

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perjalanan wisata adalah perusahaan yang bergerak pada bidang jasa perjalanan pada titik tujuan dan termasuk kelengkapan dari transportasi, wisata, dan pengiriman barang. Sebagai sebuah perusahaan, travel agent juga memiliki tujuan bisnis komersil yang dapat memberi keuntungan bagi perusahaan. Transportasi berarti mengangkut atau membawa (sesuatu) ke sebelah lain atau dari suatu tempat ke tempat lainnya. Transportasi merupakan suatu jasa yang diberikan guna menolong barang atau orang untuk dibawa dari suatu tempat ke tempat lainnya ( Hilpiah, D. 2020 ).

Travel agency adalah perusahaan yang khusus mengatur dan menyelenggarakan perjalanan orang-orang, termasuk kelengkapan perjalanannya, dari suatu tempat ke tempat lain, baik di dalam negeri, dari dalam negeri, ke luar negeri atau negeri itu sendiri (Guritna Ananto Putra et al., 2023)

Ada beberapa jenis travel yang ada di Rokan Hulu, salah satunya adalah PT Bintang Rohul Wisata yang mana ini adalah transportasi darat yang bisa di pesan untuk melakukan perjalanan. Travel ini sudah berdiri cukup lama sehingga banyak di kenal dan di pesan untuk melakukan perjalanan dari satu tujuan ke satu tujuan lainnya.

PT Bintang Rohul Wisata adalah sebuah perusahaan travel yang operasionalnya masih mengandalkan proses konvensional dalam pemesanan tiket dan pengaturan perjalanan bagi para pelanggan. Proses pemesanan tiket dilakukan

dengan cara pelanggan datang langsung ke kantor PT Bintang Rohul Wisata atau menghubungi pihak perusahaan melalui telepon. Para pelanggan akan memberikan informasi mengenai tujuan perjalanan, tanggal keberangkatan, dan jumlah tiket yang diperlukan. Kemudian, staf PT Bintang Rohul Wisata akan melakukan pencarian tiket yang tersedia dan memberikan informasi mengenai harga dan jadwal perjalanan kepada pelanggan. Setelah itu, pelanggan akan melakukan pembayaran tiket secara langsung di kantor PT Bintang Rohul Wisata atau melalui transfer bank (Ismawati et al., 2023)

Ada beberapa tantangan yang dihadapi PT Bintang Rohul Wisata dengan prosedur saat ini yakni proses pemesanan yang dapat memerlukan waktu cukup lama dan membutuhkan keterlibatan staf yang banyak dalam setiap pemesanan dan pengaturan perjalanan. Masalah lainnya adalah proses pencatatan dan pengelolaan data baik itu pemesanan, perjalanan, laporan keuangan, laporan service travel tidak efisien. Dengan keterbatasan penggunaan teknologi mempengaruhi efisiensi dan fleksibilitas dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka dibutuhkannya sebuah sistem, peneliti mengusulkan penggunaan sistem informasi sebagai solusi. Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data

dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai.(Syafriani & Fachrurrazi, 2020). Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat membantu pelanggan dalam pemesanan tiket travel secara online serta meningkatkan pengelolaan pelayanan dan kinerja pada PT Bintang Rohul Wisata.

Di era globalisasi saat ini, dimana informasi dapat diakses secara “real time” sehingga tidak ada dinding pembatas (baik secara geografis, politik, dan lain sebagainya), masyarakat sangat haus akan kebutuhan informasi. Dengan adanya sistem E – TRAVEL ini masyarakat lebih mudah untuk melakukan perjalanan menggunakan transportasi darat yang dapat di akses melalui digital ( Hilpiah, D. (2020).

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka peneliti mengangkat judul penelitian tugas akhir dengan judul **”Sistem Informasi *E – Travel* Pada PT Bintang Rohul Wisata Berbasis Website”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berkaitan dengan latar belakang dari pemilihan judul diatas, maka dapat dirumuskan masalah-masalah yang dihadapi sebagai berikut :

1. Bagaimana membantu pelanggan PT Bintang Rohul Wisata dalam pemesanan dan pengelolaan pelayanan travel?
2. Bagaimana menyajikan laporan pencatatan, keuangan, dan servis travel menjadi lebih baik?
3. Bagaimana mengatur waktu jadwal keberangkatan?
4. Bagaimana menghasilkan aplikasi sistem informasi *E – travel* berbasis website?

### **1.3 Ruang Lingkup Permasalahan**

Agar pembahasan tidak menyimpang dari apa yang telah diterapkan dan pembahasan tidak menjadi luas serta keterbatasan pengetahuan yang dimiliki Penulis membatasi ruang lingkup yang akan dibahas yaitu sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dibangun hanya mencakup PT Bintang Rohul Wisata.
2. Informasi yang dihasilkan mengenai pemesanan tiket online, jadwal keberangkatan, titik penjemputan pada pelanggan travel PT Bintang Rohul Wisata.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan sistem adalah HTML, CSS, JavaScript, PHP dan SQL.
4. Framework yang digunakan untuk memudahkan dalam proses coding adalah Laravel.

### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah:

1. Membantu pelanggan dan perusahaan PT Bintang Rohul Wisata dalam pemesanan dan pengelolaan pelayanan travel.
2. Menyajikan laporan laporan pencatatan, keuangan, dan service travel menjadi lebih baik.
3. Mengatur jadwal keberangkatan dengan baik dan efisien.
4. Menghasilkan aplikasi Sistem Informasi *E – Travel* Berbasis Website.

