**PROPOSAL**

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS PADA**

**PT. SINAR GEMILANG BERBASIS *WEBSITE***

**Sebagai Syarat Untuk Melanjutkan Tugas Akhir Pada Program Studi**

**Ilmu Komputer**

|  |
| --- |
|  |
| C:\Users\ACER\AppData\Local\Temp\ksohtml7568\wps3.jpg |  |

**Disusun Oleh :**

**Mario Adelino Bere Taek**

**23118034**

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA**

**MANDIRA KUPANG**

**2021/2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS PADA PT. SINAR GEMILANG BERBASIS *WEBSITE***

**OLEH :**

**MARIO ADELINO BERE TAEK**

**231 18 034**

**Proposal ini diajukan untuk dilanjutkan sebagai Proyek**

**Tugas Akhir di Program Studi Ilmu Komputer**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Katolik Widya Mandira Kupang**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tim Pembimbing** | **Tim Penguji** |
| 1. **Frengky Tedy, S.T.,M.T** | 1. **Dr. Adri Gabriel Sooai, S.T.,M.T** |
| 1. **Alfri Aristo J. SinlaE, S.Kom.,M.Cs** | 1. **Patrisius Batarius, S.T.,M.T** |

1. **Judul Proposal : SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS PADA PT. SINAR GEMILANG BERBASIS *WEBSITE***
2. **Latar Belakang**

Pada perkembangan zaman di era digital terutama dalam dunia teknologi, sangat mempengaruhi semua kehidupan manusia terutama dalam teknologi informasi. Teknologi informasi merupakan suatu alat yang dapat memberikan suatu informasi kepada penggunananya untuk memperoleh data atau informasi yang mendukung ketepatan dalam mengambil keputusan yang tepat dengan menggunakan teknologi (Josi, 2017). Dengan berkembangnya teknologi informasi sangat mempengaruhi pola pikir masyarakat dalam berorganisasi, berbisnis dan menjalankan aktifitas lainnya. Adapun dampak dari pesatnya perkembangan teknologi dimasa sekarang, khususnya dibidang informasi dan komputer yang dapat menyelesaikan sesuatu yang sangat sulit dengan cepat dalam waktu yang singkat. Contohnya *Website* atau *Internet****.***

*Website*merupakan salah satu media digital yang dilirik banyak perusahaan untuk mempromosikan sekaligus membangun *image* perusahaan kepada masyarakat luas (Wijaya & Pakereng, 2021). Semakin banyak manusia menggunakan teknologi maka semakin banyak pula peluang bagi perusahaan untuk mengembangkan bisnis, relasi dan pelayanan sebagai saran untuk memperkenalkan perusahaan kepada pelanggan. Untuk meraih peminat pelanggan tentunya banyak persaingan yang terjadi dalam dunia bisnis terutama dalam dunia bisnis penyedia layanan transportasi.

PT. Sinar Gemilang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang transportasi bus antar kabupaten. PT. Sinar Gemilang pertama kali didirikan pada tahun 1982 dengan kendaraan berjumlah 1 buah bus dan tujuan pertamanya dengan rute Dari Atambua menuju ke Dili. Dengan perkembangan perusahaan dari tahun ke tahun tujuan dari sinar gemilang bertambah rute yakni rute sebelumnya dari Atambua ke Dili bertambah rute dari Atambua ke Suai dengan jumlah 4 bus, rute dari Dili singgah Atambua lalu menuju ke Oekusi dengan jumah 4 bus, dan rute dari Atambua menuju Kupang dengan jumlah 2 Bus dalam pengoperasinya. Pada tahun 1999 terjadi peritiwa merdekanya Timor Timur dari Indonesia rute bus Sinar Gemilang mulai diubah yang rute sebelumnya ke Dili, Oekusi dan Suai kemudian rutenya berfokus dengan tujuan ke Kupang, hal tersebut berlanjut hingga saat ini dengan rute perjalanan dari Atambua ke kota kefa berlanjut kota Niki-Niki sebagai tempat peristirahatan dimana penumpang bisa sarapan berlanjut lagi ke kota Soe dan lokasi tujuan utama yaitu kota kupang begitu pun sebaliknya Rute dari Kupang ke Atambua. Jumlah kendaraan bus yang dimiliki perusahaan PT. Sinar Gemilang saat ini Berjumlah 14 unit bus dengan jumlah supir 14 orang ditambah 1 orang supir cadangan dan kondektur berjumlah 14 orang. Dalam sehari bus Sinar Gemilang bisa beroperasi sebanyak 6 kali yakni pagi 2 bus, siang 2 bus dan malam 2 bus dengan rute Atambua ke Kupang dan Kupang ke Atambua dan biaya transportasi yang ditawarkan sebesar Rp 75.000, peningkatan operasi bus biasanya terjadi pada hari jumat dimana jumlah bus yang beroperasi bertambah sampai 8 bus , dimana dalam setiap bus mengangkut sebanyak 20 penumpang sesuai dengan jumlah kursi bus. Konsistensi PT. Sinar Gemilang dalam pelayanan transportasi umum antar kabupaten membuat jumlah pelanggan yang menggunakan transportasi ini terus meningkat setiap tahunnya.

