SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS BERBASIS *WEB* PADA PO. KARUNIA BAKTI

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada
Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata Satu)
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh :

LAZUARDI IMANI IDRIS

10513178



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2017

ABSTRACT

PO. KARUNIA BAKTI is a land transportation enterprise, specifically bus service. The ticket management system at the enterprise is perceived as not optimal because consumer needs to go to the ticket site at the company's office in which sometimes errors in sales calculation and report generation occurs. The enterprise is often found miscalculation in payment and report generation consumes too much time. The objective of this research is to develop a ticket ordering information system and necessary information about PO. KARUNIA BAKTI in a website.

Therefore, any ticket order transactions and sales could be easily done online and consumer could receive bus schedule, ticket availability and necessary info regarding the enterprise.

The data mining and activity describes the existing activity. The system development method is using Prototype model and using object-oriented approach. The programming language is using PHP and MySQL for database.

With the completion of this system isexpected to streamlined the ticket order process. Through this system is also expected to deliver bus schedule and help the enterprise's management.

Key word : Information System, Ticket order, PHP, MySQL

I. Pendahuluan

Latar Belakang

Sebelum menggunakan internet *customer* harus datang ke agen untuk memesan tiket, tidak jarang pula *customer* dibuat kecewa karena tiket yang dipesan telah habis. Hal tersebut dapat mengurangi jumlah pelanggan dan akhirnya kalah bersaing dengan perusahaan lain.

PO. Karunia Bakti adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan jasa transportasi, dalam menjalankan kegiatannya perusahaan ini masih mengunakan sistem operasi manual, salah satu bentuk contoh penerapan sistem manual pada perusahaan ini adalah proses pemesanan tiket dimana konsumen untuk mendapatkan tiket harus datang langsung pada loket-loket yang disediakan PO. Karunia Bakti hal ini sering menjadi permasalahan karena *customer* tidak dapat melihat jadwal dan jumlah tiket sisa secara langsung dan perusahaan tidak dapat menginformasikan secara langsung kepada *customer*. Apabila data yang akan diolah itu besar maka akan mengalami kesulitan dan kesalahan-kesalahan yang terjadi karena kekurang telitian pencatat, penulis merasa agar PO Karunia Bakti tersebut tetap dapat bersaing dengan agen-agen bus yang lain, maka perlu adanya pembaharuan manajemen dalam meningkatkan kinerja PO Karunia Bakti ini.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis ingin mengambilnya sebagai judul tugas akhir "SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS BERBASIS WEB PADA PO. KARUNIA BAKTI".

Indetifikasi masalah

Berdasarkan Latar belakang yang sudah diuraikan diatas, maka perlu melakukan perumusan masalah mengenai :

a. Proses pemesanan tiket masih sistem konvesional dan sangat menyita waktu.
b. Setelah melakukan pemesanan tiket calon penumpang tidak di beritahukan informasi keberangkatan bus sehingga calon penumpang harus menunggu
c. Dalam proses pembayaran sering terjadi kesalahan dalam hal perhitungan pembayaran

Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem pemesanan tiket yang sedang berjalan di PO. Karunia Bakti
2. Bagaimana perancangan sistem informasi di PO. Karunia Bakti
3. Bagaimana pengujian pemesanan sistem informasi di PO. Karunia Bakti
4. Bagaimana implementasi pemesanan sistem informasi di PO. Karunia Bakti.

Maksud Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada di PO. Karunia Bakti Garut, maka maksud penelitan yaitu untuk membuat sistem informasi Pemesanan tiket pada PO. Karunia Bakti Garut yang berbasis web guna mempermudah proses pemesan tiket dan membantu mengatasi semua permasalahan yang terjadi.

