

**PERANCANGAN APLIKASI TIKET ONLINE ANGKUTAN
UMUM BERBASIS ANDROID PADA CV RENCONG MAS**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Universitas U'budiyah Indonesia**



Oleh

Nama : Antonio

NIM : 121020120105

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS U'BUDIYAH IINDONESIA
BANDA ACEH
2017**

**PERANCANGAN APLIKASI TIKET ONLINE ANGKUTAN
UMUM BERBASIS ANDROID PADA CV. RENCONG MAS**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Universitas U'budiyah Indonesia**

Oleh

Nama : Antonio

NIM : 121020120105

Disetujui,

Penguji I

Penguji II

(Mahendar Dwi Payana, S.ST, M.T)

(Andi Munandar, S.Kom)

Ka. Prodi Teknik Informatika

Pembimbing,

(M. Bayu Wibawa, S.Kom., MMSI)

(Zalfie Ardian, S.Kom, M.Eng)

Mengetahui,
Wakil Rektor I bidang Akademik dan Mutu

(Mutiawati, S. Pd, M. Pd)

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG

Perancangan Aplikasi Tiket Online Angkutan Umum Berbasis Android Pada CV Rencong Mas

Skripsi oleh sdr. Antonio, NIM. 121020120105 ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 29 Mei 2017.

Dewan Penguji:

1. Ketua (Zalfie Ardian, S. Kom., M. Eng)

2. Anggota (Mahendar Dwi Payana, S. ST., M.T)

3. Anggota (Andi Munandar, S.Kom)

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

Naskah publikasi ilmiah Skripsi ini telah disetujui pada tanggal 29 Mei 2017 oleh pembimbing skripsi Prodi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ubudiyah Indonesia

Menyetujui,
Ka. Prodi Informatika

Pembimbing,

(M. Bayu Wibawa, S. Kom., MMSI)

(Zalfie Ardian, S. Kom., M. Eng)

Mengetahui,

Wakil Rektor I bidang Akademik dan Mutu

(Mutiawati, S. Pd, M. Pd)

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian - bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Banda Aceh, 31 Maret 2017

ANTONIO

NIM.121020120105

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas kehendak- Nya, penulis dapat menyelesaikan dan menyusun Skripsi dengan judul Perancangan Aplikasi Tiket Online Angkutan Umum Berbasis Android Pada CV Rencong Mas Untuk Kemudahan Informasi calon penumpang dalam hal pemesanan tiket.

Salawat beriring salam semoga selalu dilimpahkan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan para pengikutnya sampai akhir zaman. Laporan skripsi ini diajukan penulis sebagai syarat untuk dapat menyelesaikan pendidikan Program Studi S-1 Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ubudiyah Indonesia.

Terlaksananya penulisan laporan Skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan petunjuk-petunjuk serta arahan baik dari bapak dan ibu dosen maupun rekan-rekan sekalian yang telah banyak membantu dalam bentuk moril ataupun materiil.

1. Bapak Dedi Zefrizal, ST selaku Ketua Yayasan Universitas Ubudiyah Indonesia.
2. Ibu Prof. Adjunct Marniati SE.,M.Kes selaku Rektor Universitas Ubudiyah Indonesia.

3. Bapak M. Bayu Wibawa, S.Kom., MMSI selaku Ketua Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ubudiyah Indonesia.
4. Bapak Zalfie Ardian, S.Kom., M.Eng selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan Skripsi ini.
5. Terima Kasih yang tulus kepada keluarga tercinta, Ayahanda (Alm) Basri Talib dan Ibunda Yusri Mizar, S. Pd, Abah Said Alwi dan Umi Syarifah Misma, Kakak Rini Gustina, S.Pd dan Dewi Anggriani, S.Pd, Adek Joni Fernando, S.H, Devia Anjelia, S.H, Syarifah Wilia, S.Sos, Said Ilham dan yang terakhir terima kasih kepada istri tercinta Syarifah Milsa M, A. Md dan Anakku tersayang (Alm) Nabila Qahira dan Nadhifa Ayu Qanita yang telah senantiasa mendampingi dan memberikan perhatian yang begitu besar selama proses penyelesaian Skripsi.
6. Terimakasih kepada seluruh teman-teman letting 2005 INSKOM, MI FMIPA UNSYIAH dan sahabat terbaik saya, Beni, Ghaffar, Djoko, Andi, Daus, Ibal, Iyan, Fandi, Dona, Heri, Bram, Hakim, Wahyu yang telah memberi masukan dan arahan kepada penulis.

Demikian yang dapat penulis sampaikan dengan harapan semoga Laporan Skripsi yang sederhana ini dapat memberi manfaat, bagi penulis sendiri serta bagi para pembaca. Kiranya Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas budi dan jasa-jasa-Nya yang telah banyak bantu penulis.

Banda Aceh, 29 Mei 2017

Antonio

ABSTRAK

Perancangan Aplikasi Tiket Online Angkutan Umum Berbasis Android Pada CV Rencong Mas

CV Rencong Mas merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha penyedia jasa transportasi darat. Rute trayek yang dilayani melintasi antar kabupaten/kota dalam Provinsi Aceh. CV Rencong Mas berupaya memberikan pelayanan prima kepada konsumennya, namun perusahaan masih menerapkan sistem informasi secara manual. Penerapan sistem aplikasi *online* dibutuhkan untuk membantu aktivitas CV Rencong Mas dalam melayani konsumennya agar lebih efektif dan efisien. Untuk itu, sistem aplikasi secara *online* perlu diterapkan untuk memudahkan kegiatan perusahaan sehari-hari. Dari hasil pengamatan terhadap kebutuhan tersebut, maka dibuat sebuah aplikasi tiket *online* berbasis Android. Penerapan aplikasi tersebut dilakukan untuk menguji keakuratan aplikasi dan ketertarikan penumpang untuk memesan tiket dengan menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif. Pengujian tersebut menggunakan metode *Blackbox*. Sistem aplikasi dirancang dengan menggunakan *Android Studio* sebagai media pembuatannya dengan bahasa pemrograman Java, SQL sebagai database penyimpanan data dan kemudian diimplementasikan ke *smartphone* berbasis *Android*. Hasil pengujian menunjukkan sistem aplikasi pemesanan tiket *online* dapat dimanfaatkan oleh perusahaan dan para konsumen lebih mudah untuk memesan maupun membayar tiket angkutan CV Rencong Mas.

Kata Kunci : Sistem Aplikasi, Tiket, *Smartphone*, *Android*, *Android Studio*, **SQL**

ABSTRACT

Designing Online Ticketing based Android Application for Public Transportation On CV Rencong Mas

CV Rencong Mas is a company engaged in the field of land transportation service providers. The route served across the cities within the province of Aceh. The company sought to provide an excellent service for its customers, but it had been used a manual information system. The implementation of online application system was needed to assist CV Rencong Mas in serving its customers satisfaction and to be more effective and efficient. As the result of observations of these needs, an online system was applied to facilitate the company daily activities. Implementation of this application was done to test the accuracy of application and passenger interest in booking tickets, by using a qualitative-descriptive approach. The test used the Black box method. The application system was designed by using Android Studio with Java programming language, SQL as data storage database. Next, the system was implemented to Android-based Smartphone. The test results showed that the online ticket booking application system could be utilized by the company and the customers would be easier to order and pay the ticket bill of CV Rencong Mas.

Keywords: Application System, Ticket, Smartphone, Android, Android Studio, SQL

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Keaslian Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.2. Bahasa Pemrograman Java	9
2.3. Sistem Operasi Android.....	9
2.3.1. Sejarah dan Perkembangan Sistem Operasi Android	10
2.3.2. Arsitektur Aplikasi Berbasis Android.....	12
2.3.3. Android Studio	14
2.4. Konsep Dasar Database	15
2.4.1. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	17
2.4.2. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	18
2.5. Pengenalan SQLite Database.....	19
2.5.1. Database MySQL dan SQLite.....	20
2.5.2. Perbandingan MySQL <i>Database</i> dan SQLite <i>Database</i>	21
2.6. <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	22
2.7. <i>FlowChart</i>	25
2.8. Codeigniter.....	26
2.9. Bootstrap	27

2.10. Tiket	28
2.10.1. Pengertian Tiket	28
2.10.2. Pengertian Tiket Angkutan Umum	28
2.11. CV Rencong Mas	28
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1. Jenis Penelitian	31
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	32
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.4. <i>Flow Chart</i> Sistem	34
3.4.1. <i>Flowchart Admin</i>	35
3.4.2. <i>Flowchart User</i>	37
3.5. Alat dan Bahan Penelitian.....	38
3.6. Pengolahan dan Analisis Data	39
3.6.1. Diagram <i>Use Case</i>	39
3.6.2. Diagram konteks	41
3.6.3. Data Flow Diagram (DFD)	41
3.6.4. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	42
3.6.5. Rancangan tabel <i>database</i>	43
3.6.6. Perancangan <i>User Interface</i> Sistem	47
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1. Implementasi Sistem.....	57
4.1.1. Implementasi Kebutuhan Perangkat	57
4.1.2. Implementasi Antar Muka (Interface).....	58
4.2. Pengujian Sistem.....	74
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	78
5.1. Kesimpulan	78
5.2. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Android studio 2.1	15
Gambar 2.2 Logo MySQL	20
Gambar 2.3 CV. Rencong Mas	30
Gambar 2.4 Armada CV Rencong Mas	30
Gambar 3.1 Diagram alur penelitian	33
Gambar 3.2 <i>Flow Chart Admin</i>	35
Gambar 3.3 <i>Flow Chart User</i>	37
Gambar 3.4 Diagram <i>Use Case User</i>	40
Gambar 3.5 Diagram <i>Use case Admin</i>	40
Gambar 3.6 Diagram Konteks	41
Gambar 3.7 Data Flow Diagram	42
Gambar 3.8 Perancangan <i>ERD</i>	43
Gambar 3.9 Tampilan Splash Screen	48
Gambar 3.10 Tampilan Menu Utama	48
Gambar 3.11 Tampilan Menu Profil	50
Gambar 3.12 Tampilan Cek Jadwal Keberangkatan	51
Gambar 3.13 Tampilan Jadwal Keberangkatan	52
Gambar 3.14 Tampilan Halaman Pilih Kursi	52
Gambar 3.15 Tampilan Halaman Data Penumpang	53
Gambar 3.16 Tampilan Halaman Konfirmasi Data	54
Gambar 3.17 Tampilan Halaman Data Tiket	55

Gambar 3.18 Tampilan Halaman Hubungi	55
Gambar 3.19 Tampilan Halaman Login Admin	56
Gambar 3.20 Tampilan Halaman Depan Admin.....	56
Gambar 4.1 <i>Splash Screen</i>	59
Gambar 4.2 Tampilan <i>Script</i>	59
Gambar 4.3 Tampilan Menu Aplikasi.....	60
Gambar 4.4 Halaman Pencarian Jadwal Keberangkatan	61
Gambar 4.5 Halaman Pilihan Kota Keberangkatan	61
Gambar 4.6 Halaman Pilihan Kota Tujuan	62
Gambar 4.7 Halaman tanggal jadwal keberangkatan.....	62
Gambar 4.8 Halaman Pencarian Jadwal Keberangkatan	63
Gambar 4.9 Halaman Hasil Pencarian Jadwal Tersedia	63
Gambar 4.10 Form Pengisian Data Pemesanan	64
Gambar 4.11 Tampilan Pemberitahuan Pembayaran.....	64
Gambar 4.12 Invoice Tagihan Tiket Online	65
Gambar 4.13 Konfirmasi Pemesanan.....	65
Gambar 4.14 Informasi Pembayaran Sukses	66
Gambar 4.15 Cetak Tiket	66
Gambar 4.16 Halaman Profil	67
Gambar 4.17 Halaman Hubungi	67
Gambar 4.18 Login Admin	68
Gambar 4.19 Tampilan Menu Admin	69
Gambar 4.20 Tampilan Tambah Mobil.....	69

Gambar 4.21 Tampilan Data Mobil	70
Gambar 4.22 Tampilan Tambah Keberangkatan	70
Gambar 4.23 Tampilan Data Keberangkatan	71
Gambar 4.24 Tampilan Tambah Kota Tujuan	71
Gambar 4.25 Tampilan Data Tujuan.....	72
Gambar 4.26 Tampilan Data Pemesanan Tiket.....	72
Gambar 4.27 Tampilan Data Pemesanan Tiket Detail.....	73
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Tambah User	73
Gambar 4.29 Tampilan Manajemen User	74
Gambar 4.30 Pengujian Fitur Utama	75
Gambar 4.31 Pengujian Dengan Smartphone Xiaomi Redmi Note 3.....	76
Gambar 4.32 Pengujian Dengan Smartphone Xiaomi Mi4C.....	76
Gambar 4.33 Pengujian dengan Smartphone Asus Zenfone 5.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian mengenai aplikasi pemesanan tiket online.....	5
Tabel 2.1 Daftar tabel versi Android.....	11
Tabel 2.2 Simbol entity relationship diagram (ERD) (Cushman, 2007)	18
Tabel 2.3 Simbol data flow diagram (DFD) (Yakub, 2012)	19
Tabel 2.4 Simbol <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	22
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	32
Tabel 3.2 Tabel Admin	44
Tabel 3.3 Jadwal Keberangkatan	44
Tabel 3.4 Tabel Input Data Trayek	45
Tabel 3.5 Tabel User	45
Tabel 3.6 Tabel Menu Jadwal Keberangkatan User	46
Tabel 3.7 Tabel Jadwal Keberangkatan User.....	47

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penggunaan moda transportasi darat berbasis angkutan umum seperti bus, minibus, dan L-300 menjadi satu-satunya pilihan bagi masyarakat Aceh dalam melakukan perjalanan antarkota selain menggunakan kendaraan pribadi. Moda transportasi jenis ini menjadi solusi atas ketiadaan alternatif angkutan publik lainnya seperti kereta api. Melihat potensialnya pangsa pasar pada sektor angkutan umum tersebut, banyak perusahaan tertarik untuk berinvestasi dalam bidang usaha jasa angkutan umum yang melayani transportasi publik.

CV Rencong Mas merupakan salah satu perusahaan yang hadir sebagai penyedia layanan transportasi masyarakat. Moda transportasi yang digunakan oleh perusahaan ini adalah jenis minibus L-300 yang melayani rute trayek antar kabupaten/kota dalam Provinsi Aceh. Sebagaimana perusahaan lainnya, CV Rencong Mas selalu berupaya mengedepankan pelayanan prima bagi konsumen, seperti kesigapan petugas loket dalam memberikan informasi jadwal keberangkatan maupun dalam hal pemesanan tiket.

Dalam menjalankan aktivitas usahanya, CV Rencong Mas masih menerapkan sistem informasi dan pemesanan tiket secara manual (*offline*), sehingga tidak jarang petugas loket mengalami kesulitan untuk memberikan pelayanan kepada konsumen dalam jumlah yang banyak. Mekanisme sistem manual tersebut masih menyaratkan adanya keterlibatan masyarakat secara

langsung untuk melakukan transaksi pemesanan kursi melalui telepon ataupun datang ke loket. Hal ini bertujuan untuk memastikan adanya ketersediaan kursi yang masih kosong kepada petugas. Metode ini tentu menjadi sangat tidak efektif dan efisien karena informasi tentang ketersediaan kursi maupun jadwal keberangkatan harus dikonfirmasi kembali secara manual.

Tidak jarang masyarakat juga harus melakukan antrean panjang untuk mendapatkan tiket, seperti pada momen tertentu saat mudik lebaran maupun liburan akhir tahun. Proses pemesanan tiket secara manual juga dirasa memiliki berbagai kelemahan terkait akuntabilitas, keandalan data, dan kinerja. Dalam hal akuntabilitas, proses manual memiliki potensi untuk terjadinya ketidaksesuaian antara data dalam buku dengan data di lapangan. Penyimpanan informasi pemesanan tiket secara manual dengan memakai buku registrasi juga berpotensi atas kehilangan data, kerusakan, serta menyita banyak waktu dalam hal pencarian data. Hal ini mengakibatkan keandalan data, kinerja serta kredibilitas perusahaan angkutan menjadi menurun.

Untuk menghadapi hal ini, CV Rencong Mas perlu melakukan antisipasi guna meningkatkan kredibilitasnya dalam meningkatkan kepercayaan masyarakat yang menggunakan jasanya. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh perusahaan adalah dengan menerapkan suatu sistem informasi yang praktis dan dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat. Sistem informasi tersebut juga harus dapat diakses dengan mudah dan cepat. Pembaharuan sistem informasi pemesanan tiket ini sudah menjadi kebutuhan para pengusaha dalam peningkatan nilai tambah bagi profitabilitas usahanya.

Dewasa ini, sistem informasi yang paling banyak digunakan masyarakat adalah dalam bentuk aplikasi *mobile online* berbasis Android. Dengan menggunakan aplikasi ini, masyarakat dapat langsung mengakses informasi yang disediakan oleh perusahaan melalui perangkat Android yang mereka miliki. Realitas ini menjadi hal yang dapat dimanfaatkan oleh perusahaan angkutan dalam upaya mengatasi berbagai persoalan yang dihadapi konsumen.

Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan dapat mengubah sistem kerja pada moda Angkutan Umum CV Rencong Mas dari sistem manual ke sistem *online* yang berbasis Android, sehingga akan memudahkan masyarakat/pelanggan yang selama ini mengalami kesulitan mendapatkan informasi jadwal keberangkatan, ketersediaan kursi, serta harga tiket, akan menjadi lebih terbantu dan dimudahkan.

1.2. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang permasalahan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat keakuratan pemakaian aplikasi pemesanan tiket angkutan umum secara *online*?
2. Sejauh mana tingkat ketertarikan penumpang dalam hal pemesanan tiket angkutan umum secara *online*?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah, sebagai berikut:

1. Mengubah konsep sistem pemesanan tiket secara manual menjadi *online* dan terintegrasi dengan teknologi informasi.
2. Membuat sistem informasi yang memudahkan proses administrasi pemesanan dan pencarian data armada seperti jadwal keberangkatan, jumlah kursi yang tersedia, dan harga tiket.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan kemudahan akses bagi pelanggan dalam memperoleh informasi mengenai jadwal keberangkatan, harga tiket, serta kemudahan melakukan pemesanan.
2. Dapat meningkatkan kinerja dan pelayanan petugas loket serta jangkauan pemasaran dan penjualan meluas.

1.5. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai perancangan aplikasi pemesanan tiket *online* telah dilakukan sebelumnya. Tabel 1.1 menunjukkan beberapa penelitian yang dilakukan dan memiliki hubungan searah dengan penelitian ini, yaitu:

Tabel 1.1 Penelitian mengenai aplikasi pemesanan tiket *online*

No.	Judul	Peneliti	Hasil
1	Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Online Kapal Laut Berbasis Android	Deybi Widya E. S (2015)	Perancangan aplikasi ini menerapkan metodologi perancangan <i>DAD (Disciplined Agile Delivey)</i> . Pada perancangan situs dan Android menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Java.
2	Aplikasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Mobile Android Pada Bimo Trans	Bimo Fantri Setiarko (2015)	Perancangan aplikasi ini menerapkan metodologi perancangan <i>RUP (Rational Unified Process)</i> . Pada perancangan situs dan Android menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Java
3	Konsep dan Perancangan Smart Tiket Berbasis Android	Joni Maulindar (2015)	Perancangan aplikasi ini menerapkan metodologi perancangan <i>UML (Unifield Modelling language)</i> dan <i>Prototype</i> . Pada perancangan situs dan Android menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Java serta Android Eclipse.

