

SISTEM INFORMASI TIKET BIS SINAR JAYA DI TERMINAL GEMOLONG

Thofikh Bisyron Taqiyudin; Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D
Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika,
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Saat ini telah banyak dibangun sistem informasi yang bersifat secara online, yang dapat memungkinkan seseorang dapat mengaksesnya dari mana saja dan kapan saja untuk mendapatkan informasi. Dengan demikian dibuatlah sistem informasi tiket bis sinar jaya Gemolong untuk membuka peluang mengembangkan bisnis mereka. Bahasa yang di gunakan untuk membangun sistem informasi ini adalah PHP. Untuk database yang digunakan adalah mysql dan menggunakan metode waterfall. Pengujian sistem ini menggunakan 2 macam pengujian yaitu blackbox dan SUS (System Usability Scale). Hasil dari pengujian blackbox bahwa semua fitur dapat berjalan dengan baik. Dari pengujian hasil dari SUS mendapatkan rata-rata 81 dari 30 responden yang telah di kategorikan dengan baik.

Kata Kunci: *Sinar Jaya, waterfall, blackbox, SUS*

Abstract

Currently, many online information systems have been built, which can allow someone to access it from anywhere and anytime to get information. Thus a bus ticket information system was created, namely the Sinar Jaya Gemolong bus to open up opportunities to develop their business. The language used to build this information system is PHP. The database used is mysql and uses the waterfall method. Testing this system uses 2 types of testing, namely blackbox and SUS (System Usability Scale). The results of blackbox testing show that all features can run well. From testing the results of SUS, an average of 81 out of 30 respondents has been categorized properly.

Keywords: *Sinar Jaya, waterfall, blackbox, SUS*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informatika dan ilmu pengetahuan sangat pesat serta sangat mempengaruhi dalam bidang informasi dan manajemen, khususnya dalam bidang pengolahan data dengan memakai teknologi komputer merupakan sesuatu yang sangat dibutuhkan oleh setiap organisasi, karena akan mengeluarkan suatu informasi yang sempurna. Kebutuhan komputer sebagai alat pemecahan masalah dengan cepat dan tak bisa dipungkiri (Suratman, 2017). Salah satu media yang tepat untuk memberikan sebuah layanan informasi adalah sistem informasi yang berbasis website. Data bisa dikatakan belum memiliki nilai, sedangkan suatu informasi sudah bisa dikatakan memiliki nilai (Pramitasari, 2019).

Aktifitas usaha di era digital ini membuat para UKM (Usaha Kecil Menengah) harus berbenah dengan cepat, apalagi di era pandemi covid 19 dan era new normal pandemi covid 19. Dimana dunia usaha dunia industri (DUDI) maupun UKM tentunya harus responsif terhadap teknologi terkini, karena kondisi saat ini mengkoneksikan semua kekuatan era milenium, pasar barang dan jasa yang dahulu dibatasi oleh jarak dan waktu, sekarang telah diperluas tanpa batas jarak dan waktu dalam strategi pemasaran produknya (Nurgiyatna, 2021). Reservasi online merupakan suatu sarana untuk melakukan booking tiket secara online dari mana saja dan kapan saja dan anda dapat langsung melakukan reservasi. Dikarenakan itu pihak agen perusahaan dan masyarakat bisa saling menguntungkan dengan memanfaatkan layanan yang tersedia (Rusydi & Muhafidh, 2016).

Komputer memiliki peranan yang cukup besar dalam hal penyediaan informasi baik bagi pihak perusahaan ataupun pihak luar perusahaan. Hal itu mendorong perusahaan untuk menghasilkan dan meningkatkan kualitas informasi dan pelayanan yang dibutuhkan agar lebih akurat, relevan dan tepat waktu. Internet digunakan sebagai alat yang menghubungkan sebuah perusahaan dengan pelanggan tanpa memikirkan jarak, waktu dan lokasi. Sebagai contoh dalam melakukan transaksi pemesanan dan pembelian melalui internet sangat cepat dan praktis meski harus melewati langkah-langkah pembayaran yang berbeda-beda. (Kostaman & Sumaryana, 2018).

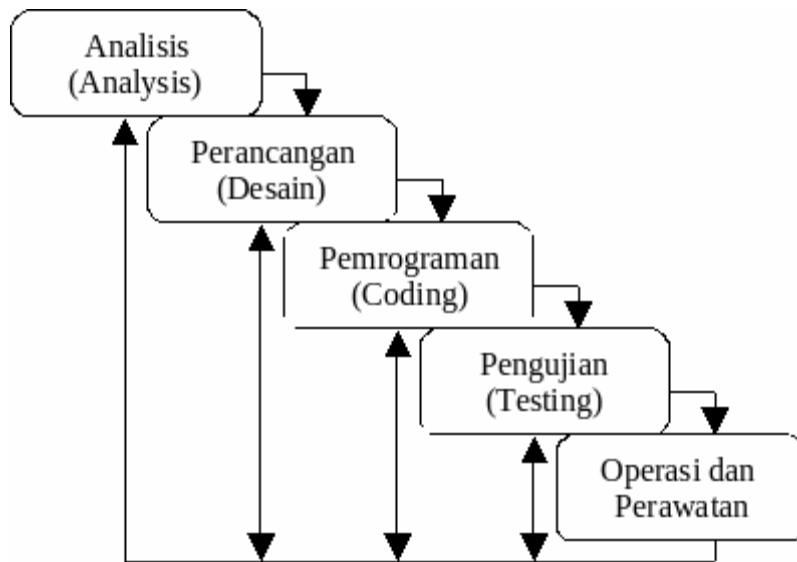
Perjalanan yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menerapkan suatu kontrak tertulis satu pihak yang berisikan ketentuan yang harus dipenuhi oleh penumpang selama memakai jasa tiket dan data penumpang yang mempunyai masa

periode waktu tertentu. Penting nya tiket untuk pelanggan sebagai alat bukti pembayaran yang menyatakan adanya perjanjian antara penyedia dan pengguna jasa di dalam pengangkutan ke berbagai tujuan yang telah disepakati kedua belah pihak antara penyedia dan pengguna tiket (Rohman dkk., 2016).