Tujuan Penelitian

1. Untuk membangun sistem informasi pemesanan tiket berbasis web pada PO. Karunia Bakti
2. Untuk menyediakan layanan jadwal pemberangkatan, harga, pemesanan Kursi, pemesanan tiket.
3. Untuk memanfaatkan teknologi web di dalam pembuatan sistem informasi pemesanan
4. Untuk meningkatkan pemesanan dan jangkauan tiket pada PO. Karunia Bakti

Batasan Masalah

a. Aplikasi yang dibangun adalah sistem pemesanan tiket berbasis web yang bisa diakses menggunakan komputer dengan koneksi internet.
b. Kemampuan yang dimiliki sistem pemesanan tiket adalah login untuk administrator, dan merupakan sarana yang digunakan khusus admin sebagai pengolah data dan informasi yang ada dalam *website*. Pengguna dapat mengakses informasi jadwal keberangkatan, pemesanan tiket melalui menu pesan tiket. Dalam menu pesan tiket disediakan panduan bagaimana cara untuk melakukan pemesana tiket.
c. Dalam membangun aplikasi ini digunakan beberapa *software* aplikasi *web server XAMPP, database MySQL, CI* dan *Sublime Text*
d. Dalam satu Bus didalamnya terdapat satu supir dan satu kondektur
e. Pemesanan diutamakan untuk armada exekutive dan bisnis.
f. Pembayaran dilakukan dengan transfer melalui bank BRI

II. Kajian Pustaka

Pengertian Sistem

Dalam perancangan suatu sistem informasi diarahkan kepada pemanfaatan *teknologi* secara maksimal yang terdiri dari beberapa elemen atau komponen yang membentuk jaringan kerja dan mempunyai tujuan yang ingin dicapai. Pada dasarnya, Pengertian sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul berasam-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.[3, p. 4]

Pengertian Informasi

Dari pengertian di atas dapat di simpulkan bahawa paa dasarnya Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan

lebih berarti bagi yang menerima. Tanpa suatu informasi, suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati.
[4, p. 29]

Sistem Informasi

Pada dasarnya sistem informasi adalah suatu yang dibuat oleh masnusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi. [3, p. 8]

Pengertian Tiket

Tiket, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, sering juga disebut dengan karcis. Tiket atau karcis ini bisa didefinisikan sebagai sebuah surat kecil (carik kertas khusus) sebagai tanda telah membayar ongkos dan sebagainya. Selain itu, tiket bisa juga diartikan sebagai suatu kartu atau kertas slip yang digunakan untuk memperoleh admisi dari suatu lokasi atau event. Pengertian lain, tiket adalah suatu voucher untuk menunjukkan bahwa orang telah membayar pintu masuk suatu teater, gedung bioskop, taman hiburan, kebun binatang, museum, konser, atau atraksi lain, dan juga izin untuk menumpang transportasi publik. Tiket untuk melakukan perjalanan biasanya berisi rute, tanggal, harga, tempat duduk, data penumpang, dan perusahaan yang mengeluarkan tiket tersebut. Sementara, tiket untuk masuk ke suatu pertunjukan biasanya berisi harga, tanggal, kursi (pada tiket tontonan semisal bioskop dan olahraga), jenis tontonan atau wahana, dan label perusahaan atau institusi yang mengeluarkan tiket.Suatu tiket bisa dibeli pada loket tertentu atau counter, yang juga bisa disebut dengan tempat penjualan karcis. Pengecekan keabsahan tiket mungkin dilakukan di loket tersebut, atau bisa di tempat terpisah.[13, p. 4]

Tiket Bus

Tiket merupakan suatu alat/media yang digunakan oleh perusahaan tertentu sebagai pengganti uang langsung. Tiket biasanya berupa kertas yang didalamnya terdapat item-item tertentu yang menunjukkan suatu nilai. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia yang dimaksud dengan tiket adalah “sesuatu yang dianggap sebagai alat pembayaran yang digunakan oleh suatu alat transportasi yang ada”.[13, p. 4]

Tiket bus adalah merupakan karcis yang harus dimiliki sebelum melakukan perjalanan dengan menggunakan alat transportasi berupa bus. Didalam tiket bus tersebut kita dapat melihat jurusan, jam keberangkatan, jam tiba di tempat tujuan dan nomor tempat duduk. Tiket bus bisa diperoleh dengan cara memesan sebelum hari keberangkatan atau bisa juga dengan cara membeli langsung pada agen penjualan tiket bus pada hari keberangkatannya[13, p. 5].

Pemesanan

Pemesanan adalah suatu aktifitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli. Untuk mewujudkan kepuasan konsumen maka perusahaan harus mempunyai sebuah sistem pemesanan yang baik. Menurur Kamus Besar

Bahasa Indonesia yang dimaksud pemesanan adalah “proses, perbuatan, cara memesan (tempat,barang,dsb) kepada orang lain” [2, p. 5]

III. Objek dan Metode Penelitian

Objek Penelitian

Penelitian yang dilakukan di PO. Karunia Bakti bertujuan untuk merancang suatu *website* yang dapat membantu mempermudah dalam pengelolan pemesanan tiket bus berbasis website.

