

Implementasi Metodologi SCRUM dalam Pengembangan Aplikasi Pemesanan Tiket Bus berbasis Online

Agung Ramadhandy^{#1}, Ririn Adrian^{#2}

#Program Studi Informatika Universitas Teknologi Yogyakarta

Abstract

Dalam dunia bisnis, internet digunakan sebagai alat penghubung yang sangat praktis untuk komunikasi antara perusahaan dengan pelanggan tanpa harus memikirkan jarak, waktu dan lokasi. Perancangan aplikasi pemesanan tiket perusahaan otobus berbasis online merupakan serangkaian sistem yang digunakan untuk menunjang atau mendukung kelancaran kegiatan pelayanan dan pemesanan tiket. Salah satu permasalahan yang terjadi yaitu kurangnya penyampaian informasi mengenai jadwal keberangkatan, pemilihan rute, harga tiket dan pemesanan tiket secara online. Program aplikasi ini dirancang berbasis web ticketing dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP MySQL sebagai pengolahan data-data yang diperlukan dan metode waterfall sebagai proses pengembangan perangkat lunak berurutan yang melewati fase perencanaan pemodelan dan pengujian solusi. Tujuan dirancangnya aplikasi ini yaitu memudahkan perusahaan dalam memberikan informasi tentang jadwal keberangkatan bus, pendataan calon penumpang, pemesanan tiket serta tempat duduk dalam bus secara online. Sehingga customer dapat dengan mudah memperoleh informasi dan melakukan pemesanan tiket secara online tanpa harus datang langsung ke PO (Perusahaan Otobus).

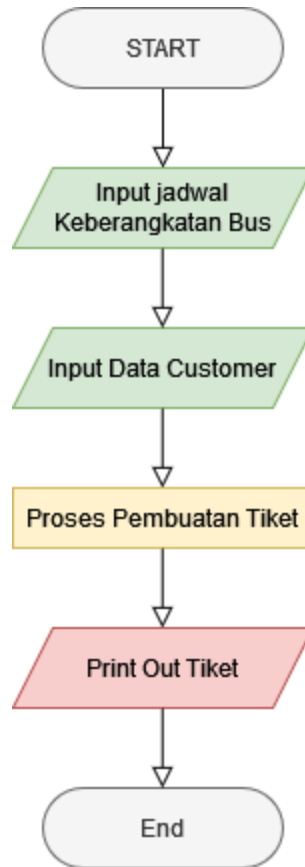
I. Pendahuluan

Dalam dunia usaha, 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. Dengan kemajuan zaman seperti sekarang, masyarakat membutuhkan sesuatu yang simpel, praktis dan cepat dalam melakukan aktivitas sehari-hari, salah satunya adalah masalah pemesanan tiket bus. Masyarakat harus mengunjungi atau mendatangi PO atau Travel hanya untuk memesan tiket bus. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan membantu masyarakat dalam melakukan pemesanan tiket bus, dimana dalam aplikasi ini masyarakat hanya perlu datang langsung ke terminal atau travel untuk pembayaran tiket bus.

II. Analisis Sistem

2.1 Flowchart Pemesanan Tiket Bus

Dibawah ini merupakan flowchart dari proses Pemesanan Tiket Bus :



2.2 Sprint

Sprint 1

Pendefinisian Proses

Proses Login Admin :

1. Admin memasukkan username
2. Admin memasukkan password

Proses Input data keberangkatan :

1. Admin klik menu keberangkatan
2. Admin klik button tambah
3. Admin input tujuan
4. Admin input jadwal
5. Admin input rute

Proses Input data kelas bus :

1. Admin klik menu bus
2. Admin klik button tambah
3. Admin input kelas
4. Admin input harga

Proses Input data user :

1. Admin klik menu user
2. Admin input username
3. Admin input password

Proses input data pembayaran :

1. Admin klik menu pembayaran
2. Admin input bank
3. Admin input no. rekening
4. Admin input nama

Proses update data user :

1. Admin klik menu user
2. Admin klik button action di sebelah data user yang akan di update
3. Admin input username
4. Admin input password

Proses update data kelas bus :

1. Admin klik menu bus
2. Admin klik button action di sebelah data kelas yang akan di update
3. Admin input kelas
4. Admin input harga

Proses update data keberangkatan :

1. Admin klik menu keberangkatan
2. Admin klik button action di sebelah data keberangkatan yang akan di update
3. Admin input tujuan
4. Admin input jadwal
5. Admin input rute