Adapun manfaat yang hendak dicapai adalah:

1. Mempermudah pelanggan dan perusahaan PT Bintang Rohul Wisata dalam pemesanan dan pengelolaan pelayanan travel.
2. Mempermudah penyajian laporan pencatatan, keuangan, dan service travel.
3. Menambah wawasan dalam pembuatan perangkat lunak Sistem Informasi *E – Travel* Berbasis Website.

### **1.5 Metode Pengumpulan Data**

Tahapan-tahapan yang akan dilakukan pada pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis mengumpulkan bahan referensi berkaitan dengan E - travel, dari berbagai jurnal, skripsi, artikel dan berbagai sumber referensi lainnya.

2. Analisis Masalah

Pada tahap ini dilakukan analisis untuk setiap informasi yang telah di peroleh dari tahap sebelumnya agar mendapatkan pemahaman akan menyelesaikan permasalahan.

3. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem sesuai dengan hasil dari tahap sebelumnya.

4. Implementasi

Pada tahap ini hasil dari analisis dan perancangan sistem akan di implementasikan ke dalam kode program.

## 5. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap aplikasi untuk memastikan bahwa dapat memberikan hasil yang baik.

## 6. Dokumentasi dan Penyusunan Laporan

Pada tahap terakhir membuat dokumentasi dan menyusun laporan hasil dari analisi dan implementasi dari penelitian tersebut.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari skripsi ini terdiri dari lima bagian utama sebagai berikut :

#### **BAB 1        PENDAHULUAN**

Bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang pemilihan judul tugas akhir “Sistem Informasi *E – Travel* Berbasis Website”, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan metodologi penelitian.

#### **BAB 2        LANDASAN TEORI**

Bab ini akan membahas teori-teori yang berkaitan tentang Sistem Informasi *E – Travel* Berbasis Website.

#### **BAB 3        METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menguraikan tentang pendahuluan dan kerangka kerja penelitian.

#### **BAB 4        ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi bagaimana menganalisa cara kerja sistem yang akan dibangun, dan menjelaskan tahap perancangan sistem berdasarkan hasil analisis agar dimengerti oleh pengguna.

#### **BAB 5        TESTING DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini berisi tentang implementasi dan pengembangan perangkat lunak serta pengujian akhir terhadap sistem yang telah dibuat.

#### **BAB 6        KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi mengenai kesimpulan terhadap sistem yang dibuat dan saran untuk pengembangan terhadap sistem yang telah dibuat.

## **BAB 2**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Konsep Dasar Sistem**

Sistem adalah suatu jaringan kerja berdasarkan prosedur-prosedurnya yg saling berhubungan, berkumpul bersama-sama buat melakukan suatu aktivitas atau buat menuntaskan suatu target tertentu (Nurhaeni et al., 2020).

Sedangkan menurut (Syafriani, 2020) sistem adalah sekelompok seperangkat komponen yang saling berhubungan dan saling bekerjasama untuk mencapai beberapa tujuan. Istilah sistem dari Bahasa Yunani yang merujuk pada suatu komponen atau kelompok yang saling berhubungan sebagai satu kesatuan (A.Rusdiana dan Moch. Irfan, 2014)

Ada yang menyebutkan bahwa sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan. (Sangga Rasefta & Esabella, 2020).

Sistem adalah sekelompok komponen yang saling terkait, saling bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima masukan serta menghasilkan keluaran dalam proses informasi yang teratur (Asmara et al., 2020).

Dari beberapa teori yang ada, bahwa S. Hasan & Muhammad, (2020) menyebutkan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen- elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu, secara sederhana suatu sistem dapat diartikan sebagai



suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu (Simare Mare & Yana, 2022).

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa konsep dasar sistem informasi menurut penulis adalah jaringan kerja berdasarkan prosedur yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

## **2.2 Konsep Dasar Informasi**

Informasi adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan, sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi. (Sangga Rasefta & Esabella, 2020).

Ada juga yang menyebutkan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Kualitas dari suatu informasi tergantung tiga hal yaitu, informasi harus akurat, tepat pada waktunya, dan relevan (Fathoni et al., 2023).

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk tertentu yang lebih bermanfaat dan lebih memiliki arti dan hasil olahan dari data yang sudah diproses, sehingga memiliki arti, konteks, dan nilai bagi yang menerimanya, (Asmara et al., 2020).

Definisi dari informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi yang menerimannya. Menurut Raymond Mcleod informasi adalah

data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Secara umum informasi dapat di definisikan sebagai hasil pengolahan data dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimannya ( Hilpiah, D. 2020).

Menurut Agustin, Kurniawan (2020) Suatu kesatuan terdiri dari komponen atau elemen yang menghubungkan satu sama lain dan memiliki keterkaitan antara unsur-unsur tersebut sehingga membentuk ketotalitasan unit yang terjaga utuh ke-eksistensiannya. Satuan tunggal tersusun atas komponen-komponen atau unsur-unsur yang saling berhubungan satu sama lain agar utuh dan ke-ekstensiannya terjaga Agustin, Kurniawan (2020)

Dari beberapa pendapat di atas, penulis menyimpulkan bahwa dasar informasi adalah data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat informasi dapat di definisikan sebagai hasil pengolahan data dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimannya.