Desain Penelitan

1. Memusatkan penyelidikan pada pemecahan masalah aktual atau masalah yang dihadapi pada masa sekarang.
2. Menjelaskan setiap langkah penelitian secara rinci.
3. Data yang telah dikumpulkan disusun dan dijelaskan, kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analitik.
4. Memberi alasan yang kuat mengapa peneliti menggunakan teknik tertentu dan bukan teknik lainnya.
5. Menjelaskan prosedur pengumpulan datanya.

Sumber Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber informan pertama yaitu individu atau perseorangan seperti hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti. Ini diperoleh melalui wawancara dengan pimpinan PO. Karunia Bakti yang anggap tahu mengenai masalah dalam penelitia. Data primer ini berupa antara lain:

a. catatan hasil wawancara
b. hasil observasi ke lapangan secara langsung dalam bentuk catatan tentang situasi dan kejadian

data-data mengenai informan

Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan data primer yang sudah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pihak pengumpul data primer atau pihak lain misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram. Data ini digunakan untuk mendukung infomasi primer yang diperoleh baik dari dokumen, maupun dari observasi langsung ke lapangan. Adapun data sekunder yang digunakan yaitu sumber

tertulis yang antara lain terdiri dari:

1. Observasi
   Dilakukan dengan mengobservasi langsung objek penelitian. Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang tidak hanya

mengukur sikap dari responden namun juga dapat digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjun ketempat penelitian pada PO. Karunia Bakti

2. Wawancara
   Wawancara dilakukan secara langsung dengan Manager/Owner dari PO. Karunia Bakti, adapun hal yang ditanyakan atau isi dari wawancara tersebut mengenai sistem yang ada pada PO.Karunia Bakti yaitu proses pemesanan tiket, penjadwalan dan sejarah perusahaan
3. Dokumen
   Mengumpulkan data sekunder dari PO. Karunia Bakti melalui dokumen serta hal-hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran

Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem berorientasi pada data yaitu analisis dan perancangan berobjek. yang menekankan pada karakteristik data yang akan diproses.Perancangan sistem yang akan dibangun bertujuan untuk mendapatkan beberapa tahapan agar dalam pembuatan sistem baru dapat lebih terarah dan lebih terurut, sehingga apabila pada sistem yang telah dibuat terdapat kesalahan dapat segera ditemukan dan diperbaiki.

Metode Pengembangan sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu dengan metode *prototyping*, yaitu serangkaian sasaran umum bagi perangkat lunak tidak mengidentifikasi kebutuhan *input*, pemrosesan, ataupun *output detail*.

Pada kasus yang lain, pengembang mungkin tidak memiliki kepastian terhadap efisiensi algoritma, kemampuan penyesuaian dari sistem operasi, atau bentuk-bentuk yang harus dilakukan oleh interaksi manusia dan mesin. Dalam situasi seperti ini salah satu model yang cocok digunakan adalah model *Prototyping* (*Prototyping* paradigma).

Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Merupakan suatu alat yang membantu pada saat analisis sistem dengan alir dokumen yang dapat dilihat secara jelas tentang sistem keseluruhan.

IV. Hasil Penelitian

Tujuan Perancangan Sistem.

Perancangan sistem ini dilakukan setelah tahap analisis sistem berjalan dikerjakan, dalam perancangan dilakukan penyesuaian terhadap model analisis dengan bahasa pemrograman yang digunakan dalam penggunaan perangkat lunak. Pada dasarnya tahap perancangan ini bertujuan untuk : menampilkan data busMengirim jadwalmenampilkan jadwalmengirim data busmenampilkan data bus

1. Memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem.
2. Memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap tentang sistem yang akan dibuat.