Penelitian tentang perancangan aplikasi pemesanan tiket *online* sudah banyak dilakukan sebelumnya. Namun, penelitian sejenis dengan objek CV Rencong Mas Kota Banda Aceh sejauh studi kepustakaan yang penulis lakukan belum pernah ada atau belum pernah dilakukan.

Penelitian pertama yang membahas mengenai aplikasi pemesanan tiket *online* adalah penelitian yang dilakukan Deybi Widya (2015) menggunakan

metodologi proses perancangan menggunakan metodologi perancangan DAD (*Disciplined Agile Delivey*) bertujuan untuk merancang sistem penjualan secara komputerisasi dengan cara pengumpulan data secara wawancara, yakni sistem yang berjalan sekarang dilanjutkan dengan pemrograman PHP dan Java. Sedangkan untuk Android digunakan *Eclipse* sebagai *tools* pengembang perangkat lunak. Hasil perancangan sistem ini akan memberikan solusi terbaik bagi perusahaan dalam menangani penjualan dan penerimaan kas, di samping itu laporan dapat dicetak setiap saat.

Penelitian Bimo Fantri (2015) bertujuan untuk mengetahui besar pengaruh dari aplikasi berbasis Android terhadap tingkat penjualan dan loyalitas pelanggan. Pelaksana membangun sebuah sistem aplikasi berbasis Android dengan menggunakan *Android Eclipse* dan *MySQL* sebagai *database*. Metode yang digunakan dalam penulisan penelitian ini adalah metode model *Rational Unified Process* (RUP), dengan melakukan survei atas sistem yang sedang berjalan, melakukan wawancara dan observasi serta pengumpulan data-data untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. *User* digambarkan dengan *use case* diagram dan *glosarium use case*. Metode proses perancangan menggambarkan Diagram UML (*Unifiel Modelling language*) dan Diagram *Activity*. Hasil rancangan dan pembuatan aplikasi ini diharapkan dapat berguna dan membantu mengatasi masalah-masalah perusahaan dan dapat diimplementasikan guna membantu Bimo Trans dalam proses penjualan.

Penelitian Joni Maulindar (2015) bertujuan untuk membahas mengenai bagaimana merancang sebuah aplikasi Smart Tiket kereta api berbasis Android.

Metodologi proses perancangan sistem menggunakan metodologi perancangan *Prototyping*. Untuk Aplikasi menggunakan *Eclipse* sebagai Bahasa antarmuka pengguna, *Hypertext Preprocessor* (PHP) sebagai *server-side scripting* dan MySQL sebagai server basis data. Dengan aplikasi ini, calon penumpang dapat dengan akurat mengetahui ketersediaan tiket untuk perjalanan yang diinginkan, sekaligus dapat melakukan pemesanan melalui *smartphone* di manapun penumpang berada.

Mengacu pada penelitian-penelitian yang relevan di atas, maka:

- a. Persamaannya: Penelitian ini bertujuan untuk membuat usulan perancangan aplikasi pemesanan tiket *online* dengan menggunakan metode SDLC, sebagaimana yang dilakukan dalam penelitian Deybi Widya (2015), dan didukung penelitian Bimo Fantri (2015), dan Joni Maulindar (2015).
- b. Perbedaannya: Penelitian ini pada proses perancangan yang digunakan penulis adalah metode *Classic Life Cycle* atau biasa juga disebut dengan metode *waterfall* dan bahasa pemrograman yang digunakan PHP dan Java. Sedangkan untuk Android, penulis menggunakan Android Studio. Untuk *database*, penulis menggunakan SQLite sebagai basis data.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem merupakan kumpulan dari unsur atau elemen-elemen yang saling berkaitan/berinteraksi dan saling memengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai satu tujuan tertentu. Sedangkan Informasi adalah pengetahuan yang didapatkan dari pembelajaran, pengalaman, atau instruksi. Namun demikian istilah ini memiliki banyak arti tergantung pada konteksnya dan secara umum berhubungan erat dengan konsep seperti arti, pengetahuan, komunikasi, kebenaran, representasi, dan rangsangan mental (Hendra, 2012: 157).

Dalam beberapa hal, pengetahuan tentang peristiwa-peristiwa tertentu atau situasi yang telah dikumpulkan atau diterima melalui proses komunikasi, pengumpulan intelijen, ataupun didapatkan dari berita juga dinamakan informasi. Informasi yang berupa koleksi data dan fakta sering kali dinamakan informasi statistik.

Dalam bidang ilmu komputer informasi adalah data yang disimpan, diproses, atau ditransmisikan. Penelitian ini memfokuskan pada definisi informasi sebagai pengetahuan yang didapatkan dari pembelajaran, pengalaman, atau instruksi dan alirannya. Dapat disimpulkan bahwa definisi sistem informasi adalah suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunaannya. Adapun sistem informasi, menurut *Robert A. Leitch*, sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan

kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.2. Bahasa Pemrograman Java

Java Platform Micro Edition atau Java ME adalah salah satu platform Java yang dirancang untuk aplikasi *mobile* dan sistem tertanam. Level Java ME digunakan untuk merancang perangkat lunak *handphone* dan PDA. Java ME ini lebih dikenal juga dengan nama *Java 2 Platform, Micro Edition* atau J2ME. Java ME dirancang oleh Sun Microsystem dan sekarang dimiliki oleh perusahaan Oracle Corporation.

Java Platform Enterprise Edition atau Java EE merupakan standar untuk mengembangkan aplikasi skala besar/*enterprise*. J2EE banyak digunakan sebagai platform untuk pemrograman di sisi server.

Java Platform Standard Edition atau J2SE banyak digunakan sebagai platform untuk pemrograman dalam bahasa Java. Platform ini digunakan untuk *deploying* sebuah aplikasi. Java SE terdiri dari *virtual machine* yang digunakan untuk menjalankan program Java bersama-sama dengan library atau paket. Perbedaan dengan J2EE adalah bahwa J2SE menambahkan *library* yang berfungsi untuk *men-deploy* program Java agar berjalan pada aplikasi server

2.3. Sistem Operasi Android

Android merupakan sistem operasi untuk perangkat seluler yang dikembangkan oleh Android Inc. Android dibuat berdasarkan *kernel system*










operasi Linux yang telah dimodifikasi. Pada tahun 2005, perusahaan ini diakuisisi oleh Google dan terus dikembangkan hingga sekarang mencapai versi 7 (Nougat).





2.3.1. Sejarah dan Perkembangan Sistem Operasi Android

Pengembangan Android berawal dari sebuah perusahaan yang bernama Android, Inc., yang berpusat di Palo Alto, California, Amerika Serikat. Pada saat itu tidak banyak yang diketahui mengenai perusahaan ini dan apa yang dikembangkan dan dihasilkan, selain sedikit keterangan bahwa perusahaan ini mengembangkan aplikasi untuk perangkat bergerak. Pada Oktober 2003, dengan tujuan *mobile device* yang lebih pintar untuk menyaingi sistem operasi Symbian oleh Nokia dan Windows Mobile oleh Microsoft yang populer pada saat itu sebelum Apple merilis iPhone dan Blackberry muncul. (Pradana P, 2013: 1)

Pada tahun 2005, Android diakuisisi oleh Google. Pengembangan terus dilanjutkan sampai hari ini, pada tahun 2016 awal Juli Google mengumumkan Android 7.0 (Nougat) pada publik dan resmi diliris pada tanggal 23 Agustus 2016. Android SDK (Software Development Kit) pun diluncurkan, sehingga pengguna dapat membuat dan mengembangkan aplikasi-aplikasi Android mereka sendiri (Satyaputra dan Aritonang, 2014: 5).

Tabel 2.1 Daftar tabel versi Android

No	Logo	Nama Android	Versi Android	API Level	Tanggal Rilis
1	 ANDROID 1.0 APPLE PIE	Apple Pie	1.0	1	23 September 2008
2		Banana Bread	1.1	2	9 Februari 2009
3		Cupcake	1.5	3	30 April 2009
4		Donut	1.6	4	15 September 2009
5		Éclair	2.0 2.0.1 2.1	5 6 7	26 Oktober 2009 3 Desember 2009 12 Januari 2010
6		Froyo	2.2 2.2.1 2.2.2 2.2.3	8 8 8 8	20 Mei 2010 18 Januari 2011 22 Januari 2011 21 November 2011
7		Gingerbread	2.3 2.3.3 2.3.4 2.3.5 2.3.6 2.3.7	9 10 10 10 10 10	6 Desember 2010 9 Februari 2011 28 April 2011 25 Juli 2011 2 September 2011 21 September 2011
8		Honeycomb	3.0 3.1 3.2 3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.6	11 12 13 13 13 13 13	22 Februari 2011 10 Mei 2011 15 Juli 2011 20 September 2011 30 Agustus 2011 Desember 2011 Februari 2012
9		Ice Cream Sandwich (ICS)	4.0.1 4.0.2 4.0.3 4.0.4	14 14 15 15	19 Oktober 2011 28 November 2011 16 Desember 2011 29 Maret 2012

10		Jelly Bean	4.1 4.2 4.2.1 4.2.2 4.3 4.3.1	16 17 17 17 18 18	9 Juli 2012 13 November 2012 27 November 2012 11 Februari 2013 24 Juli 2013 3 Oktober 2013
11		Kitkat	4.4	19	31 Oktober 2013
12		Lollipop	5.0	20	3 November 2014
13		Marshmallow	6.0	21	Desember 2015 Januari 2016 Februari 2016

(www.theinspirationroom.com, diakses 20 Maret 2017, 14:05)

2.3.2. Arsitektur Aplikasi Berbasis Android

Aplikasi Android ditulis dengan bahasa Java, dengan terminologi yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Aktivitas

Aktivitas adalah sebuah layar tunggal dari *user interface* (UI) yang dapat memberikan fungsi UI sesuai kebutuhan pengguna. Sebagai contoh, aplikasi surat elektronik (surel), dengan dua aktivitas, satu untuk daftar semua surel yang sudah kita terima (kotak masuk) dan aktivitas untuk menulis serta mengirim surel. Kedua aktivitas ini saling terkait tetapi bekerja secara bersamaan dalam satu aplikasi.

2. Layanan

Sebuah layanan berjalan secara tidak tampak (*background progress*) yang tidak memiliki UI. Salah satu contoh layanan adalah ketika sistem menginformasikan penerimaan sms atau surel yang diterima melalui layar.

3. Penyedia Konten

Dengan penyedia konten kita dapat mengakses ke data yang disimpan dalam bentuk aplikasi perangkat lain atau bahkan membentuk aplikasi kita. Data ini dapat disimpan dalam *file* atau sistem *database*.

4. Layout

Layout adalah elemen penampung dalam UI. Setiap kali kita mendefinisikan sebuah *file XML* dengan UI tertentu, kita perlu menggunakan elemen ini untuk menahan struktur pohon hierarki dari tampilan. Kita dapat menemukan berbagai jenis tata letak, tergantung sifat dan hubungan dengan unsur-unsur yang berlaku.

5. View

Sebuah *view* adalah objek tunggal dari UI. Tampilan ini ditempatkan di dalam *layout* dan dengan *view* kita bisa menciptakan UI mulai dari yang sederhana sampai yang paling kompleks. Android memberi kita pilihan bekerja dengan XML untuk membuat UI.

6. Event (Pada klik atau Sentuh)

Event adalah sesuatu yang terjadi dari luar di mana sesuatu yang terjadi di luar kendali atau kita tidak tahu kapan ia akan terjadi. Kita harus mendefinisikan apa yang diperintahkan oleh setiap pengguna. Untuk itu kita perlu menggunakan cara pengendalian untuk setiap kemungkinan yang akan terjadi

dengan mendefinisikan bagaimana sistem melakukan respons. *Event* yang paling umum terjadi adalah *Event on Touch* atau ketika layar disentuh.

7. Sumber Data/*Resource*

Sumber daya adalah unsur-unsur eksternal yang digunakan dalam aplikasi. File-file sumber daya ditempatkan dalam folder “res” bisa berupa gambar, musik dan video. Di folder ini disimpan *file* XML: UI, *styles* serta *string* yang kita gunakan dalam App. Setelah semua file-file tersebut tersedia maka akan membentuk sebuah *file* dengan nama R.java, file R.java merupakan auto generate yang tidak perlu dimodifikasi.

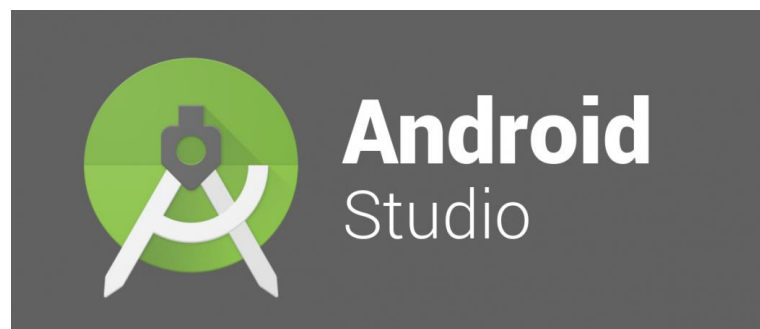
Aplikasi Android dijalankan di atas mesin virtual bernama Dalvik Virtual Machine. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang nantinya bisa digunakan oleh berbagai macam peranti bergerak. Untuk para pengembang Android, Google sendiri telah menyediakan SDK (*System Development Kit*), dan API (*Application Program Interface*) yang membantu para pengembang untuk membangun aplikasi sendiri.

2.3.3. Android Studio

Android Studio adalah sebuah IDE yang bisa digunakan untuk pengembangan aplikasi Android dan dikembangkan oleh Google. Android studio merupakan pengembangan dari Eclipse IDE dan dibuat berdasarkan IDE Java populer yaitu IntelliJ IDEA (Shih, 2010). Android Studio direncanakan untuk mengganti Eclipse ke depannya sebagai IDE resmi untuk pengembangan aplikasi

Android. Sebagai pengembangan dari Eclipse, Android Studio mempunyai banyak fitur-fitur baru dibandingkan dengan Eclipse IDE. Berbeda dengan Eclipse yang menggunakan Ant, Android Studio menggunakan *Griddle* sebagai *build environment*. Fitur-fitur lainnya adalah sebagai berikut:

- a. Menggunakan *Gadle-based* build sistem yang fleksibel
- b. Bisa mem-*build multiple* APK
- c. *Template support* untuk *Google Service* dan berbagai macam tipe perangkat
- d. *Layout editor* yang lebih bagus
- e. *Built in Support* untuk *Google Cloud Platform*, sehingga mudah untuk integrasi dengan *Google Cloud Messaging* dan *App Engine*.
- f. *Import Library* langsung dan *Maven repository* dan masih banyak lagi lainnya (Shih, 2010).



Gambar 2.1 Android studio 2.1

(www.technicolit.com diakses 22 Maret 2017, 17:56)

2.4. Konsep Dasar Database

Database merupakan kumpulan data yang saling berhubungan (relasi). Relasi biasanya ditunjukkan dengan kunci dari tiap *file* yang ada. Dalam satu *file* terdapat *record* yang sejenis, sama besar, sama bentuk, yang merupakan satu

kumpulan entitas yang seragam. Satu *record* terdiri dari *field* yang saling berhubungan menunjukkan bahwa *field* tersebut dalam satu pengertian yang lengkap dan direkam dalam satu *record*. *Database* mempunyai beberapa kriteria yang penting, di antaranya:

- Dapat digunakan oleh beberapa program aplikasi tanpa perlu mengubah *database*-nya.
- Dapat dikembangkan dengan mudah strukturnya.
- Dapat memenuhi kebutuhan sistem-sistem baru dengan mudah.
- Dapat digunakan dengan cara berbeda-beda.

Prinsip utama *database* adalah pengaturan data dengan tujuan utama fleksibilitas dan kecepatan dalam pengambilan data kembali. Adapun tujuan utama dari *database* di antaranya adalah sebagai berikut:

- Efisien meliputi *speed*, *space*, dan *accuracy*
- Menangani data dalam jumlah besar.
- Kebersamaan pemakaian.
- Meniadakan duplikasi dan inkonsistensi data.

Ada beberapa definisi umum yang digunakan dalam *database*, yaitu:

a. *Entity*

Entity adalah orang, tempat, kejadian atau konsep yang informasinya direkam. Misalnya fakultas dapat mempunyai entitas berupa mahasiswa, dosen, mata kuliah, karyawan dan alumni.

b. Atribut

Atribut biasanya disebut juga data elemen, data *field*, atau data *item* yang digunakan untuk menerangkan suatu data entitas dan mempunyai harga tertentu, misalnya atribut dari entitas alat laboratorium diterangkan oleh, nama, kondisi, jumlah, dan lain-lain.

c. Data *value* (Nilai data)

Data *value* adalah data aktual atau informasi nama alat disimpan, nilai datanya misalnya adalah pegas, tintometer, gelas ukur, dan lain-lain merupakan isi data nama alat tersebut.

d. *File/Tabel*

Kumpulan *record* sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama, berbeda datanya. Data yang disimpan dalam tabel, setiap tabel memiliki data yang sejenis. Terdiri atas baris dan kolom sehingga disebut tabel dua dimensi. Setiap satu baris disebut *record*. Setiap *record* berisi beberapa data yang dipisahkan dengan kolom atau disebut *field* dalam konsep basis data.

e. *Record Tuple*

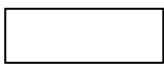
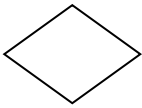
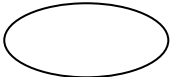

Kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu entitas secara lengkap. Satu *record* mewakili satu data atau informasi. (Simarmata Janner, 2007)

2.4.1. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Entity Relationship Diagram adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang di simpan pada sistem secara abstrak. (Yakub,

2012). Menurut Sutanta (2011) *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek. *Entity Relationship Diagram* (ERD) digunakan untuk menjelaskan hubungan antardata dalam basis data kepada pengguna secara logis. Sedangkan menurut Mata-Toledo dan Cushman (2007), *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan representasi grafis dari logika *database* dengan menyertakan deskripsi detail mengenai seluruh entitas (*entity*), hubungan (*relationship*), dan batasan (*constraint*).

Tabel 2.2 Simbol entity relationship diagram (ERD)
(Cushman, 2007)

No	Simbol	Keterangan
1		Entitas, yaitu kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik.
2		Relasi, yaitu hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entitas. Jenis hubungan antara lain: satu ke satu, satu ke banyak, dan banyak ke banyak.
3		Atribut, yaitu karakteristik dari <i>entity</i> atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
4		Hubungan antara <i>entity</i> dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasinya.


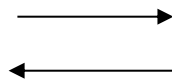

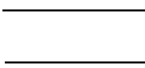
2.4.2. Data Flow Diagram (DFD)

Menurut (Yakub, 2012: 155), DFD merupakan alat untuk membuat diagram. DFD adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan

dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik di mana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik di mana data tersebut akan disimpan.

Sedangkan menurut James A. Hall, Data Flow Diagram adalah suatu diagram yang menggunakan simbol-simbol untuk mencerminkan proses, sumber-sumber data, arus data dan entitas dalam sebuah sistem.