### **2.3 Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengunpulkan, memasukkan dan mengolah serta menyimpan data dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Sangga Rasefta & Esabella, 2020).

Menurut Wijaksana, Satwika, Wijaya (2021) sistem informasi memiliki peranan yang penting dalam suatu pendidikan akademik, dengan adanya sistem informasi sumber daya yang tersedia dapat dimanfaatkan dengan sangat efektif.

Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering dipakai mengacu kepada interaksi antara teknologi, data, proses algoritmik, dan para penggunanya (Asmara et al., 2020).

Menurut Gordon B. Davis (1991: 91), sistem informasi adalah suatu sistem yang menerima input data dan instruksi, mengolah data sesuai dengan instruksi dan mengeluarkan hasilnya.

Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan antara satu dengan yang lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem berasal dari bahasa Latin *systema* yang artinya keseluruhan yang terdiri dari macam-macam bagian ( Hilpiah, D. (2020).

Menurut pendapat beberapa penulis di atas, penulis menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan komponen dimana beberapa komponen saling berhubungan dan mengolah serta menyimpan data dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa.

## **2.4 Travel**

Tour & Travel adalah perjalanan wisata yaitu suatu kegiatan mengunjungi suatu tempat untuk sementara dengan tujuan menikmati objek dan daya tarik wisata. Bisnis tour & travel adalah sebuah usaha yang berfokus membantu seseorang atau suatu pihak dalam sebuah perjalanan. Tahapanya mulai dari menawarkan jasa pencarian tiket dan akomodasi murah, hingga open trip tour & travel.(Melinda & Zein, 2023)

Tour & Travel adalah biro jasa perjalanan umroh, dapat mengimplementasikan sistem informasi pendaftaran umroh secara online. Sistem pendaftaran umroh yang dimulai dari proses pendaftaran umroh, proses pembayaran, proses upload dokumen sampai dengan pembuatan laporan jamaah (Anwar & Hilpiah, 2020).

Travel adalah sebuah perusahaan yang menjual rancangan perjalanan secara langsung pada masyarakat dan lebih khusus lagi menjual transportasi udara, darat, laut; akomodasi penginapan; pelayaran wisata; wisata paket; asuransi perjalanan; dan produk lainnya yang berhubungan (Zein, A. 2023).

Agen perjalanan adalah terjemahan dari suatu istilah dalam bahasa Inggris yaitu travel agency yang berarti suatu perusahaan keagenan yang kegiatannya menitik beratkan pada bisnis perjalanan (Al-Syirah 2000)

Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jendral Pariwisata No. Kep. 16/U/II/88 tanggal 25 Febuari 1988 tentang ketentuan Usaha Perjalanan, Biro perjalanan adalah kegiatan usaha yang bersifat komersil yang mengatur, menyediakan dan menyelenggarakan pelayanan bagi seseorang, sekelompok orang, unntuk melakukan perjalanan dengan tujuan utama untuk berwisata (Reginal, 2018)

Dari pendapat di atas travel adalah biro jasa perjalanan untuk mengunjungi suatu tempat untuk sementara dengan tujuan menikmati objek dan daya tarik wisata.

Definisi travel adalah perjalanan dang persinggahan yang dilakukan oleh manusia diluar tempat tinggalnya dengan berbagai motivasi atau dengan berbagai

maksud dan tujuan, tetapi bukan untuk berpindah tempat tinggal dan menetap ditempat yang dikunjungi atau disinggahi, atau untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan dengan mendapat upah (Sigirow, 2018)



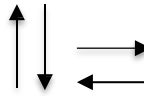
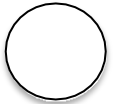
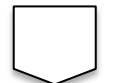
PT Bintang Rohul Wisata adalah suatu perusahaan transportasi darat yang bergerak di bidang travel, cargo, dan pariwisata antar jemput antar provinsi (AJAP) dan memiliki trayek resmi dari dinas perhubungan. PT Bintang Rohul Wisata berada di jalan diponogoro RT.01,RW.01 desa Koto Tinggi Kec.Rambah, Pasir Pengaraian.

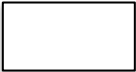
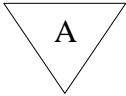
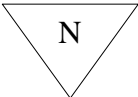
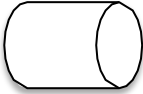

## **2.5 Alat Bantu Perancangan Aplikasi**

### **2.5.1 Aliran Sistem Informasi (ASI)**

Aliran sistem informasi merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari program dan formulir termasuk tembusan-tembusannya (Manurung & Verawaty, 2021).

**Table 2.1 Simbol simbol aliran sistem informasi**

Simbol	Pengertian	Keterangan
	Dokumen(document)	Menunjukkan dokumen sebagai yang digunakan untuk merekam data terjadinya suatu transaksi.
	Operasional Manual	Menunjukkan proses yang dilakukan secara manual.
	Garis aliran(flow line)	Menunjukkan arus data antar simbol/proses.
	Penghubung(on-page Connector)	Digunakan untuk penghubung dalam satu halaman.
	Penghubung(off-page Connector)	Digunakan untuk penghubung berbeda halaman.