Sebagai suatu perusahaan yang profesional dibidangnya, PT. Sinar Gemilang tentunya memberikan pelayanan yang cepat, mudah dan memuaskan pelanggannya. Hal ini tentunya harus didukung dengan sistem yang baik pula, dalam menjalankan kegiatannya, perusahaan ini masih menggunakan sistem yang manual, salah satu contoh, untuk melakukan pemesanan tiket biasanya Calon penumpang datang langsung ke tempat keberangkatan dimana sudah terdapat loket untuk penjualan tiket bus yang di sediakan PT. Sinar Gemilang , begitupun untuk proses pembayaran tiket dimana pelanggan harus datang langsung ke loket untuk membayar biaya tiket, hal ini mengakibatkan antrian panjang dan memakan waktu dan tenaga pula, begitu juga untuk mendapatkan informasi mengenai jadwal keberangkatan biasanya dari pihak perusahaan menyampaikan melalui via-telepon atau datang langsung ke loket. Cara atau sistem seperti ini kurang efektif, dikarenakan membuang waktu, tenaga dan biaya apalagi bagi calon pelanggan bertempat tinggal jauh dan memiliki aktivitas yang sibuk, sehingga calon penumpang harus memesan tiket bus di hari H, resikonya akan mudah kehabisan tiket, apalagi menjelang hari raya atau hari libur semester peningkatan penumpang sangat begitu pesat akibatnya sebagian besar calon pelanggan akan kehabisan tiket bus.

Berdasarkan masalah tersebut, maka dalam penelitian ini dilakukan suatu rancang bangun sebuah sistem informasi pemesanan tiket berbasis *website*untuk mempermudah melakukan proses pemesanan dan pembayaran tiket bus dan juga memberikan informasi yang berhubungan dengan PT. Sinar Gemilang sehingga informasi yang didapat lebih efektif, cepat dan efisien dalam hal pemasaran dan pelayanan kepada pelanggan.

1. **RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah merancang bangun sebuah sistem informasi pemesanan tiket bus berbasis *website* pada PT. Sinar Gemilang.

1. **BATASAN MASALAH**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, berikut batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini agar peneliti berpikir lebih terarah dan memudahkan dalam pokok pembahasan. Berikut ini merupakan beberapa batasan masalah yaitu :

1. Penelitian ini berfokus pada pemesanan tiket bus berbasis *website.*
2. Data yang digunakan dalam membangun sistem informasi penjualan tiket berbasis *website* mencakupi: nama pelanggan, nomor urut kursi, no.hp pelanggan, alamat pelanggan, tujuan keberangkatan, waktu (jam) keberangkatan, biaya transportasi, dan nomor bus.
3. Sistem ini dirancang menggunakan *software sublime text* dengan bahasa pemrograman *PHP, CSS, HTML dan Javacript* serta untuk *database* menggunakan *MySQL.*
4. **TUJUAN PENELITIAN**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah

Merancang bangun sebuah Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada PT. Sinar Gemilang berbasis *website* agar mempermudah pelanggan dalam pemesanan tiket sehingga bisa mengetahui tiket yang tersedia dan jadwal kerberangkatannya tanpa harus datang langsung ke loket yang di sediakan pihak perusahaan.