Umumnya pemesanan tiket bus dilakukan dengan mendatangi langsung tempat penjualan tiket bus seperti agen travel atau dengan cara menelepon ke kantor agen. Proses pemesanan seperti ini tentu saja memiliki kekurangan dimana pegawai kerepotan dalam mencatat dan seringkali terjadi kesalahan dalam mencatat pemesanan tiket. Sedangkan untuk waktu pemesanan, umumnya calon penumpang melakukan pemesanan tiket, satu atau dua hari sebelum keberangkatan. Selain itu ada juga calon penumpang yang tidak sempat memesan tiket beberapa hari sebelumnya dan melakukan pembelian tiket pada hari keberangkatan sehingga sering kali tidak mendapatkan tiket. Hal ini memungkinkan adanya aksi dari pihak yang akan menjual tiket dengan harga yang sangat tinggi. Dan terkadang pelayanan pemesanan lewat telepon pun menjadi tidak praktis karena telepon operator yang sering sibuk karena jumlah pegawai ataupun line telepon yang sedikit. Ditambah lagi kondisi pegawai yang harus melayani pemesanan lewat telepon dan calon penumpang yang datang langsung sekaligus. Untuk itulah perlu adanya proses pemesanan untuk lebih mengefektifkan baik dalam segi waktu ataupun biaya itu sendiri serta lebih memudahkan dalam melakukan pemesanan tiket. (Ngaga & Tedy, 2016).

2. METODE

Metode Penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan [metode pengembangan](#) perangkat lunak tertua sebab sifatnya yang natural, sistematis dan sekuensial (Sasmito dkk., 2017). Metode *waterfall* dipilih dikarenakan memiliki proses yang berurutan sehingga dapat terstruktur dengan baik karena tahapan- tahapan yang ada dikerjakan jika tahapan sebelumnya sudah dikerjakan. Mulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian sistem, dan implementasi sistem. Adapun tahapan-tahapan yang ada diilustrasikan pada gambar 1.



Gambar 1. Metode Waterfall

2.1 Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan mencakup kebutuhan analisis fungsional dan non-fungsional :

2.1.1. Analisis Kebutuhan Fungsional

- a. Sistem dapat memilih bis yang akan digunakan
- b. Sistem dapat melakukan pembelian tiket bis
- c. Sistem dapat melihat tiket yang sudah dibeli

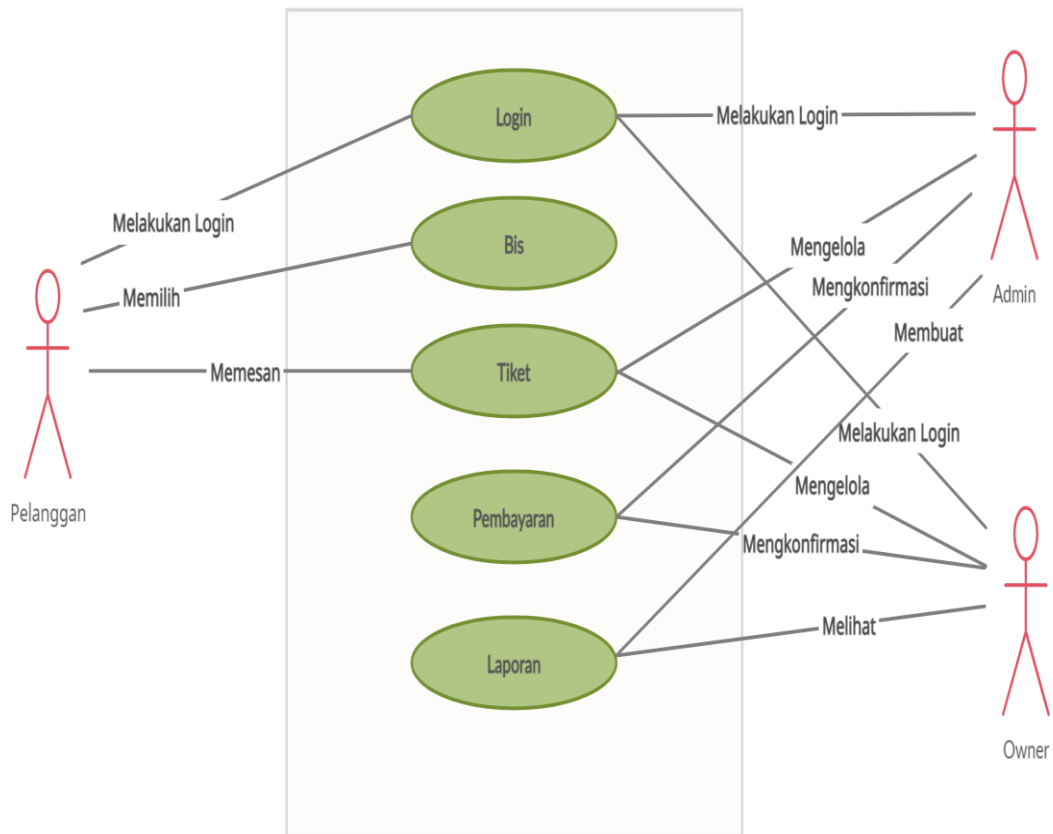
2.1.2 Analisis Kebutuhan non Fungsional

- I. Web Browser meliputi (Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari dan lain sebagainya)
- II. OS (Operating System) meliputi (Windows, Linux dan lain sebagainya)