Use Case Diagram

Use case adalah gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun, berikut ini adalah use case diagram dari sistem informasi penjualan tiket yang diusulkan

Gambar 4.1. Diagram use case yang diusulkan

Activty Diagram

Activity diagram menggambarkan aliran fungsinonal dari sistem baru yang dibuat. Dalam diagram ini akan digambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem baru, yang bertujuan untuk mengetahui alur proses pada sistem yang diusulkan. Adapun *activity diagram* yang diusulkan adalah sebagai berikut :

Gambar 4.2. ***Activity diagram*** **penjadwalan – Calon penumpang.**

Gambar 4.3. ***Activity diagram*** **pemesanan – Calon penumpang.**

Gambar 4.4. ***Activity diagram*** **pembayaran – Calon penumpang**

Squence Diagram

Sequence Diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun berdasarkan urutan waktu. Secara mudahnya *sequence diagram* adalah gambaran tahap demi tahap, termasuk kronologi (urutan) perubahan secara logis yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan sesuatu sesuai dengan *use case diagram*.

Gambar 4.5. ***Sequence diagram*** **penjadwalan – Calon Penumpang**

Gambar 4.6. ***Sequence diagram*** **pemesanan – Calon Penumpang**

Gambar 4.7. ***Sequence diagram*** **pembayaran – Calon Penumpang**

Perancangan Data

Class Diagram

Selama tahap desain, *class diagram* berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur sistem yang dibuat.

Gambar 4.8. Class diagram

Object diagram

Berikut ini merupakan *object diagram* dari sistem yang diusulkan.

Gambar 4.9. Object diagram

Deployment diagram

Adapun *deployment diagram* yang diusulkan pada aplikasi pemesanan tiket bus Karunia Bakti dapat dilihat pada gambar di bawah berikut :

Gambar 4.10. Deployment diagram

Component diagram

Berikut adalah diagram komponen dari sistem informasi jaminan mutu pada program studi sistem informasi di Po. Karunia Bakti yang diusulkan.

Gambar 4.11. Component diagram

V. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal bahwa:

1. Dengan dibuatnya sistem ini diharapkan prorses pemesanan tiket dapat lebih cepat.
2. Dengan dibuatnya sistem ini penumpang akan di beritahu melalui notifikasi
3. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu dalam mengurangi kesalahan dalam perhitungan pembayaran

Saran

Berikut ini saran untuk pembangunan dikemudian hari, dimana diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Dikemudian hari dapat dibangun sistem pengelolaan penggajian.
2. Disarankan untuk melakukan penambahan pada absensi karyawan
3. Kedepanya agar di bangun sistem penyimpanan suku cadang
4. Untuk kemudian harinya agar membangun sistem data penyetoran uang jalan.

VI. Daftar Pustaka

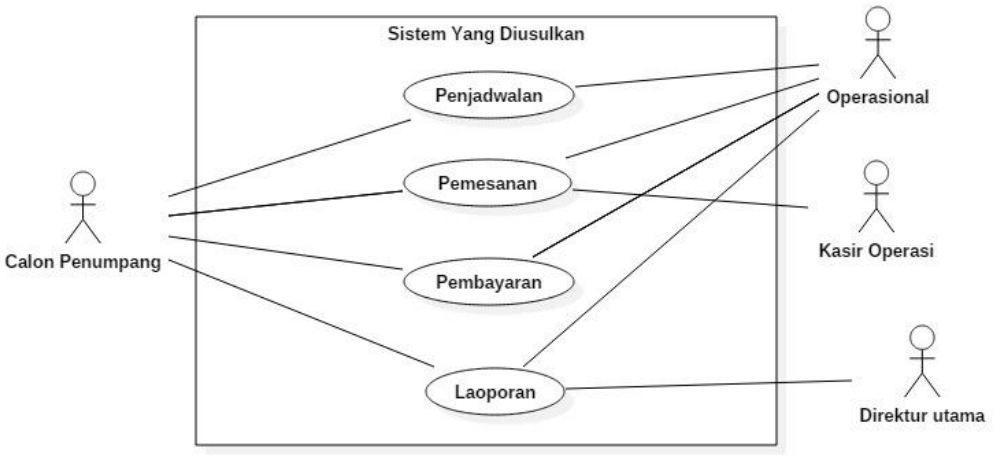
[3] Kadir Abdul, Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi, Yogyakarta, 2014.