Proses konsumen pesan tiket :

1. Konsumen masuk menu pemesanan
2. Konsumen memasukkan NIK
3. Konsumen memasukkan Nama
4. Konsumen memasukkan Alamat
5. Konsumen memasukkan Tanggal

6. Konsumen memasukkan Tujuan
7. Konsumen memasukkan Kelas
8. Konsumen memasukkan Jumlah penumpang

Proses konsumen konfirmasi pembayaran :

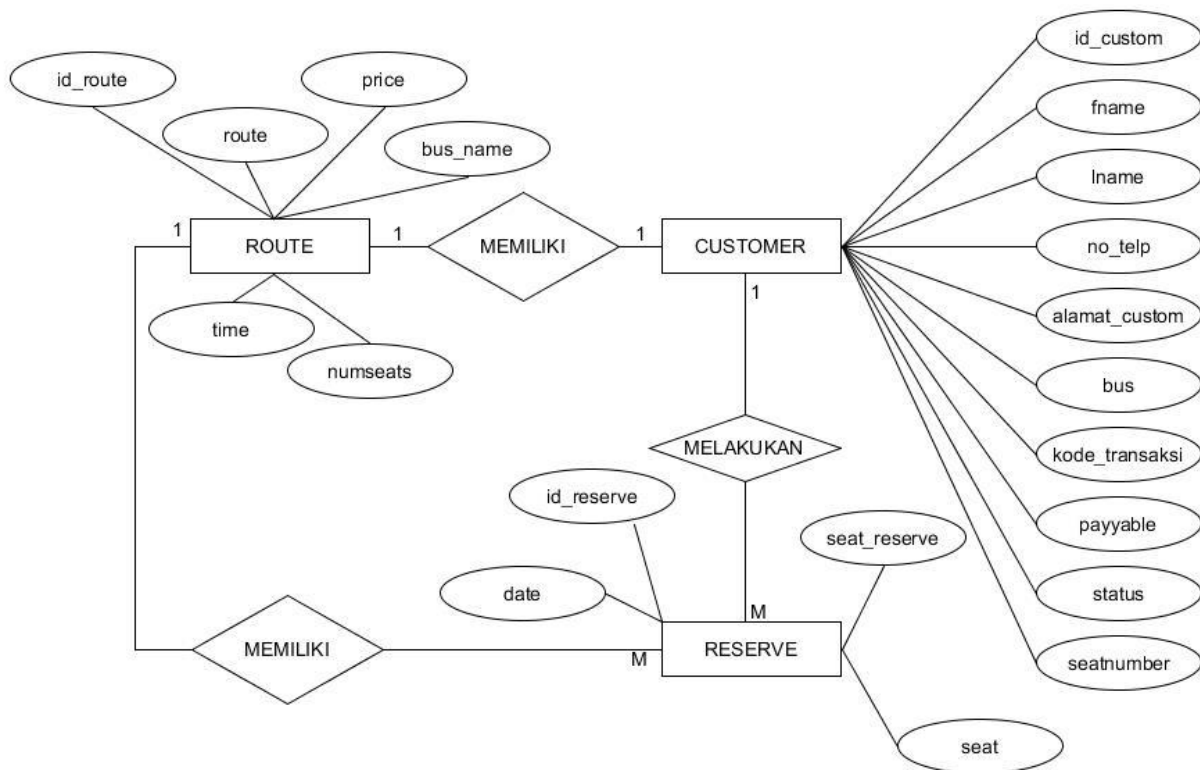
1. Konsumen masuk menu konfirmasi pembayaran
2. Konsumen memasukkan kode pembayaran
3. Konsumen unggah screenshot bukti pembayaran

Proses konsumen cek tiket :