2.2 Desain Sistem

2.2.1 Use Case Diagram

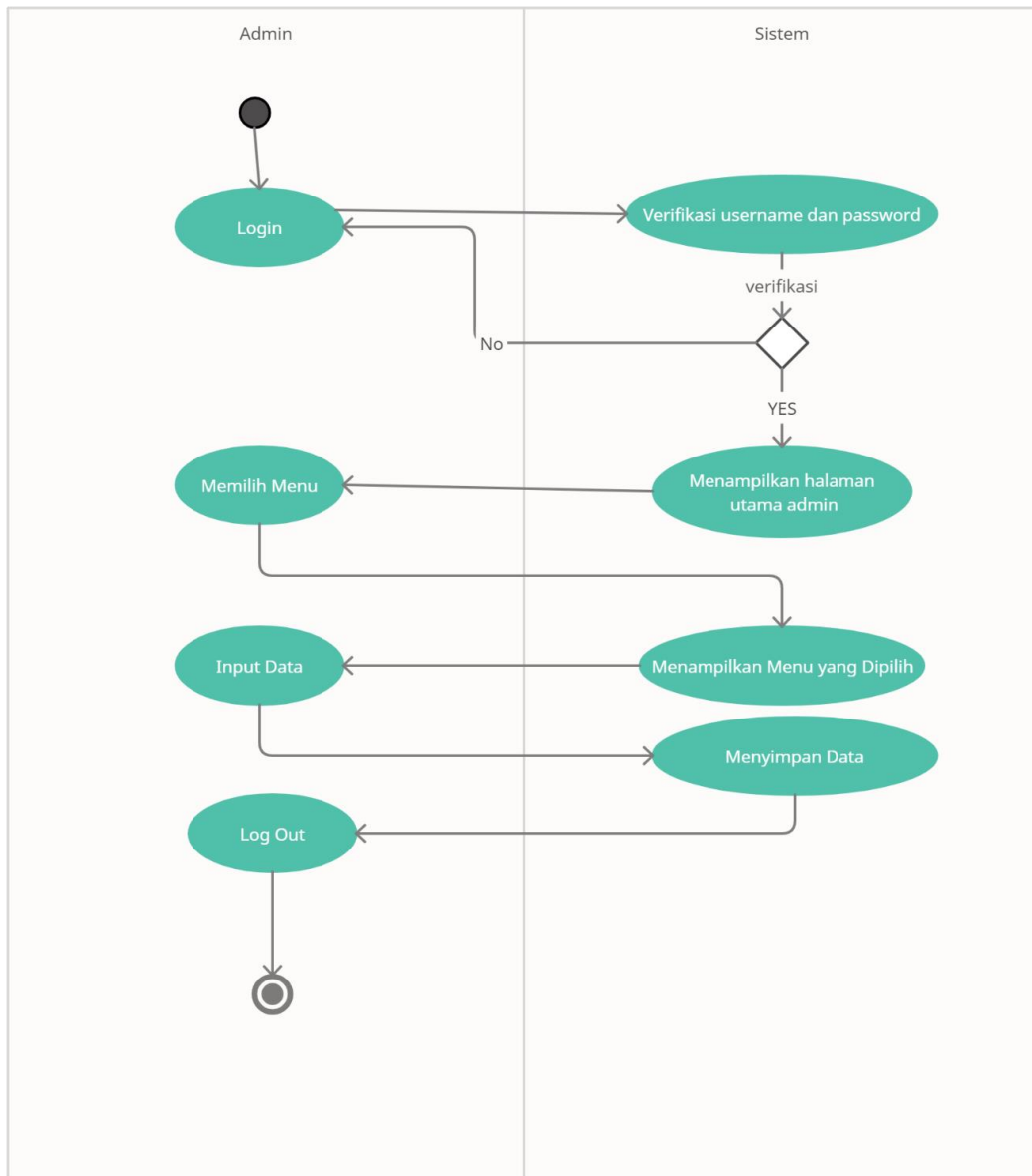
Pelanggan dapat melakukan berbagai aktivitas seperti memilih bis, memesan tiket, konfirmasi pembayaran dan admin dapat memilih bis, memesan tiket, mengelola tiket, konfirmasi pembayaran dan laporan dapat dilihat oleh pemilik seperti yang diilustrasikan pada Gambar 2.



Gambar 2. *Use Case Diagram*

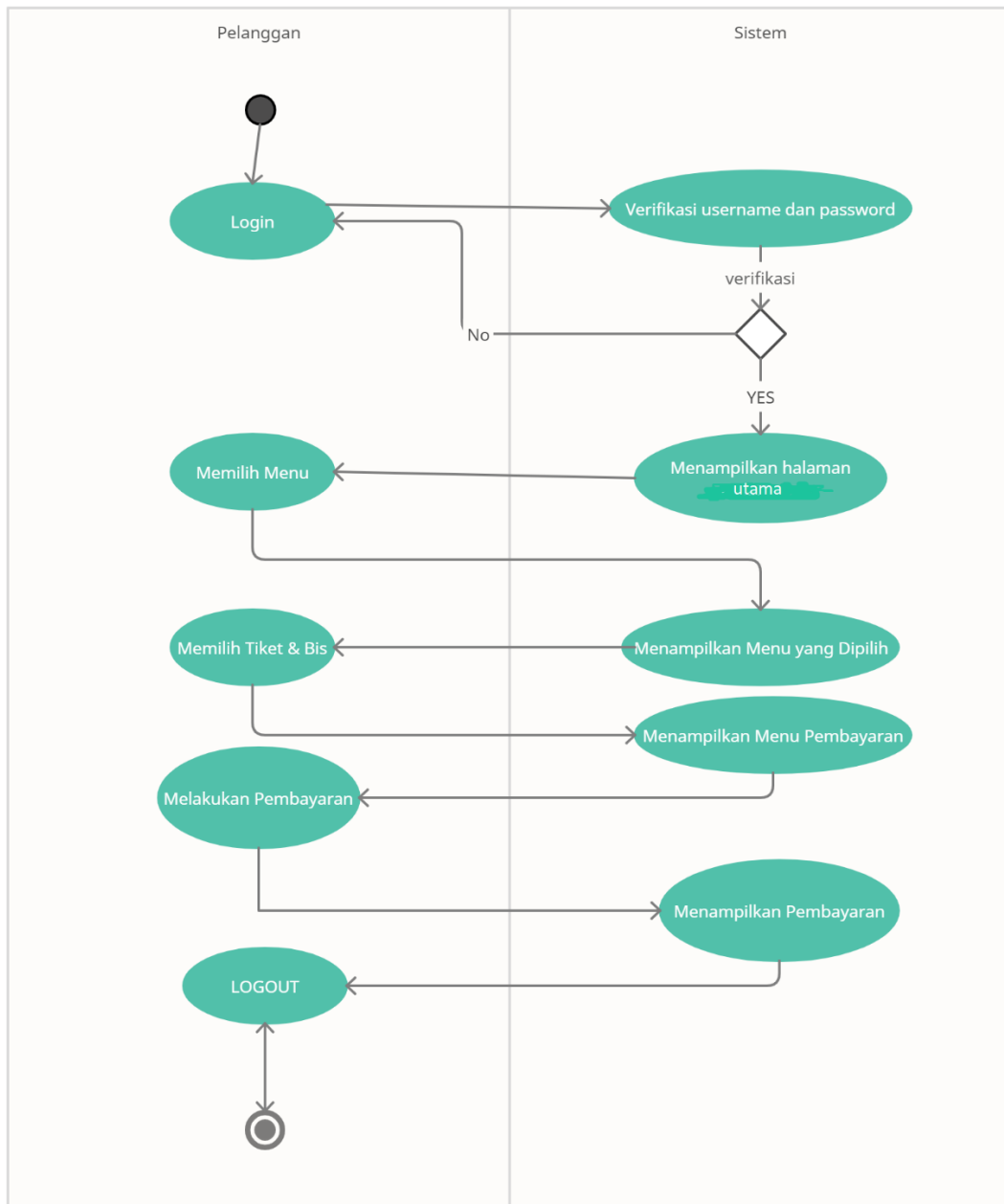
2.2.2 Activity Diagram

Penggunaan sistem (Admin) dapat melakukan berbagai aktivitas yang akan di proses, pada proses pertama admin melakukan login jika valid admin akan di tampilkan halaman utama admin. Jika admin memilih menu sistem akan menampilkan menu yang dipilih disitu admin akan menginput data dan sistem akan menyimpan data seperti yang di ilustrasikan pada gambar 3.