	Proses	Digunakan untuk proses secara komputerisasi.
	Pengarsipan(diurutkan berdasarkan huruf)	Menunjukkan pengarsipan/penyimpanan data dokumen secara manual.
	Pengarsipan(diurutkan berdasarkan angka)	Menunjukan pengarsipan/penyimpanan data dokumen secara manual.
	Disk Magnetik/database	Data disimpan secara permanen didalam disk. Digunakan sebagai database.
	Manual Input	Pemasukan data secara on-line keyboard



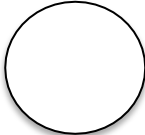
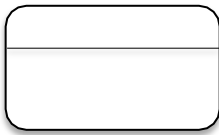




(Sumber: Manurung & Verawaty, 2021)

### 2.5.2 Context Diagram

*Context Diagram* adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu system (Fathoni et al., 2023).

Berikut simbol-simbol dari *context diagram* :

**Table 2. 2 Simbol simbol *context diagram***

Gambar		Keterangan
Notasi yourdan/demiarco	Notasi gane & sarson	
		Simbol external entity/terminal menggambarkan asal atau tujuan data diluar sistem.
		Sistem lingkaran menggambarkan entitas atau proses dimana aliran data masuk ditransformasikan ke aliran data keluar.
		Simbol aliran data menggambarkan aliran data.
		Simbol file menggambarkan tempat data disimpan.

(Sumber: Al Hafiz & Erlinda, 2020)

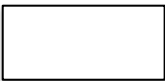
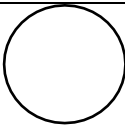
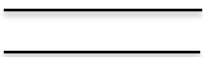

### 2.5.3 Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram* adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data



tersebut. Ada beberapa simbol DFD yang dipakai untuk menggambarkan data beserta proses transformasi data, antara lain: (Zuhri et al., 2020)

**Table 2. 3 Simbol simbol *data flow diagram*(dfd)**

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		External Entity	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan asal atau tujuan data.
2.		Process	Simbol ini digunakan untuk proses pengolahan atau transformasi data.
3.		Data Store	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan data flow yang sudah disimpan atau diarsipkan.
4.		Data Flow	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data yang berjalan.

(Sumber: Zuhri et al., 2020)



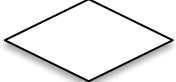

#### **2.5.4 Entity relationship diagram (ERD)**

*Entity relationship diagram* (ERD) adalah konsep umum model data yang digunakan untuk desain database. Selain itu, komponen utama dalam model ERD adalah himpunan entitas, himpunan relasi, dan integritas masalah. Kumpulan entitas menunjukkan objek didunia nyata yang berbeda dengan objek lain (Ridwan et al., 2022).

*Entity relationship diagram* adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan dan digunakan dalam sistem bisnis.

*Entity relationship diagram* (ERD) merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. ERD juga menggambarkan hubungan antara satu entitas yang memiliki sejumlah atribut dengan entitas yang lain dalam suatu sistem yang terintegrasi (Masrizal et al., 2021).

**Table 2. 4 Simbol simbol *entity relationship diagram* (erd)**

Simbol	Keterangan
Entity 	Adalah objek real yang dapat dibedakan satu dengan yang lain. Entity digambarkan simbol seperti BOX.
Atribut 	Adalah elemen dari entitas yang berfungsi untuk menerangkan entitas tersebut.
Relasi 	Sama saja dengan relasi, yaitu hubungan yang terjadi antara satu entitas atau lebih.
Line 	Berfungsi untuk menghubungkan atribut dengan entity dan entity dengan relationship/relasi.

(Sumber: Masrizal et al., 2021)

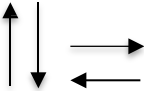


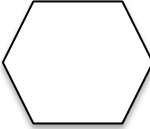
### 2.5.5 Flowchart

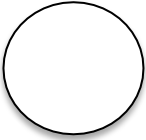

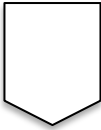


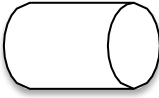


*Flowchart* adalah Bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma. Tujuan Membuat *Flowchart* :

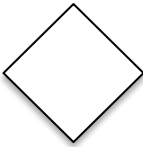



Menggambarakan suatu tahapan penyelesaian masalah, Secara sederhana, terurai, rapi dan jelas, dan Menggunakan simbol-simbol standar (Hasan et al., 2020).

*Flowchart* merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu. Diagram alir ini akan menunjukkan alur di dalam program secara logika. Diagram alir ini selain dibutuhkan sebagai alat komunikasi, juga diperlukan sebagai dokumentasi (Masrizal et al., 2021).

**Table 2. 5 Simbol simbol *flowchart***

	<p><b>Flow Direction Symbol</b></p> <p>Yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga connecting line.</p>		<p><b>Simbol Manual Input</b></p> <p>Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard.</p>
	<p><b>Terminator symbol</b></p> <p>Yaitu simbol untuk permulaan(start) atau akhir(stop) dari suatu kegiatan.</p>		<p><b>Simbol Preparation</b></p> <p>Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage.</p>

	<p><b>Connector symbol</b></p> <p>Yaitu simbol untuk keluar-masuk atau penyambungan proses dalam lembar/halaman yang sama.</p>		<p><b>Simbol Predefine Proses</b></p> <p>Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian(sub-program)/prosedur.</p>
	<p><b>Connector symbol</b></p> <p>Yaitu simbol untuk keluar-masuk atau penyambungan proses dalam lembar/halaman yang berbeda.</p>		<p><b>Simbol Display</b></p> <p>Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.</p>
	<p><b>Processing symbol</b></p> <p>Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh computer.</p>		<p><b>Simbol disk and On-line Storage</b></p> <p>Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.</p>
	<p><b>Simbol Manual Operation</b></p> <p>Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak</p>		<p><b>Simbol Magnetik Tape Unit</b></p> <p>Simbol yang menyatakan input</p>

	dilakukan oleh computer.		berasal dari pita magnetic atau output disimpan ke pita magnetik.
	<b>Simbol Decission</b> Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.		<b>Simbol Punch Card</b> Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu.
	<b>Simbol Inpur-Output</b> Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.		<b>Simbol Dokumen</b> Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.