Tabel 2.3 Simbol *data flow diagram* (DFD)
(Yakub, 2012)

No	Simbol	Keterangan
1		<i>Entity</i> , yaitu sumber atau tujuan dari aliran data dari atau kesistem.
2		<i>Flow</i> data, yang digunakan untuk menggambarkan data dari satu proses ke proses lain.
3		<i>Process</i> , yang digunakan untuk mentransformasikan data secara umum.
4		<i>Data store</i> , yang digunakan untuk menyimpan data atau <i>file</i> .

2.5. Pengenalan SQLite Database

SQLite merupakan sebuah sistem manajemen basis data relasional dan memiliki ukuran pustaka kode yang relatif kecil. Ditulis dalam bahasa C, SQLite merupakan proyek yang bersifat *public domain* yang dikerjakan oleh D. Richard Hipp (Liverdink, 2009). SQLite merupakan salah satu *database* yang baru dan perkembangannya cukup cepat serta salah satu *database* yang populer saat ini dan *database* ini bersifat *open source*.

SQLite bukanlah sebuah sistem yang mandiri yang berkomunikasi dengan sebuah program. Melainkan sebagai bagian integral dari sebuah program secara keseluruhan. Sehingga protokol komunikasi pertama adalah melalui pemanggilan API secara langsung melalui bahasa pemrograman. Mekanisme seperti ini tentunya membawa keuntungan karena dapat mereduksi *overhead latency times*, dan secara keseluruhan lebih sederhana (Murya, 2013).

2.5.1. Database MySQL dan SQLite

MySQL adalah nama *database* server. *Database* server adalah server yang berfungsi untuk menangani *database*. *Database* adalah suatu pengorganisasian data dengan tujuan memudahkan penyimpanan dan pengaksesan data. Dengan menggunakan MySQL kita bisa menyimpan data dan data bisa diakses dengan mudah dan cepat (Liverdink, 2009).

SQL merupakan *database* yang sangat cepat, dapat diandalkan dan mudah untuk digunakan. Selain itu *source* programnya pun bisa diperoleh secara gratis dan perintah-perintahnya mudah dipahami serta pengaksesan *database* dapat dilakukan dengan mudah dan cepat (Gillifilan, 2003).



Gambar 2.2 Logo MySQL

(www.mysql.com diakses 18 Maret 2017, 21:35)

2.5.2. Perbandingan MySQL Database dan SQLite Database

Berdasarkan perbandingan kedua *database* tersebut, terdapat kelebihan dan kekurangan dari *database* tersebut. *MySQL database* sedikit lebih lambat pengaksesan datanya dikarenakan *database* harus terkoneksi ke server, dapat dipindahkan ke berbagai platform namun pengaturan administrasinya sedikit rumit, dapat menampung banyak data serta ketika data diubah atau ditambah oleh developer, pengguna tidak perlu mengunduh ulang aplikasi dan bersifat *realtime* (kadir, 2013).

Sedangkan *SQLite* lebih cepat pengaksesannya karena tidak membutuhkan server, bersifat mandiri *database* yang digunakan terletak di dalam aplikasi sehingga dapat diakses tanpa menggunakan koneksi internet. *Database SQLite* tidak mampu menampung banyak data seperti *database MySQL*. Ketika data diubah atau ditambah developer pengguna harus mengunduh ulang aplikasi dan tidak bersifat *realtime* (Parno, 2011).




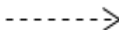
Hal ini dapat disimpulkan bahwa membuat aplikasi yang memiliki banyak data atau aplikasi yang besar lebih baik menggunakan *service MySQL database* karena *MySQL* memberikan kemudahan dalam menyimpan dan mengolah data yang lebih banyak. Karena *database MySQL* terlindungi oleh enkripsi dan memiliki mekanisme untuk memproteksi data seperti *password* atau enkripsi, sehingga data yang disimpan lebih aman (Kadir, 2013).







2.6. *Unified Modelling Language (UML)*

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah bahasa untuk menentukan, visualisasi, konstruksi, dan mendokumentasikan *artifacts* dari sistem *software*, untuk memodelkan bisnis, dan sistem *nonsoftware* lainnya. *Artifacts* adalah sepotong informasi yang digunakan atau dihasilkan dalam suatu proses rekayasa *software*.

Artifacts dapat berupa model, deskripsi, atau *software*. Untuk membuat suatu model, UML memiliki diagram grafis yang diberi nama berdasarkan sudut pandang yang berbeda-beda terhadap sistem dalam proses analisa atau rekayasa .(Rossa M. Salahuddin, 2011). Di bawah ini merupakan daftar simbol-simbol dalam UML (*Unified Modelling Language*) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.4 Simbol *Unified Modelling Language (UML)*

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan di mana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan di mana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .

5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

Berikut ini beberapa jenis-jenis diagram yang ditangani oleh UML, yakni:

1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah suatu kumpulan urutan interaksi di antara *user* dengan sistem untuk mencapai suatu tujuan di mana *use case* ini menggambarkan kebutuhan fungsional suatu sistem tanpa menampilkan struktur internal sistem.

2. *Sequence Diagram*

Sequence diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar obyek dan mengindikasikan komunikasi di antara obyek-obyek tersebut.

Diagram ini juga menunjukkan serangkaian pesan yang dipertukarkan oleh obyek-obyek yang melakukan suatu tugas atau aksi tertentu. Obyek-obyek tersebut kemudian diurutkan dari kiri ke kanan, aktor yang menginisiasi interaksi biasanya ditaruh di paling kiri dari diagram.

3. *Collaboration* Diagram

Collaboration diagram adalah perluasan dari objek diagram. Objek diagram menunjukkan objek-objek dan hubungannya dengan yang lain. *Collaboration* diagram menunjukkan pesan-pesan objek yang dikirim satu sama lain.

4. *Activity* Diagram

Activity diagram adalah representasi secara grafis dari proses dari proses dan *control flow* dan berfungsi untuk memperlihatkan alur dari satu aktivitas ke aktivitas yang lain serta menggambarkan perilaku yang kompleks.

5. *Deployment* Diagram

Deployment adalah penggambaran tugas-tugas konkret dari setiap *node/software* yang terlibat dalam jaringan sistem, menampilkan keseluruhan *node* dalam jaringan serta hubungan dari *node-node* tersebut termasuk proses-proses yang terlibat di dalamnya.




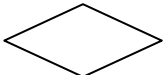
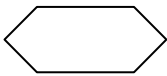


6. *Component* Diagram




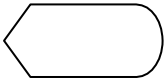
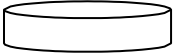
Component diagram adalah diagram yang menunjukkan organisasi dan ketergantungan di antara sekumpulan komponen. Diagram ini memodelkan pandangan implementasi fisik dari sistem.

2.7. FlowChart

Menurut Krismiaji (2010:71), Bagan alir merupakan teknik analitis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat dan logis. Bagan alir menggunakan serangkaian simbol standar untuk menguraikan prosedur pengolahan transaksi yang digunakan oleh sebuah perusahaan, sekaligus menguraikan aliran data dalam sebuah sistem.

Tabel 2.5 Flowchart Diagram

No.	Simbol	Keterangan
1.	<i>Terminal</i> 	Memulai dan mengakhiri sebuah program.
2.	<i>Proses</i> 	Menunjukkan suatu pengolahan yang dilakukan oleh komputer.
3.	<i>Input Output</i> 	Memasukan data maupun menunjukkan hasil suatu proses.
4.	<i>Decision</i> 	Suatu kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban atau pilihan
5.	<i>Preddefined Process</i> 	Menyediakan tempat-tempat pengolahan data dalam <i>storage</i> .
6.	<i>Connector</i> 	Prosedur akan masuk dan keluar melalui simbol ini dalam lembar yang sama
7.	<i>Off Line Connector</i> 	Simbol untuk masuk dan keluarnya suatu prosedur pada lembar kertas yang lain.

8.	Arus atau Flow 	Prosedur yang dapat dilakukan dari atas ke bawah, bawah ke atas, dari kiri ke kanan, atau dari kanan ke kiri.
9.	<i>Document</i> 	Simbol untuk data yang berbentuk informasi.
10.		Untuk menyatakan sekumpulan langkah proses yang ditulis sebagai prosedur.
11.		Simbol untuk output yang ditunjukkan <i>device</i> , seperti printer.
12.		Untuk menyimpan data.

2.8. Codeigniter

CodeIgniter adalah salah satu dari sekian banyak framework PHP yang tersedia secara gratis. Pengembang CodeIgniter adalah seorang musisi rock-n-roll bernama Rick Ellis dari EllisLab (<http://www.ellislab.com>). Tujuan dari pembuatan framework CodeIgniter ini menurut user manualnya adalah untuk menghasilkan framework yang akan dapat digunakan untuk pengembangan proyek pembuatan website secara lebih cepat dibandingkan dengan pembuatan website dengan cara koding secara manual, dengan menyediakan banyak sekali pustaka (*library*) yang dibutuhkan dalam pembuatan website, dengan antarmuka yang sederhana dan struktur logika untuk mengakses pustaka yang dibutuhkan.

CodeIgniter memudahkan kita merancang sebuah aplikasi berbasis website. Tools ini dapat meminimalkan penulisan script yang sering kita lakukan secara manual, karena dilengkapi library yang cukup lengkap untuk keperluan pembuatan website. Dengan demikian, kita sebagai pengembang dapat lebih memfokuskan perhatian pada sisi perencanaan. Karena proses pembuatan website secara teknis sudah diminimalkan dalam hal penulisan kodenya. Lalu kenapa harus CodeIgniter.

2.9. Bootstrap

Bootstrap adalah open source front-end framework yang solek, bagus dan luar biasa yang mengedepankan tampilan untuk mobile device (*Handphone*, *Smartphone* dll.) guna mempercepat dan mempermudah pengembangan website. Bootstrap menyediakan HTML, CSS dan Javascript siap pakai dan mudah untuk dikembangkan.

Bootstrap merupakan framework untuk membangun desain web secara responsif. Artinya, tampilan web yang dibuat oleh bootstrap akan menyesuaikan ukuran layar dari browser yang kita gunakan baik di desktop, tablet ataupun mobile device. Fitur ini bisa diaktifkan ataupun dinon-aktifkan sesuai dengan keinginan kita sendiri. Sehingga, kita bisa membuat web untuk tampilan desktop saja dan apabila dirender oleh mobile browser maka tampilan dari web yang kita buat tidak bisa beradaptasi sesuai layar. Dengan bootstrap kita juga bisa membangun web dinamis ataupun statis.

2.10. Tiket

2.10.1. Pengertian Tiket

Tiket merupakan suatu alat/media yang digunakan oleh perusahaan tertentu sebagai pengganti uang langsung. Tiket biasanya berupa kertas yang di dalamnya 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.*”

2.10.2. Pengertian Tiket Angkutan Umum

Tiket Angkutan Umum adalah merupakan karcis yang harus dimiliki sebelum melakukan perjalanan dengan menggunakan alat transportasi berupa Angkutan Umum. Di dalam tiket Angkutan Umum tersebut kita dapat melihat jurusan, jam keberangkatan, jam tiba di tempat tujuan dan nomor tempat duduk. Tiket Angkutan Umum bisa diperoleh dengan cara memesan sebelum hari keberangkatan atau bisa juga dengan cara membeli langsung pada agen penjualan tiket Angkutan Umum pada hari keberangkatan.

2.11. CV Rencong Mas

CV Rencong Mas adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha penyedia jasa transportasi darat di Provinsi Aceh. Rute trayek yang dilayani oleh perusahaan adalah seluruh kabupaten dan kota dalam Provinsi Aceh. CV Rencong Mas memiliki kantor pusat di Jalan MR. Mohammad Hassan, kompleks Terminal Terpadu Batoh, Banda Aceh. Perusahaan yang berdiri dan beroperasi sejak tahun 2006 ini memiliki 18 unit armada Angkutan Umum yang melayani rute trayek jalur

barat serta 12 unit armada Angkutan Umum yang melayani rute trayek jalur timur Provinsi Aceh, sehingga total keseluruhan armada yang dimiliki sebanyak 30 unit.

Perusahaan moda angkutan darat ini, selain mempekerjakan supir Angkutan Umum, juga memiliki 3 orang karyawan yang bertugas di kantor/loket guna membantu dalam urusan administrasi penjualan tiket, pemberian informasi jadwal keberangkatan, serta supir penjemput konsumen yang memesan tiket. Hj. Maemunah, selaku direktur CV Rencong Mas mengakui bahwa mekanisme operasional dalam perusahaannya masih menggunakan cara manual, baik dalam pencatatan penjualan tiket, maupun pemberian informasi kepada masyarakat yang menanyakan tentang ketersediaan kursi serta jadwal keberangkatan. Pimpinan perusahaan mengakui bahwa sistem manual tersebut cukup membuat kesulitan dalam hal menangani permintaan tiket di saat-saat tertentu, seperti menjelang liburan maupun hari besar keagamaan. Selain itu, pencatatan dan pengarsipan dokumen juga masih menggunakan buku manual yang disatukan ke dalam arsip *file*.



Gambar 2.3 CV. Rengong Mas



Gambar 2.4 Armada CV Rengong Mas

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggunakan pendekatan kualitatif. Metode pengumpulan data dilakukan dengan dua cara, yaitu pengumpulan data primer seperti mengumpulkan informasi dengan wawancara mengenai kondisi langsung CV Rencong Mas dan mengumpulkan informasi mengenai info statistik penggunaan angkutan umum melalui observasi. Sedangkan data sekunder, pengumpulan informasi yang dilakukan melalui studi pustaka, data laporan dan dokumentasi. Lokasi pengumpulan data dilakukan pada loket CV Rencong Mas yang berada di terminal terpadu Batoh Kota Banda Aceh. Pengambilan data dilakukan dengan melihat kebutuhan data-data dalam penelitian ini seperti pengecekan data, mengunjungi loket angkutan umum.

Pemilihan fitur pada sistem yang akan dibangun/dirancang pun merujuk pada kebutuhan, hasil observasi, dan pengamatan. Perancangan sistem berhubungan dengan bagaimana fungsionalitas sistem disediakan oleh komponen-komponen sistem. Perancangan program aplikasi pemesanan tiket *online* berdasarkan jadwal keberangkatan, jumlah kursi yang masih tersedia dan harga tiket berbasis Android akan disusun berdasarkan analisis kebutuhan dan perancangan yang terstruktur sehingga tercapai tujuan dari pembuatan aplikasi.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada loket Angkutan Umum CV. Rencong Mas terminal terpadu Batoh kota Banda Aceh dalam rentang waktu selama tiga bulan dengan jadwal kegiatan terlihat pada Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

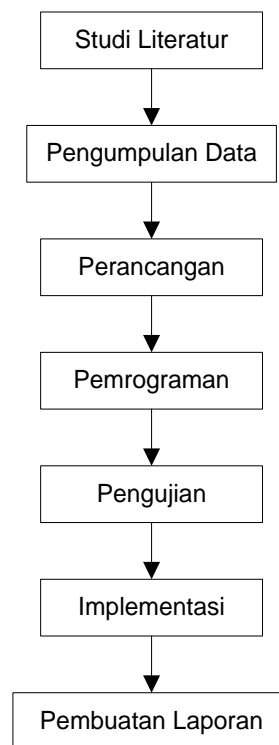
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No.	Waktu Kegiatan	Tahun 2017															
		Maret				April				Mei				Juni			
	Kegiatan	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penelusuran Literatur	■	■	■	■	■	■										
2	Pengumpulan Data					■	■	■									
3	Perancangan Sistem									■	■	■	■	■	■		
4	Pengujian Sistem									■	■	■	■	■	■		
5	Implementasi Sistem													■	■	■	
6	Analisa Hasil dan Laporan															■	

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Sebelum proses perancangan sistem, langkah yang dilakukan adalah :

1. Survei lapangan untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam perancangan sistem ini. Beberapa gambar dari hasil dari survei lapangan terdapat pada halaman lampiran.
2. Dilakukan di loket angkutan umum dengan cara mengunjungi loket tersebut dan menanyakan informasi jadwal keberangkatan, jumlah kursi penumpang yang tersedia dan informasi harga tiket. Alur penelitian ini memiliki beberapa tahapan antara lain seperti yang terlihat pada Gambar 3.1 di bawah ini:



Gambar 3.1 Diagram alur penelitian

1. Studi literatur

Pada tahap ini dilakukan pendalaman buku-buku literatur yang berhubungan dengan sistem aplikasi pemesanan tiket *online*, Android, dan bahasa pemrograman Java.

2. Pengumpulan data

Pengumpulan data penulis lakukan dengan cara mengunjungi loket angkutan umum CV Rencong Mas yang ada di kota Banda Aceh.

3. Perancangan

Pada tahap ini merancang segala keperluan untuk membangun sistem aplikasi pemesanan tiket online seperti: DFD, diagram konteks, ERD, *user interface*, *database*, dan lainnya.

4. Pemrograman

Pada tahap ini penulis melakukan penulisan bahasa pemrograman berdasarkan hasil analisa dan perancangan agar sistem yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5. Pengujian

Pada tahap ini penulis menguji kelayakan aplikasi pemesanan tiket *online* di kota Banda Aceh.

6. Implementasi

Pada tahap ini di mana aplikasi yang sudah dibangun akan diuji coba dalam kehidupan sehari-hari. Semua hasil dan respons dari pengguna menjadi bahan evaluasi bagi penulis untuk mengembangkan sistem ini.

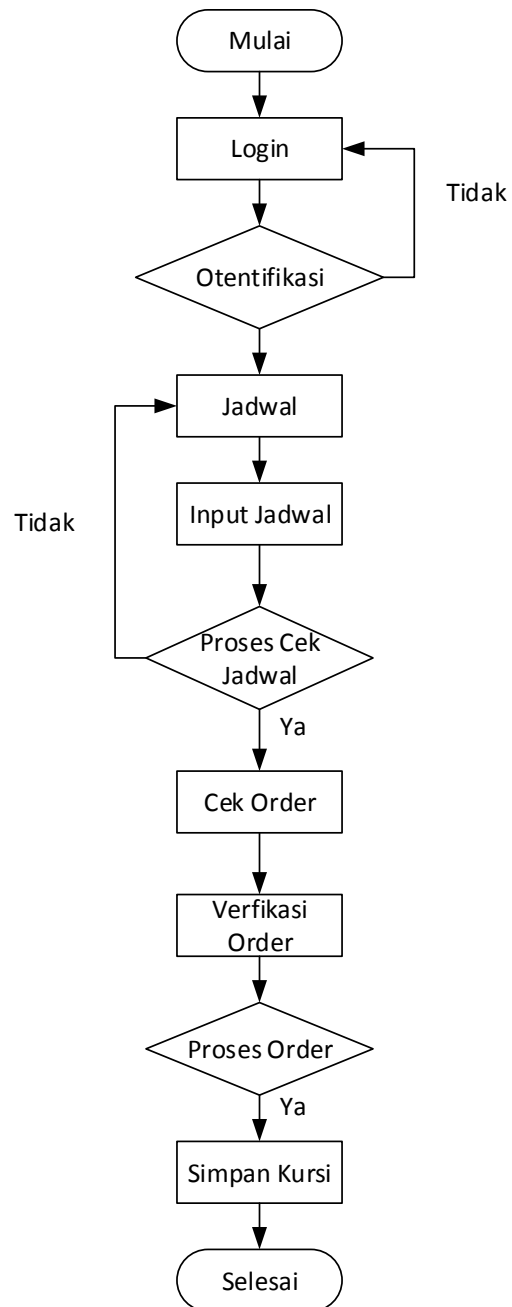
7. Pembuatan Laporan

Pada tahap ini penulis mendokumentasikan dan merangkum hasil penelitian dalam bentuk sebuah laporan.