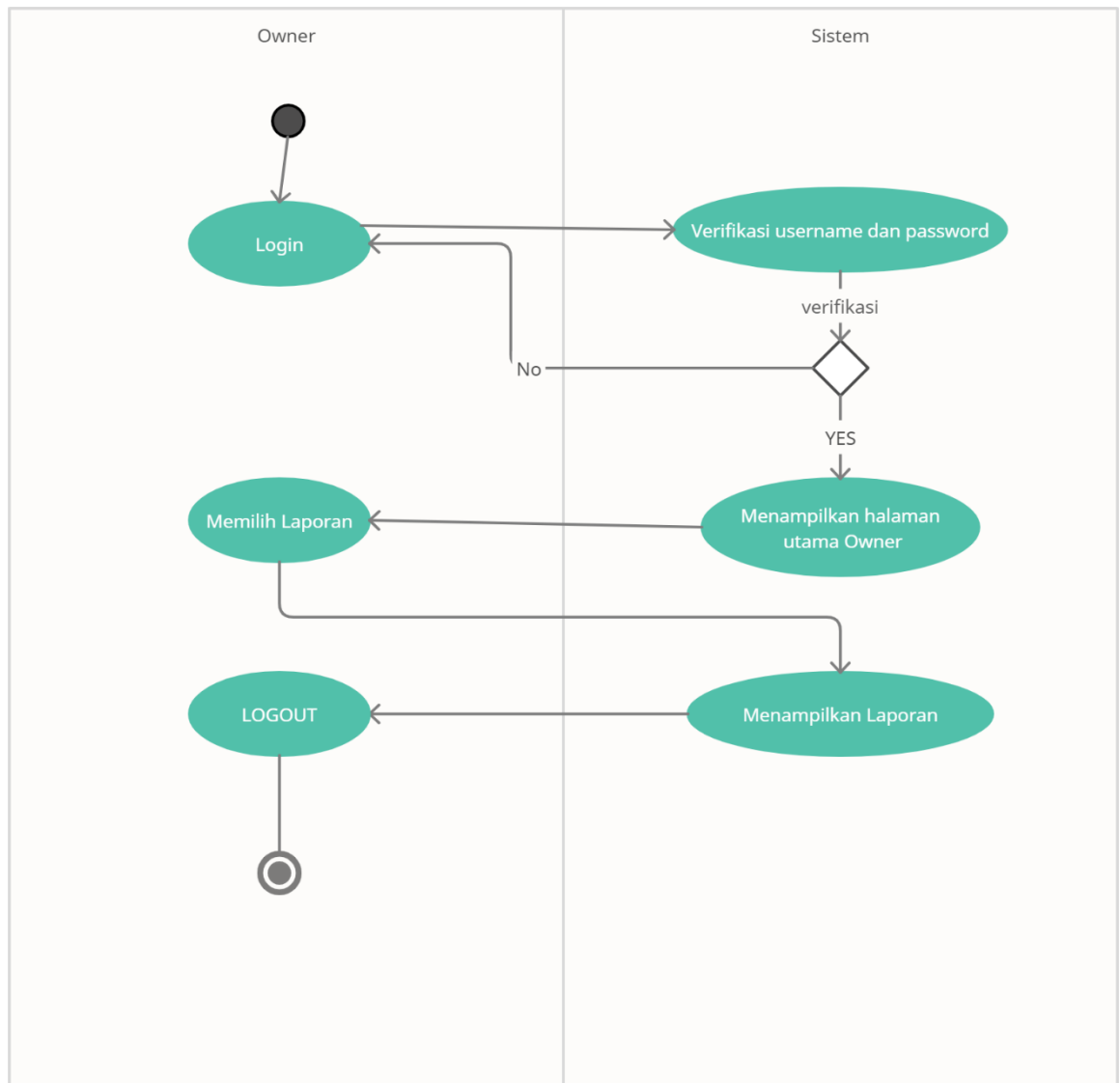
Gambar 3. Activity Diagram Admin

Penggunaan sistem (pelanggan) pelanggan harus melakukan login terlebih dahulu jika valid sistem akan menampilkan halaman utama. Apabila pelanggan memilih menu akan di tampilkan daftar menu yang dipilih, apabila disitu pelanggan akan memilih tiket dan bis sistem akan menampilkan menu pembayaran, pelanggan harus melakukan pembayaran jika sudah melakukan pembayaran sistem akan menampilkan pembayaran seperti yang di ilustrasikan pada gambar 4.



Gambar 4. Activity Diagram User

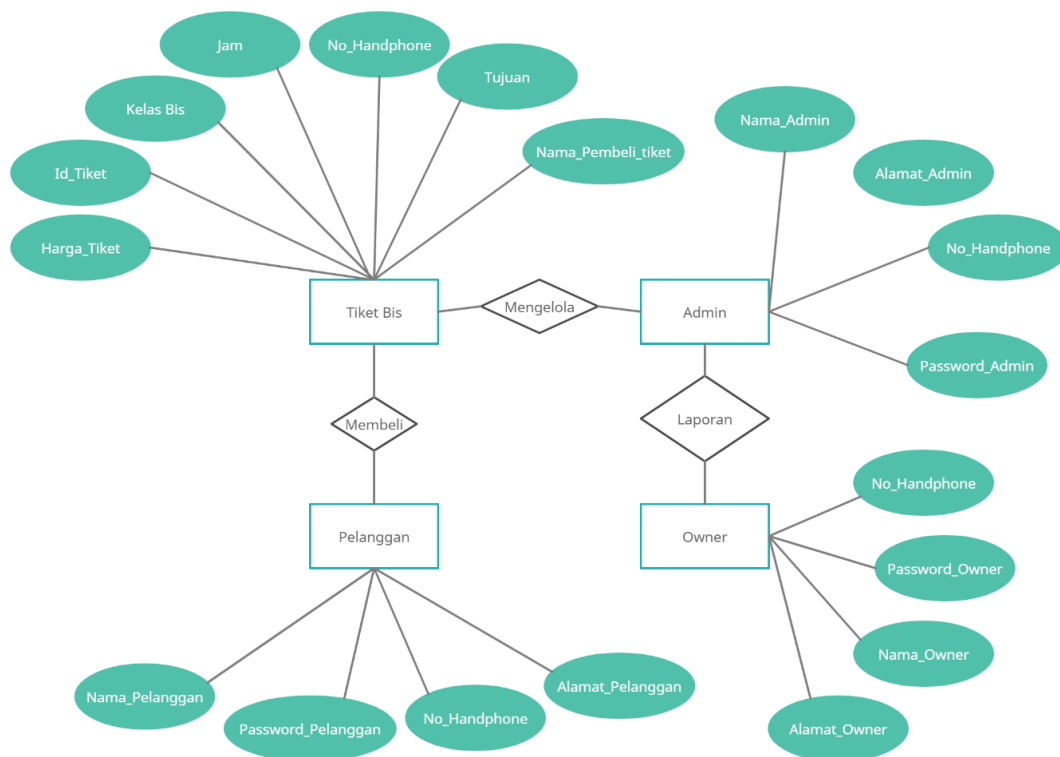
Disini (Owner) akan melakukan login jika valid sistem akan menampilkan halaman utama owner apabila owner memilih laporan sistem akan menampilkan laporan seperti pada gambar 5.