[2] Gilang. Muhammad S, “Membangun Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Pahala Kencana Berbasis Android, S.Kom, Program Studi Sistem Informasi, Unikom, Bandung, 2014

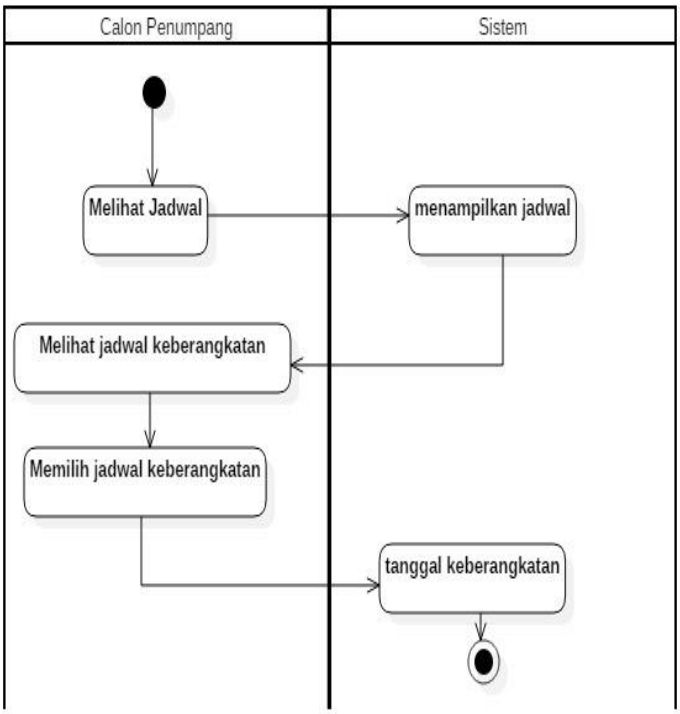
[13] Suyono Salamun, (11 oktober 2015) "Media(Tiket) Perngertian Tiket (*Online*) 2015

http://ujiansma.com/pengertian-tiket-transportasi

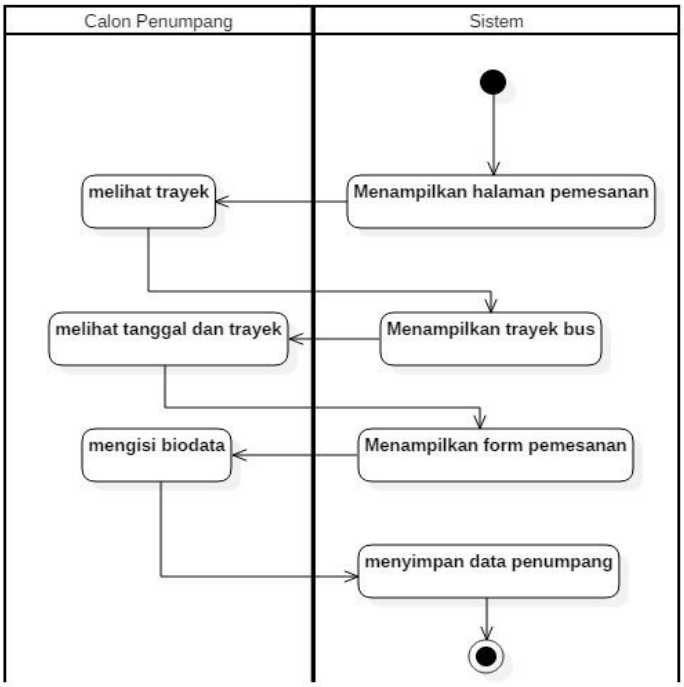
Gambar 4.1. Diagram use case yang diusulkan



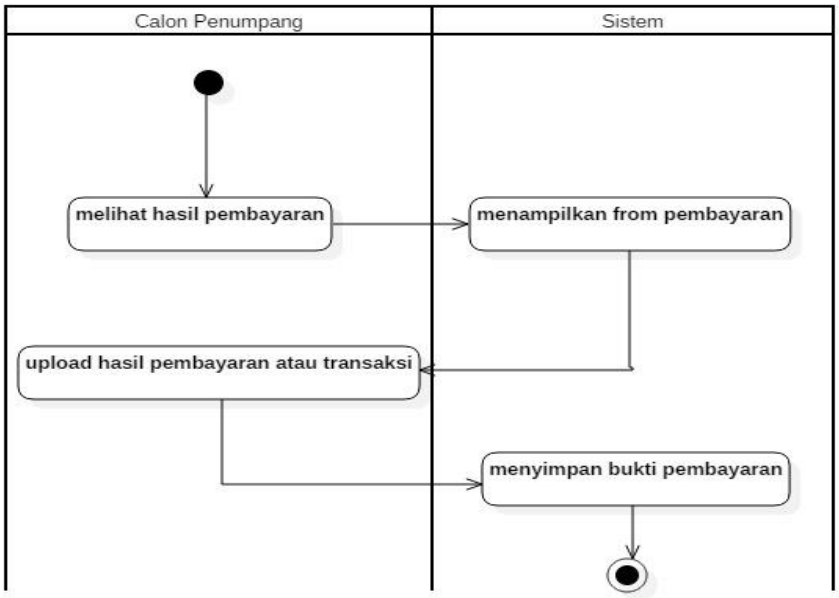
Gambar 4.2. *Activity diagram* penjadwalan – Calon penumpang.