3.4. Flow Chart Sistem

Proses–proses yang harus dilalui untuk membangun aplikasi pemesanan tiket *online* angkutan umum berbasis Android dapat dilihat pada *flow chart Admin* dan *User* yang terdapat pada Gambar 3.2 dan Gambar 3.3 di bawah ini:

3.4.1. Flowchart Admin

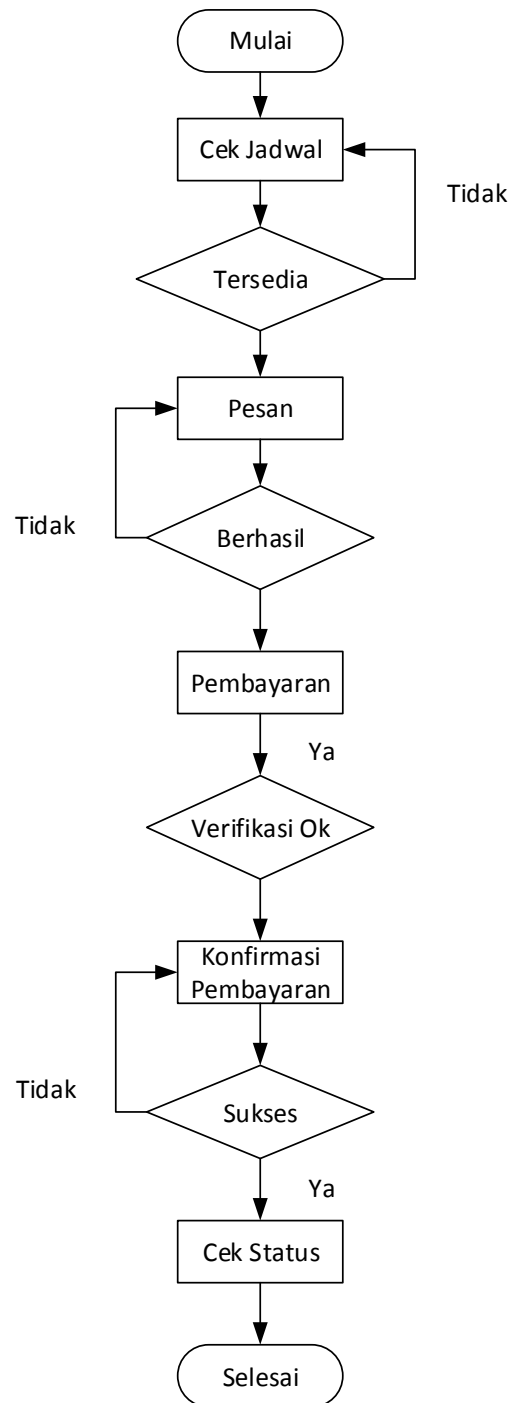


Gambar 3.2 Flow Chart Admin

Saat *admin* melakukan *login* maka akan diproses dengan sistem, selanjutnya jika proses *login* berhasil akan masuk ke halaman utama, jika tidak berhasil maka akan kembali ke halaman *login*. Pada halaman utama ini terdapat beberapa menu

seperti beranda, *input* data trayek, *input* jadwal keberangkatan, *approve* tiket dan keluar. Selanjutnya *admin* akan masuk ke halaman *input* jadwal keberangkatan, pada halaman *input* jadwal keberangkatan ini dilakukan peng-*input*-an data keberangkatan dan data trayek. Jika peng-*input*-an jadwal keberangkatan sudah selesai maka selanjutnya tiket akan dikirim kepada *user*.

3.4.2. Flowchart User



Gambar 3.3 Flow Chart User

Saat *user* membuka aplikasi, maka *user* langsung masuk ke halaman utama dari aplikasi pemesanan tiket *online* angkutan umum. Dari halaman utama selanjutnya *user* akan berada pada halaman menu aplikasi seperti cari keberangkatan, cek pemesanan, profil dan hubungi. Pada menu cari keberangkatan ini *user* mendapatkan informasi tentang jadwal keberangkatan. Pada halaman jadwal keberangkatan ada 2 pilihan yaitu kota keberangkatan dan kota tujuan, jika memilih kota keberangkatan maka akan tercantum kota pilihan keberangkatan, pada pilihan kota tujuan tersebut *user* dapat melihat kota tujuan yang diinginkan. Jika sudah memilih maka *user* akan dihadapkan pada pengisian data selanjutnya, hingga penerbitan tiket..

3.5. Alat dan Bahan Penelitian

Dalam pembuatan aplikasi pemesanan tiket *online* ini diperlukan beberapa alat dan bahan seperti berikut:

1. *Laptop Asus Processor Intel(R) Core(TM) i3-4030U RAM 2GB OS Windows 7*
2. XAMPP
3. MySQL dan SQLite *database*
4. Android Studio
5. Bootstrap dan Codeigniter
6. Telepon seluler Sony Xperia Z2 dengan spesifikasi sbb.:
 - Android versi 5.0.1 (Lollipop)
 - Memori ram 3 GB
 - Internal 32 GB

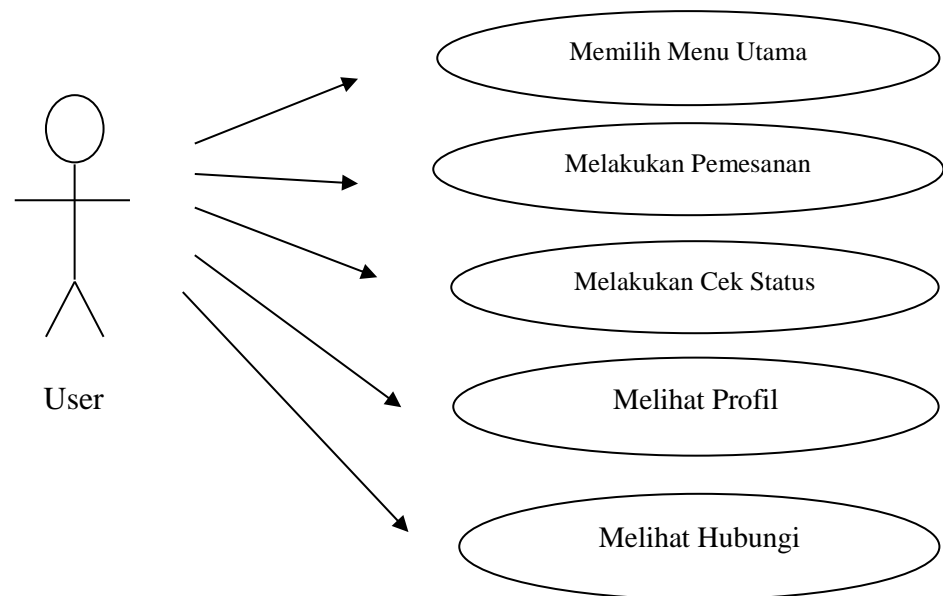
3.6. Pengolahan dan Analisis Data

Perancangan sistem adalah langkah awal dalam pembuatan aplikasi Pemesanan Tiket *Online* Angkutan Umum Berbasis Android. Perancangan sistem ini dilakukan dengan menggunakan Microsoft Word 2010 dan Microsoft Visio 2013. Adapun tahap untuk aplikasi ini meliputi :

1. Pembuatan Diagram *Use Case*
2. Pembuatan Diagram Konteks
3. Pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD)
4. Pembuatan ERD
5. Perancangan *Database*
6. Perancangan Sistem *Interface*

3.6.1. Diagram *Use Case*

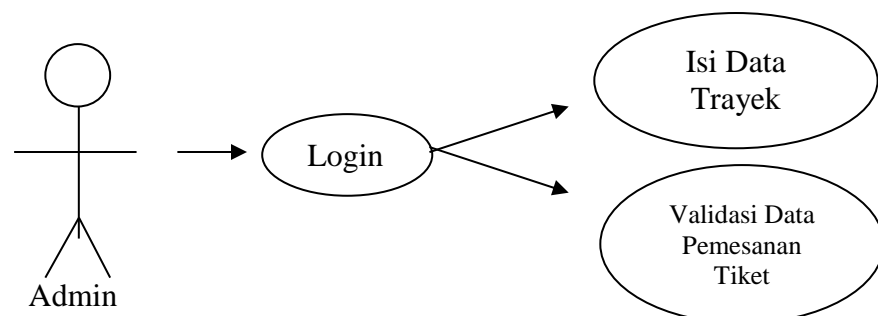
Diagram *Use case* adalah gambar dari beberapa atau seluruh aktor dan *use case* dengan tujuan mengenali interaksi mereka dalam suatu sistem. Diagram *Use Case* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Berikut gambaran dari *use case* Diagram terdapat pada Gambar 3.4 Diagram *Use Case User* dan Gambar 3.5 Diagram *Use case Admin* di bawah ini :



Gambar 3.4 Diagram *Use Case User*

Penjelasan mengenai diagram *Use Case User* :

1. Memilih Menu Utama: *User* melihat menu utama yang tersedia.
2. Melakukan Pemesanan: Setelah melihat menu utama, *user* dapat memilih menu pemesanan.
3. Melakukan Cek Status: *User* dapat melihat jadwal keberangkatan yang tersedia.
4. Melihat Profil dan Hubungi: *User* melihat profil dari loket tersebut dan hubungi loket jika terjadi permasalahan.



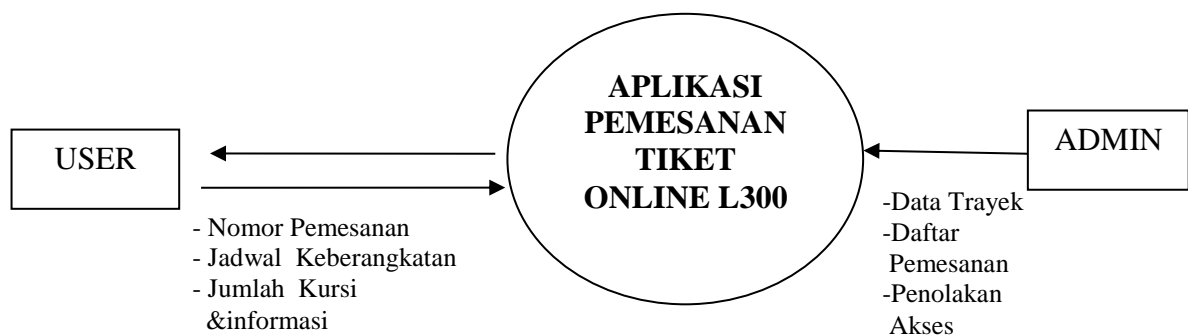
Gambar 3.5 Diagram *Use case Admin*

Penjelasan mengenai diagram *Use Case Admin* :

1. Login: *Admin* melakukan *login* aplikasi terlebih dahulu sebagai verifikasi dan autentifikasi terhadap hak akses penggunaan aplikasi
2. Data Trayek: *Admin* dapat mengedit, menghapus, dan meng-*update* data trayek.
3. Validasi Data Pemesanan Tiket: *Admin* memvalidasi data pemesanan tiket dan pembayaran.

3.6.2. Diagram konteks

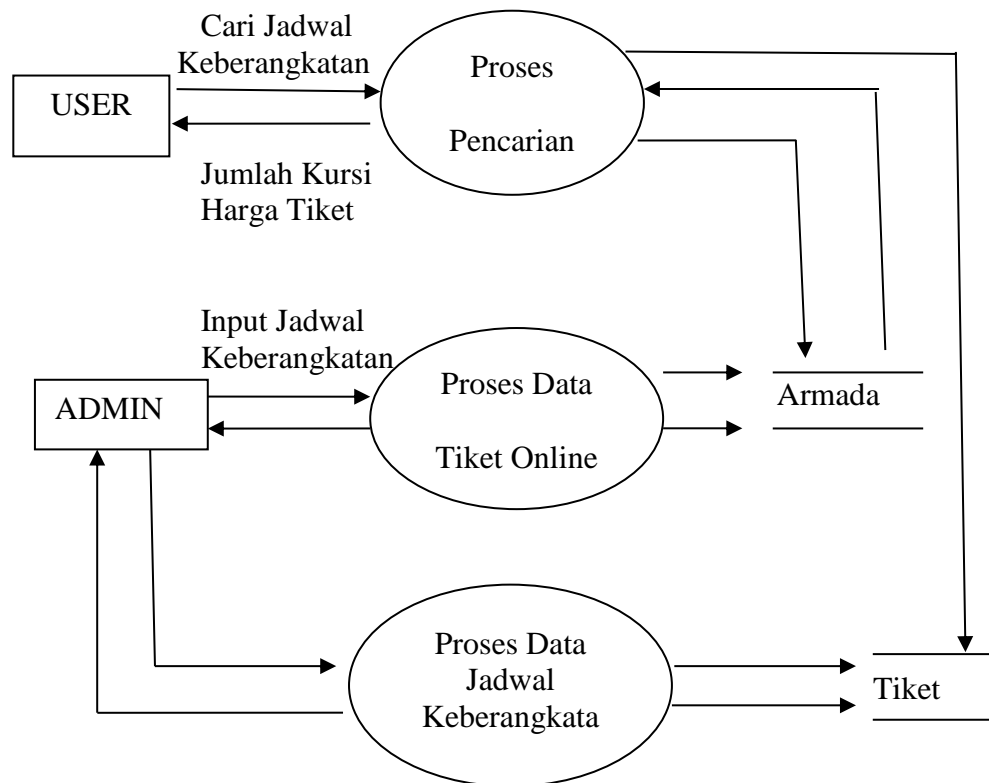
Diagram konteks adalah tingkatan tertinggi dari aliran data dan hanya memuat satu proses yang menunjukkan sistem secara keseluruhan.



Gambar 3.6 Diagram Konteks

3.6.3. Data Flow Diagram (DFD)

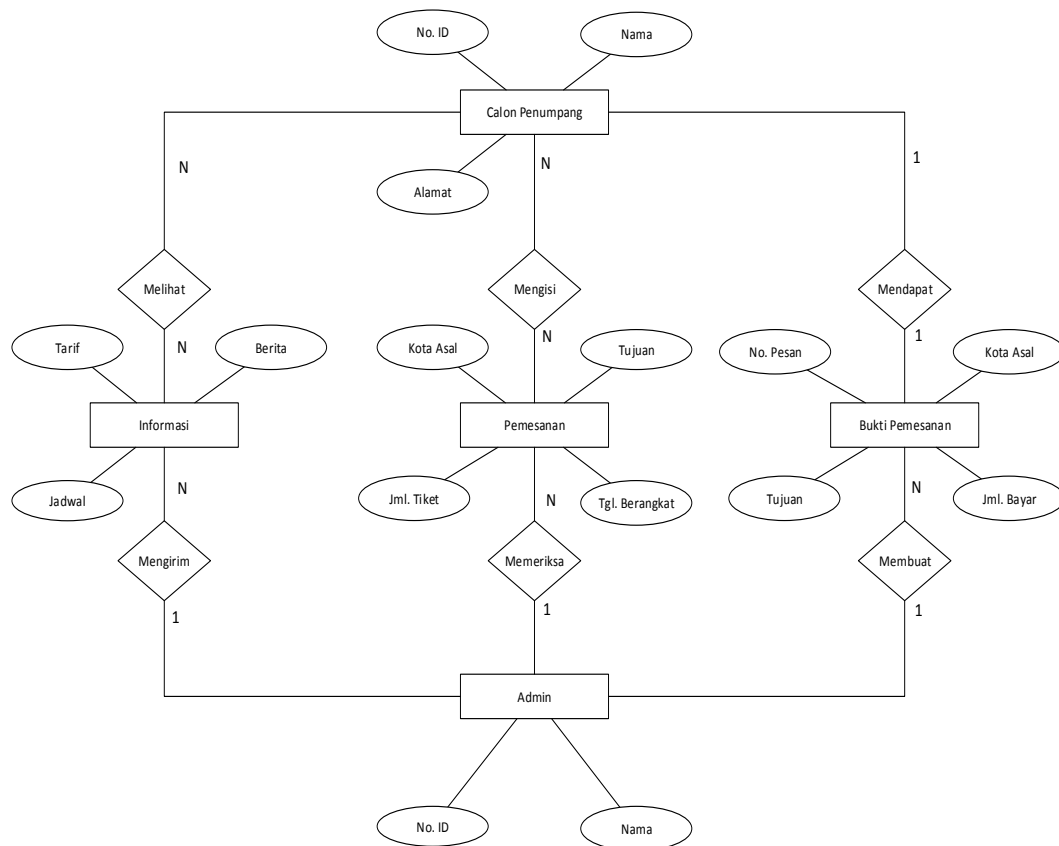
Data Flow Diagram level 1 ditunjukkan dalam Gambar 3.7 dengan penjelasan bahwa dalam Aplikasi Pemesanan Tiket *Online* Angkutan Umum L300 hanya dua orang saja yang ada yaitu *admin* bertugas sebagai pengolah data trayek sedangkan *user* sebagai pengguna.



Gambar 3.7 Data Flow Diagram

3.6.4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Dalam sistem yang dibuat terdapat tabel kategori Trayek, jadwal keberangkatan, dan *admin*. Perancangan ERD dalam sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.8:



Gambar 3.8 Perancangan ERD

Pada *Entity Relationship Diagram* di atas memiliki 3 entitas utama yaitu *Admin*, *Data Trayek*, dan *Jadwal Keberangkatan*. Setiap entitas memiliki hubungan relasi masing–masing. Relasi antara *admin* dan data trayek adalah *one to many* yaitu satu *admin* dapat meng-*input* banyak trayek. Relasi antara data trayek dan jadwal keberangkatan adalah *one to many* yaitu satu jadwal keberangkatan memiliki banyak trayek.

3.6.5. Rancangan tabel *database*

Pada tahap perancangan basis data ini akan dijelaskan mengenai perancangan tentang *database* yang digunakan dalam aplikasi pemesanan tiket

online angkutan umum. Berikut ini nama-nama tabel yang digunakan beserta *field* yang terdapat pada masing-masing tabel:

1. Tabel *Admin*

Tabel 3.2 adalah tabel *admin*. Di dalam tabel tersebut terdapat beberapa *field* yaitu *id* yang berfungsi sebagai *primary key*, dan terdapat *field* *user* dan *password* berfungsi untuk digunakan pada saat *admin* melakukan *login*.

Tabel 3.2 Tabel *Admin*

No.	Field	Type	NULL	Default
1	ID	INT (11)	No	AUTO INCREMENT
2	User	VARCHAR (50)	No	None
3	Password	VARCHAR (50)	No	None

2. Tabel menu jadwal keberangkatan

Tabel 3.3 adalah tabel jadwal keberangkatan di dalam tabel tersebut terdapat beberapa *field* yaitu *No. Pemesanan* yang berfungsi sebagai *primary key*, *field* *id_jadwal* berfungsi untuk menampung jadwal keberangkatan, *approve* tiket dan informasi berfungsi untuk meng-*approve* tiket yang dipesan.