Gambar 5. Activity Diagram Owner

2.2.3 ER – Diagram

Entity Relational Diagram merupakan salah satu pemodelan data konseptual yang paling sering digunakan dalam proses pengembangan basis data bertipe relasional. Model E-R adalah rincian yang merupakan representasi logika dari data pada suatu organisasi atau area bisnis tertentu.(Imbar & Tirta, 2007). Pada sistem tersebut terdapat 4 entity : Pelanggan (berisi : Nama_Pelanggan, Password_Pelanggan, No_Handphone, Alamat_Pelanggan), Admin (berisi : Nama_Admin, Password_Admin, No_Handphone, Alamat_Admin), Owner (berisi : Nama_Owner, Password_Owner, No_Handphone, Alamat_Owner) dan Tiket bis (Berisi : Id_Tiket, Harga_Tiket, Kelas_Bis, Jam, No_Handphone, Tujuan, Nama_Pembeli_tiket) seperti pada gambar 6.

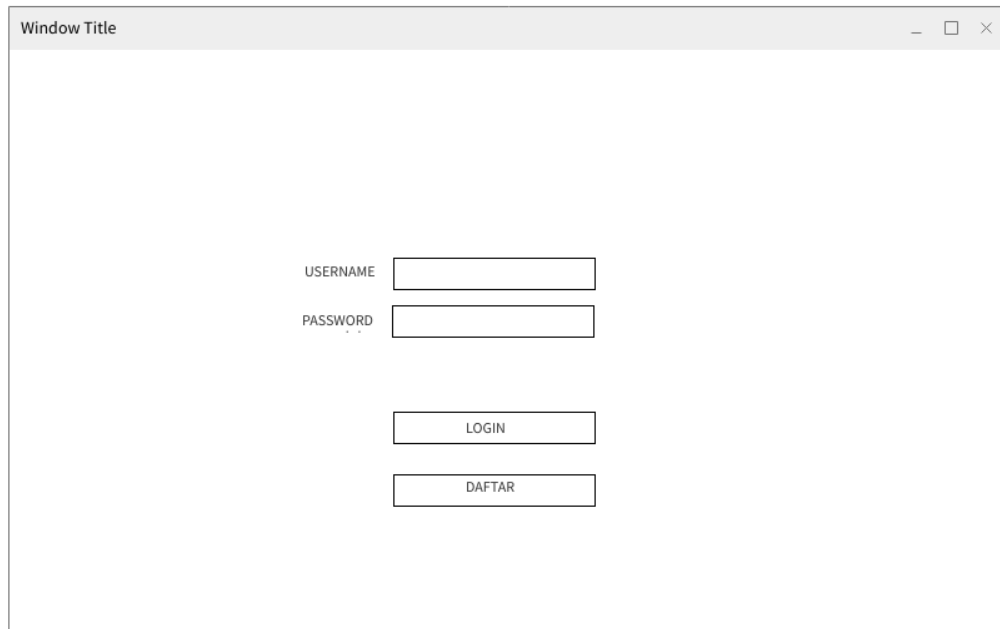


Gambar 6. ER-Diagram

2.2.4 Mockup

2.2.4.1 Login

Pada halaman login user harus melakukan login terlebih dahulu, ini juga berlaku terhadap admin dan owner seperti pada gambar 7.



Window Title

USERNAME

PASSWORD

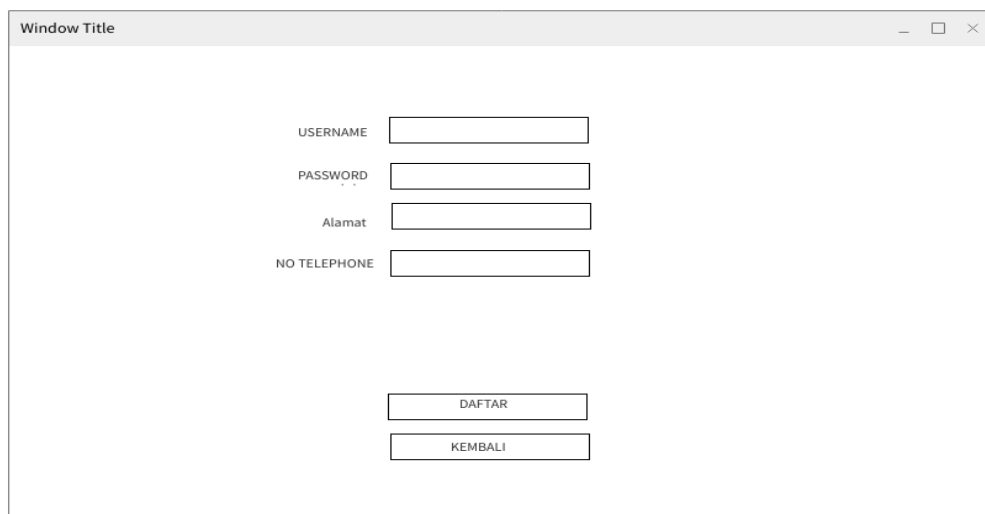
LOGIN

DAFTAR

Gambar 7. Halaman Login

2.2.4.2 Daftar

Jika user belum mempunyai akun maka user harus mendaftarkan terlebih dahulu halaman daftar ditampilkan pada gambar 8.



