text*:

A screenshot of the Sublime Text 3 editor interface. The title bar shows 'untitled - Sublime Text'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Selection', 'Find', 'View', 'Goto', 'Tools', 'Project', 'Preferences', and 'Help'. The editor window displays a PHP code snippet with line numbers 1 through 4 on the left margin. The code is: 1 <?php, 2 echo 'Hello World' ;, 3 ?>, 4 |. The background of the editor is dark, and the text is light-colored for readability.

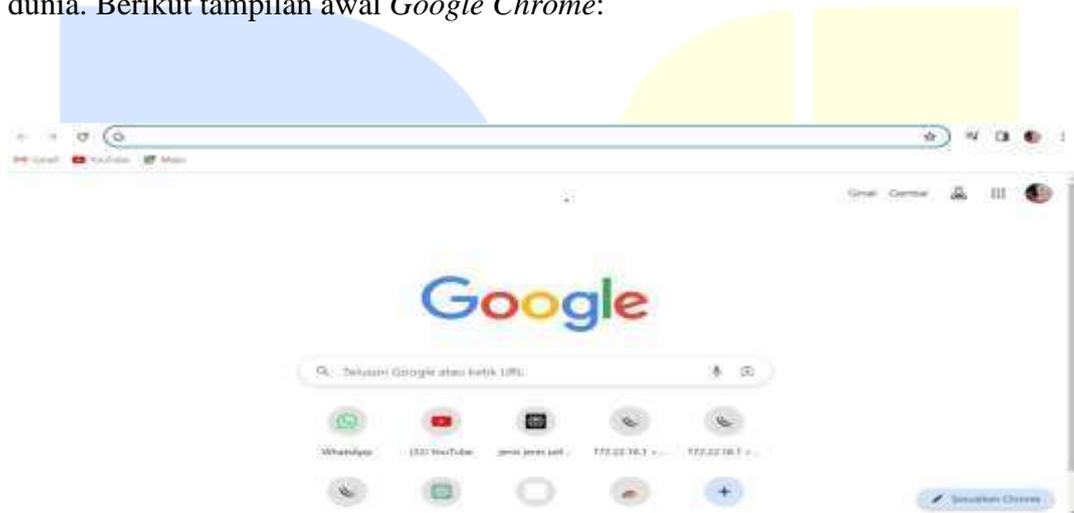
```
untitled - Sublime Text
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
untitled
1 <?php
2 echo 'Hello World' ;
3 ?>
4 |
```

Gambar 2.4 Coding *Sublime Text 3*

Sumber :Dinda Shafira Putri (2024)

2.1.19.4 *Google Chrome*

Chrome adalah pengembangan *web* yang diluncurkan oleh *Google*. *Browser* ini dirancang untuk memberikan pengalaman menjelajah internet yang cepat, sederhana, dan aman. *Google Chrome* pertama kali diluncurkan pada tahun 2008 dan sejak saat itu menjadi salah satu *browser web* paling populer di dunia. Berikut tampilan awal *Google Chrome*:



Gambar 2.5 *Google Chrome*
Sumber :Dinda Shafira Putri (2024)

2.2 Tinjauan Penelitian

Penelitian terdahulu adalah langkah peneliti untuk mencari perbandingan dan selanjutnya untuk menemukan inspirasi baru untuk penelitian selanjutnya selain itu penelitian terdahulu membantu penelitian dapat memposisikan penelitian serta menunjukkan kreativitas dari penelitian. Pada bagian ini peneliti memuat berbagai hasil penelitian terdahulu terkait dengan penelitian yang hendak dilakukan, kemudian membuat rekapitulasinya, baik penelitian yang sudah diterbitkan atau belum diterbitkan. Berikut merupakan penelitian terdahulu yang masih terkait dengan tema yang penulis teliti:

1. Judul jurnal ini adalah “Penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) dan Kualitas Pelayanan sebagai Upaya Mempertahankan Loyalitas Jamaah Umroh pada Intanaya Tour and Travel” (Rahma khumala jannah 2019). Penelitian ini meneliti tentang penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) dan kualitas pelayanan sebagai upaya mempertahankan loyalitas jamaah umroh di Intanaya *Tour and Travel*. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan kualitas pelayanan sebagai upaya mempertahankan loyalitas jamaah haji dan umroh di Intanaya *tour and travel*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji apakah terdapat pengaruh CRM terhadap loyalitas pelanggan dan seberapa besar pengaruhnya. dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan fokus penelitian sesuai dengan kondisi objek yang ada. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara, dokumentasi, dan observasi. Dengan menggunakan deskriptif, analisis data dilakukan dengan cara reduksi data, menampilkan data, dan menarik kesimpulan.
2. Jurnal ini berjudul “Pengaruh *Customer Relationship Management* (CRM) Terhadap Loyalitas Pelanggan Tiket.com Survey pada Pengguna Tiket.com di Kota Bandung” (M. Raka Alfajri dan Aditya Wardhana, SE, M.Si., MM 2020). Penelitian ini meneliti tentang penerapan CRM terhadap loyalitas pelanggan di Tiket.com. Hasil penelitian dapat diperoleh kesimpulan bahwa tanggapan responden pada variabel *customer relationship management* secara keseluruhan masuk dalam kategori baik dengan nilai *persentase*

68,1%. Pada variabel loyalitas pelanggan secara keseluruhan masuk dalam kategori cukup baik dengan nilai *persentase* 64,8%. Pada variabel CRM terdapat pernyataan paling rendah yaitu dengan nilai 61% yaitu apabila menggunakan Tiket.com untuk mengumpulkan TixPoint. Artinya sebagian responden menyatakan bahwa saat menggunakan aplikasi Tiket.com tidak mengumpulkan TixPoint. Sementara pada variabel loyalitas pelanggan pernyataan paling rendah adalah dengan nilai 57% yaitu tidak akan berpindah menggunakan Tiket.com meskipun *online travel agent* lainnya menawarkan tarif yang lebih murah dimana merupakan sub variabel *retention*. *Customer Relationship Management* (CRM) mempunyai berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan pengguna Tiket.com di Kota Bandung dengan total kontribusi sebesar 62,2%. Sisanya 37,8% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

3. Jurnal ini berjudul “Sistem Informasi *Customer Relationship Management* (CRM) Berbasis Komputer Pada AL Bait *Tour and Travel*” (Eka Nurjannah, Lena Magdalena dan Muhammad Hatta 2020). Saat ini sebagian besar perusahaan *travel* masih menggunakan sistem lama untuk mencatat hasil transaksi dan pengolahan datanya masih dalam bentuk manual sehingga dengan sistem yang lama dapat memerlukan waktu yang relatif lama dan lambat. Pada sistem lama perusahaan masih menggunakan sistem pengolahan data dengan menggunakan sistem berupa *microsoft excel* maupun *microsoft word* oleh sebab itu tidak dapat melakukan hubungan secara terus-menerus kepada pelanggan. Hal ini menimbulkan masalah dikarenakan pelanggan tidak dapat membantu pemasaran produk yang dimiliki

perusahaan, dan akhirnya terjadi penurunan penghasilan dari perusahaan. Selain itu juga dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini dalam persaingan bisnis muncul permintaan pelanggan yang bermacam-macam serta kualitas dan pelayanan yang diberikan suatu perusahaan merupakan *level of excellence* yang sangat dibutuhkan pelanggan. Oleh sebab itu perusahaan akan menerapkan *Customer Relationship Management* (CRM), *Customer Relationship Management* (CRM) adalah merupakan salah satu strategi dalam bisnis untuk mengelola hubungan dengan konsumen/pelanggan.

4. *Travel and tour* ini mulai menyadari perlunya perubahan dalam interaksi dengan konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk informasi yang terintegrasi untuk pelayanan yang memuaskan pada konsumen dan kepuasan hubungan pelanggan, Agar dapat mengelola data data konsumen secara komputerisasi. Dan Menghasilkan keuntungan pemasaran dan interaksi konsumen yang lebih efektif menghemat biaya dan tenaga. Pada penelitian ini CRM yang akan dibangun melibatkan Petugas yang terlibat yaitu admin, bendahara dan trakhir direktur bertugas untuk melihat hasil laporan. Dengan menggunakan metode *Customer Relationship Management* (CRM) dapat menarik pelanggan baru dan mempertahankan pelanggan yang telah ada ar dapat membantu setiap proses pemasaran yang dilakukan oleh perusahaan.
5. Jurnal ini berjudul “Implementasi *Customer Relationship Management* Berbasis Web Pada Toko Baizuri Bunut” (Ersa Rezekia Putri, Iqbal Kamil Siregar, dan Endra Saputra 2022). Bergerak di bidang penjualan, Toko Baizuri Bunut menyediakan segala kebutuhan pribadi, seperti sepatu,