1. **MANFAAT PENELITIAN**

Berdasarkan dari tujuan penelitian yang ingin dicapai, tentunya ada manfaat yang akan didapatkan dari pembuatan sistem ini sebagai berikut :

1. Membantu mempermudah proses pelayanan dan sekaligus mempromosikan perusahaan agar bisa meningkatkan nilai daya jual agar lebih efektif.
2. Membantu pelanggan agar dapat mempermudah dan menghemat waktu dalam pemesanan tiket bus.
3. Bagi peneliti, sebagai bahan rujukan untuk penelitian berikutnya dalam mengembangkan sistem informasi pemesanan tiket bus berbasis *website.*
4. **KAJIAN PUSTAKA**

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tinjauan pustaka serta beberapa dasar teori yang menjadi dasar dalam melakukan penelitian.

1. **Penelitian Terdahulu**

Penelitian ini dilakukan oleh selmi dan syahbaniar Rofiah pada tahun 2018 dengan judul “SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS PARAWISATA BERBASIS *WEB* ”. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi pemesanan tiket bus berhasil dibangun dan dipakai pengguna. Penelitian ini menggunakan motode MVC (*model view controller*)(Selmi & Rofiah, 2018).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Julianto Simatupang dan Setiawan Sianturi pada tahun 2019 dengan judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS PADA PADA PO. HADOYONO BERBASIS ONLINE”. Hasil dari penelitian ini adalah Aplikasi berbasis online yang memiliki beberapa tampilan menu terdiri dari : halaman login, halaman menu utama, halaman jadwal, halaman pembayaran, halaman laporan, laporan pemesanan dan halaman laporan konfirmasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*(Julianto & Setiawan, 2019)*.*

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Elisabet Patrisia, Wawa Wikusna dan Pramoko Aji pada tahun 2019 dengan judul “APLIKASI PENJUALAN TIKET BUS SECARA ONLINE BERBASIS WEB DI CV HARUM PRIMA BANDUNG” . Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi pemesanan tiket secara online dengan menyediakan jadwal pada setiap tanggal, mempermudah pemesanan tiket sebelum keberangkatan, dan menyediakan record dari pemesanan, pembayaran dan bukti pembayaran. Metode yang digunakan adalah metode *waterfall*(Patrisia Elisabet et al., 2019) *.*

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Muh Dasriyanto Saleh, Siska Andraeni dan Aliyazid Mude pada tahun 2020 dengan judul “APLIKASI PEMESANAN TIKET BUS BMA TRANS MAKASSAR BERBASIS WEB”. Hasil dari penelitian ini adalah membuat aplikasi sistem pemesanan tiket bus ini dapat mempermudah penumpang dalam pemesanan tiket dan proses pembayaran. Dengan beberapa menu tampilan yakni : halaman pemesanan tiket, halaman pilih kursi, halaman konfirmasi pemesanan, halaman konfirmasi pembayaran, dan halaman cetak tiket. Metode yang digunakan adalah *prototype*(Abdul Rahman, 2015)*.*

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Alwi Marta Suzana pada tahun 2021 dengan judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN TIKET BUS BERBASIS ANDROID”. Hasil dari penelitian ini adalah Sistem pemesanan tiket berbasis Android dirancang untuk mempermudah penumpang (masyarakat) dalam memesan tiket, mengetahui jadwal keberangkatan, trayek, dan juga dapat menetukan tempat duduk. Sistem ini terdiri dari beberapa fitur yaitu menu pesan tiket, menu konfirmasi, menu kontak, menu trayek dan menu tentang. Fitur fitur tersebut telah diuji menggunakan ISO 9126 yang terdiri dari empat aspek pengujian yaitu *Usability, Fungtionality, Portability*, *Efficiency.* Aspek *Usability* mendaptkan hasil 80,50% dengan catatan layak*.* aspek *Fungtionality* mendapat hasil 100%. dari keempat aspek yang sudah diuji, menunjukan aplikasi pemesanan tiket bus pada PO Puspa jaya berjalan dengan baik(Suzana, 2021).