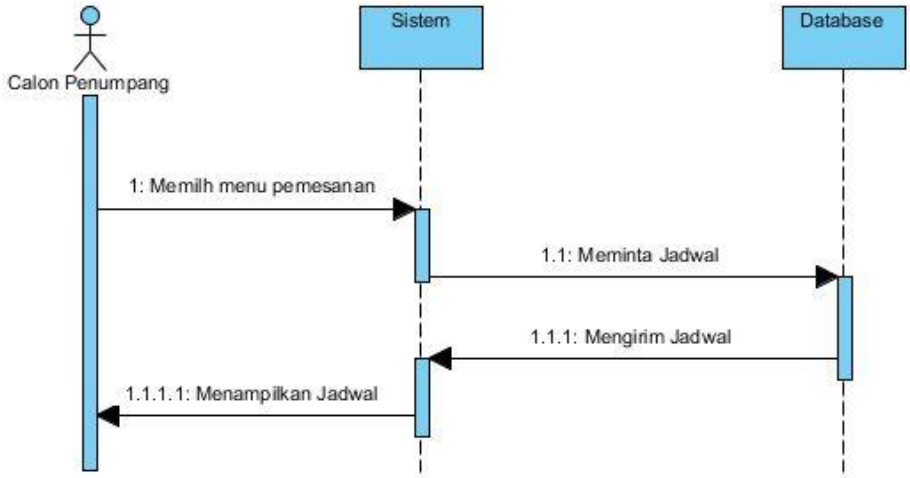
Gambar 4.3. ***Activity diagram*** **pemesanan – Calon penumpang.**



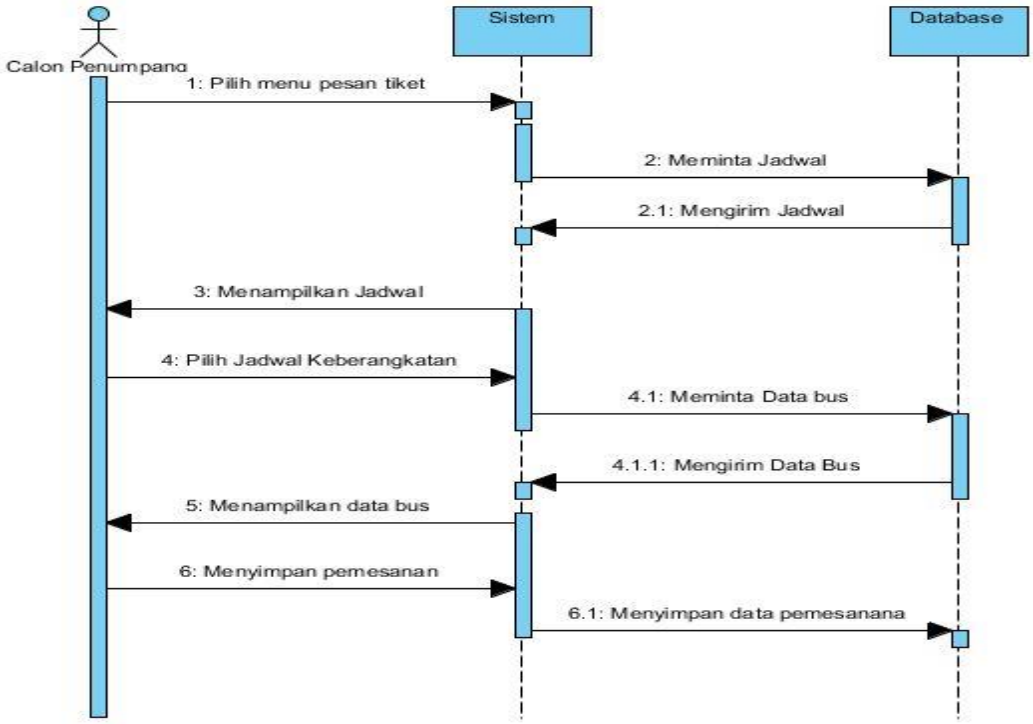
Gambar 4.4. ***Activity diagram*** **pembayaran – Calon penumpang**