Tabel 3.3 Jadwal Keberangkatan

No.	Field	Type	Null	Default
1	No. pemesanan	INT(5)	No	AUTO INCREMENT
2	Id Jadwal	INT(12)	No	Null
3	Approve Tiket	VARCHAR	No	Null
4	Informasi	VARCHAR	No	Null

3. Tabel *Input* Data Trayek

Tabel 3.4 adalah tabel *input* data trayek di dalam tabel tersebut terdapat beberapa *field* yaitu *id_jadwal* yang berfungsi sebagai *Primary Key* dan untuk menentukan lokasi tujuan, *field* hari, jam untuk mengetahui hari dan jam keberangkatan, *field* harga untuk mengetahui harga tiket *field* data_trayek untuk mengetahui lokasi tujuan.

Tabel 3.4 Tabel *Input* Data Trayek

No	Field	Type	Null	Default
1	ID_Jadwal	Int(11)	No	None
2	Hari	Varchar	Yes	Null
3	Jam	Varchar	Yes	Null
4	Harga	Varchar	Yes	Null
5	Data_Trayek	Varchar	Yes	Null

4. Tabel *User*

Tabel 3.5 adalah tabel *user*. Di dalam tabel tersebut terdapat beberapa *field* yaitu *id_user* yang berfungsi sebagai *primary key*, dan terdapat *field* user dan password berfungsi untuk digunakan pada saat user melakukan login.

Tabel 3.5 Tabel User

No.	Field	Tipe	NULL	Default
1	ID_User	INT (11)	No	AUTO INCREMENT
2	Nama	VARCHAR (50)	No	None
3	Password	VARCHAR (50)	No	None

5. Tabel menu jadwal keberangkatan *user*

Tabel 3.6 adalah tabel jadwal keberangkatan. Di dalam tabel tersebut terdapat beberapa *field* yaitu ID_Jadwal yang berfungsi sebagai *primary key*, *field* hari jam trayek, dan harga berfungsi untuk menampung data jadwal keberangkatan yang ada di loket tersebut, *field* status berfungsi untuk menampilkan tiket yang yang tersedia.

Tabel 3.6 Tabel Menu Jadwal Keberangkatan User

No.	Field	Type	Null	Default
1	ID_Jadwal	INT(5)	No	AUTO INCREMENT
2	Hari	INT(12)	No	Null
3	Jam	VARCHAR	No	Null
4	Trayek	VARCHAR	No	Null
5	Harga	VARCHAR	No	Null
6	Status	VARCHAR	No	Null

6. Tabel Data Pemesanan

Tabel 3.7 adalah tabel lokasi di dalam tabel tersebut terdapat beberapa *field* yaitu Id yang berfungsi sebagai *Primary Key*, *field* data trayek untuk menampung lokasi tujuan, *field* alamat dan no. hp menampung alamat rumah dan no. hp pelanggan yang ada. *Field* jadwal keberangkatan untuk mengetahui kapan berangkat.

Tabel 3.7 Tabel Jadwal Keberangkatan User

No	Field	Type	Null	Default
1	ID_Order	Int(11)	No	None
2	ID_Mobil	Varchar	Yes	Null
3	Jadwal Keberangkatan	Varchar	Yes	Null
4	No._Kursi	Varchar	Yes	Null
5	Alamat	Varchar	Yes	Null
6	No. HP	Varchar	Yes	Null

3.6.6. Perancangan *User Interface* Sistem

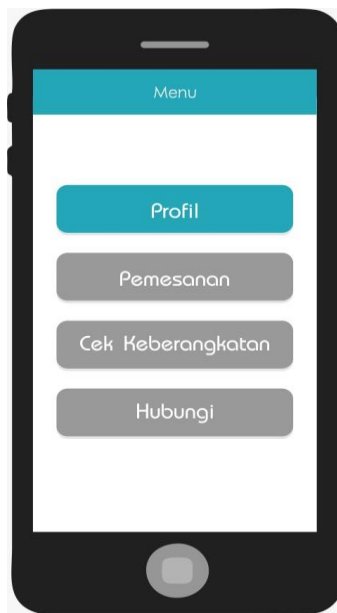
Desain dari Aplikasi Pemesanan Tiket *Online* Angkutan Umum L300 Berdasarkan Menu jadwal keberangkatan. Berikut desain pada aplikasi pemesanan tiket *online* Angkutan Umum L300.

3.6.6.1 Halaman Menu Utama CV. Rencong Mas

Menu utama aplikasi Rencong Mas merupakan halaman navigasi yang dapat mengarahkan pengguna ke semua fitur yang ada di aplikasi ini. berikut ini merupakan tampilan menu utama dari aplikasi Pemesanan Tiket *Online* Angkutan Umum Rencong Mas.



Gambar 3.9 Tampilan Splash Screen



Gambar 3.10 Tampilan Menu Utama

Pada halaman menu utama disediakan beberapa pilihan menu seperti Menu Pesan untuk melakukan pemesanan tiket, menu cek keberangkatan untuk melakukan pengecekan status tiket, menu Hubungi yang berfungsi sebagai manual penggunaan aplikasi, menu profil yang berfungsi sebagai halaman informasi tentang CV. Rencong Mas dan menu keluar untuk keluar dari aplikasi. Tombol Pemesanan berfungsi sebagai navigasi pengguna ke halaman cari penerbangan. Tombol Cek keberangkatan berfungsi sebagai navigasi pengguna ke halaman cek keberangkatan. Tombol Hubungi berfungsi sebagai navigasi pengguna ke halaman hubungi. Tombol Profil berfungsi sebagai navigasi pengguna ke halaman profil. Tombol Keluar berfungsi sebagai navigasi pengguna apabila ingin keluar dari aplikasi.

3.6.6.2 Halaman Menu Profil

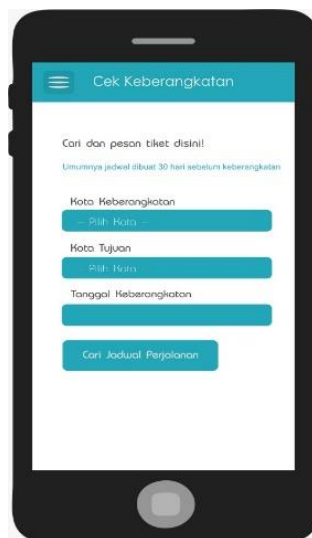
Jika pengguna memilih gambar Profil, maka aplikasi akan menampilkan halaman ini. halaman ini berfungsi sebagai halaman pemberi informasi kepada pengguna mengenai CV. Rencong Mas.



Gambar 3.11 Tampilan Menu Profil

3.6.6.3 Halaman Cek Jadwal Keberangkatan

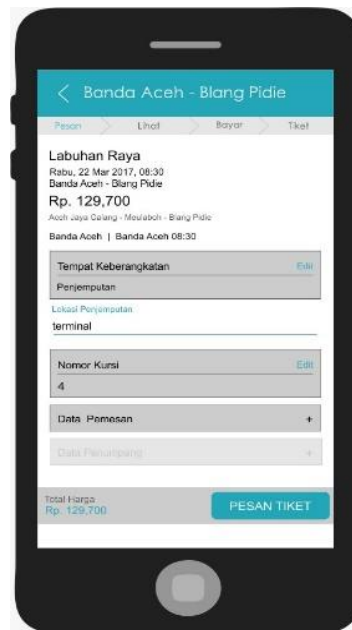
Setelah Pengguna memilih menu pemesanan maka tampilan seperti gambar di atas yang akan ditampilkan aplikasi sebagai halaman cek jadwal keberangkatan. Pada halaman ini pengguna dapat melakukan scroll ke bawah dengan cara menyentuh layar dan menariknya kebawah. pada halaman ini, aplikasi meminta pengguna untuk memasukkan data keberangkatan seperti asal keberangkatan, tujuan keberangkatan, dan tanggal pergi.



Gambar 3.12 Tampilan Cek Jadwal Keberangkatan

3.6.6.4 Tampilan Halaman Jadwal Keberangkatan

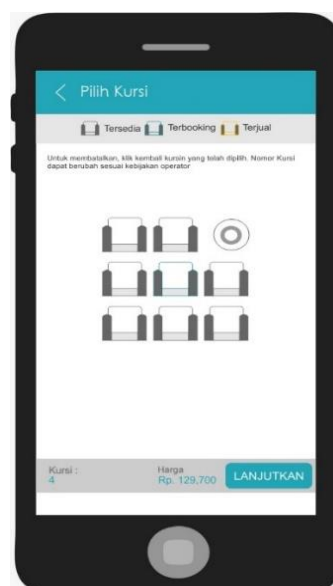
Setelah pengguna memilih tombol cek jadwal keberangkatan pada halaman sebelumnya, maka aplikasi pemesanan tiket *online* Angkutan Umum ini akan menampilkan halaman jadwal keberangkatan. Pada halaman ini pengguna akan mengetahui jadwal keberangkatan berbagai kota dan kabupaten yang ada di Aceh. Pengguna akan memilih salah satu jadwal keberangkatan yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan. Jika keberangkatan tidak ditemukan maka perjalanan pada tanggal yang diinginkan pengguna maka pengguna diminta aplikasi untuk melakukan pencarian ulang dengan tanggal, asal dan tujuan yang baru dan berbeda dengan sebelumnya.



Gambar 3.13 Tampilan Jadwal Keberangkatan

3.6.6.5 Halaman Pilih Kursi Penumpang

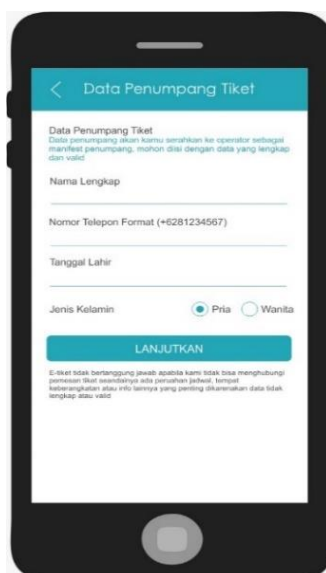
Setelah penumpang memilih jadwal keberangkatan yang sesuai kebutuhan dan keinginan pengguna, maka penumpang bisa memilih kursi yang tersedia.



Gambar 3.14 Tampilan Halaman Pilih Kursi

3.6.6.6 Halaman Data Penumpang

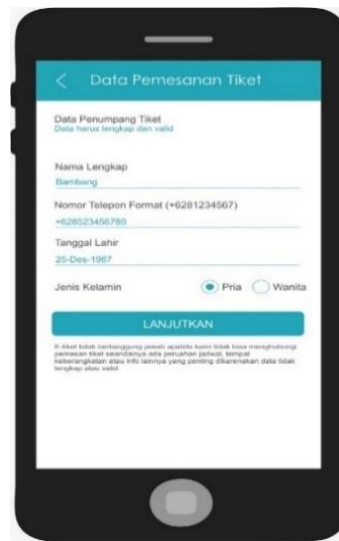
Setelah penumpang memilih jadwal keberangkatan yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna, maka Aplikasi pemesanan tiket online Angkutan Umum akan menampilkan halaman kontak penumpang. Pada halaman ini pengguna akan diminta mengisi data pribadi berupa data kontak dan data penumpang. Perlu diperhatikan bagi pengguna, data kontak ini akan digunakan sebagai data yang akan tertera pada tiket dan juga proses pemesanan.



Gambar 3.15 Tampilan Halaman Data Penumpang

3.6.6.7 Halaman Konfirmasi Data

Setelah Pengguna mengisi data pada halaman kontak, maka Aplikasi pemesanan tiket online Angkutan Umum akan menampilkan data yang telah diisi di dalam halaman Konfirmasi Data. Pengguna dapat melakukan pengecekan data ulang sebelum melakukan pemesanan tiket.



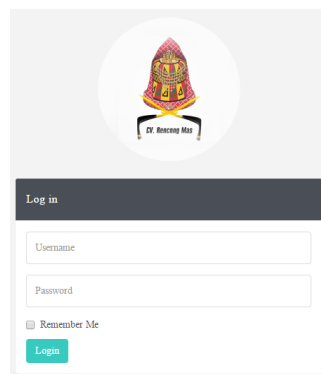
Gambar 3.16 Tampilan Halaman Konfirmasi Data

3.6.6.8 Tampilan Halaman Cetak Tiket

Setelah Pengguna melakukan konfirmasi data yang akan digunakan untuk memesan tiket. Maka Aplikasi pemesanan tiket online Angkutan Umum akan menampilkan data tiket seperti yang telah dipesan. Pada halaman ini, terdapat No. order/pemesanan yang digunakan untuk keperluan pembayaran tiket. Aplikasi pemesanan tiket ini tidak menyediakan penyimpanan data. Maka dari itu, pengguna diharapkan melakukan screenshot gambar halaman ini atau mencatat data tiket.

3.6.6.10 Halaman Login Admin

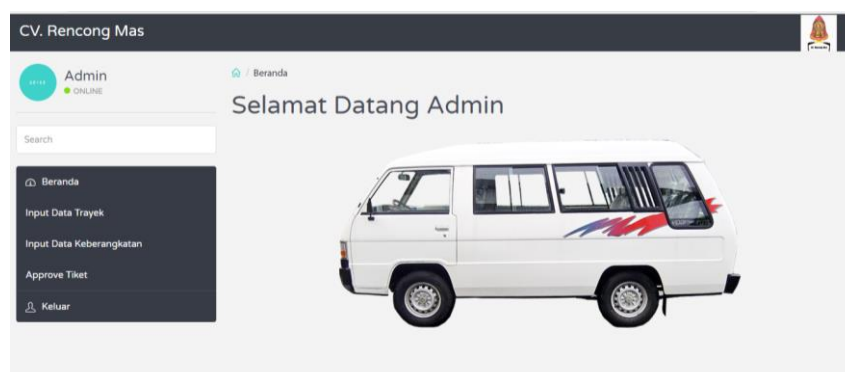
Halaman *login* yang berfungsi untuk mengolah data dari sistem aplikasi pemesanan tiket online. Halaman login ini dapat di akses oleh admin yang mempunyai *username* dan *password* yang telah disimpan di dalam database. Berikut desain halaman *login*:



Gambar 3.19 Tampilan Halaman Login Admin

3.6.6.11 Halaman Utama Admin

Halaman utama merupakan halaman yang khusus untuk kelola data administrator. Pada halaman utama terdapat beberapa menu yaitu Beranda, input data trayek, input data keberangkatan, *approve* tiket dan keluar.



Gambar 3.20 Tampilan Halaman Depan Admin

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahapan setelah melakukan analisis dan perancangan sistem, di mana aplikasi siap dioperasikan pada keadaan sebenarnya sehingga dari sini akan di ketahui apakah program atau aplikasi atau sistem yang telah di buat benar-benar dapat menghasilkan *output* yang diinginkan. Implementasi dan pembahasan Aplikasi Pemesanan Tiket Angkutan Umum CV Rencong Mas Berbasis Android ini menggunakan emulator Android Studio, bahasa pemrograman Java dan PHP dengan basis data yang digunakan adalah MySQL.

4.1.1. Implementasi Kebutuhan Perangkat

Adapun perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan implementasi dan pengujian aplikasi pemesanan tiket *online* angkutan umum berbasis Android adalah sebagai berikut :

a. Perangkat Keras

Dalam perancangan aplikasi pemesanan tiket *online* angkutan umum berbasis Android ini, perangkat yang digunakan adalah 1 (satu) unit laptop Asus dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. *Processor : Intel(R) Core(TM) i3-4030U @ 1.9 GHz, 2.50 GHz*
2. RAM : 2.00 GB

3. *Operating system : Windows 7 64-Bit*

b. Perangkat Lunak

1. JDK 8
2. Android Studio
3. Xampp, *Php dan MySQL*
4. Bootstrap dan Codeigniter

Implementasi dan pengujian ini menggunakan 3 (tiga) unit smartphone dengan spesifikasi sebagai berikut :

Tabel 4.1 Spesifikasi Smartphone

NO	Merk Smartphone dan tipe	Processor	RAM
1	Xiaomi Redmi Note 3	CPU Quad-core 1.8 GHz Cortex A-72	3 GB
2	Xiaomi Mi4C	CPU Quad-Core 1,4 GHz Cortex-53	2 GB
3	Asus Zenfone 5	Dual-Core Processor 2.0 GHz	1 GB

4.1.2. Implementasi Antar Muka (Interface)

Aplikasi pemesanan tiket *online* angkutan umum berbasis Android merupakan aplikasi yang berfungsi sebagai pemesanan tiket. Untuk mengoperasikan aplikasi ini, terdapat beberapa tahapan yang dibuat untuk mempermudah *user* dalam proses penggunaannya. Adapun tahap-tahap tersebut adalah sebagai berikut :

4.1.2.1 Implementasi di sisi *user* (pemesan tiket)

Implementasi di sisi pemakai merupakan implementasi program dalam bentuk aplikasi *handphone*. Implementasi ini berwujud aplikasi *pemesanantiket.apk* yang diinstal pada device Android, dan dijalankan secara local dalam device tersebut. Kemudian aplikasi ini menghubungi server untuk mengakses jadwal tiket dan input pemesanan.

1. *Splash Screen*

Splash screen merupakan tampilan pembuka sebelum masuk ke menu utama.



Gambar 4.1 *Splash Screen*

Berikut ini merupakan *script* untuk menghubungkan aplikasi ke server :

```

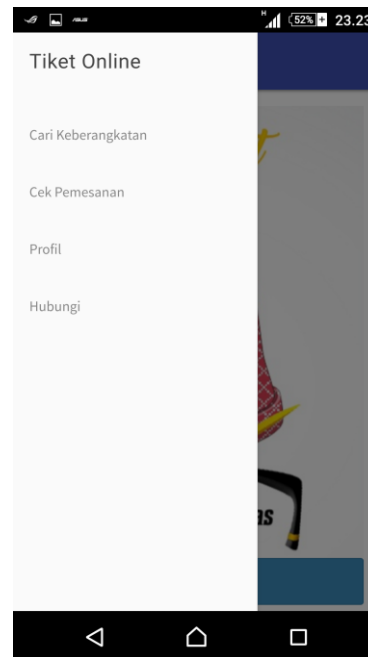
activity_main.xml x MainActivity.java x AndroidManifest.xml x
MainActivity onCreate ()
13
14 @Override
15 protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
16     super.onCreate(savedInstanceState);
17     this.requestWindowFeature(Window.FEATURE_NO_TITLE);
18     setContentView(R.layout.activity_main);
19     WebView myWebView = (WebView) findViewById(R.id.webview);
20     myWebView.setWebViewClient(new WebViewClient());
21     assert myWebView != null;
22     myWebView.loadUrl("http://tiket.inskomsel.com/");
23     myWebView = (WebView) findViewById(R.id.webview);
24     WebSettings webSettings = myWebView.getSettings();
25     webSettings.setJavaScriptEnabled(true);
26
27     Using setJavaScriptEnabled can introduce XSS vulnerabilities into your application, review carefully. more... (Ctrl-F1)
28     private class MyWebViewClient extends WebViewClient {
29         @Override
30         public boolean shouldOverrideUrlLoading(WebView view, String url)
31     {

```

Gambar 4.2 Tampilan *Script*

2. Halaman Utama

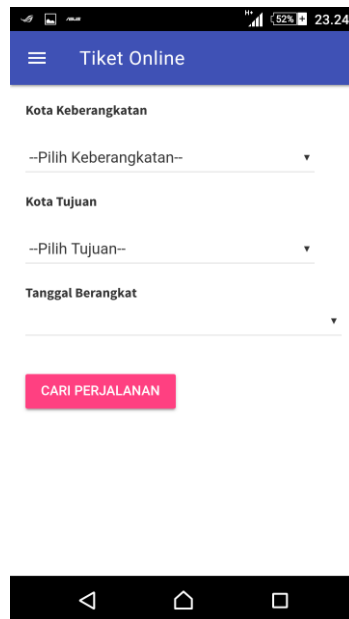
Halaman utama menampilkan pilihan menu yang tersedia di Aplikasi pemesanan tiket angkutan umum berbasis Android. User dapat memilih menu satu per satu sesuai kebutuhan.