1. **Tabel Perbandingan Peneliti Terdahulu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Nama Peneliti, Tahun Terbit** | **Judul Penelitian, Metode** | **Masalah** | **Hasil** |
| 1 | Selmi dan Syahbaniar Rofiah  (2018) | SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS PARAWISATA BERBASIS WEB | Permasalahan yang terjadi pada jasa penyedia bus parawisata adalah pemesanan tiket yang masih dilakukan dengan cara manual. | Membangun sebuah sistem informasi pemesanan tiket parawisata, untuk mempermudah wisatawan dalam memesan tiket bus kapan pun sesuai dengan kebutuhan |
| 2 | Julianto Simatupang dan Setiawan Sianturi  (2019) | PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS PADA PADA PO. HADOYONO BERBASIS ONLINE | Permasalahan yang terjadi pada PO. HADOYONO,   1. Prosedur yang digunakan untuk membeli tiket bus adalah datang langsung ke loket yang ada di agen. 2. penumpang sering kehabisan tiket pada saat datang ke loket karena kurangnya informasi tentang jadwal keberangkatan. | Membangun sebuah aplikasi berbasis online. Yang dibagi menjadi dua bagian perancangan dan implementasi. |
| 3 | Elisabet Patrisia, Wawa Wikusna dan Pramoko Aji  (2019) | APLIKASI PENJUALAN TIKET BUS SECARA ONLINE BERBASIS WEB DI CV HARUM PRIMA BANDUNG | 1. Penjualan tiket dilakukan secara langsung yaitu setiap calon penumpang datang langsung ke tempat penjualan tiket. 2. CV PO Harum Prima Bandung mengalami kewalahan dalam dokumentasi laporan dan penjualan tiket. | 1. Membagun sebuah aplikasi berbasis website yang menjadi alternatif bagi penumpang untuk melakukan pemesanan tiket. 2. Membantu pihak CV PO Harum Prima Bandung dalam membuat laporan |
| 4 | Muh Dasriyanto Saleh, Siska Andraeni dan Aliyazid Mude  (2020) | APLIKASI PEMESANAN TIKET BUS BMA TRANS MAKASSAR BERBASIS WEB | 1. Proses pemesenan tiket yang masih dilakukan secara manual. 2. Proses pembayaran penumpang harus datang langsung ke loket untuk melakukan pembayaran, hal ini mengakibatkan antrian yang panjang dan membutuhkan waktu yang panjang. 3. Proses pembuatan laporan akhir penjualan baik keberangkatan maupun perhari masih bersifat manual yakni pencatatan arsip dalam sebuah buku yang membuat terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan | 1. Membangun sebuah aplikasi pemesanan tiket bus berbasis web sehingga dapat membantu para calon penumpang pemesan tiket tanpa harus datang ke lokasi penjualan tiket. 2. Meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.   Meniigkatkan efisiensi waktu bagi pelanggan yang ingin memesan tiket kapan saja. |
| 5 | Alwi Marta Suzana | ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN TIKET BUS BERBASIS ANDROID | Pelayanannya puspa jaya masih melakukan secara manual, seperti pemesanan tiket, informasi jadwal keberangkatan, dan  transaksi pembayaran yang dilakukan di pull puspa jaya. | Membangun sebuah  aplikasi berbasis android, yang didalamnya dapat melakukan pemesanan tiket bus di po puspa jay |

Dalam tabel perbandingan tersebut peneliti kali ini merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Muh Dasriyanto Saleh, Siska Andraeni dan Aliyazid Mude pada tahun 2020 dengan judul “Aplikasi Pemesanan Tiket Bus BMA Trans Makassar berbasis *Web*” dengan model pengembangan sistem *Prototype.* Permasalahan yang terjadi pada Bus BMA Trans Makassar adalah merode pemesenan tiket yang masih dilakukan secara manual, metode pembayaran dimana penumpang harus datang langsung ke loket untuk melakukan pembayaran yang mengakibatkan antrian yang panjang sehingga memakan waktu dan tenaga dan proses pembuatan laporan akhir penjualan baik keberangkatan maupun perhari masih bersifat manual yakni pencatatan arsip dalam sebuah buku yang membuat terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan. Pada penelitian ini menghasilkan sebuah sistem dimana terdapat : halaman pemesanan Tiket, halaman pilih kursi, halaman konfirmasi pemesanan, halaman konfirmasi pembayaran dan halaman cetak tiket.