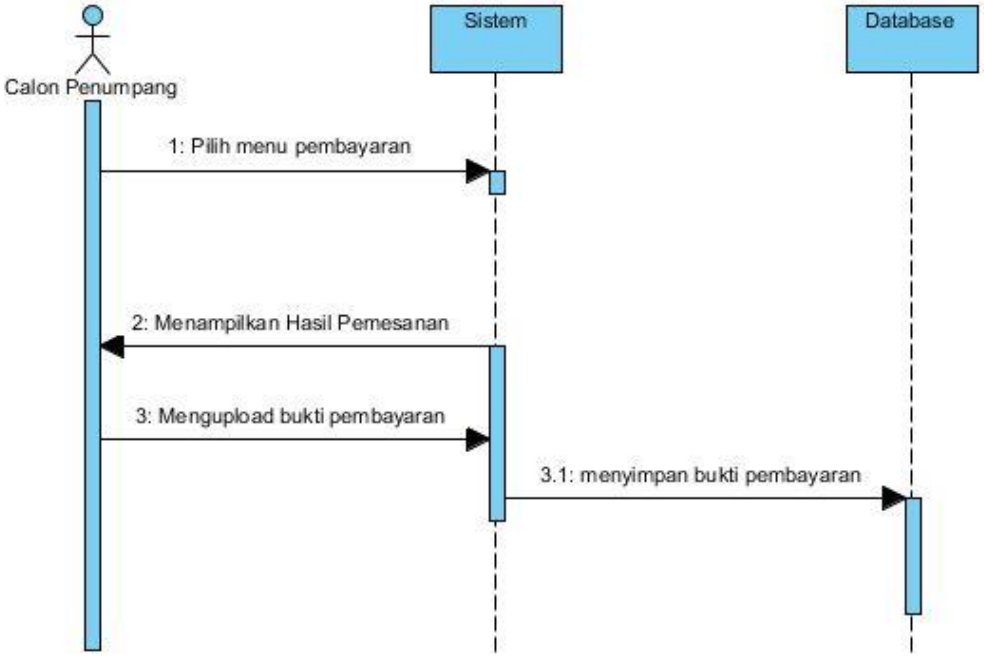
Gambar 4.5. Sequence diagram **penjadwalan – Calon Penumpang**



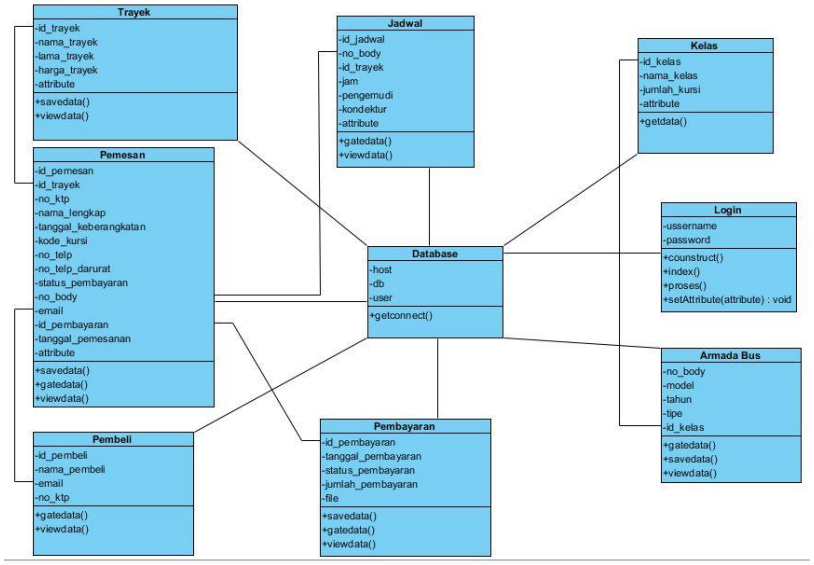
Gambar 4.6. ***Sequence diagram*** **pemesanan – Calon Penumpang**