(Sumber: Sutanti et al., 2020)

## 2.6 Bahasa Pemograman

### 2.6.1 Hyper Text Markup Language (HTML)

Hypertext Markup Language (HTML) adalah Bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML merupakan pengembangan dari standar

pemformatan dokumen teks, yaitu Standard Generalized Markup Language ( SGML ) (Fauzia, 2020).

### **2.6.2 Cascading Style Sheets (CSS)**

CSS atau Cascading Style Sheet, CSS pertama kali diusulkan oleh Hakon Wium Lie tahun 1994 dan selanjutnya distandarisasi oleh W3C. CSS memberikan cara yang mudah dan efisien bagi pemrogram untuk menentukan tata letak halaman web dan mempercantik halaman dengan elemen desain seperti warna, sudut bulat, gradien, dan animasi. seperti halnya HTML, versi CSS juga berkembang. Versi pertama yang ditetapkan oleh W3C adalah CSS 1 (CSS Level 1) pada bulan Desember 1996. Selanjutnya berkembang menjadi CSS 2 (bulan Mei 1998). CSS 2.1 (tahun 2011) dan CSS 3 yang diusulkan pada bulan 2012. Versi yang sedang populer saat ini adalah CSS 3 yang memiliki banyak kelebihan dibanding versi sebelumnya seperti penambahan fitur media-queries dan penanganan font web (Uspandi & Witriyono, 2021).

### **2.6.3 Java Script**

JavaScript ialah suatu bahasa scripting yang digunakan sebagai fungsionalitas dalam membuat suatu web.(Atmaja, 2020). Javascript adalah bahasa script yang biasa diletakkan bersama kode HTML untuk menentukan suatu aksi”. Javascript dikembangkan oleh Netscape, sebagai bahasa pemrograman ”sederhana” karena dapat digunakan untuk membuat aplikasi ataupun Applet. Namun dengan javascript kita dapat membuat halaman web yang interaktif dan mudah (Melyanti et al., 2020).

#### **2.6.4 PHP**

PHP pertama kali ditemukan pada tahun 1995 oleh seorang Software Developer bernama Rasmus Lerdorf. Ide awal PHP adalah ketika itu Radmus ingin mengetahui jumlah pengunjung yang membaca resume online-nya. Script yang dikembangkan baru dapat melakukan dua pekerjaan, yakni merekam informasi visitor, dan menampilkan jumlah pengunjung dari suatu website. Dan sampai sekarang kedua tugas tersebut masih tetap populer digunakan oleh dunia web saat ini. Kemudian, dari situ banyak orang di milis mendiskusikan script buatan Rasmus Lerdorf, hingga akhirnya Rasmus mulai membuat sebuah tool/script, bernama Personal Home Page (PHP) (Sudrajat et al., 2021).

PHP Hypertext Preprocessor adalah suatu bahasa scripting khususnya digunakan untuk web server. PHP memiliki sifat server side scripting sehingga untuk menjalankan PHP harus menggunakan web server (Fauzia, 2020).

#### **2.6.5 SQL**

SQL (Structured Query Language) adalah bahasa yang digunakan untuk mengelola data pada DBMS. SQL biasanya berupa perintah sederhana yang berisi instruksi-instruksi untuk manipulasi data. Perintah SQL ini sering juga disingkat dengan sebutan 'query'. Berdasarkan diatas, dapat disimpulkan bahwa SQL (Structured Query Language) merupakan sebuah Bahasa yang berisi perintah-perintah yang dikhususkan untuk mengolah dan mengakses basis data. Berikut Perintah-Perintah yang ada dalam SQL : 1. DDL (Data Definition Language) DDL : CREATE, RENAME, ALTER, DROP 2. DML (Data Manipulation

Language) DML : SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE 3. DCL (Data Control Language) DCL : GRANT, REVOKE (Ismail, 2020).

## **2.7 Alat Bantu Pemograman**

### **2.7.1 MySQL**

MySQL adalah salah satu aplikasi DBMS yang sudah sangat banyak digunakan oleh para pemrograman aplikasi web.(Fauzia, 2020). MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data yang telah ada sebelumnya SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis (Sudrajat et al., 2021).

MySQL merupakan software RDBMS (server database) yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak pengguna (multi-user), dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan (multithreaded). Bahasa ini secara de facto merupakan bahasa standar yang digunakan dalam manajemen basis data relasional. MySQL diciptakan dinegara swedia oleh perusahaan MySQL AB. Adapun masing-masing nama yang berjasa dalam menciptakan MySQL adalah David Axmark, Allan Larson, dan Micheal Monty Widenius.



Perangkat lunak ini tersebar secara gratis karna memiliki license GNU (General Public License). Sampai sekarang, tercatat ada beberapa bahasa pemrograman yang cukup populer yang biasa bersinkronisasi dengan MySQL, seperti C, C++, C#, bahasa pemrograman Eiffel, bahasa pemrograman Smaltalk, Java, Lisp, Perl, PHP, Python, Ruby, REALbasic, dan Tcl (Syafriani & Fachrurrazi, 2020).