Sedangkan pada penelitian penulis, dalam penelitiannya merancang bangun sebuah sistem informasi dengan judul “SISTEM INFORMASI PENJUALAN TIKET BUS PADA PT. SINAR GEMILANG BERBASIS WEBSITE”. Dalam sistemnya terdapat beberapa form yakni : form login, form bus, form trayek, form keberangkatan, halaman jadwal keberangkatan, halaman laporan, halaman menu utama.

1. **LANDASAN TEORI**

Landasan teori yang berkaitan dengan penelitian ini sebagai berikut :

* 1. **PT. Sinar Gemilang**

PT. Sinar Gemilang adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang jasa transportasi umum, dengan peyedia layanan bus antar Kabupaten. Menurut keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM.35 tahun 2003 tentang penyelenggaraan angkutan orang di jalan dengan kendaraan umum dengan ketentuan angkutan adalah pemindahan orang dan atau barang dari suatu tempat ke tempat yang lain dengan menggunakan kendaraan. Untuk sistem pelayanan kebarangkatan dalam satu hari bus Sinar Gemilang beroperasi sebanyak 3 kali yakni kerangkatan pada pukul 07.00 pagi, keberangkatan pada pukul 12.00 siang dan keberangkatan pada pukul 19.00 malam dengan jumlah penumpang pada setiap bus memiliki 22 kursi penumpang. Lokasi agen sinar gemilang bertempat di dua titik keberangkatan yaitu : di Jl. Prof. M. Yamin Km. 1, Rinbesi, Atambua Selatan, Rinbesi, Kec. Atambua Sel., Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur dan juga bertempat di Alamat Jl. Timor Raya, Km. 10, Lasiana, Kelapa Lima, Kupang, Nusa Tenggara Timur (NTT), Indonesia.

* 1. ***Sublime text***

*Sublime text* merupakan aplikasi text editor yang sangat berguna untuk menulis serta membuka berbagai macam file (Ardian, 2021). Sublime text juga mendukung berbagai bahasa pemrograman seperti *HTML, CSS, C, C++,C#, PHP, Java Script* dan lain-lain. Terdapat juga fitur-fitur dalam *sublime text* yaitu : *package control* dan *themes* yang berfungsi untuk menganti tema. *Goto line* dengan fitur ini user dapat melompat ke bagian baris kode. *Multiple selection* fitur yang berguna untuk user yang mempunyai banyak jumlah kata untuk diganti. *emmet* untuk yang sedang melakukan koding HTML, dengan fitur ini user hanya perlu menuliskan sedikit kemudian tekan TAB. Keunggulan yang terdapat pada sublime text yakni : membuat struktur dan element HTML/ PHP dengan mudah, membuat comment dengan cepat, dapat mengubah text dalam jumlah yang banyak, memindahkan baris syntax dengan cepat, dan menggandakan baris syntax.

* 1. ***Website***

*Website* adalah sebuah halaman digital berisi informasi yang dapat dilihat dan dibaca oleh pengguna jika komputer terkoneksi pada internet. Dengan adanya *website,* pengguna bisa mendapatkan dan mengelola informasi dari berbagai sumber yang tersedia di internet Informasi yang dapat dimuat dalam sebuah *website* umumnya berisi konten gambar, video, ilustrasi dan text untuk berbagai macam kepentingan. Biasanya untuk tampilan awal sebuah *website* dapat diakses pada halaman utama (*homepage)* menggunakan *browser* dengan menuliskan *url* yang tepat.

* 1. **Bahasa Pemrograman *PHP***

*PHP* atau *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman yang berjalan pada script yang bersifat *server side* yang ditambahkan ke dalam *HTML* .Untuk penggunaan dari bahasa ini sering digunakan untuk pembuatan aplikasi berbasis *website* yang berjalan secara dinamis, sehingga dapat terintegrasi dengan basis data (*database*). PHP banyak digunakan untuk pembuatan *website* untuk kebutuhan *ecommerce,* sistem informasi, maupun *landing page*. Karena PHP tergolong dalam bahasa pemrograman berbasis *server-side,* maka *script* yang digunakan akan diproses oleh server. Karena PHP merupakan *server-side-scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan diesksekusi diserver kemudian hasilnya akan dikirimkan ke *browser* dengan format HTML (Rudianto, 2018).