dompet dan tali pinggang. Proses transaksi yang dilakukan antara Toko Baizuri Bunut dan pembeli masih menggunakan metode konvensional, yaitu mendatangi langsung Toko Baizuri. Permasalahan lain yaitu tidak adanya fasilitas atau sistem yang memberikan informasi mengenai produk yang disediakan oleh Toko Baizuri Bunut kepada pelanggannya, minimnya sarana untuk pelanggan dalam menyampaikan kritik dan saran soal pelayanan, serta ketiadaan sistem yang mengelola data pelanggan yang selesai bertransaksi. Pelayanan yang dilakukan oleh Toko Baizuri Bunut juga belum maksimal sehingga mengurangi keefektifitasan Toko Baizuri Bunut bersaing dalam persaingan bisnis yang ada. Peningkatan permintaan akan produk setiap hari dapat memicu Toko Baizuri Bunut untuk bersaing dalam memberikan produk berkualitas sehingga dapat meningkatkan keunggulan kompetitif. Persoalan tersebut dapat digapai dengan cara mengontrol aliran informasi sistem penjualan antara Toko Baizuri Bunut dengan pelanggannya menggunakan *Customer Relationship Management*. Dengan menggunakan metode kualitatif dengan wawancara atau observasi langsung, bertujuan menggambarkan fakta-fakta suatu keadaan di tempat penelitian. Sehingga terjadi peningkatan keuntungan yang didapat oleh Toko Baizuri Bunut dalam kegiatan bisnis yang dilakukannya.

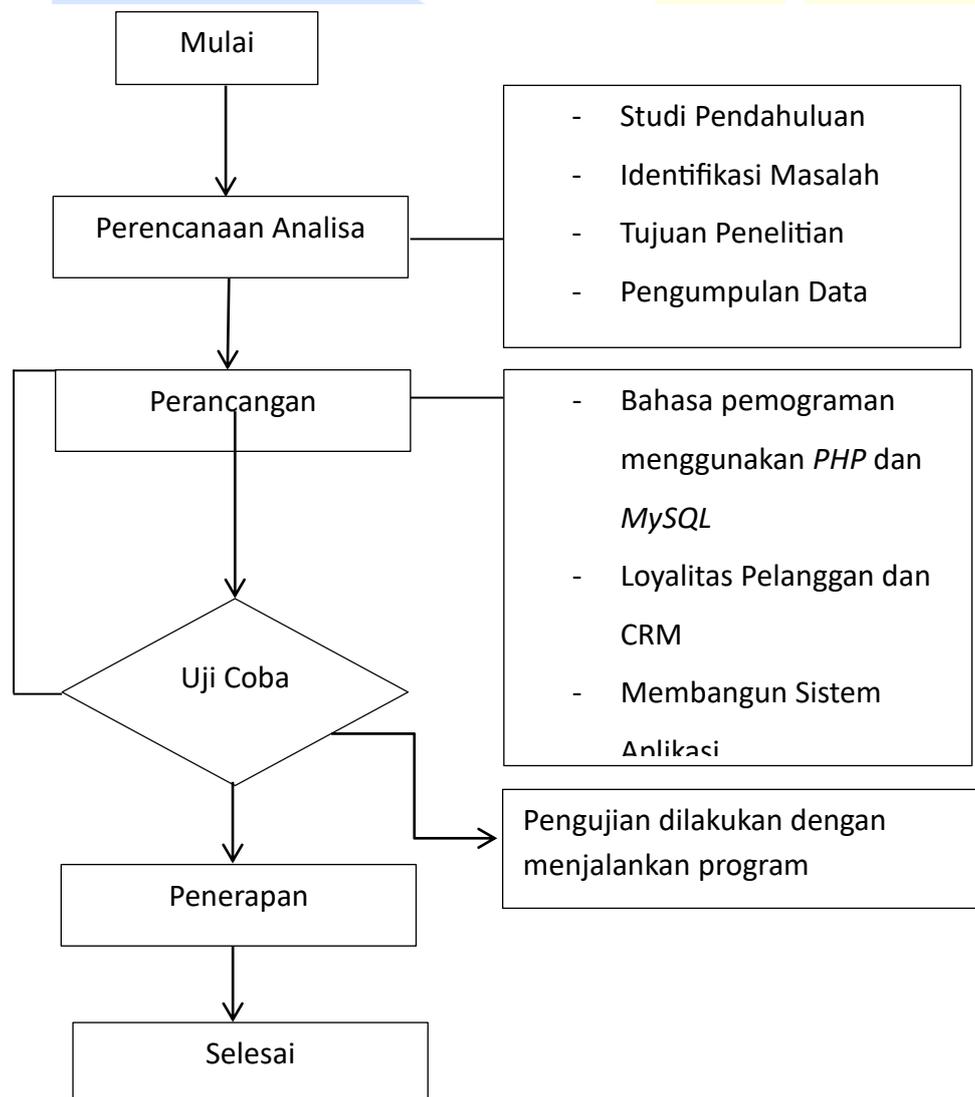
6. Jurnal ini berjudul “Pengaruh CRM (*Customer Relationship Management*) Terhadap Kepuasan Jamaah Umrah di PT. AN Cipta Wisata Cabang Riau” (Muhammad Rafi 2022). Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan mengenai pengaruh CRM (*Customer Relationship Management*) terhadap kepuasan jamaah umroh di PT. An Cipta Wisata Cabang Riau, maka dapat