MySQL adalah salah satu aplikasi Database Management System (DBSM) yang sudah sangat banyak digunakan oleh para pemrogram aplikasi web (Atmaja, 2020).

### **2.7.2 XAMPP**

XAMPP merupakan paket PHP berbasis open source. Informasinya dapat diperoleh di website resminya: <http://www.apachefriends.com>. XAMPP membantu memudahkan dalam mengembangkan aplikasi berbasis PHP. XAMPP mengkombinasikan beberapa paket software berbeda kedalam satu paket. Adapun lisensi masing masing paket software tersebut dapat ditemukan didirektori `\xampp\licence`. XAMPP menyediakan antar muka control panel tersendiri yang dapat digunakan untuk menjalankan semua service (paket software pendukung) yang telah terinstal. Pada sistem operasi windows, control panel dapat diakses melalui menu [Start]-[Program]-[Apachefriends]-[xampp]-[control xampp server panel]. Pada web server (lokal komputer, tidak di server internet sesungguhnya) pada XAMPP, akan menyediakan satu folder kerja yang bernama htdocs. Pada paket ini, folder kerja tersebut dapat ditemukan pada subfolder `C:\..\XAMPP` (sesuai lokasi dimana menyimpan hasil instalasinya) (Sudrajat et al., 2021).

### **2.7.3 Website**

Website dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet. Website atau sering disebut situs merupakan kumpulan halaman web yang dijalankan dari suatu alamat web domain. Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi text, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing masing masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (Syafriani & Fachrurrazi, 2020).

### **2.7.4 Visual Studio Code**

Visual Studio Code adalah kode editor sumber yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux dan macOS. Ini termasuk dukungan untuk debugging, kontrol git yang tertanam dan GitHub, penyorotan sintaksis, penyelesaian kode cerdas, snippet, dan refactoring kode. Ini sangat dapat disesuaikan, memungkinkan pengguna untuk mengubah tema, pintasan keyboard, preferensi, dan menginstal ekstensi yang menambah fungsionalitas tambahan (Agustini & Kurniawan, 2020).

### **2.7.5 Model View Controller (MVC)**

Model View Controller (MVC) merupakan sebuah konsep yang diperkenalkan oleh penemu Smalltalk (Trygve Reenskaug) untuk meng-enkapsulasi data bersama pemrosesan (model), mengisolasi dari proses manipulasi

(controller) dan tampilan (view) untuk direpresentasikan pada tampilan muka. MVC dibagi menjadi tiga lapisan, yaitu : a) Model Model, digunakan untuk mengelola informasi dan memberitahu pengamat ketika ada perubahan informasi. Model mengandung data dan fungsi yang berhubungan dengan pemrosesan data. b) View View, bertanggungjawab untuk pemetaan grafis ke sebuah perangkat. c) Controller Controller, menerima input dari pengguna dan mendistribusikan model dan view untuk melakukan aksi berdasarkan masukan tersebut. Sehingga controller bertanggungjawab untuk pemetaan aksi pengguna akhir terhadap respon aplikasi (Hidayati, 2020).

#### **2.7.6 Framework Laravel**

Laravel merupakan salah satu dari beberapa macam framework bahasa pemrograman PHP yang tersedia di internet. Framework merupakan sekumpulan library atau fungsi – fungsi yang telah disediakan untuk membantu mempermudah dalam pengembangan suatu sistem (Wijaksana et al., 2021).

Laravel adalah “framework open source PHP berbasis web gratis yang dibuat oleh Taylor Otwell dan ditujukan untuk mengembangkan aplikasi web mengikuti model-view-controller (MVC) atau pola arsitektur. Beberapa fitur dari Laravel adalah pengembangan sistem modul modul yang dapat di manajemen, mengenalkan cara yang berbeda untuk mengakses database relasional, utilitas yang membantu dalam penyebaran aplikasi dan pemeliharaan yang mudah” (Melyanti et al., 2020).

## 2.8 *BlackBox* Testing

*Blackbox* testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi / struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan. Tes ini dapat menjadi fungsional atau non-fungsional, meskipun biasanya fungsional. Perancang uji memilih input yang valid dan tidak valid dan menentukan output yang benar. Metode uji dapat diterapkan pada semua tingkat pengujian perangkat lunak: unit, integrasi, fungsional, sistem dan penerimaan (Putra et al., 2020).

*BlackBox* Testing sendiri merupakan pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengujian black box ini menitik beratkan pada fungsi sistem. Metode *Blackbox* Testing adalah sebuah metode yang dipakai untuk menguji sebuah software tanpa harus memperhatikan detail software. Pengujian ini hanya memeriksa nilai keluaran berdasarkan nilai masukan masing-masing. Tidak ada upaya untuk mengetahui kode program apa yang output pakai. Pengujian ini diperlukan untuk mengetahui program tersebut berjalan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh perusahaan (Hendri et al., 2020).

Metode *Blackbox* testing adalah pengujian yang melihat hasil eksekusi melalui data uji dan memastikan fungsi dari software. Metode black box testing mempunyai beberapa teknik pengujian, yaitu Sample Testing, Boundary Value Analysis, Equivalence Partitions dan lain-lain (Febrian et al., 2020).