* 1. **Metode *Waterfall***

Metode *waterfall* adalah salah satu model pengembangan aplikasi yang termasuk dalam *classic life cycle* (siklus hidup klasik) atau biasa disebut juga dengan linear *sequential*, dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan (Alfarobi et al., 2020). Untuk model pengembagannya dapat dianalogikan seperti air terjun, dimana setiap tahap dikerjakan berurutan mulai dari atas hingga ke bawah. Secara garis besar model *waterfall* mempempunyai langkah-langkah seperti *Requirement Definition, System and Software Design, Implementation and Unit Testing, Integration and System Testing, Operation and Maintenance* . Setiap langkah yang dilalui harus di kerjakan satu per satu dan berjalan secara berurutan. Oleh karena itu metode ini disebut *waterfall .*



Gambar 1. Metode *Waterfal*

# Metode Penelitian

**METODE PENGEMBANGAN SISTEM**

Metode yang digunakan untuk mengembangkan system ini menggunakan

metode *waterfall,* dimana dalam tahap pengembangannya terbagi menjadi beberapa tahapan yang telah disesuaikan dengan kebutuhan, yaitu :

1. Analisis (*Requirement Definition*)

Dalam tahapan ini peneliti berfokus pada menganalisis permasalahan pada saat merancang bangun sistem informasi pemesanan tiket bus pada PT. Sinar Gemilang berbasis *website* dan juga mengumpulkan data-data yang diperlukan. Berikut tahapan-tahapan yang harus dilakukan peneliti untuk menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan penelitian yakni mencakup

* 1. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan bertujuan untuk mengetahui informasi seputar PT. Sinar Gemilang serta data-data yang diperlukan dalam pengembangan sistem informasi sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguna sistem.

* 1. Analisis Peran Sistem

Pada penelitian ini sistem yang dibangun memiliki peran sebagai berikut

* 1. Mempermudah pelanggan dan calon pelanggan pada saat memesan tiket bus yang disediakan oleh PT. Sinar Gemilang, dimana dalam sistem pemesanan tiket terdapat : nama pelanggan, no. HP, tanggal keberangkatan, jam keberangkatan, no. Bus, alamat penjemputan, no.Kursi, asal, tujuan, biaya transportasi.
  2. Dalam pendataan calon penumpang, sistem ini mempermudah pendataan calon penumpang yang sebelumnya masih dilakukan secara manual yakni mencatat pada buku laporan tahunan. Dengan sistem akan dilakukan secara otomatis oleh sistem dalam mendata setiap calon pembelian tiket dan pihak PT. Sinar Gemilang hanya memantau melalui komputer, dimana dalam sistem sudah terdapat beberapa halaman yakni : halaman pemesanan tiket, halaman pilih kursi, halaman konfirmasi pemesanan, halaman konfirmasi pembayaran dan halaman cetak tiket.
  3. Data yang diinput ke dalam sistem bisa di akses kapan saja sehingga memudahkan pada saat laporan tahunan .
  4. Analisis Peran Pengguna dari system ini
     + 1. *Admin*, yang berperan dalam mengelola semua data yang berkaitan dengan penentuan jadwal keberangkatan, halaman pemesanan tiket, konfirmasi pemesanan, harga tiket, konfirmasi pembayaran, dan cetak tiket yang dibutuhkan untuk menangani masalah tersebut.
       2. *User,* yang berperan untuk mengakses informasi mengenai pendaftaran calon pemesan tiket yang mana dalam tiket terdapat tempat tujuan, nomor kursi, dan nomor bus.
  5. Analisis Perangkat Pendukung

Dalam merancang bangun sebuah sistem tentunya diperlukan perangkat pendukung untuk memudahkan membangun sistem tersebut

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

* Laptop Acer dengan processor Intel Core i3 2,00 GHZ 64 bit
* RAM 4 GB
* *Hardisk* 1 TB