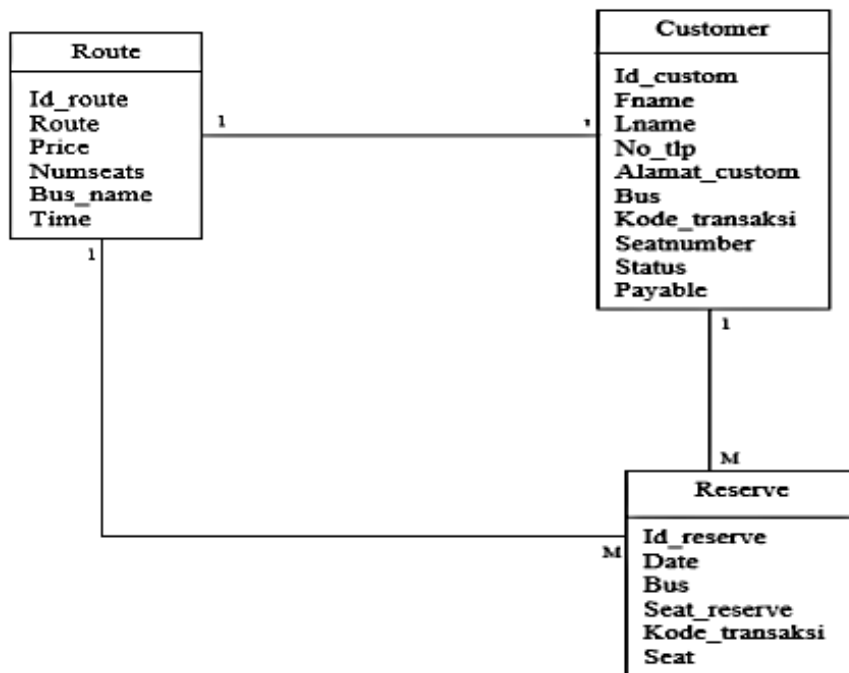
1. Konsumen masuk menu cek proses
2. Konsumen masukkan kode pembayaran

III. Konseptual Sistem

3.1 Entity Relationship Diagram (ERD)



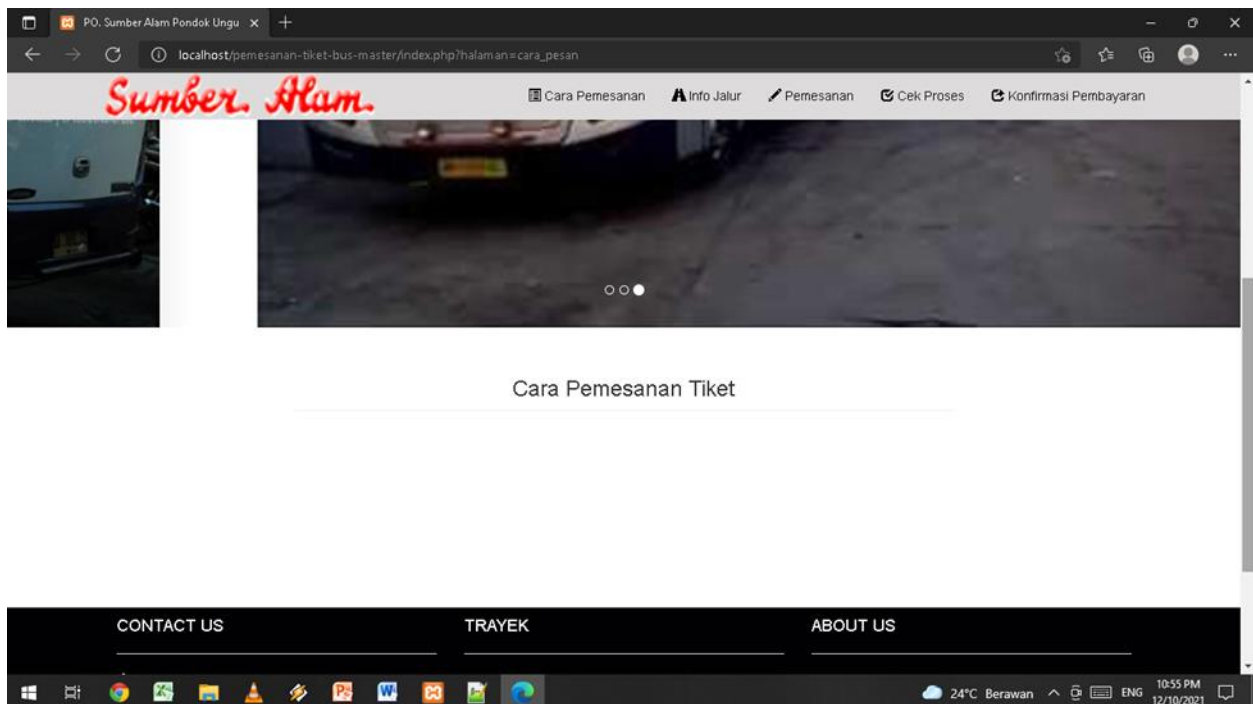
3.2 Logical Record Structure (LRS)