Window Title

USERNAME

PASSWORD

Alamat

NO TELEPHONE

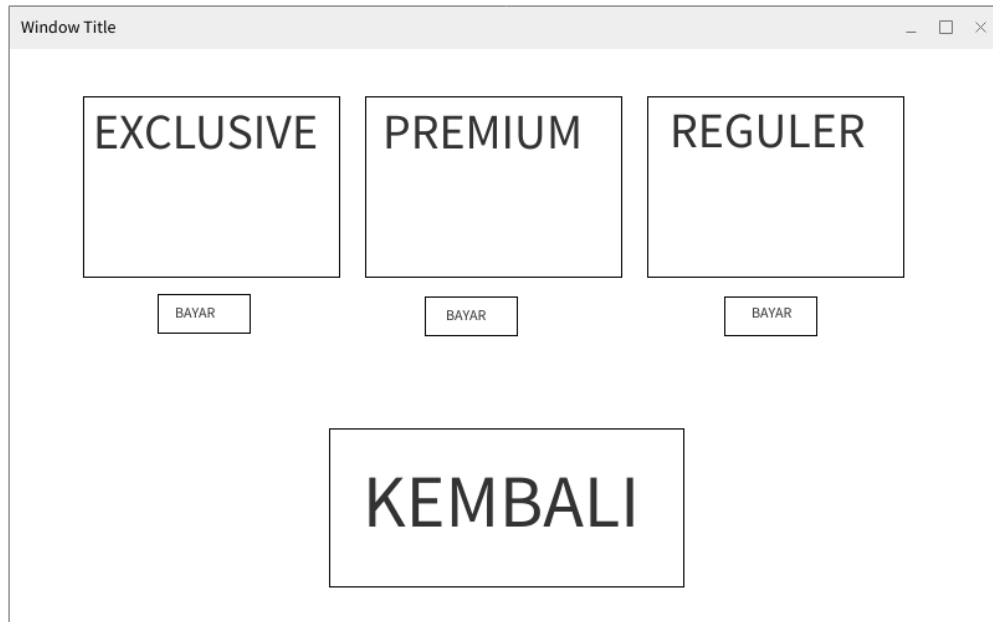
DAFTAR

KEMBALI

Gambar 8. Halaman Daftar

2.2.4.3 Halaman Utama

Halaman ini menampilkan class bis dan user bisa memilih class bis yang ingin dinaiki yang disajikan 9.



Gambar 9. *Halaman Utama*

2.3 Penulisan Kode Program

Dalam penulisan kode program atau disebut dengan menerjemahkan Bahasa manusia ke dalam sebuah mesin. Dalam proses ini menggunakan PHP sebagai Bahasa pemrograman dengan menggunakan mysql sebagai databasenya.

2.4 Pengujian Sistem

Setelah selesai perancangan aplikasi Sistem Informasi Tiket Bis Sinar Jaya Di Terminal Gemolong Berbasis Web dengan menggunakan waterfall, dilakukanlah pengujian pada sistem nya untuk mengetahui apakah sudah sesuai dengan apa yang sudah dirancang atau masih ada error di dalamnya.

2.5 Pengujian Sistem

Perancangan Sistem Informasi Tiket Bis Sinar Jaya di Terminal Gemolong ini bisa dapat memudahkan masyarakat untuk mengakses system dan tiket bis yang bisa di dilakukan dimanapun sehinggga bisa lebih efektif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini hasil pengembangan sistem sudah selesai. Dalam sistem pengembangan tersebut terdapat beberapa fitur yang dapat membantu user dapat input data memesan tiket dan laporan tiket dengan akurat dan efektif.

3.1 Halaman Daftar

Halaman daftar user harus melakukan input nama, email, username dan password agar dapat login. Tampilan halaman daftar sesuai dengan Gambar 13.



Gambar 10. Halaman Daftar

3.1.1 Halaman Login

Halaman login user harus melakukan input username dan password agar dapat masuk ke halaman utama. Tampilan halaman login sesuai dengan Gambar 14.



Gambar 11. *Halaman Login*

3.1.2 Halaman Data Pengaturan Customer

Halaman pengaturan user harus melakukan input nama lengkap, alamat, no hp, dan jenis kelamin agar dapat membooking tiket bis. Tampilan halaman pengaturan sesuai dengan Gambar 15.

Sinar Jaya Gemolong

Data Anda

Nama

Alamat

No.HP

Jenis Kelamin

Silahkan isi data berikut ini

Nama Lengkap
Raisya

Alamat

No HP

Jenis Kelamin: ▼

Username
RAISYA

>

Sinar Jaya Gemolong

Silahkan Ikuti Kami di
f Facebook

Gambar 12. *Halaman Data Pengaturan Customer*

3.1.3 Halaman Data Daftar Bis

Halaman data daftar bis user dapat melihat dan memilih tiket yang tersedia agar dapat masuk ke halaman data booking tiket. Tampilan halaman data daftar bis sesuai dengan Gambar 16.

Sinar Jaya Gemolong

Hasil Pencarian Tiket

CARI LAGI

Tanggal Berangkat	Dari	Tujuan Ke	Harga Tiket	Type	Pesan
2022-06-30	GEMOLONG	SOLO	80000	BIS AC BISNIS	PESAN

Sinar Jaya Gemolong

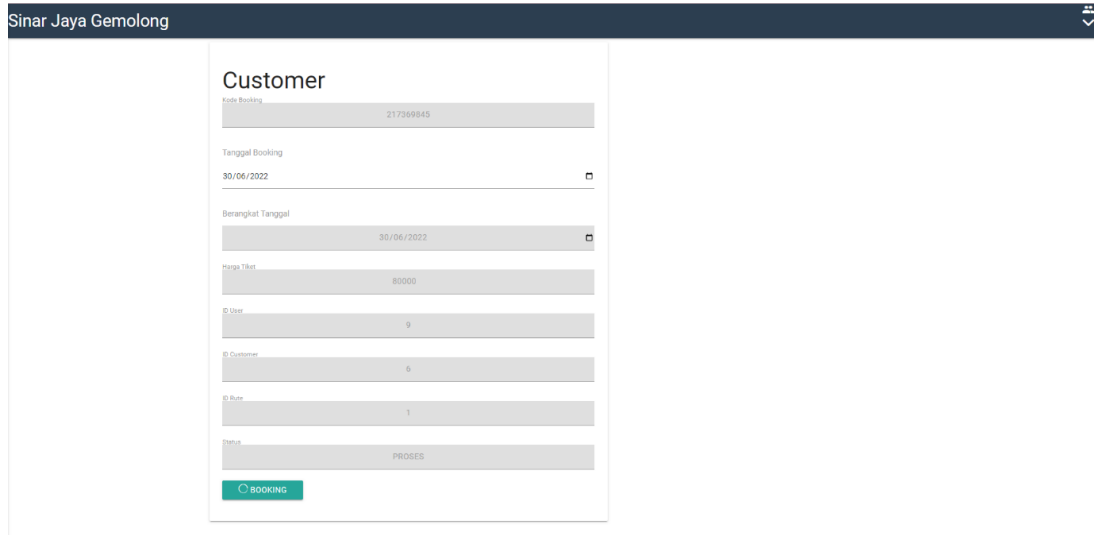
Silahkan Ikuti Kami di
f Facebook
Instagram