1. Perangkat Lunak (*software*)

* *Text Editor (sublime text)*
* *Xampp*
* *Google Chrome*
* *Microsoft Office Visio 2010*
* *Microsoft Office Word 2010*

1. Perancangan Sistem (Desain)

Dalam tahap ini dilakukan sebelum peneliti membangun sebuah perangkat lunak. Tahap ini bertujuan memberikan gambaran mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan untuk merancang tampilan sistem informasi pemesanan tiket pada PT. Sinar Gemilang sehingga user bisa mengetahui cara mengoperasikan sistem ini dengan baik dan juga desain ini bertujuan menarik banyak peminat untuk menggunakan perangkat lunak ini. database yang digunakan (*mysql, oracle*).

1. Implementasi Sistem (*Implementation*)

Pada tahap ini peneliti mulai merancang bangun sebuah perangkat lunak dengan mengimplementasikan kode program dengan menggunakan software untuk membantu membuat website yakni menggunakan *XAMPP* dan *Sublime Text*, bahasa pemrograman yang digunakan dalam membangun sistem informasi pemesanan tiket ini adalah Bahasa pemrograman *PHP* dengan *HTML, CSS,* dan *Javascript* sebagai bahasa pendukung. Untuk media penyimpanan data (*databases*) menggunakan MYSQL.

1. Pengujian Sistem (T*esting*)

Setelah selesai melakukan pengkodean program peneliti melakukan pengujian dari setiap kode-kode yang dibuat menggunakan blackbox testing dan untuk pengujian pada menu-menu yang terdiri dari menu login, menu pesan tiket, menu pilih kursi, menu pilih bus, menu konfirmasi pemesanan, menu konfirmasi pembayaran, menu jadwal keberangkatan, menu cetak tiket dan menu profil. Fitur fitur tersebut akan diuji menggunakan ISO 9126 yang terdiri dari empat aspek pengujian yaitu *Usability, Fungtionality, Portability*, *Efficiency*. Tujuannya untuk memastikan semua fungsionalitas dari perangkat lunak yang dibangun apakah berjalan dengan baik atau tidak sesuai dengan yang diharapkan. Jadi, dengan adanya tahap pengujian ini bisa mengetahui kesalah yang terjadi pada perangkat lunak yang dibagun seperti bug atau error sebelum masuk pada tahap produksi.

1. Pemeliharaan Sistem (*maintenance*)

Tahap ini merupakan tahap akhir dari metode *waterfall*. Pada tahap ini adalah melakukan perbaikan sistem berdasarkan evaluasi, apabila pengguna belum merasa sesuai dengan keinginannya, maka ulangi lagi mulai dari tahap awal hingga akhir, hingga sesuai dengan keiginan pengguna. Pemeliharaan ini meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan unit sistem, peningkatan sistem, dan peyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan.

1. **Hasil Yang Diharapkan**

Hasil yang diharapkan dari sistem informasi pemesanan tiket bus pada PT. Sinar Gemilang berbasis *website* adalah membatu mempromosikan perusahaan terutama membantu calon penumpang dalam memesan tiket bus tanpa harus datang langsung ke loket yang sudah disediakan sehingga tidak lagi membuang waktu dan tenaga untuk membeli tiket bus dan juga membantu pihak perusahaan dalam mendata setiap pelanggan yang melakukan pembelian tiket bus.

**ABSTRAK**

PO. Sinar Gemilang adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi darat(bus). Dalam menjalankan kegiatannya perusahaan ini masih menggunakan sistem operasi manual, salah satu bentuk penerapan sistem operasinal secara manual terdapat pada sistem pembelian tiket, dimana pelanggan harus datang ke loket-loket yang disediakan oleh PO.Sinar Gemilang untuk mendapatkan tiket. Hal seperti ini yang menjadi permasalahan karena pelanggan tidak dapat melihat jadwal keberangkatan dan jumlah tiket yang tersisa secara langsung dan perusahaan tidak dapat mengkonfirmasii secara langsung kepada pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem pembelian tiket berbasis web dimana memberikan kemudahan layananan pemesanan tiket kepada pelanggan yang mungkin jaraknya jauh serta dapat mengetahui informasi mengenai jadwal keberangkatan bus dengan cepat.