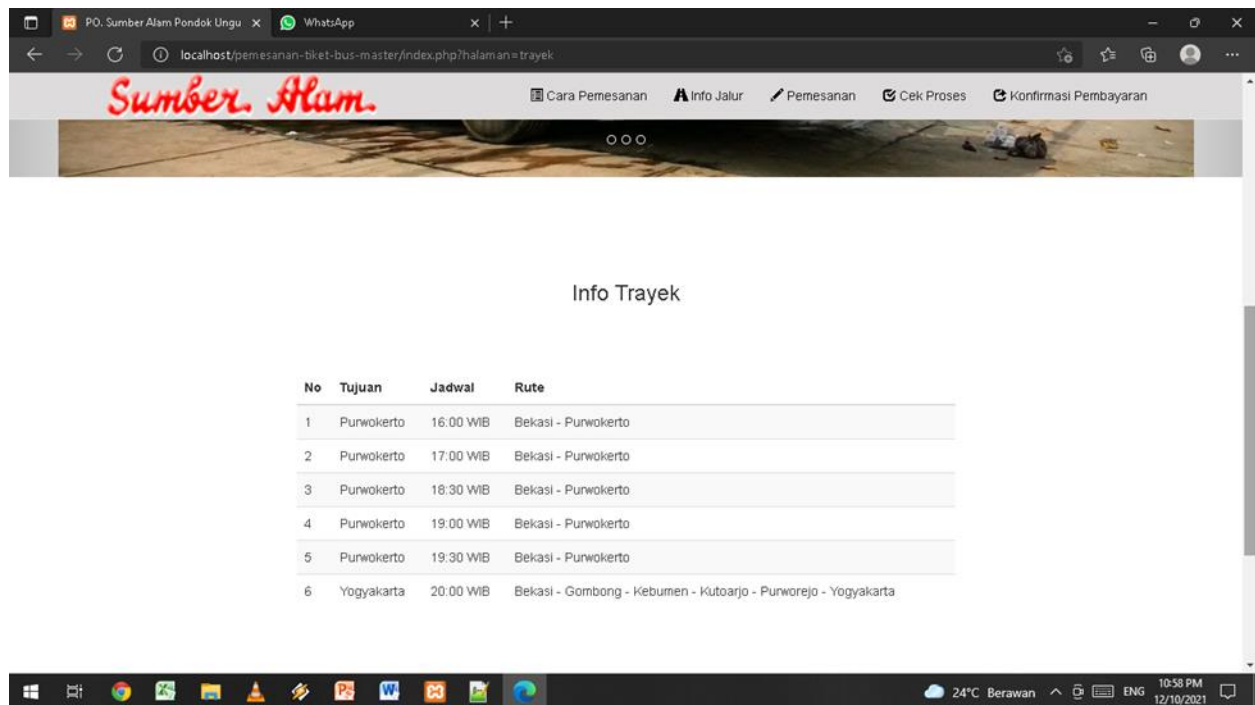
IV. Perancangan Interface

4.1 Interface Konsumen

4.1.1 Interface Cara Pemesanan

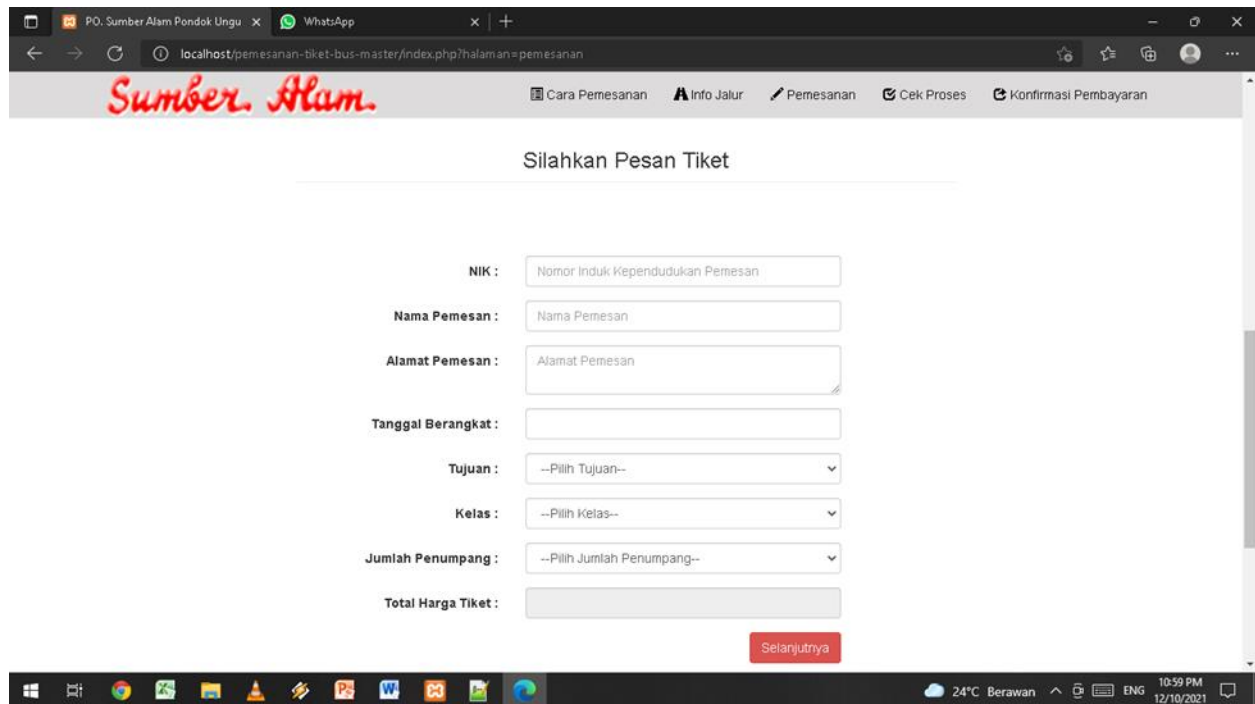


4.1.2 Interface Info Jalur



No	Tujuan	Jadwal	Rute
1	Purwokerto	16:00 WIB	Bekasi - Purwokerto
2	Purwokerto	17:00 WIB	Bekasi - Purwokerto
3	Purwokerto	18:30 WIB	Bekasi - Purwokerto
4	Purwokerto	19:00 WIB	Bekasi - Purwokerto
5	Purwokerto	19:30 WIB	Bekasi - Purwokerto
6	Yogyakarta	20:00 WIB	Bekasi - Gombong - Kebumen - Kutoarjo - Purworejo - Yogyakarta

4.1.3 Interface Pemesanan



NIK :

Nama Pemesan :

Alamat Pemesan :

Tanggal Berangkat :

Tujuan :

Kelas :

Jumlah Penumpang :

Total Harga Tiket :

[Selanjutnya](#)

4.1.4 Interface Cek Proses

PO: Sumber Alam Pondok Ungu x WhatsApp x +

localhost/pemesanan-bket-bus-master/index.php?halaman=cek_proses

Sumber. Alam.

Cara Pemesanan Info Jalur Pemesanan Cek Proses Konfirmasi Pembayaran

Cek Proses

Kode Pemesanan :

Cek Proses

CONTACT US TRAYEK ABOUT US

Jl. Pandansari, Kejobong, Purbaliga, Jawa Tengah RT 13 RW 05 Ajen Pondok Ungu - Purwokerto INFO PEMBAYARAN

24°C Berawan ENG 11:00 PM 12/10/2021

4.1.5 Interface Konfirmasi Pembayaran

PO: Sumber Alam Pondok Ungu x WhatsApp x +

localhost/pemesanan-bket-bus-master/index.php?halaman=konfirmasi_pembayaran

Sumber. Alam.

Cara Pemesanan Info Jalur Pemesanan Cek Proses Konfirmasi Pembayaran

Konfirmasi Pembayaran

Kode :

Bukti Pembayaran: No file chosen

CONTACT US TRAYEK ABOUT US

Jl. Pandansari, Kejobong, Purbaliga, Jawa Tengah RT 13 RW 05 Ajen Pondok Ungu - Purwokerto INFO PEMBAYARAN