Booking tiket sinar jaya gemolong

Gambar 13. *Halaman Data Daftar Bis*

3.1.4 Halaman Data Booking Bis

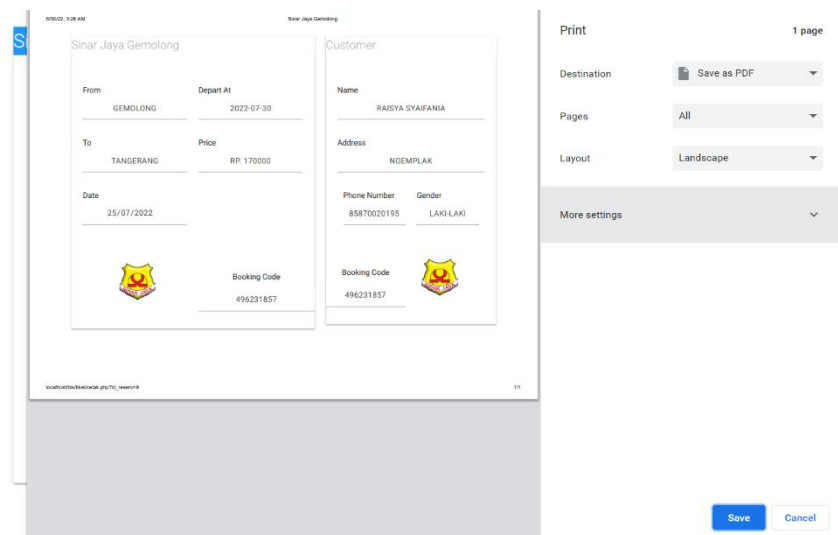
Halaman data booking bis user harus melakukan input tanggal booking agar bisa diteruskan ke halaman data cetak bis. Tampilan data booking bis sesuai dengan Gambar17.



Gambar 14. *Halaman Data Booking Bis*

3.1.5 Halaman Data Cetak Tiket Bis

Halaman data cetak tiket bis user dapat melakukan cetak atau menyimpan file.pdf agar dapat menyimpan bukti telah memesan atau membooking tiket bis, Tampilan halaman data cetak bis sesuai dengan Gambar 18.



Gambar 15. *Halaman Data Cetak Tiket Bis*

3.1.6 Pengujian Sistem

Pada pengujian sistem ini menggunakan black-box untuk memastikan bahwa pengembangan sistem tersebut dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian tersebut dilakukan dengan melakukan pengujian pada setiap fitur apakah sudah berjalan sesuai atau belum. Tabel 1 menunjukkan hasil dari pengujian dengan kondisi tertentu dan sesuai harapan.

Tabel 1. Hasil pengujian *Black Box*

No	Pengujian	Kondisi	Harapan	Hasil
1	Login	Username dan password salah	Menampilkan halaman login dan menampilkan peringatan kesalahan	Sesuai
		Username dan password benar	Masuk kehalaman utama sesuai hak akses pengguna	Sesuai
2	User	User melakukan pembelian tiket	Menampilkan tiket yang dibeli	Sesuai
		User memesan tiket ke keranjang	Menampilkan halaman keranjang atau menyimpan data	Sesuai
		User melakukan pembayaran tiket	Menampilkan halaman detail pembelian tiket	Sesuai
		User melakukan konfirmasi pembayaran	Menyimpan status pembelian dan menyimpan data	Sesuai
3	Admin	Admin menambah jadwal tiket bis	Menampilkan data jadwal tiket bis dan menyimpan data jadwal tiket bis serta merubah data	Sesuai
		Admin melakukan konfirmasi pembayaran	Menampilkan data status pembayaran tiket bis dan menyimpan data tiket yang telah di konfirmasi pembayaran	Sesuai
		Admin melakukan rekap laporan	Menampilkan hasil penjualan	Sesuai

3.1.6 Pengujian System Usability Scale

System usability scale merupakan daftar pertanyaan yang memiliki standar dengan didesain untuk melakukan pengujian kegunaannya . Sistem pengujian ini adalah salah satu paling populer karena sistem tersebut penggunaannya yang efektif dan murah yang dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 . Sistem ini memiliki 10 pertanyaan yang digambarkan pada table 2.

Tabel 2. Pengujian *System Usability Scale*

N O	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
1 0	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

System Usability Scale skala 5 point yang berkisaran dari “sangat tidak setuju “ hingga “setuju”. Nilai dari jawaban adalah jika memilih sangat tidak setuju maka nilainya 1 (satu), tidak setuju 2 (dua), ragu-ragu 3 (tiga), setuju 4 (empat), sangat setuju 5 (lima). Pertanyaan sudah diberikan dan 24 jawaban sudah diterima, maka selanjutnya dilakukan oleh data agar mendapatkan kesimpulan. Hasil dari data dapat ditampilkan pada table 3.