## 2.9 Penelitian Terdahulu

**Table 2. 6 penelitian terdahulu**

<b>Judul</b>	<b>Peneliti</b>	<b>Objek</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
Perancangan sistem informasi pemesanan tiket berbasis web pada PT Sejahtera.	Grace Novita Sari Sihombing, Marlyna Infryanti Hutapea, Rena Nainggolan	PT Sejahtera Indonesia.	Dengan adanya sistem informasi akan membantu penumpang untuk melakukan pemesanan tiket dan bagian administrasi mengolah data penumpang, data bus, data pesanan tiket dan bendahara mengolah laporan penjualan tiket.
Sistem Informasi Pemesanan Tiket Berbasis Web pada Perum Damri Palembang Menggunakan Metode Waterfall.	Bakhtiarkaseem	Peru Damri Palembang	Sistem Yang Dibuat Dengan Menggunakan Metode Waterfall dapat memudahkan pemesan untuk membeli tiket
Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web pada Bana Tour (PT.Wali Angkasamitra Utama).	Nur aeni hidayah 2010	(PT.Wali Angkasamitra Utama)	Hasil dari penilaian pimpinan Bana <i>Tour</i> terhadap sistem ini yaitu sistem dapat memberikan kemudahan bagi staf bagian <i>ticketing</i> dalam mendapatkan informasi dan data pemesanan tiket pesawat dari para pelanggan dan pimpinan Bana <i>Tour</i> juga dapat melihat data-data transaksi pemesanan tiket pesawat terbang yang terjadi setiap harinya.
Sistem Informasi	Triana,	Pt. Hulu Balang	Memudahkan Para

Manajemen Data Klien Pada Pt. Hulu Balang Mandiri Menggunakan Framework Laravel	Machudor Yusman Dan Bambang Hermanto, 2021	Mandiri Lampung	Karyawan Dalam Memanajemen Data Klien Dan Berbagi Informasi Tentang Klien Yang Dapat Menampilkan Informasi Yang Berkaitan Dengan Klien Atau Mitra Meliputi : Data Client, Kontrak Mitra, Planning Project, Jadwal, Dan Eskcall. Sistem Informasi Ini Telah Berhasil Memanajemen Data Eskcall Dan Mencetak Surat Eskcall Secara Otomatis. Sistem Informasi Ini Juga Dapat Menampilkan Informasi Tiga Bulan Sebelum Berakhirnya Kontrak Dengan Mitra Atau Klien
Sistem Informasi Pemesanan Tiket Berbasis Web Pada Travel Satriazyan subang	Satriazyan Subang 2015	Travel Satriazyan	Membangun sebuah sistem informasi pemesanan tiket yang mampu mempermudah dalam mengelola data konsumen serta mempermudah dalam melakukan transaksi pembayaran secara online. Membangun sebuah sistem informasi pemesanan tiket yang mampu membuat laporan pemesanan dan laporan keuangan yang akurat perperiodenya.
Implementasi multifactor	Erni Rouza, Basorudin,	Universitas Pasir	Hasil penelitian berupa Aplikasi

evaluation process berbasis web untuk pemilihan HMP terbaik studi kasus : UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN	Yulaini 2023	Pengaraian	sistem pendukung keputusan pemilihan Himpunan Mahasiswa Prodi (HMP) terbaik menggunakan metode Multifactor Evaluation Process (MFEP) berbasis web di Universitas Pasir Pengaraian. Hasil perhitungan manual dan hasil perhitungan menggunakan aplikasi dengan perhitungan MFEP, merekomendasikan Himpunan Mahasiswa Prodi (HMP) terbaik yaitu HMP Fisika dengan peringkat ke 1
---	--------------	------------	--

## **BAB 3**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

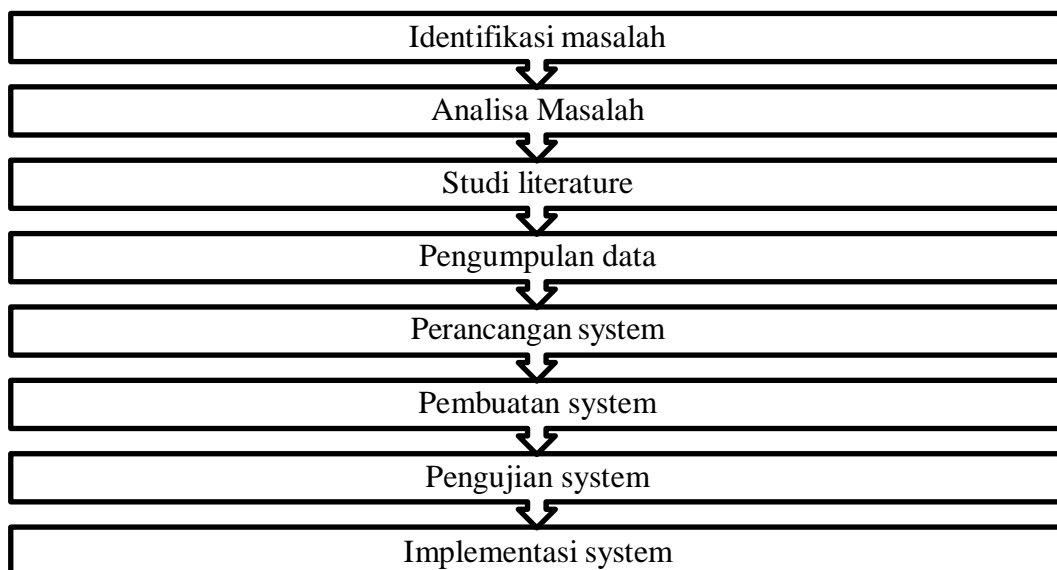
#### **3.1 Pendahuluan**

Perancangan sistem informasi E – travel berbasis website dirancang untuk dapat membantu pelanggan dan PT Bintang Rohul Wisata dalam pemesanan dan pengelolaan pelayanan travel.

