

HALAMAN PENGESAHAN**SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS BERBASIS WEB
PO.ANUGRAH TRANS**

**SAHRUL
NIM. 220280190**

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal 15 Agustus 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Penguji

Marlina, S.Kom., M.Kom. (Ketua)

(.....)

Muh. Basri, ST., MT (Sekretaris)

(.....)

Mughaffir Yunus, S.T., M.T (Anggota)

(.....)

Andi Wafiah, S.Kom., M.Kom. (Anggota)

(.....)

Mengetahui:

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Marlina, S.Kom., M.Kom.
NBM. 1162 680

Dekan
Fakultas Teknik



Muhammad Basri, ST., MT.
NBM. 959 773

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Sahrul**

NIM : **220280190**

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web Po.

Anugrah Trans

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 15 Agustus 2024

Yang Menyatakan



Sahrul
NIM. 220280190

HALAMAN INSPIRASI

اللَّهُمَّ يَسِّرْ وَ لَا تُعَسِّرْ

"Allahumma yassir wala tu'assir"

"Ya Allah, mudahkanlah dan janganlah Engkau persulit"

PRAKATA

Assalamualaikumwarahmatullahiwabarakatuh

Alhamdulillahi robbil 'alamiin. Puji syukur kehadirat Allah *subhanahu wa ta 'ala* atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web Po. Anugrah Trans sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada penyelesaian program Strata-1 di Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare. Tak lupa sholawat menyertai salam kita curahkan atas junjungan Nabi besar kita Nabi Muhammad *Shallallahu Alaihi Wasallam.*

Skripsi ini disusun tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan inspirasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sampai terselesaikannya skripsi ini, penulis menyampaikan kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Tuhan yang Maha Esa, Maha Tahu lagi pemberi ilmu. Terima kasih atas takdir yang telah engkau tetapkan, hanya kepadaMu hamba meminta pertolongan dan hanya kepadaMu hamba berserah diri, hanya kepadaMu hamba menyembah, segala daya dan upaya serta kemampuan datang dariMu yaa Allah
2. Kedua orang tua tercinta Kamaria dan Dulla yang telah membesarkan, mendidik, dan membimbing tanpa mengenal lelah. Menjadi tujuan utama hingga penulis

sampai pada titik ini. Harapan penulis agar dapat dilihat oleh kedua orang tua memakai toga pada saat wisuda nanti, meskipun belum pasti tetapi penulis tetap percaya bahwa Tuhan akan selalu memberi takdir yang baik.

3. Bapak Muhammad Basri, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik.
4. Ibu Marlina, S.Kom., M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
5. Ibu Marlina, S.Kom., M.Kom selaku Pembimbing 1 (satu) yang selalu memberikan arahan serta saran untuk penulis.
6. Bapak Muhammad Basri, S.T., M.T. selaku Pembimbing 2 (dua) yang juga selalu memberikan arahan serta saran untuk penulis.
7. Mughaffir Yunus, S.T., M.T selaku Dosen Penguji 1 (satu) yang juga banyak memberikan saran kepada penulis.
8. Andi Wafiah, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Penguji (dua) yang juga banyak memberikan saran kepada penulis.
9. Kakakku Nasrul, yang tidak hanya memberikan dukungan dan motivasi, Terima kasih atas dedikasimu yang luar biasa.
10. Teman-teman yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama proses penyusunan penelitian ini, khususnya teman-teman di Keluarga Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah parepare.
11. Teman-teman seperjuangan Himpunan mahasiswa teknik informatika yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama proses penyusunan penelitian ini.
12. Seluruh staff fakultas teknik yang banyak membantu memberikan informasi-informasi yang ada.

13. Terima kasih buat semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat diterima dan mendapatkan dukungan untuk dilaksanakan, sehingga dapat memberikan manfaat yang optimal bagi kita semua. Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna perbaikan dan penyempurnaan di masa mendatang.

Parepare, 22 Agustus 2024

Penulis

**Sahrul
NIM. 220280190**

ABSTRAK

Sahrul.220280190. *Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web Po.Anugrah Trans.* (dibimbing oleh Pak Basri dan Ibu Marlina).