Tabel 3. Hasil pengujian SUS

No	Responden	Skor Asli (Data Contoh)									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	3	2	5	1	5	2	4	1	4	1
2	Responden 2	4	2	5	2	5	1	3	2	3	1
3	Responden 3	3	2	5	1	5	3	4	1	4	1
4	Responden 4	4	1	5	2	5	2	4	1	4	1
5	Responden 5	5	2	5	3	3	2	4	2	3	2
6	Responden 6	5	2	5	1	5	2	4	1	4	2
7	Responden 7	5	2	5	3	5	1	3	1	3	3
8	Responden 8	4	1	5	2	5	2	3	3	3	2
9	Responden 9	4	2	5	1	3	2	3	3	4	3
10	Responden 10	4	2	5	2	4	2	5	1	3	1
11	Responden 11	4	1	5	2	4	1	5	3	4	1
12	Responden 12	5	2	5	1	3	2	4	3	5	2
13	Responden 13	3	3	5	1	4	2	4	1	4	1
14	Responden 14	3	1	5	1	4	1	4	2	4	3
15	Responden 15	3	2	5	2	5	2	4	1	5	2
16	Responden 16	3	3	5	1	4	3	5	1	5	2
17	Responden 17	5	1	5	1	4	1	4	2	4	2
18	Responden 18	4	1	5	1	4	2	4	1	5	1
19	Responden 19	5	3	5	2	4	3	5	2	5	3
20	Responden 20	5	3	5	3	5	1	3	2	4	1
21	Responden 21	4	2	5	3	4	1	5	1	3	1
22	Responden 22	4	1	5	2	5	3	4	1	4	1
23	Responden 23	3	3	5	2	3	3	4	2	4	3
24	Responden 24	3	2	5	1	4	2	5	2	3	1
25	Responden 25	5	3	5	1	3	1	5	2	4	1
26	Responden 26	4	1	5	3	3	3	3	2	3	1
27	Responden 27	5	1	5	1	5	2	4	1	4	3
28	Responden 28	4	2	5	2	4	3	4	2	5	2
29	Responden 29	5	3	5	1	4	1	3	2	5	1
30	Responden 30	5	1	5	1	4	1	5	1	3	3

Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya akan dilakukan konvensi responden dengan cara :

a. Pertanyaan bernomor ganjil, yaitu : 1, 3, 5, 7, dan 9 skor yang diberikan oleh responder akan dikurangi dengan nilai 1. Skor SUS ganjil = $\sum Px - 1$. Px adalah jumlah dari pertanyaan bernomer ganjil.

b. Pertanyaan bernomor genap, yaitu 2, 4, 6, 8, dan 10 skor dari responder digunakan

untuk mengurangi nilai 5. Skor SUS genap = $\sum 5 - P_n$. P_n adalah jumlah pertanyaan bernomor genap.

c. Skor untuk setiap responden: hasil dari pengumpulan tersebut selanjutnya ditambahkan untuk setiap responden selanjutnya dikalikan dengan 2.5 supaya memperoleh rentang nilai antara 0- 100 dengan rumus $(\sum \text{skor ganjil} - \sum \text{skor genap}) \times 2,5$.

d. Jika skor dari setiap responden telah diketahui maka selanjutnya adalah mencari skor rata-rata dengan cara menjumlahkan semua hasil skor lalu dibagi dengan jumlah responden yang mengisi kuesioner. Cara ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

yang mana $\bar{x}$ adalah skor rata-rata, $\sum x$ adalah jumlah skor SUS dan n adalah jumlah dari responden. Maka dari rumus tersebut dapat diperoleh nilai rata-rata. Dari hasil penghitungan diatas dapat dinilai dengan menggunakan adjektif yang memiliki 3 kategori yaitu not acceptable dengan jarak skor 0-50, marginal dengan jarak 50-70, dan acceptable dengan jarak 70-100. Diperoleh hasil bahwa aplikasi absensi dan nilai mendapatkan nilai rata-rata 81.

4. Penutup

Hasil pengembangan sistem yang dilakukan adalah sistem tiket bis sinar jaya Gemolong berbasis web yang mampu melakukan memasukkan data user, memasukan data booking atau pesan tiket, serta melihat data daftar bis dan melihat data cetak tiket bis dengan baik. Berdasarkan pengujian menggunakan blackbox testing, diketahui bahwa semua fitur-fitur dapat dijalankan sesuai dengan yang diharapkan. Pengembangan sistem ini juga sesuai dengan kebutuhan agen sinar jaya di Gemolong, hal ini dapat dibuktikan dengan jawaban responden dari hasil uji system usability scale, pada pengujian ini sistem dapat memenuhi harapan pengguna dengan mendapatkan nilai rata-rata 81 dari 30 responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa Putri Ayudhitama, U. P. (2019). ANALISA KUALITAS DAN USABILITAS BERDASARKAN PERSEPSI PADA WEBSITE SHOPEE.
- Imbar, R., & Tirta, E. (2007). Analisa, Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Pelumas Studi Kasus : Perusahaan “PT. Pro Roll International.” *Jurnal Informatika*, 3(1), 119–149.
- Kostaman, N., & Sumaryana, Y. (2018). APLIKASI PEMESANAN TIKET OTO BUS BUDIMAN BERBASIS ONLINE. *JUMANTAKA*, 1(1).
- Muftadi, H., & Malfiany, R. (2018). *INFORMATION SYSTEMS OF TICKETING BUS BY ONLINE BASED ON WEB ON PO SINAR JAYA*. *Jurnal* (Vol. 12).
- Muh Amin Nurrohmat, Y. S. N. (2015). *khazanah informatika Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*.
- Ngaga, E., & Tedy, F. (2016). Rancang Bangun Sistem Pemesanan Tiket Bus Kupang-Atambua Berbasis SMS Gateway. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 2(2).
- Nurgiyatna, S. A. K. A. (2021). IMPLEMENTASI DIGITAL MARKETING PENINGKATAN PENJUALAN SOLUSI DIMASA NEW NORMAL PANDEMI COVID 19.
- Pramitasari, B. (2019). *Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa Marching Band Universitas Muhammadiyah Surakarta Berbasis Web*. *Jurnal Teknik Elektro* (Vol. 19).
- Rohman, A., Rahmat, A., & Octaviano, A. (2016). APLIKASI PEMESANAN TIKET BUS BERBASIS WEB (STUDI KASUS PADA PO. HARAPAN JAYA). *JURNAL INFORMATIKA UNIVERSITAS PAMULANG*, 1(1).
- Sasmito, G. W., Informatika, J. T., Bersama, H., Mataram, J., 09, N., & Lor, P. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal, 2(1). Diambil dari <http://www.tegalkab.go.id>,
- Suratman. (2017). *Aplikasi Reservasi Tiket Bis Pada Putra Cikarang Berbasis Android Dengan Metode Waterfall*. *Jurnal Teknologi Pelita Bangsa* (Vol. 21). Diambil dari https://www.oecd.org/dac/accountable-effective-institutions/Governance_Notebook_2.6_Smoke.pdf.
- Umar, R., Muhafidh, M., Dahlan, A., Kontak, Y., Prof, J., & Soepomo, S. H. (t.t.). *Seminar Nasional Teknologi dan Rekayasa (SENTRA) 2016 ISSN (Cetak) 2527-6042 eISSN (Online)*.