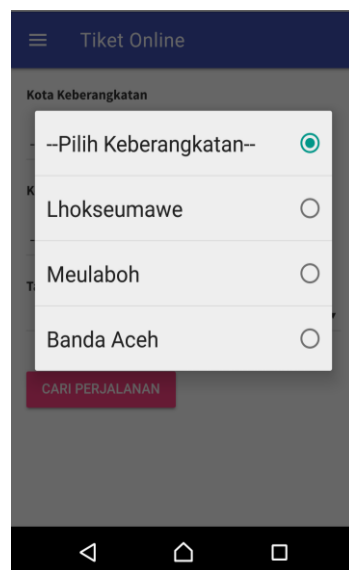
Gambar 4.3 Tampilan Menu Aplikasi

3. Menu cari jadwal dan Pesan Tiket

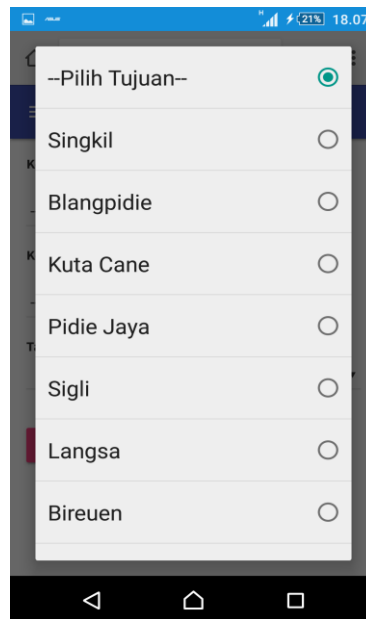
Berikut adalah tampilan menu Cari Jadwal dan Pesan Tiket. Kota asal dan kota tujuan berfungsi untuk memudahkan user memilih kota asal dan kota keberangkatan, serta tanggal keberangkatannya. Tombol cari akan melakukan pencarian jadwal di database, kemudian menyediakan informasi ketersediaan jadwal kepada *user*.



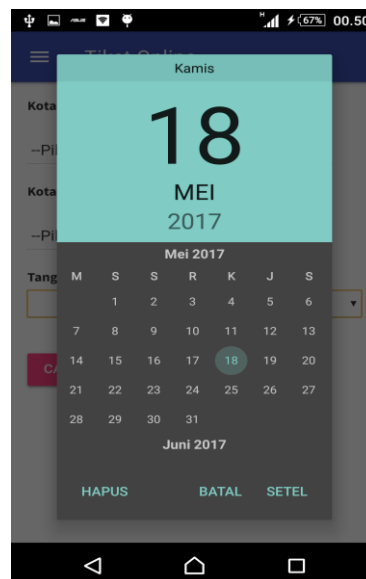
Gambar 4.4 Halaman Pencarian Jadwal Keberangkatan



Gambar 4.5 Halaman Pilihan Kota Keberangkatan



Gambar 4.6 Halaman Pilihan Kota Tujuan

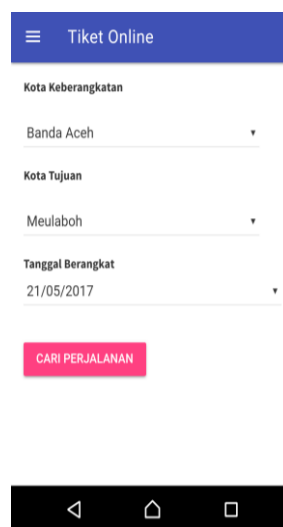


Gambar 4.7 Halaman tanggal jadwal keberangkatan

Ketika *user* menekan tombol cari aplikasi akan mengirimkan data ke server untuk melakukan pengecekan jadwal di database. Jika jadwal

tersedia, aplikasi akan mengantarkan user ke halaman pemesanan tiket dan hasil pencarian jadwal.

Jika data kota asal, kota tujuan, dan hari cocok dengan jadwal yang tersimpan di database, maka aplikasi akan menunjukkan tampilan sebagai berikut :



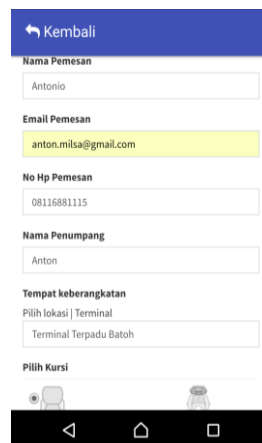
Gambar 4.8 Halaman Pencarian Jadwal Keberangkatan



Gambar 4.9 Halaman Hasil Pencarian Jadwal Tersedia

4. Halaman Pemesanan Tiket

Setelah melakukan pencarian jadwal, dan jadwal tersedia, user bisa melakukan pemesanan. Nama, No telp, dan jumlah tiket harus diisikan oleh user. Kota asal, kota tujuan, dan tanggal keberangkatan diambil dari menu utama ketika user melakukan pencarian jadwal keberangkatan. Tombol "pesan tiket" digunakan untuk mengirimkan data pemesanan yang telah diinputkan.



Kembali

Nama Pemesan
Antonio

Email Pemesan
anton.mlsa@gmail.com

No Hp Pemesan
08116881115

Nama Penumpang
Anton

Tempat keberangkatan
Pilih lokasi | Terminal
Terminal Terpadu Batoh

Pilih Kursi

Gambar 4.10 Form Pengisian Data Pemesanan



Kembali

Kode Boking : 300520171496102368
Waktu Boking : 2017-05-30, 06:59:28

Nama Penumpang	: Anton
Nohp Penumpang	: 08116881115
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Harga Tiket	: Rp. 110,000

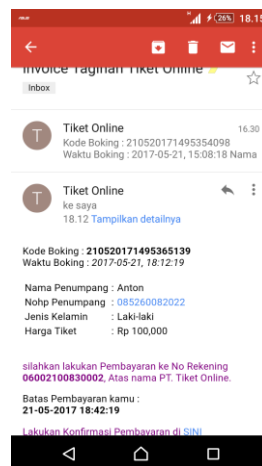
Cek Email Kamu untuk melihat invoice tagihan dan lakukan Pembayaran ke No Rekening BRI 3907.01.003251.5.3.4, Atas nama CV. Rencong Mas.

Batas Pembayaran kamu :
30-05-2017 07:29:28

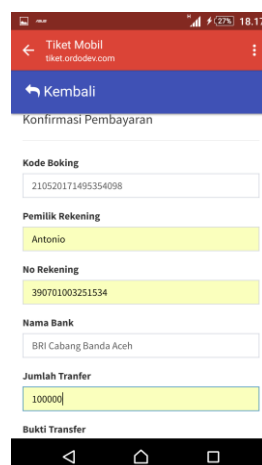
Gambar 4.11 Tampilan Pemberitahuan Pembayaran

5. Konfirmasi Pemesanan

Pada konfirmasi pemesanan ini user bisa melihat apakah data pemesanannya sudah benar yang dikirimkan melalui email, jika sudah benar bisa melanjutkan konfirmasi pemesanan, dengan meng-klik tombol “di sini”. Setelah data diisikan, maka Tombol “kirim” digunakan untuk melanjutkan konfirmasi pemesanan.



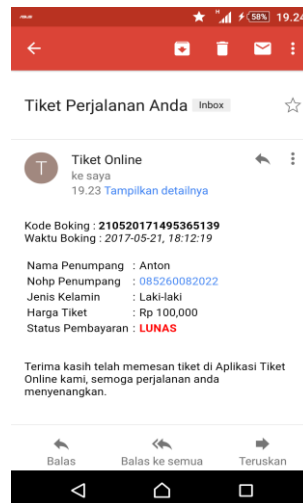
Gambar 4.12 Invoice Tagihan Tiket Online



Gambar 4.13 Konfirmasi Pemesanan

6. Informasi Tiket

Setelah melakukan konfirmasi pembayaran, user akan mendapatkan informasi bukti pemesanan yang akan dikirimkan melalui email.



Gambar 4.14 Informasi Pembayaran Sukses

7. Cetak Tiket

Setelah user mendapatkan informasi bukti pemesanan yang dikirimkan melalui email, maka user bisa langsung meng-klik untuk mencetak tiket.



Gambar 4.15 Cetak Tiket

8. Profil

Halaman profil merupakan halaman yang berisikan profil singkat perusahaan CV Rencong Mas.



Gambar 4.16 Halaman Profil

9. Hubungi

Halaman hubungi merupakan halaman yang berisikan alamat perusahaan CV Rencong Mas, jika terdapat kendala dalam hal melakukan pemesanan.



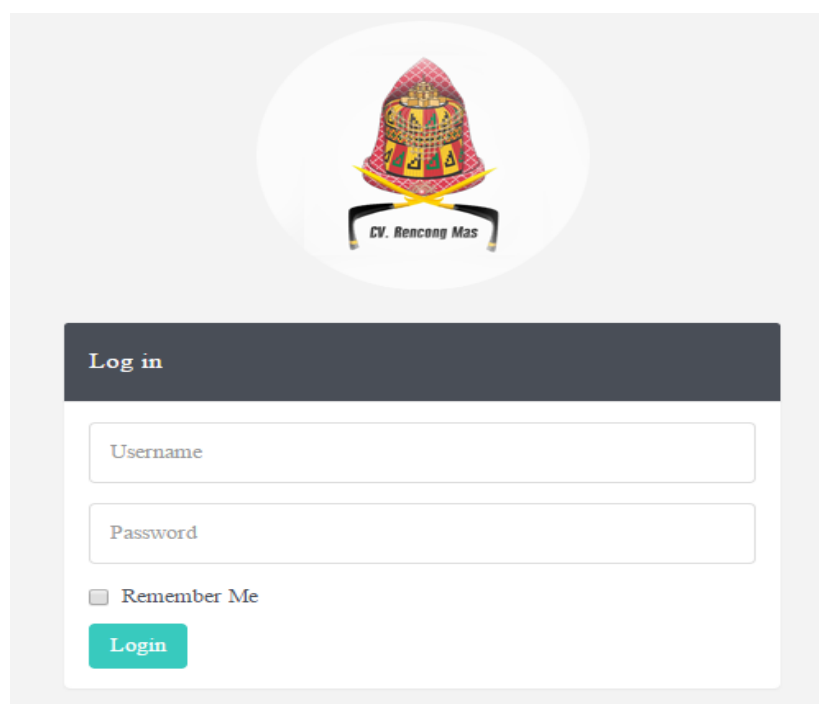
Gambar 4.17 Halaman Hubungi

4.1.2.2 Implementasi disisi Admin

Implementasi dari sisi admin merupakan program dalam bentuk aplikasi web. Admin dapat mengakses halaman pemesanan pada alamat <http://tiket.inskonsel.com/webmin> Program antara lain memberi fasilitas login, tambah mobil, tambah kota keberangkatan, tujuan, pemesanan tiket, edit data pemesanan, hapus data pemesanan, konfirmasi pembayaran dan manajemen user.

1. Login Admin

Pada halaman utama admin terlebih dahulu harus memasukan username dan password, jika password dan username benar, akan ada tampilan menu utama



The image shows a web interface for an admin login. At the top center is a circular logo containing a traditional Indonesian headpiece (Korpri) with the text 'CV. Rencong Mas' below it. Below the logo is a dark grey header with the text 'Log in'. Underneath the header are two white input fields: the first is labeled 'Username' and the second is labeled 'Password'. Below the password field is a checkbox labeled 'Remember Me'. At the bottom of the form is a green button with the text 'Login'.

Gambar 4.18 Login Admin

2. Menu Admin

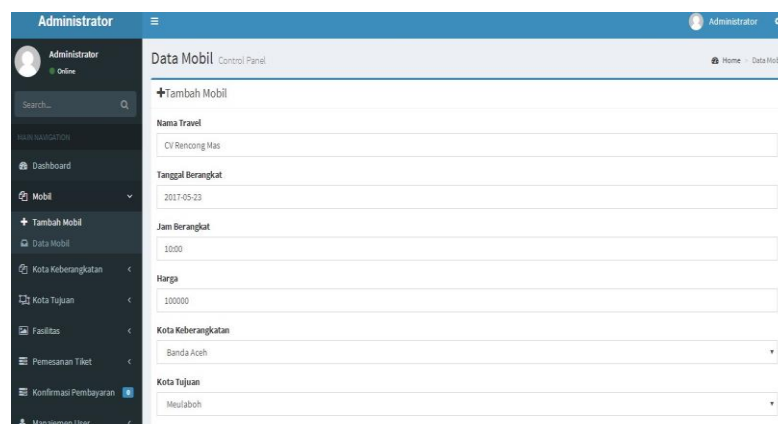
Pada menu utama terdapat Button dashboard, mobil, kota keberangkatan, kota tujuan, pemesanan tiket, konfirmasi pembayaran dan manajemen user, serta logout untuk keluar dari menu.



Gambar 4.19 Tampilan Menu Admin

3. Tambah Mobil

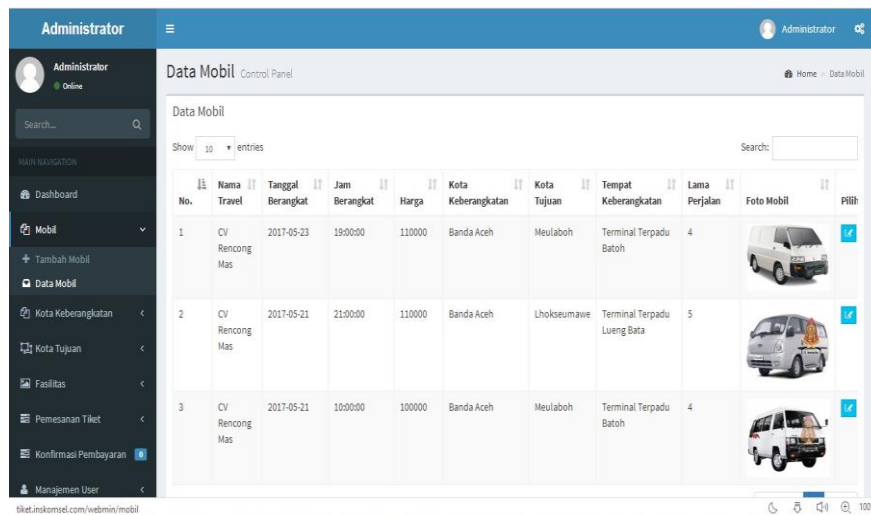
Pada halaman tambah mobil, Admin dapat melakukan penambahan mobil beserta jadwal keberangkatan. Maka Admin hanya mengisi textfield yang disediakan.






Gambar 4.20 Tampilan Tambah Mobil

4. Data Mobil

Pada halaman data mobil, Admin dapat melihat penambahan mobil beserta jadwal keberangkatan yang telah berhasil diinput.



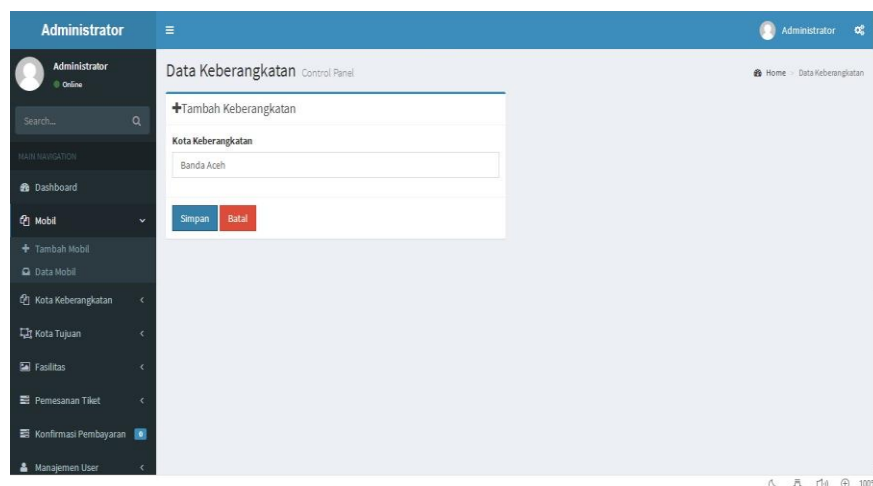
The screenshot shows the 'Data Mobil' control panel. It features a sidebar with navigation options like 'Dashboard', 'Mobil', 'Kota Keberangkatan', 'Kota Tujuan', 'Fasilitas', 'Pemesanan Tiket', 'Konfirmasi Pembayaran', and 'Manajemen User'. The main content area displays a table with the following data:

No.	Nama Travel	Tanggal Berangkat	Jam Berangkat	Harga	Kota Keberangkatan	Kota Tujuan	Tempat Keberangkatan	Lama Perjalan	Foto Mobil	Pilih
1	CV Rencong Mas	2017-05-23	19:00:00	110000	Banda Aceh	Meulaboh	Terminal Terpadu Batoh	4		<input checked="" type="checkbox"/>
2	CV Rencong Mas	2017-05-21	21:00:00	110000	Banda Aceh	Lhokseumawe	Terminal Terpadu Lueng Bata	5		<input checked="" type="checkbox"/>
3	CV Rencong Mas	2017-05-21	10:00:00	100000	Banda Aceh	Meulaboh	Terminal Terpadu Batoh	4		<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 4.21 Tampilan Data Mobil

5. Tambah Keberangkatan

Pada halaman tambah keberangkatan, Admin dapat melakukan penambahan kota keberangkatan.



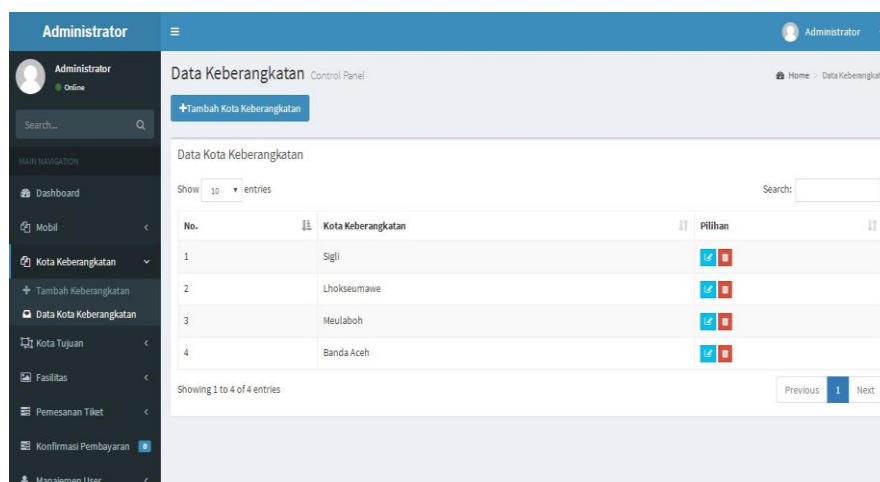
The screenshot shows the 'Tambah Keberangkatan' form. It includes a search bar, a 'Main Navigation' sidebar, and a form with the following fields and buttons:

- Form title: **Tambah Keberangkatan**
- Field: **Kota Keberangkatan** (containing the text 'Banda Aceh')
- Buttons: **Simpan** (blue) and **Batal** (red)

Gambar 4.22 Tampilan Tambah Keberangkatan

6. Data Keberangkatan

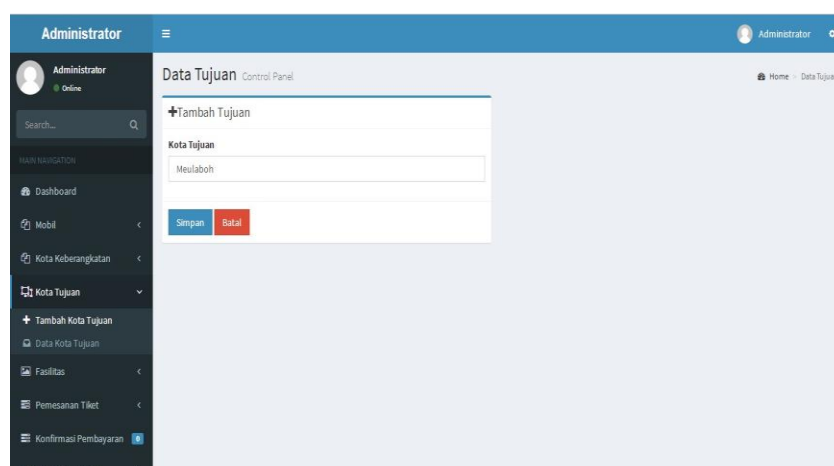
Pada halaman data keberangkatan, Admin dapat melihat data kota keberangkatan yang telah berhasil diinput.