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang saling terkait serta saling berhubungan buat mengumpulkan, menyimpan, mengolah, serta menyebarkan data guna menunjang pengambilan keputusan, pengendalian, koordinasi, serta operasi dalam suatu organisasi ataupun area tertentu. Tujuan sistem informasi ialah guna meningkatkan kinerja organisasi dengan memaksimalkan pemakaian teknologi informasi serta mengelola data dengan baik, sistem data wajib penuhi kebutuhan pengguna, menunjang pengambilan keputusan yang pas waktu dan tingkatkan efisiensi operasional serta membolehkan inovasi serta adaptasi bisnis. Anugrah Trans merupakan bisnis yang bergerak di bidang penyelenggaraan angkutan penumpang umum dan industri perjalanan antara dalam kota dan luar kota. Untuk membantu bisnisnya, klien cukup dibekali pamflet dan nomor telepon untuk melihat data rencana transportasi dan cara paling umum untuk meminta tiket transportasi sebenarnya harus dilakukan secara rutin atau melalui telepon, dimana klien harus langsung mendatangi loket perusahaan untuk mengurus tiket transportasi. Hal ini jelas sangat tidak memadai, karena jika klien sudah datang ke loket anugrah trans dan angkutan yang akan mereka naiki sudah penuh, maka calon penumpang akan terpaksa pulang karena tidak ada angkutan lain yang dapat mereka naiki. Karena permasalahan ini, penting untuk merencanakan sistem informasi pemesanan tiket bus *online* berbasis *online* dengan menggunakan pembayaran *payment Gateway*. *Payment Gateway* adalah salah satu cara untuk memproses transaksi elektronik. *Payment Gateway* menyediakan alat-alat untuk memproses pembayaran antara *customer*, *businesses* dan bank. *Midtrans* sebagai *payment Gateway*-nya untuk menunjang proses jual beli dan keamanan dalam pembayaran pesanan. Aplikasi penjualan berbasis *online* diperlukan agar pembeli dapat langsung melakukan akses *online* tanpa perlu melalukan unduh aplikasi. Penerapan sistem pembayaran dengan *payment Gateway* dapat memudahkan pembeli dan penjual dalam melakukan transaksi.

Kata kunci: *Tiket, bus, website, PHP, payment Gateway*

ABSTRACT

Sahrul. 220280190. *Po Anugrah Trans bus ticket ordering information system.* (supervised by Mr. Basri and Mrs. Marlina).

Information systems consist of interrelated and interconnected components to collect, store, process, and distribute data to support decision making, control, coordination, and operations in an organization or a particular area. The purpose of the information system is to improve organizational performance by maximizing the Use of information technology and managing data properly, the data system must meet user needs, support timely decision making and increase operational efficiency and allow innovation and business adaptation. Anugrah Trans is a business engaged in the provision of public passenger transportation and the travel industry between cities and out of town. To help its business, clients are only provided with pamphlets and telephone numbers to View transportation plan data and the most common way to request transportation tickets is actually to do it routinely or by telephone, where clients must go directly to the company counter to take care of transportation tickets. This is clearly very inadequate, because if clients have come to the Anugrah Trans counter and the transportation they will take is full, then prospective passengers will be forced to go home because there is no other transportation they can take. Because of this problem, it is important to plan a online-based online bus ticket booking information system using payment Gateway payments. Payment Gateway is one way to process electronic transactions. Payment Gateway provides tools to process payments between customers, businesses and banks. Midtrans as its payment Gateway to support the buying and selling process and security in Order payments. Online-based sales applications are needed so that buyers can directly access the online without having to download the application. Implementing a payment system with a payment Gateway can make it easier for buyers and sellers to make transactions.

Keywords: Tickets, bus, website, PHP, payment Gateway.

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | iii |
| HALAMAN INSPIRASI | iv |
| PRAKATA | v |
| ABSTRAK | viii |
| ABSTRACT | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABLE | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 3 |
| C. Tujuan Penelitian | 4 |
| D. Batasan Masalah | 4 |
| E. Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| A. KAJIAN HASIL PENELITIAN TERDAHULU | 6 |
| B. KAJIAN TEORI | 7 |
| C. KERANGKA PIKIR | 18 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| BAB III METODE PENELITIAN | 19 |
| A. Jenis penelitian | 19 |
| B. Lokasi dan waktu | 19 |
| C. Alat dan bahan | 19 |
| D. Metode pengumpulan data | 20 |
| E. Tahapan Penelitian | 20 |
| F. Metode pengujian | 22 |
| G. Rancangan penelitian | 23 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 25 |
| A. Analisis Aliran Data <i>UML</i> | 25 |
| B. Detail Sistem | 44 |
| C. Pengujian Sistem | 52 |
| BAB V PENUTUP | 78 |
| D. KESIMPULAN | 78 |
| E. SARAN | 78 |
| DAFTAR PUSTAKA | 80 |