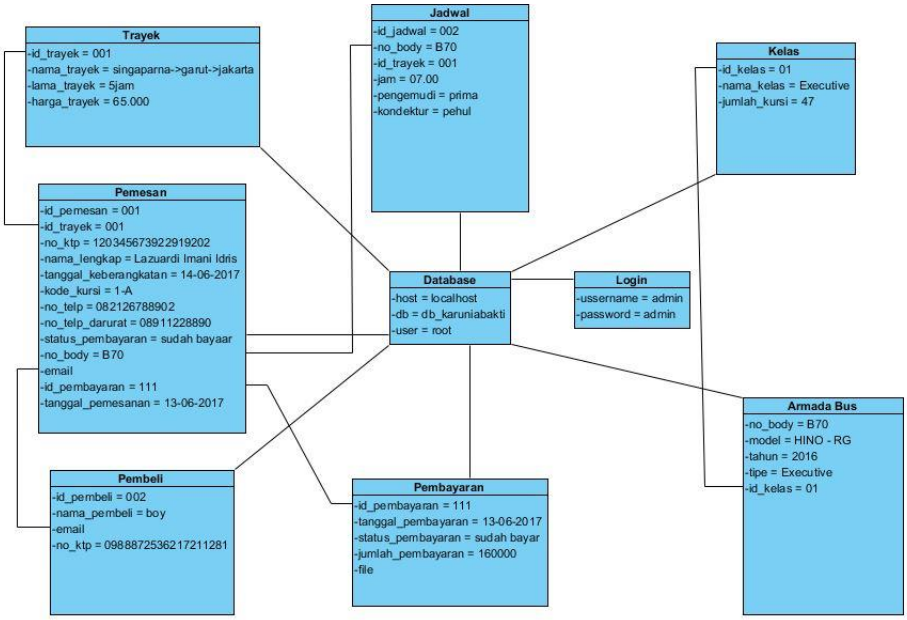
Gambar 4.7. ***Sequence diagram*** **pembayaran – Calon Penumpang**



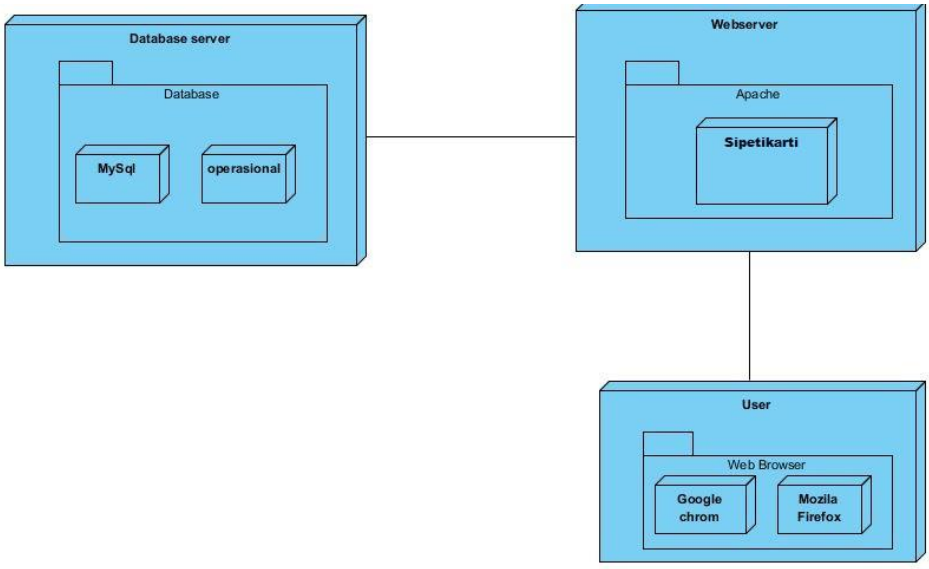
Gambar 4.8. Class diagram



Gambar 4.9. ***Object diagram***



Gambar 4.10. ***Deployment diagram***



Gambar 4.11. ***Component diagram***