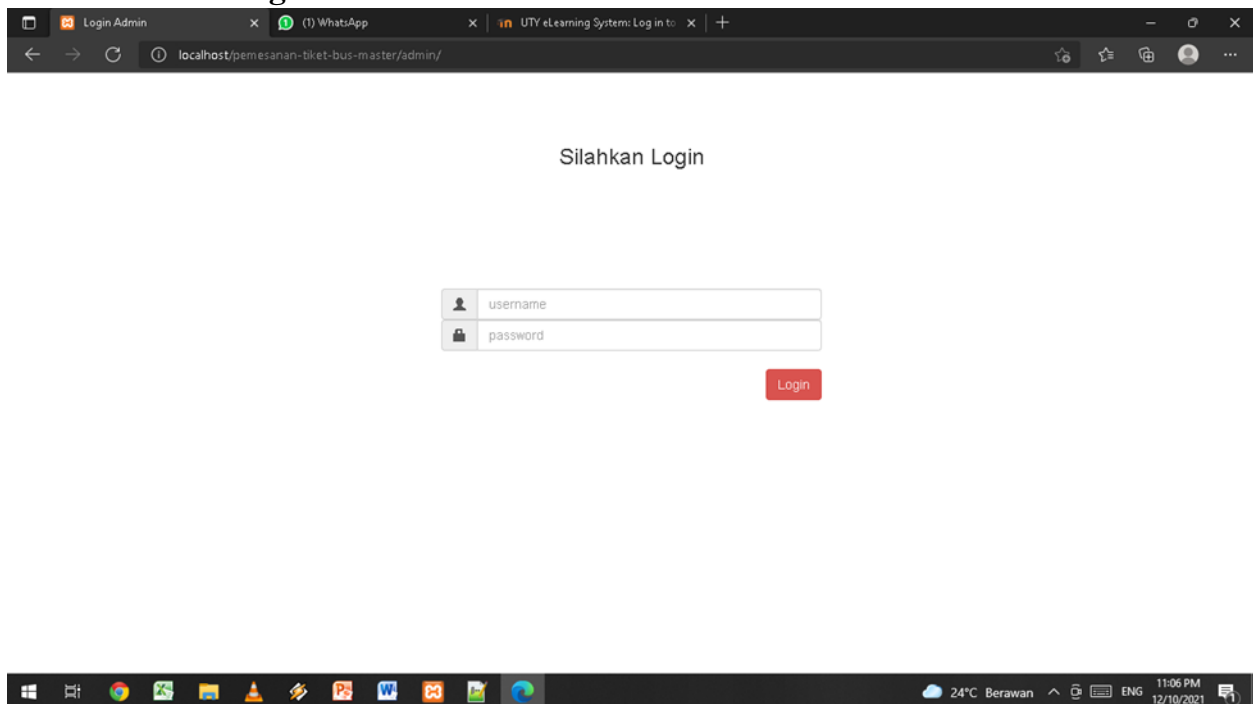
24°C Berawan ENG 11:01 PM 12/10/2021

4.1.6 Interface About



4.2 Interface Admin

4.2.1 Interface Login



4.2.2 Interface Pesanan Masuk

Halaman Admin PO. Sumber Alam [Logout](#)

Daftar Pesanan Masuk

No	Tanggal Pesan	NIK Pemesan	Nama Pemesan	Alamat	Tanggal Berangkat	Total	Status	Action
1	2017-07-18	8	dian	kayuringin	2017-07-28	195000	Sudah Di Konfirmasi	✉
2	2017-07-20	2123123	andi	bekasi	2017-07-28	195000	Belum Di Konfirmasi	✉
3	2017-07-20	90808	diana	cikarang	2017-07-30	195000	Belum Di Konfirmasi	✉
4	2017-07-22	9139213	ani	dimana	2017-07-30	195000	Belum Di Konfirmasi	✉
5	2017-07-22	897249	andri	cakung	2017-07-31	195000	Belum Di Konfirmasi	✉
6	2017-07-22	423414	yudi	alamat	2017-08-22	65000	Belum Di Konfirmasi	✉
7	2017-07-22	987928173	dini	alamat	2017-08-22	130000	Sudah Di Konfirmasi	✉
8	2017-07-24	123	NADIA SALSABIL	JAKARTA	2017-07-25	130000	Sudah Di Konfirmasi	✉
9	2017-08-04	2093912	sasa	bintara	2017-08-20	130000	Belum Di Konfirmasi	✉