DAFTAR TABLE

| | |
|--|-----|
| 2. 1 <i>Symbol Use Case Diagram</i> | 14 |
| 2. 2 <i>Symbol Class Diagram</i> | 15 |
| 2. 3 <i>Symbol Sequence Diagram</i> | 16 |
| 2. 4 <i>Symbol State Chart Diagram</i> | 16 |
| 2. 5 <i>Symbol Activity Diagram</i> | 17 |
| 2. 6 Alat | 19 |
| 2. 7 Bahan | 20 |
| Tabel 3. 1 Kamus Data Tabel <i>Order</i> | 52 |
| Tabel 3. 2 Kamus Data Tabel <i>schedule</i> | 52 |
| Tabel 3. 3 Kamus Data Tabel <i>users</i> | 525 |
| Tabel 3. 4 <i>Black Box Testing</i> Kesalahan <i>Email</i> dan <i>Password</i> | 52 |
| Tabel 3. 5 <i>Blackbox Testing</i> <i>Login</i> berhasil | 52 |
| Tabel 3. 6 <i>Blackbox Testing</i> <i>Update Pesanan</i> | 53 |
| Tabel 3. 7 <i>Blackbox Testing</i> <i>Update Jadwal</i> | 54 |
| Tabel 3. 8 <i>Blackbox Testing</i> <i>Sign Up</i> | 55 |
| Tabel 3. 9 <i>Blackbox Testing</i> <i>View Jadwal</i> | 56 |
| Tabel 3. 10 <i>Blackbox Testing</i> <i>Pesanan</i> | 57 |
| Tabel 3. 11 <i>Blackbox Testing</i> <i>Pembayaran</i> | 58 |
| Tabel 3. 12 <i>Blackbox Testing</i> <i>Kadaluarsa</i> | 59 |
| Tabel 3. 13 <i>Grafik Matriks</i> Kesalahan <i>Username</i> dan <i>Password</i> | 62 |

| | |
|---|----|
| Tabel 3. 14 Grafik Matriks <i>Sign Up</i> | 64 |
| Tabel 3. 15 Grafik Matriks <i>Login Berhasil</i> | 67 |
| Tabel 3. 16 Grafik Matriks <i>Update Pesanan</i> | 69 |
| Tabel 3. 17 Grafik Matriks <i>Update Jadwal</i> | 72 |
| Tabel 3. 18 Grafik Matriks <i>View jadwal</i> | 74 |
| Tabel 3. 19 Grafik Matriks <i>Pemesanan</i> | 77 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| 3. 1 Desain Sistem Yang Berjalan | 23 |
| 3. 2 Desain Sistem Yang Diusulkan | 24 |
| 4. 1 Aktivity Diagram <i>Login</i> | 26 |
| 4. 2 Aktivity Diagram <i>Update Pesanan</i> | 27 |
| 4. 3 Aktivity Diagram <i>Update Jadwal</i> | 28 |
| 4. 4 Aktivity Diagram <i>User</i> | 29 |
| 4. 5 Aktivity Diagram <i>Login User</i> | 30 |
| 4. 6 Aktivity Diagram <i>View Jadwal</i> | 31 |
| 4. 7 Aktivity Diagram <i>Pemesanan</i> | 32 |
| 4. 8 Sequence Diagram <i>Login</i> | 33 |
| 4. 9 Sequence Diagram <i>Update Pesanan</i> | 34 |
| 4. 10 Sequence Diagram <i>View Jadwal</i> | 34 |
| 4. 11 Sequence Diagram <i>Buat Akun</i> | 35 |
| 4. 12 Sequence Diagram <i>Login User</i> | 35 |
| 4. 13 Sequence Diagram <i>Jadwal</i> | 36 |
| 4. 14 Sequence Diagram <i>Pemesanan</i> | 36 |
| 4. 15 Tabel Relasi | 45 |
| 4. 16 Halaman <i>Login</i> | 45 |
| 4. 17 Halaman <i>Order</i> | 45 |
| 4. 18 Halaman <i>Update Jadwal</i> | 46 |

| | |
|---|----|
| 4. 19 Halaman <i>Sign UP</i> | 46 |
| 4. 20 Tampilan <i>Login User</i> | 47 |
| 4. 21 Halaman Jadwal | 47 |
| 4. 22 Halaman Pesanan | 48 |
| 4. 23 Halaman Detail Pembayaran | 48 |
| 4. 24 Halaman Pembayaran | 49 |
| 4. 25 Pembayaran Sukses | 49 |
| 4. 26 Bukti Tiket | 50 |
| 4. 27 Pembatalan Tiket | 50 |
| 4. 28 List Tiket | 50 |
| 4. 29 Tiket Tercancel | 50 |
| 4. 30 Flowchart Kesalahan Email dan Password | 60 |
| 4. 31 Flowgraph kesalahan Email dan Password | 61 |
| 4. 32 Flowchart Sign Up | 63 |
| 4. 33 Flowgraph Sign UP | 63 |
| 4. 34 Flowchart Login berhasil | 65 |
| 4. 35 flowgraph Login Berhasil | 66 |
| 4. 36 flowchart Update pesanan | 68 |
| 4. 37 flowgraph Update pesanan | 68 |
| 4. 38 flowchart Update jadwal | 70 |
| 4. 39 flowgraph Update pesanan | 71 |
| 4. 40 flowchart View jadwal | 73 |

| | | |
|--------------|------------------------------|----|
| 4. 41 | <i>Flowgraph View Jadwal</i> | 73 |
| 4. 42 | <i>Flowchart Pemesanan</i> | 75 |
| 4. 43 | <i>Flowgraph pemesanan</i> | 76 |