Sistem informasi E – travel berbasis website dapat diakses oleh pelanggan dan staf PT Bintang Rohul Wisata ketika membutuhkan informasi mengenai travel PT Bintang Rohul Wisata.

#### **3.2 Kerangka Kerja Penelitian**

Pada bab ini akan diuraikan metodologi penelitian dan kerangka kerja penelitian. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian ini dapat digambarkan pada Gambar 3.1:



**3. 1 kerangka kerja penelitian**



## **1. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah di dapat melalui pengamatan secara langsung terhadap objek ini dan dilakukan dengan maksud agar dapat mengetahui secara jelas permasalahan yang terjadi di lapangan atau lokasi. Setelah diidentifikasi masalah bahwa yang ada pada tempat penelitian, proses pemesanan tiket yang memakan waktu cukup lama dan membutuhkan keterlibatan staf yang banyak dalam setiap pemesanan dan pengaturan perjalanan. Masalah lainnya adalah proses pencatatan dan pengelolaan data baik itu pemesanan, perjalanan, laporan keuangan, laporan service travel tidak efisien, sementara belum ada sistem informasi yang memberikan informasi tentang pengelolaan travel di PT.Bintang Rohul Wisata.

## **2. Analisis Masalah**

Dari hasil pengamatan langsung terhadap objek, beberapa permasalahan diidentifikasi pada PT.Bintang Rohul Wisata. Pelanggan dihadapkan pada kendala terkait pemesanan tiket yang memakan waktu cukup lama dan membutuhkan keterlibatan staf yang banyak dalam setiap pemesanan dan pengaturan perjalanan, dan proses pencatatan dan pengelolaan data baik itu pemesanan, perjalanan, laporan keuangan, laporan service travel tidak efisien.

Dalam perusahaan PT Bintang Rohul Wisata, penulis melakukan wawancara terhadap perusahaan, penulis menemukan masalah dengan jadwal keberangkatan dan titik penjemputan pelanggan yang masih manual dan memerlukan waktu yang cukup lama.

Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan sistem informasi yang dapat mengatasi masalah-masalah ini, meningkatkan efisiensi, dan memberikan dukungan yang lebih baik untuk proses pemesanan dan pengelolaan pelayanan travel di PT.Bintang Rohul Wisata.

### **3. Studi Literatur**

Setelah masalah diidentifikasi, maka dipelajari literatur yang berhubungan dengan permasalahan. Kemudian literatur-literatur yang dipelajari tersebut diseleksi supaya dapat menentukan literatur yang berhubungan dengan penelitian ini. Sumber literatur didapatkan dari jurnal dan artikel yang membahas tentang sistem informasi dan bahan bacaan lain yang mendukung penelitian.

### **4. Pengumpulan Data**

Setelah tahap studi literatur, selanjutnya tahap pengumpulan data yang menggunakan beberapa cara yaitu :

#### **1. Observasi**

Dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap pembuatan aplikasi penulis melakukan observasi 2x dengan admin perusahaan yang bernama Zeldevia di perusahaan tersebut untuk menjelaskan alur aplikasi untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi agar bisa mencari informasi tentang skripsi.

#### **2. Wawancara**

Peneliti melakukan interview (wawancara) dengan admin di perusahaan PT.Bintang Rohul Wisata 2x dengan admin perusahaan yang bernama Zeldevia untuk mendapatkan penjelasan dari masalah-masalah yang

sebelumnya kurang jelas dan untuk menyakinkan bahwa data yang diperoleh atau dikumpulkan benar–benar akurat.

## **5. Perancangan Sistem**

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari tahap pengumpulan data. Perancangan sistem meliputi rencana bagaimana kegiatan-kegiatan dalam siklus pengembangan sistem dapat diterapkan secara efektif dan efisien sehingga mampu menghasilkan sebuah sistem yang sesuai dengan tujuan. Tahapan desain terhadap kebutuhan sistem dari hasil analisis menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity relationship diagram* (ERD), dan Flow Chart.

## **6. Pembuatan Sistem**

Setelah tahap perancangan sistem, selanjutnya adalah tahap pembuatan sistem. Pada tahap pembuatan sistem ini dilakukan untuk membuat program yang diperoleh perancangan program dari data yang ada. Tahap-tahap yang dilakukan untuk penelitian guna perancangan dan pembuatan sistem tersebut secara terstruktur.

## **7. Pengujian Sistem**

Pengujian sistem dilakukan setelah tahap pembuatan sistem dilakukan, Pengujian ini dilakukan bertujuan agar aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu pengujian ini juga dilakukan untuk memastikan fungsionalitas dan logika dari sistem berjalan dengan baik tanpa terjadi error.

## **8. Implementasi Sistem**

Setelah pengujian sistem, selanjutnya tahap implementasi sistem. Pada tahap ini dilakukan Implementasi dengan cara Sistem Informasi E – Travel

Berbasis Website menyesuaikan dengan data PT.Bintang Rohul Wisata yang datanya bertambah ataupun berubah-ubah.