4.2.3 Interface Manajemen User

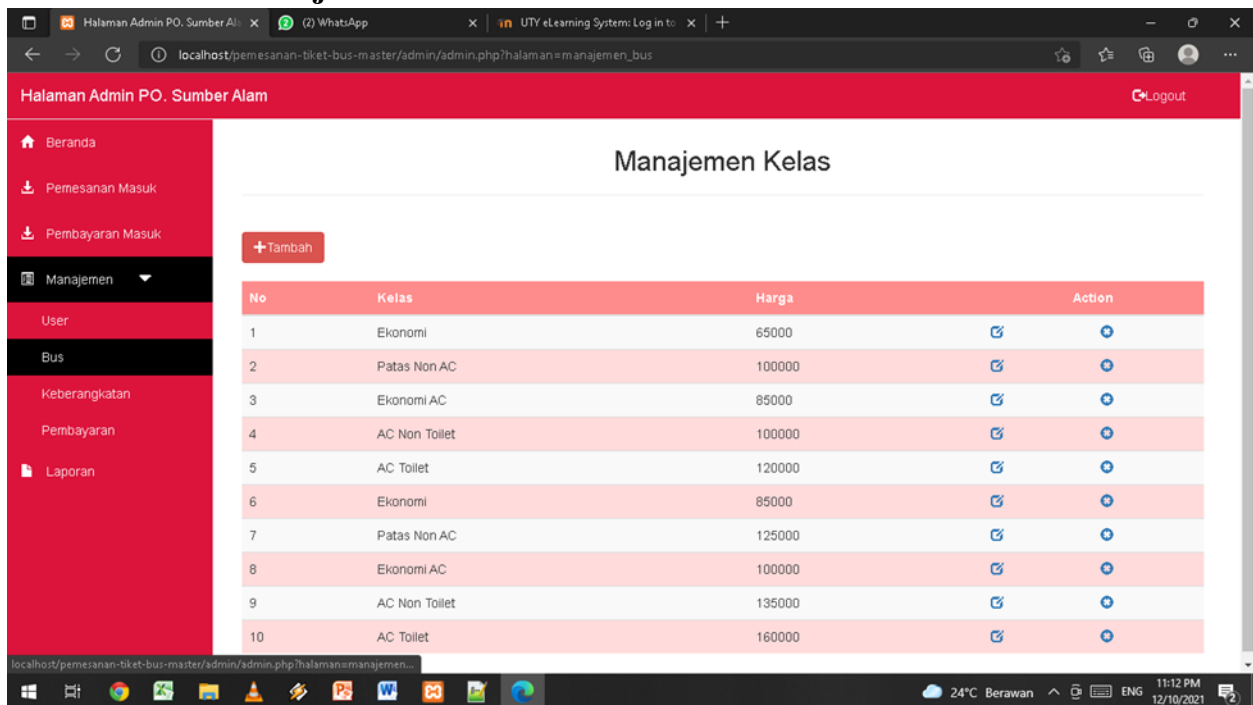
Halaman Admin PO. Sumber Alam [Logout](#)

Manajemen User

[+Tambah](#)

No	Username	Password	Level	Action
1	admin	21232f297a57a5a743894a0e4a801fc3	admin	✉ +

4.2.4 Interface Manajemen Kelas



Halaman Admin PO. Sumber Alam [Logout](#)