Gambar 4.23 Tampilan Data Keberangkatan

7. Tambah Kota Tujuan

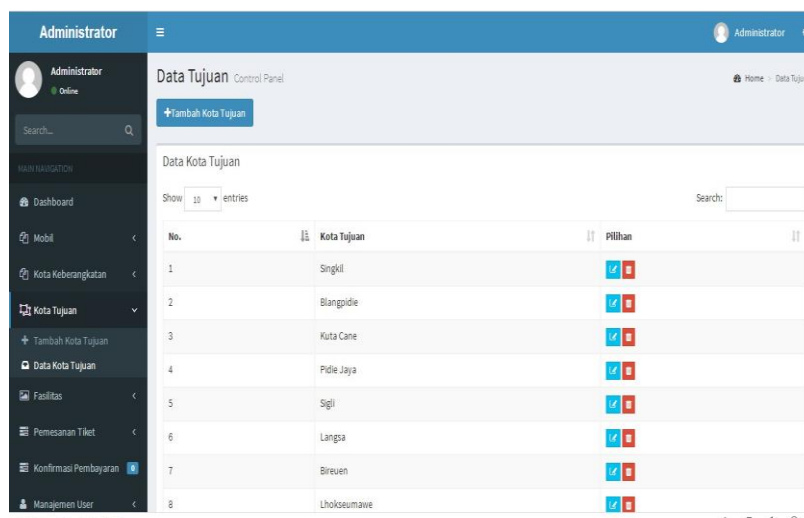
Pada halaman tambah kota tujuan, Admin dapat melakukan penambahan kota tujuan.



Gambar 4.24 Tampilan Tambah Kota Tujuan

8. Data Tujuan

Pada halaman data tujuan, Admin dapat melihat data kota keberangkatan yang telah berhasil diinput.

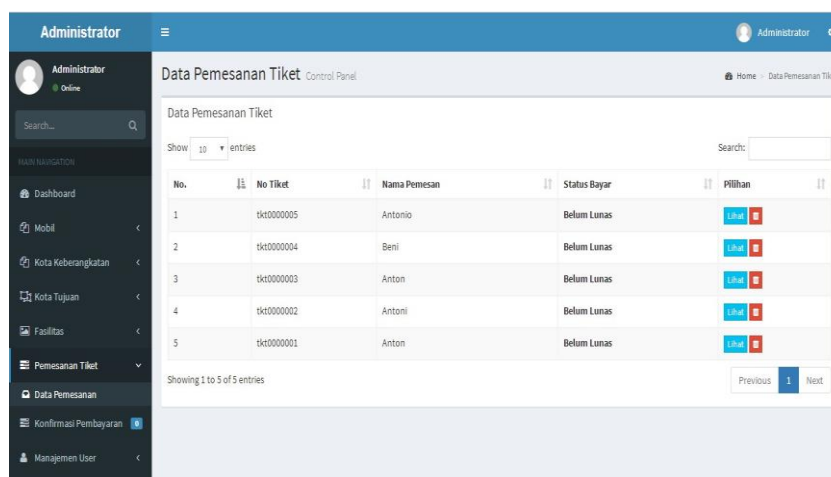


No.	Kota Tujuan	Pilihan
1	Singkil	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Blangpidie	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Kuta Cane	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Pidie Jaya	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sigli	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Langa	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Bireuen	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Lhokseumawe	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 4.25 Tampilan Data Tujuan

9. Data Pemesanan Tiket

Pada halaman data pemesanan tiket, Admin dapat melihat data pemesanan tiket yang berhasil diinput oleh *user*.

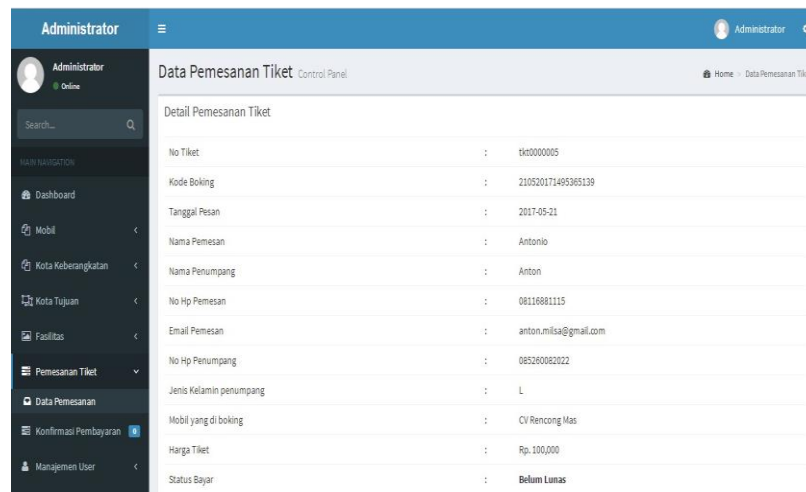


No.	No Tiket	Nama Pemesan	Status Bayar	Pilihan
1	tk00000005	Antonio	Belum Lunas	<input checked="" type="checkbox"/>
2	tk00000004	Beni	Belum Lunas	<input checked="" type="checkbox"/>
3	tk00000003	Anton	Belum Lunas	<input checked="" type="checkbox"/>
4	tk00000002	Antoni	Belum Lunas	<input checked="" type="checkbox"/>
5	tk00000001	Anton	Belum Lunas	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 4.26 Tampilan Data Pemesanan Tiket

10. Data Pemesanan Tiket Detail dan Download

Pada halaman data pemesanan tiket detail, Admin dapat melihat detail dari data pemesanan tiket yang disediakan untuk mengelola pemesanan dan dapat mencetak laporan pemesanan tiket dalam periode 1 (satu) bulan.

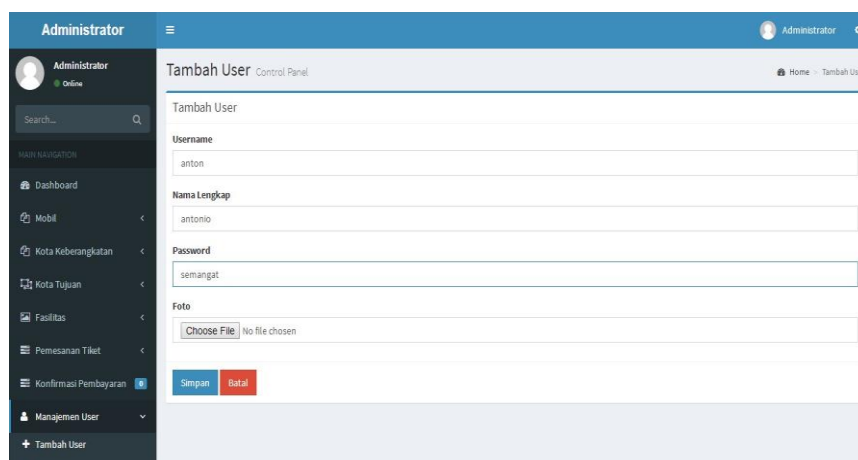


Detail Pemesanan Tiket	
No Tiket	: tk10000005
Kode Booking	: 210520171495965139
Tanggal Pesan	: 2017-05-21
Nama Pemesan	: Antonio
Nama Penumpang	: Anton
No Hp Pemesan	: 08116881115
Email Pemesan	: anton.misa@gmail.com
No Hp Penumpang	: 08526082022
Jenis Kelamin penumpang	: L
Mobil yang di booking	: CV Rencong Mas
Harga Tiket	: Rp. 100,000
Status Bayar	: Belum Lunas

Gambar 4.27 Tampilan Data Pemesanan Tiket Detail

11. Tambah User

Pada halaman tambah user, Admin dapat melakukan penambahan user baru dan kelola user.



Tambah User

Username

Nama Lengkap

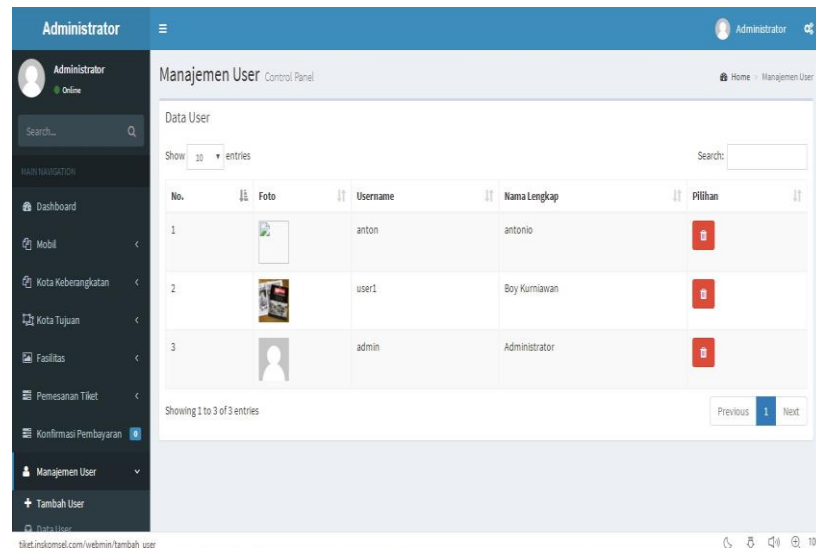
Password

Foto
 No file chosen

Gambar 4.28 Tampilan Halaman Tambah User

12. Manajemen Kelola Data User

Pada halaman manajemen kelola data user, merupakan halaman yang berfungsi untuk mengelola data user dan Admin dapat melihat data user yang terdaftar.



Gambar 4.29 Tampilan Manajemen User

4.2. Pengujian Sistem

Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Tiket Online Angkutan Umum berbasis *Mobile Application Android* dilakukan dengan metode *black box*, yaitu menguji fungsionalitas dari perangkat lunak, tanpa harus mengetahui struktur internal program. Sebuah perangkat lunak yang diuji menggunakan metode *black box* dikatakan berhasil jika fitur-fitur yang ada telah memenuhi spesifikasi *requirements (use case)* yang telah dibuat sebelumnya.

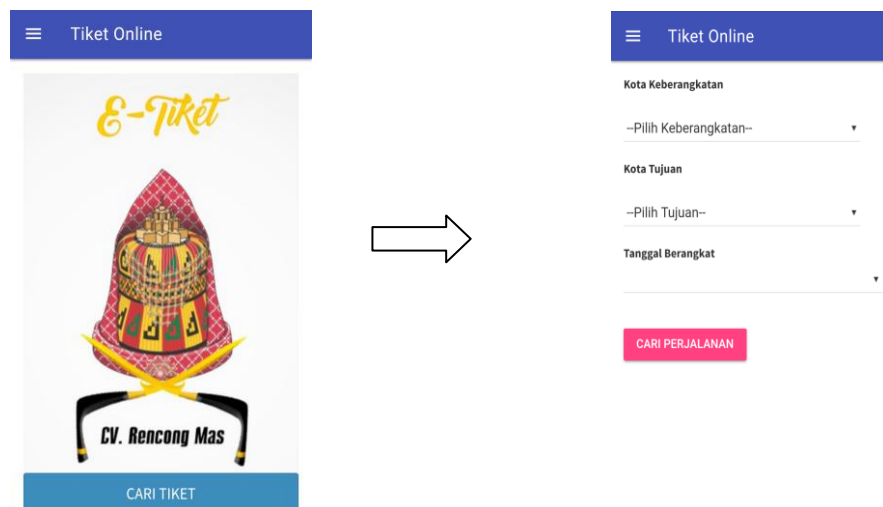
Dari hasil pengujian, dapat diketahui bahwa Sistem Informasi Aplikasi Tiket Online Angkutan Umum ini telah memenuhi untuk :

- a. Melihat jadwal keberangkatan
- b. Melihat rute angkutan umum
- c. Melihat informasi fasilitas
- d. Melihat daftar mobil yang tersedia

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan tahapan pengujian sebagai berikut :

1. Pengujian Fitur Utama

Pengujian fitur utama yaitu menu pemesanan tiket, user akan melakukan pemesanan tiket online pada database. Gambar dapat dilihat pada Gambar 4.30

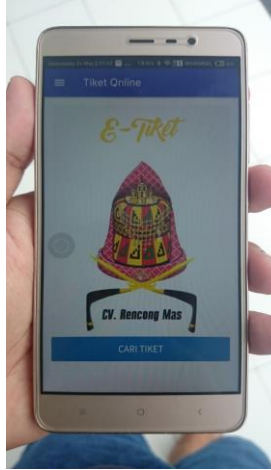


Gambar 4.30 Pengujian Fitur Utama

2. Pengujian Kelayakan Aplikasi

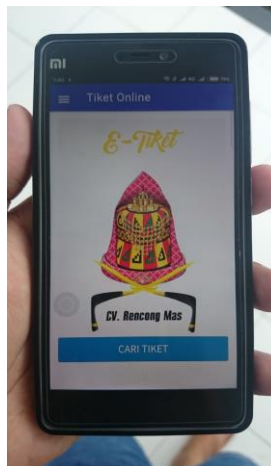
Kelayakan aplikasi di implementasikan pada 3 smartphone, implementasi sebagai berikut :

a. Menggunakan Smartphone Xiaomi Redmi Note 3 Pro



Gambar 4.31 Pengujian Dengan Smartphone Xiaomi Redmi Note 3

b. Menggunakan Xiaomi Mi4C



Gambar 4.32 Pengujian Dengan Smartphone Xiaomi Mi4C

c. Menggunakan Asus Zenfone 5



Gambar 4.33 Pengujian dengan Smartphone Asus Zenfone 5

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Smartphone

Merk Smartphone	RAM	Processor	Akseibilitas			
			Buka Aplikasi	Cari Menu	Pesan Tiket	Invoice tiket ke email
Xiaomi Redmi Note 3 Pro	3GB	1,8 Ghz	3 detik	2 detik	4 menit 3 detik	5 detik
Xiaomi Mi4C	2 GB	1,4 Ghz	4 detik	3 detik	4 menit 12 detik	5 detik
Asus Zenfone 5	1 GB	2,0 Ghz	6 detik	3 detik	4 menit 20 detik	6 detik

Dari pengujian Tabel 4.2 Hasil Pengujian Smartphone dapat disimpulkan bahwa, menggunakan aplikasi pemesanan tiket online angkutan umum berbasis android dapat digunakan di berbagai smartphone, dalam pengujian ini menggunakan 3 smartphone dengan spesifikasi yang berbeda.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan pengujian sistem Perancangan Aplikasi Tiket Online Angkutan Umum Berbasis Android dapat disimpulkan bahwa:

1. Telah dilakukan pembuatan sistem informasi pemesanan tiket angkutan umum secara online dan terintegrasi dengan aplikasi mobile/smartphone.
2. Aplikasi pemesanan tiket online ini memudahkan penumpang dalam melakukan pemesanan dan pembayaran tiket angkutan umum CV Rencong Mas, karena pemesanan dan pembayaran tidak dilakukan secara manual dengan mengunjungi loket tetapi bisa secara *online* lewat *e-banking*.

5.2. Saran

Aplikasi pemesanan tiket online angkutan umum berbasis Android ini masih memiliki keterbatasan, baik dari cara rancangan maupun manfaat yang dihasilkan, maka terdapat beberapa saran sebagai pengembangan untuk ke depan.

1. Melakukan pengecekan pembayaran otomatis oleh sistem, sehingga alur pengecekan pembayaran oleh admin bisa dipangkas berimbas kepada efisiensi dan produktivitas sistem.

2. Aplikasi belum dirancang untuk memiliki fitur pembatalan dari sisi pengguna. Pembatalan hanya disediakan terbatas pada sisi admin dan sistem dengan memperhitungkan waktu pembayaran dalam rentang waktu terbatas. Pada pengembangan selanjutnya, sebaiknya dilakukan juga pembatalan dari sisi pengguna.
3. Dalam skripsi ini, aplikasi dirancang terbatas pada sistem operasi Android. Ke depan, perancangan bisa dilakukan untuk operasi lain tidak terbatas pada Android, seperti: iOS, Windows, Tizen, dll.