disimpulkan bahwa: Hasil dari pengukuran terhadap pengaruh CRM (*Costumer Relationship Management*) adalah bahwa CRM ini sudah memuaskan jamaah berdasarkan penerimaannya variabel X terhadap variabel Y dengan nilai kontribusi sebesar 25,2% Melalui uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa pengaruh yang signifikan antara variabel CRM (*Costumer Relationship Management*) terhadap variabel Kepuasan Jamaah terdapat dengan hasil keuntungan adalah sebesar nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($3,180 > 1,697$) yang artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan akumulasi jawaban responden dapat dipahami bahwa indikator variabel yang paling dominan berkontribusi membentuk membentuk kepuasan jamaah adalah variabel X3 terhadap Y5 (Teknologi terhadap Kesiediaan Untuk Merekomendasi) dengan nilai $sig\ 0.001 < 0.05$ dan nilai sebesar $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($3.776 > 1.697$). Sedangkan untuk indikator variabel yang memiliki pengaruh paling rendah adalah indikator variabel X1 terhadap Y3 (Manusia terhadap Konfirmasi Harapan) dengan nilai $sig\ 0.017 < 0.05$ dan nilai sebesar $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($-2.530 < 1.697$).

2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka kerja dapat berupa kerangka teori dan dapat juga berupa kerangka penalaran logis. Kerangka pemikiran merupakan penalaran ringkas tentang teori yang digunakan dan bagaimana menggunakan teori tersebut dalam menjawab pertanyaan penelitian. Dalam kerangka pemikiran inilah masalah penelitian yang telah diidentifikasi dalam kerangka teori yang relevan akan diletakkan dan mampu mengungkapkan, menjelaskan dan menunjukkan perspektif tentang atau dengan masalah penelitian.

Kerangka pemikiran merupakan kerangka penalaran logis, urutan berpikir yang logis sebagai ciri dari cara berpikir ilmiah yang digunakan dan bagaimana menggunakan logika tersebut dalam memecahkan masalah pada *Travel* Odan Batu Bara dalam pelayanan jasa biro perjalanan. Dasar penelitian ini menjelaskan tentang Analisis Pelayanan Jasa Biro Perjalanan *Travel* Odan Batu Bara. Berikut merupakan kerangka pemikiran *Travel* Odan Batu Bara:



Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran

2.4 Tinjauan Umum Instansi Penelitian

2.4.1 Sejarah *Travel Odan*

Awal mula terciptanya *Travel Odan* karena pada tahun 2016 *Travel* ini membawa pengunjung untuk ke pulau salah nama dan pulau pandang, tetapi tidak banyak yang pengunjung yang dibawa, dan sampai lah pada tahun 2017 mulai banyak membawa pelanggan. Salah satu pelanggan bertanya apa nama *Travel* ini, dan pemilik *Travel* yaitu bapak Dermawan Sarianto Nasution memberikan nama yaitu *Travel Odan*. Kata “Odan” berasal dari bahasa daerah dari suku melayu pesisir batu bara yang artinya “SAYA atau AKU”. Pada saat awal keberangkatan *Travel Odan* hanya membawa Transportasi yaitu satu kapal dengan destinasi pertama *Travel Odan* kunjungi adalah Pulau Pandang dan Pulau Salah Namo pada bulan Oktober. Karyawan pada saat itu berjumlah 3 orang, yaitu Pemilik *Travel*, Admin satu orang, dan *Tour Guide* satu orang. Sampai pada saat ini *Travel Odan* menambah Transportasi yaitu Kapal keberangkatan, Bus, dan Mobil. *Travel Odan* juga menambah karyawan dengan jumlah karyawan saat ini ada 5 orang, Yaitu Pemilik *Travel*, Admin satu orang, dan *Tour Guide* 3 orang. *Travel Odan* juga menambah destinasi wisata lain seperti Pulau Pandang, Pulau Salah Namo, Pulau Banyak, Sibolga, Sabang, Aceh Singkil, dan Pulau Kalimantan. Maka *Travel Odan* menambah destinasi lainnya sampai saat ini. Hal ini dikarenakan permintaan dari para pelanggan untuk berwisata dan berlibur dengan memakai jasa *Travel Odan*. Berikut gambar kantor *Travel Odan* di *Google Maps*:

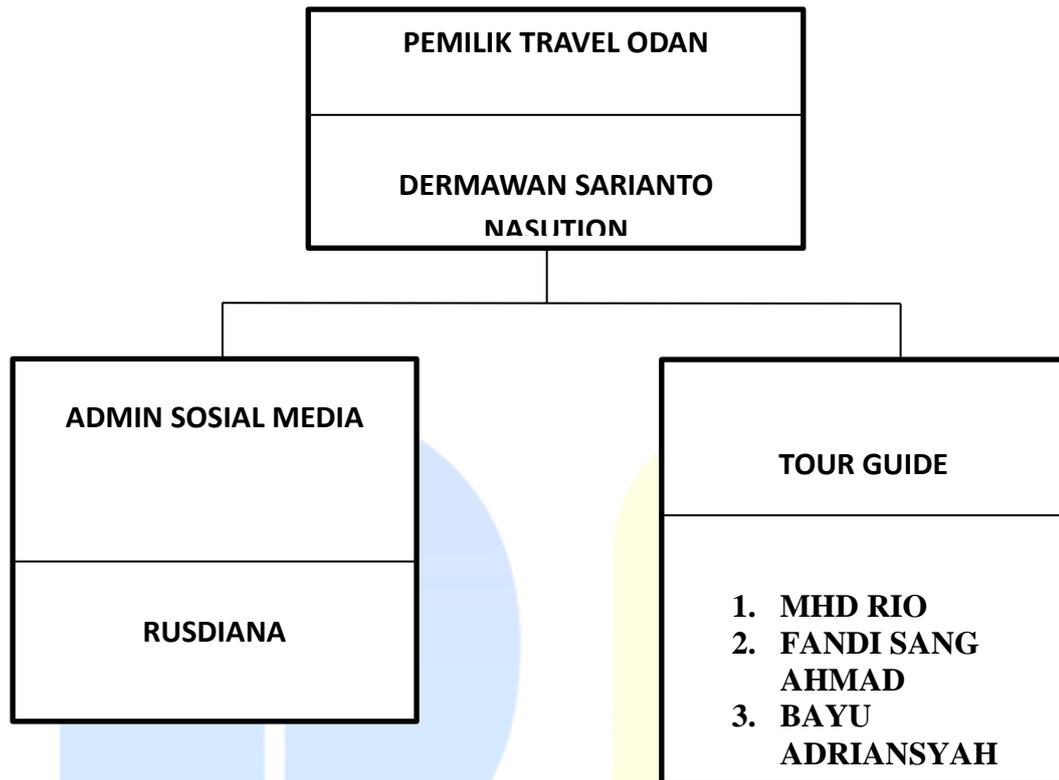


Gambar 2.7 Gambar Kantor *Travel Odan Batu Bara*

Sumber: Google maps titik lokasi Kantor Travel Odan

2.4.2 Struktur Organisasi

Organisasi adalah suatu bentuk perkumpulan orang atau sekelompok orang untuk mencapai tujuan bersama yang telah disepakati. Organisasi merupakan sebuah wadah yang diisi oleh beberapa anggota dengan satu tujuan yang sama. Struktur organisasi adalah sebuah sistem yang digunakan untuk mendefinisikan hirarki dalam sebuah organisasi dengan tujuan untuk menetapkan cara organisasi dapat mencapai tujuan dan sasarnya. Berikut Struktur Organisasi *Travel Odan Batu Bara*:



Gambar 2.8 Struktur Organisasi *Travel Odan*

Sumber: Travel Odan (2024)

2.4.3 Tugas Dan Wewenang

Travel Odan dipimpin oleh Pemilik *Travel* nya sendiri dan dibantu oleh admin, dan tour guide untuk melakukan tugas dan tanggung jawab nya sendiri.

Tugas- tugasnya meliputi:

1. Pemilik *Travel Odan*

Pemilik *Travel Odan* bertanggung jawab untuk memimpin perusahaan, memastikan industri berjalan dengan lancar, memastikan kelangsungan bisnis, memastikan keberhasilan perusahaan, bertanggung jawab atas risiko perusahaan, seperti risiko keuangan, risiko operasional, risiko kecelakaan, risiko keamanan, risiko kehilangan barang pelanggan, bertanggung jawab untuk mengelola hubungan dengan pelanggan, mengambil keputusan tentang pelanggan, mengelola

keluhan pelanggan, membayar gaji karyawan, mengelola keluhan karyawan, dan mengelola kebutuhan karyawan.

2. Admin Sosial Media *Travel* Odan

Membuat akun media sosial dan mencari konten foto dan video untuk diunggah di media sosial, mempromosikan destinasi wisata melalui media sosial, membuat konten yang unik dan menarik bagi para *netizen*, menentukan strategi pemasaran yang efektif dan efisien, dan mengelola konten dan hubungan dengan para pengikut di media sosial.

3. *Tour Guide* *Travel* Odan

Tour Guide bertugas memandu wisatawan selama perjalanan, memberikan informasi mengenai tempat-tempat yang dikunjungi, sejarah, budaya, dan hal-hal menarik lainnya, menyambut wisatawan dengan baik, memberikan kesan positif, dan membantu menciptakan pengalaman berlibur yang menyenangkan, harus memiliki pengetahuan yang baik mengenai tempat tujuan wisata, seperti hotel, restoran, transportasi, dan informasi penting lainnya, memastikan wisatawan mendapatkan pengalaman terbaik, mengkoordinasikan kegiatan perjalanan seperti akomodasi, transportasi, menjaga keamanan wisatawan, mengkoordinasikan prosedur darurat jika diperlukan, dan memastikan kenyamanan dan keamanan selama perjalanan, menjaga ketertiban dalam kelompok, memastikan tidak ada yang tertinggal, serta mengatur waktu dan kegiatan sesuai dengan Perjalanan wisata.

2.5 Hipotesis

Hipotesis merupakan ide atau gagasan yang diyakini kebenarannya dan akan disimpan ke dalam penelitian untuk diuji atau dioperasikan. Berdasarkan Rumusan Masalah, diharapkan setelah pengaplikasian *CRM Travel* Odan mampu menyusun dan mengelompokkan informasi paket perjalanan wisata yang sesuai, memudahkan pemesanan tiket, dan membuat media pemasaran yang tepat. Berdasarkan Tinjauan Pustaka diharapkan mampu memahami *CRM*, Fitur-fitur *CRM*, pelanggan, memahami *UML*, *Diagram UML*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Flowchart*, dan *PHP*. dan kerangka pemikiran diharapkan mampu memecahkan masalah yang ada di *Travel* Odan dengan cara berpikir secara logis. Maka hipotesis dari penelitian ini adalah *Travel* Odan dapat menambah pelanggan baru dan mempertahankan pelanggan lama pada perjalanan berikutnya.