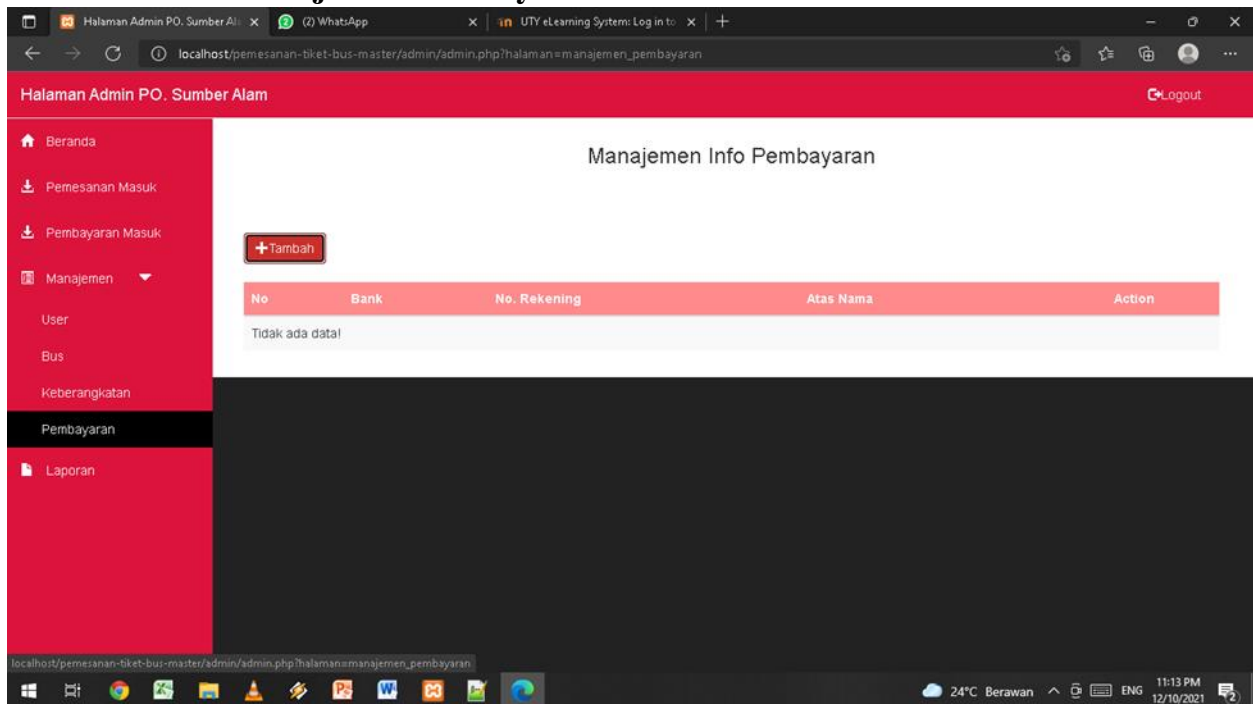
Manajemen Kelas

[+Tambah](#)

No	Kelas	Harga	Action
1	Ekonomi	65000	Edit Delete
2	Patas Non AC	100000	Edit Delete
3	Ekonomi AC	85000	Edit Delete
4	AC Non Toilet	100000	Edit Delete
5	AC Toilet	120000	Edit Delete
6	Ekonomi	85000	Edit Delete
7	Patas Non AC	125000	Edit Delete
8	Ekonomi AC	100000	Edit Delete
9	AC Non Toilet	135000	Edit Delete
10	AC Toilet	160000	Edit Delete

localhost/pemesanan-biket-bus-master/admin/admin.php?halaman=manajemen...

4.2.5 Interface Manajemen Pembayaran



Halaman Admin PO. Sumber Alam [Logout](#)

Manajemen Info Pembayaran

[+Tambah](#)

No	Bank	No. Rekening	Atas Nama	Action
Tidak ada data!				

localhost/pemesanan-biket-bus-master/admin/admin.php?halaman=manajemen_pembayaran

4.2.6 Interface Manajemen Keberangkatan

Halaman Admin PO. Sumber Alam

Logout

Manajemen Keberangkatan

+Tambah

No	Tujuan	Jadwal	Rute	Action
1	Purwokerto	16:00 WIB	Bekasi - Purwokerto	
2	Purwokerto	17:00 WIB	Bekasi - Purwokerto	
3	Purwokerto	18:30 WIB	Bekasi - Purwokerto	
4	Purwokerto	19:00 WIB	Bekasi - Purwokerto	
5	Purwokerto	19:30 WIB	Bekasi - Purwokerto	
6	Yogyakarta	20:00 WIB	Bekasi - Gombong - Kebumen - Kutoarjo - Purworejo - Yogyakarta	

localhost/pemesanan-biket-bus-master/admin/admin.php?halaman=manajemen...

24°C Berawan 11:12 PM 12/10/2021

4.2.7 Interface Input Pembayaran

Tambahkan Info Pembayaran

Bank :

No. Rekening :

Atas Nama :

Simpan

localhost/pemesanan-biket-bus-master/admin/admin.php?halaman=manajemen_pembayaran

24°C Berawan 11:14 PM 12/10/2021

V. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Kelompok kita memberikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya pemesanan tiket bus berbasis online ini maka memudahkan calon penumpang dalam penyampaian informasi dan pemesanan tiket bus.
2. Dengan adanya pemesanan tiket bus berbasis online ini calon penumpang bisa mengetahui lebih cepat mengenai informasi jadwal keberangkatan, rute perjalanan dan harga tiket.
3. Dengan adanya pemesanan tiket bus berbasis online ini calon penumpang tidak perlu datang langsung ke terminal atau PO bus, melainkan hanya perlu mengakses aplikasi ini.

5.2 Saran

Adapun saran-saran yang ingin dikemukakan oleh kelompok kita terkait dengan hasil pembahasan secara keseluruhan adalah :

1. Meluaskan aplikasi pemesanan tiket bus berbasis online ini agar dapat melakukan transaksi dan berkerja sama dengan pihak penyedia lalu lintas pembayaran.
2. Diperlukan pengembangan terhadap program aplikasi yang penulis rancangan karena belum dapat melakukan Back-Up untuk mencegah terjadinya permasalahan atau kesalahan dalam perancangan program aplikasi ini. Menyempurnakan beberapa kelemahan-kelamahan dalam program aplikasi ini.