DAFTAR PUSTAKA

- Hendra, A. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Huda, A. A. (2013). *Live Coding! 9 Aplikasi Buatan Sendiri*. Yogyakarta: ANDI.
- Kadir, A. (2013). *Pemograman Database MySQL*. Yogyakarta: Mediakom.
- Liverdink, P. (2009). *Web and SQL Service*. USA: Apress.
- Meier, R. (2009). *Professional Android Application Development*. Canada: Wiley Publishing.
- Mulyaningsih, E. (2011). *Metodologi Penelitian Terapan Bidang*. Bandung: Alfabeta.
- Pradana, P. (2013). *Mengenal Android Lebih Dekat*. Yogyakarta: SKRIPTA.
- Riyanto. (2010). *Membuat Sendiri Aplikasi Mobile SIG-Platform Java ME, Blackberry dan Android*. Yogyakarta: Andi.
- Safaat, N. (2012). *Android Pemograman Aplikasi Mobile Smarthone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika.
- Shih, G. a. (2010). *Is Android or Iphone the Plaform for Innovation in Imaging Informatic*. Newyork: Jurnal Of Digital Imaging.
- Sugiono, D. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wahana Komputer. (2012). *Step by Step Menjadi Programmer Android*. Yogyakarta: ANDI.

www.theinspirationroom.com. (2017, Februari 22). Diambil kembali dari
www.theinspirationroom.com

LAMPIRAN

Web.php

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class Web extends CI_Controller {

    function __construct(){
        parent::__construct();
        $this->load->helper('tglindo_helper');
        $this->load->model('m_cari');
        $this->load->model('m_mobil');
        $this->load->model('m_pemesanan');
    }

    public function index()
    {
        $data['d_dari'] = $this->m_cari->tampil_keberangkatan();
        $data['d_tujuan'] = $this->m_cari->tampil_tujuan();
        $this->load->view('v_depan', $data);
        //$this->load->view('v_coba');
    }

    public function cari_tiket()
    {
        $data['d_dari'] = $this->m_cari->tampil_keberangkatan();
        $data['d_tujuan'] = $this->m_cari->tampil_tujuan();
        $this->load->view('v_home', $data);
        //$this->load->view('v_coba');
    }

    public function cek_pemesanan()
    {
        $this->load->view('v_cekpesan');
        //$this->load->view('v_coba');
    }

    public function profil()
    {
```

```

    $this->load->view('v_profil');
}

public function hubungi()
{
    $this->load->view('v_hubungi');
}

public function cekpesan()
{
    $email = $this->input->post('email');
    $nohp = $this->input->post('nohp');
    $kd = $this->input->post('kd');

    $sql = $this->db->query("SELECT * FROM pemesanan_tiket WHERE
        email_pemesan='$email' and
        nohp_pemesan='$nohp' and
        kode_boking='$kd' and status_bayar='t' ");
    if ($sql->num_rows()==0) {
        $this->load->view('v_error');
    } else {
        $data['hasil'] = $sql->row();
        $this->load->view('v_hasilcekpesan', $data);
    }
}

    public function cari()
    {
        $data['hasil'] = $this->m_cari-
>cari_keberangkatan();
        $this->load->view('v_pencarian', $data);
    }

    public function detail_mobil($id)
    {
        $data['hasil'] = $this->m_mobil->detail_mobil($id)-
>row();
        $this->load->view('v_detail_mobil', $data);
    }

    public function pesan_tiket()
    {
        $data['idmobil'] = $this->input->post('idmobil');

```

```

        $this->load->view('v_pesan_tiket', $data);
    }

    public function kirim_pesan_tiket()
    {
        $notiket = $this->input->post('notiket');
        $this->m_pemesanan->kirim_pesan();
        redirect("web/detail_boking/".$notiket);
    }

    public function detail_boking($notiket)
    {
        $boking = $this->m_pemesanan->detail_boking($notiket)->row();

        $ci = get_instance();
        $ci->load->library('email');

        $config['protocol'] = "smtp";
        $config['smtp_host'] = 'tiket.inskonsel.com';
        $config['smtp_port'] = 465;
        $config['smtp_crypto'] = 'ssl';
        $config['smtp_user'] = 'order@tiket.inskonsel.com';
        $config['smtp_pass'] = "1234567890";
        $config['charset'] = "utf-8";
        $config['mailtype'] = "html";
        $config['newline'] = "\r\n";

        $ci->email->initialize($config);
        $t = $boking->tgl_pesan;
        $j = $boking->jam_pesan;
        if(function_exists('date_default_timezone_set'))
        date_default_timezone_set('Asia/Jakarta');
        $date = date_create($t." ".$j);
        date_add($date,
        date_interval_create_from_date_string('30 minutes'));
        $wkt = date_format($date, 'd-m-Y H:i:s');

        $jk = $boking->jk_penumpang;
        if ($jk=="L") {
            $j="Laki-laki";
        } else {

```

```

        $j="Perempuan";
    }

    $htmlContent = '

        Kode      Boking      :      <strong>' . $boking-
>kode_boking.'</strong><br>
        Waktu Boking : <i>' . $boking->tgl_pesan.', '. $boking-
>jam_pesan.'</i><br><br>
        <table>
        <tr>
            <td>Nama Penumpang</td>
            <td> : </td>
            <td>' . $boking->nama_penumpang.'</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Nohp Penumpang</td>
            <td> : </td>
            <td>' . $boking->nohp_penumpang.'</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Jenis Kelamin</td>
            <td> : </td>
            <td>' .
                $j
                .'</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Harga Tiket</td>
            <td> : </td>
            <td>Rp ' . number_format($boking->harga).'</td>
        </tr>
        </table><br>
        <div>
            <p>silahkan lakukan Pembayaran ke No Rekening BRI
<strong>3907.01.003251.5.3.4</strong>, Atas nama CV. Rencong
Mas.</p>
            <p>Batas      Pembayaran      kamu      :      <br><strong>'
.$wkt.'</strong></p>
            <p>Lakukan      Konfirmasi      Pembayaran      di      <a
href="http://tiket.inskonsel.com/web/konfirmasi_pembayaran">SI
NI</a></p>

        ';
    $emailtujuan = $boking->email_pemesan;

```

```

        // $ci->email->from('tiketonline@ordodev.com', 'Tiket
Online');
        $ci->email->from('order@tiket.inskonsel.com', 'Tiket
Online');
        $list = array($emailtujuan);
        $ci->email->to($list);
        $ci->email->subject('Invoice Tagihan Tiket Online');
        $ci->email->message($htmlContent);
        if ($this->email->send()) {
            //echo 'Email sent.';
        }

        $data['boking'] = $this->m_pemesanan->
detail_boking($notiket)->row();
        $this->load->view('v_detail_boking', $data);
    }

    public function konfirmasi_pembayaran()
    {
        $this->load->view('v_konfirmasi');
    }

    public function proses_konfirmasi()
    {
        $kdboking=$this->input->post('kdboking');
        $hasil = $this->m_pemesanan->cekkode($kdboking);
        if (count($hasil->result_array())>0) {
            $this->m_pemesanan->simpan_konfirmasi();
            // $data['tiket']=$this->m_pemesanan->
>tiket($kdboking)->row();
            $this->load->view('v_selesai');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('message',
'<div class="alert alert-info">Kode boking salah, silahkan
ulangi !</div>');
            redirect('web/konfirmasi_pembayaran');
        }
    }
}

```

Webmin.php

```

<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class Webmin extends CI_Controller {

    function __construct(){
        parent::__construct();
        $this->load->model('m_user');
        $this->load->model('m_login');
        $this->load->model('m_mobil');
        $this->load->model('m_tujuan');
        $this->load->model('m_fasilitas');
        $this->load->model('m_pemesanan');
        $this->load->model('m_keberangkatan');
        $this->load->helper('tglindo_helper');
    }

    public function login_user()
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
        $_SESSION['user_data']:'';
        if ($session!="") {
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin'>";
        } else {
            $this->load->view('cPanel/login');
        }
    }

    public function login()
    {
        $hasil = $this->m_login->ceklogin();
        if (count($hasil->result_array())>0) {
            foreach ($hasil->result() as $row) {
                $sess_user = $row->username."|".$row-
>nama_lengkap."|".$row->foto_user."|".$row->level;
                $level = $row->level;
            }
            $_SESSION['user_data']=$sess_user;
            if ($level=="admin" || $level=="user") {
                $data = "berhasil";
            }
        }
    }
}

```

```

        $ kirim =
array('pesan'=>$data,'status'=>true);
        echo json_encode($ kirim);
    } else {
        $data = "gagal";
        $ kirim =
array('pesan'=>$data,'status'=>true);
        echo json_encode($ kirim);
    }
} else {
    $data = "akun tidak ada";
    $ kirim =
array('pesan'=>$data,'status'=>true);
    echo json_encode($ kirim);
}
}

public function logout()
{
    session_destroy();
    echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
}

public function index()
{
    $data = array();
    $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
    if($session!=""){
        $pisah_info = explode("|", $session);
        $data['username'] = $pisah_info[0];
        $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
        $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
        $data['level'] = $pisah_info[3];
        if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
            //disini script semua proses
            $data['jenis'] = 'home';
            $data['lokasi'] = 'Dashboard';
            $this->load-
>view('cPanel/template',$data);
            //batas
        } else { ?>

```

```

        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
        alert("Anda tidak berhak masuk ke Control
Panel Admin...!!!");
        </script>
        <?php
        echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    } else { ?>
        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
        alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
        </script>
        <?php
        echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    }

    public function mobil()
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
                //disini script semua proses
                $data['jenis'] = 'Mobil';
                $data['lokasi'] = 'Data Mobil';
                $data['d_mobil'] = $this->m_mobil-
>tampil_mobil();
                $this->load-
>view('cPanel/template',$data);
                //batas
            } else { ?>

```



```

        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
        alert("Anda tidak berhak masuk ke Control
Panel Admin...!!!");
    </script>
    <?php
        echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
    }
    } else { ?>
        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
        alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
    </script>
    <?php
        echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
    }
}

public function tambah_mobil()
{
    $data = array();
    $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
    if($session!=""){
        $pisah_info = explode("|", $session);
        $data['username'] = $pisah_info[0];
        $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
        $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
        $data['level'] = $pisah_info[3];
        if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
            //disini script semua proses
            $this->form_validation->set_rules('travel',
'Nama Travel', 'required');
            $this->form_validation->set_rules('tgl',
'Tanggal Berangkat', 'required');
            $this->form_validation->set_rules('jam', 'Jam
Berangkat', 'required');
            $this->form_validation->set_rules('harga',
'Harga', 'required');

```

```

        $this->form_validation->set_rules('dari',
'Kota Keberangkatan', 'required');
        $this->form_validation->set_rules('tujuan',
'Kota Tujuan', 'required');
        $this->form_validation->set_rules('tempat',
'Tempat Keberangkatan', 'required');
        $this->form_validation->set_rules('lama',
'Lama Perjalanan', 'required');

        if ($this->form_validation->run() ==
TRUE) {
            if ($this->input->post('simpan')) {
                $this->m_mobil->simpan_mobil();
                redirect('webmin/mobil');
            }
        }
        $data['jenis'] = 'Tambah Mobil';
        $data['lokasi'] = 'Data Mobil';
        $this->load-
>view('cPanel/template',$data);
        //batas
    } else { ?>
        <script type="text/javascript"
language="javascript">
            alert("Anda tidak berhak masuk ke Control
Panel Admin...!!!");
        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    } else { ?>
        <script type="text/javascript"
language="javascript">
            alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    }

    public function edit mobil($id)

```

```

    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
                //disini script semua proses
                if ($_POST==NULL) {
                    $data['hasil'] = $this->m_mobil-
>tampil_edit($id);
                    $data['jenis'] = 'Edit Mobil';
                    $data['lokasi'] = 'Data Mobil';
                    $this->load-
>view('cPanel/template',$data);
                } else {
                    $this->m_mobil->ubah_mobil($id);
                    redirect('webmin/mobil');
                }
                //batas
            } else { ?>
                <script type="text/javascript"
language="javascript">
                    alert("Anda tidak berhak masuk ke Control
Panel Admin...!!!");
                </script>
                <?php
                    echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
                }
            } else { ?>
                <script type="text/javascript"
language="javascript">
                    alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
                </script>
                <?php
                    echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
                }
            }
        }
    }

```

```

    }

    public function hapus_mobil($id=NULL)
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
                //disini script semua proses
                $img = $this->uri->segment(4);
                $path1 = './image/mobil/'.$img;
                $path2 = './image/mobil/thumbnails/'.$img;
                unlink($path1);
                unlink($path2);
                $this->m_mobil->hapus_mobil($id);
                redirect('webmin/mobil');
                //batas
            } else { ?>
                <script type="text/javascript"
language="javascript">
                    alert("Anda tidak berhak masuk ke Control
Panel Admin...!!!");
                </script>
                <?php
                    echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
                }
            } else { ?>
                <script type="text/javascript"
language="javascript">
                    alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
                </script>
                <?php
                    echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
                }
            }
        }
    }
}

```

```

    }

    public function keberangkatan()
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
        $_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
            $data['level']=="user"){
                //disini script semua proses
                $data['jenis'] = 'Keberangkatan';
                $data['lokasi'] = 'Data Keberangkatan';
                $data['d_keberangkatan'] = $this->
                m_keberangkatan->tampil_keberangkatan();
                $this->load->view('cPanel/template',$data);
                //batas
            } else { ?>
                <script type="text/javascript"
                language="javascript">
                    alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
                Admin...!!!");
                </script>
                <?php
                    echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
                url=".base_url()."webmin/login_user'>";
                }
            } else { ?>
                <script type="text/javascript"
                language="javascript">
                    alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
                untuk mengakses halaman ini...!!!");
                </script>
                <?php
                    echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
                url=".base_url()."webmin/login_user'>";
                }
            }
        }
    }
}

```

```

public function tambah_keberangkatan()
{
    $data = array();
    $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
    if($session!=""){
        $pisah_info = explode("|", $session);
        $data['username'] = $pisah_info[0];
        $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
        $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
        $data['level'] = $pisah_info[3];
        if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
            //disini script semua proses
            $this->form_validation->set_rules('kota', 'Kota
Keberangkatan', 'required');

            if ($this->form_validation->run() == TRUE) {
                if ($this->input->post('simpan')) {
                    $this->m_keberangkatan-
>simpan_keberangkatan();
                    redirect('webmin/keberangkatan');
                }
            }
            $data['jenis'] = 'Tambah Keberangkatan';
            $data['lokasi'] = 'Data Keberangkatan';
            $this->load->view('cPanel/template',$data);
            //batas
        } else { ?>
            <script type="text/javascript"
language="javascript">
                alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
            </script>
            <?php
                echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
            }
        } else { ?>
            <script type="text/javascript"
language="javascript">
                alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
            </script>

```

```

        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    }

    public function edit_keberangkatan($id)
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
                //disini script semua proses
                if ($_POST==NULL) {
                    $data['hasil'] = $this->m_keberangkatan-
>tampil_edit($id);
                    $data['jenis'] = 'Edit Keberangkatan';
                    $data['lokasi'] = 'Data Keberangkatan';
                    $this->load->view('cPanel/template',$data);
                } else {
                    $this->m_keberangkatan-
>ubah_keberangkatan($id);
                    redirect('webmin/Keberangkatan');
                }
                //batas
            } else { ?>
                <script type="text/javascript"
language="javascript">
                    alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
                </script>
            <?php
                echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
            }
        } else { ?>

```

```

        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
        alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
        </script>
        <?php
        echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    }

    public function hapus_keberangkatan($id=NULL)
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
                //disini script semua proses
                $this->m_keberangkatan->hapus_keberangkatan($id);
                redirect('webmin/keberangkatan');
                //batas
            } else { ?>
                <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
                alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
                </script>
                <?php
                echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
                }
            } else { ?>
                <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
                alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
                </script>

```



```

        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    }

    public function tujuan()
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
                //disini script semua proses
                $data['jenis'] = 'Tujuan';
                $data['lokasi'] = 'Data Tujuan';
                $data['d_tujuan'] = $this->m_tujuan-
>tampil_tujuan();
                $this->load->view('cPanel/template',$data);
                //batas
            } else { ?>
                <script type="text/javascript"
language="javascript">
                    alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
                </script>
                <?php
                    echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
                }
            } else { ?>
                <script type="text/javascript"
language="javascript">
                    alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
                </script>
            }
        }
    }
}
<?php

```

```

        echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
    }

}

public function tambah_tujuan()
{
    $data = array();
    $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
    if($session!=""){
        $pisah_info = explode("|", $session);
        $data['username'] = $pisah_info[0];
        $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
        $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
        $data['level'] = $pisah_info[3];
        if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
            //disini script semua proses
            $this->form_validation->set_rules('kota', 'Kota
Tujuan', 'required');

            if ($this->form_validation->run() == TRUE) {
                if ($this->input->post('simpan')) {
                    $this->m_tujuan->simpan_tujuan();
                    redirect('webmin/tujuan');
                }
            }
            $data['jenis'] = 'Tambah Tujuan';
            $data['lokasi'] = 'Data Tujuan';
            $this->load->view('cPanel/template',$data);
            //batas
        } else { ?>
            <script type="text/javascript"
language="javascript">
                alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
            </script>
            <?php
                echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
            }
        } else { ?>

```

```

        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
        alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    }

    public function edit_tujuan($id)
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
                //disini script semua proses
                if ($_POST==NULL) {
                    $data['hasil'] = $this->m_tujuan-
>tampil_edit($id);
                    $data['jenis'] = 'Edit Tujuan';
                    $data['lokasi'] = 'Data Tujuan';
                    $this->load->view('cPanel/template',$data);
                } else {
                    $this->m_tujuan->ubah_tujuan($id);
                    redirect('webmin/tujuan');
                }
                //batas
            } else { ?>
        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
        alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
        </script>
        <?php

```

```

        echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
    }
    } else { ?>
        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
            alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }

    }

    public function hapus_tujuan($id=NULL)
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
                //disini script semua proses
                $this->m_tujuan->hapus_tujuan($id);
                redirect('webmin/tujuan');
                //batas
            } else { ?>
                <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
                    alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
                </script>
                <?php
                    echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
                }
            } else { ?>

```

```

        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
        alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
        </script>
        <?php
        echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    }

    public function fasilitas()
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
                //disini script semua proses
                $data['jenis'] = 'Fasilitas';
                $data['lokasi'] = 'Data Fasilitas';
                $data['d_fasilitas'] = $this->m_fasilitas-
>tampil_fasilitas();
                $this->load->view('cPanel/template',$data);
                //batas
            } else { ?>
                <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
                alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
                </script>
                <?php
                echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
                }
            } else { ?>
                <script                                type="text/javascript"
language="javascript">

```

```

        alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
    </script>
    <?php
        echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
    }

}

public function tambah_fasilitas()
{
    $data = array();
    $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
    if($session!=""){
        $pisah_info = explode("|", $session);
        $data['username'] = $pisah_info[0];
        $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
        $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
        $data['level'] = $pisah_info[3];
        if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
            //disini script semua proses
            $this->form_validation->set_rules('fasilitas',
'Fasilitas', 'required');
            $this->form_validation->set_rules('travel',
'Travel', 'required');

            if ($this->form_validation->run() == TRUE) {
                if ($this->input->post('simpan')) {
                    $this->m_fasilitas->simpan_fasilitas();
                    redirect('webmin/fasilitas');
                }
            }
            $data['jenis'] = 'Tambah Fasilitas';
            $data['lokasi'] = 'Data Fasilitas';
            $data['d_mobil'] = $this->m_mobil-
>tampil_mobil();
            $this->load->view('cPanel/template',$data);
            //batas
        } else { ?>
            <script type="text/javascript"
language="javascript">

```

```

        alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
    </script>
    <?php
        echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
    }
    } else { ?>
        <script type="text/javascript"
language="javascript">
            alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    }

    public function edit_fasilitas($id)
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
                //disini script semua proses
                if ($_POST==NULL) {
                    $data['hasil'] = $this->m_fasilitas-
>tampil_edit($id);
                    $data['jenis'] = 'Edit Fasilitas';
                    $data['lokasi'] = 'Data Fasilitas';
                    $this->load->view('cPanel/template',$data);
                } else {
                    $this->m_fasilitas->ubah_fasilitas($id);
                    redirect('webmin/fasilitas');
                }
            }
        }
    }
}
//batas

```

```

        } else { ?>
            <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
                alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
            </script>
            <?php
                echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
            }
        } else { ?>
            <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
                alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
            </script>
            <?php
                echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
            }
        }

    }

    public function hapus_fasilitas($id=NULL)
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
                //disini script semua proses
                $this->m_fasilitas->hapus_fasilitas($id);
                redirect('webmin/fasilitas');
                //batas
            } else { ?>
                <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
                    alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
                }
            }
        }
    }
}

```



```

        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    } else { ?>
        <script type="text/javascript"
language="javascript">
            alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    }

    public function pemesanan()
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
                //disini script semua proses
                $data['jenis'] = 'Pemesanan Tiket';
                $data['lokasi'] = 'Data Pemesanan Tiket';
                $data['d_pemesanan'] = $this->m_pemesanan-
>tampil_pemesanan();
                $this->load->view('cPanel/template',$data);
                //batas
            } else { ?>
                <script type="text/javascript"
language="javascript">
                    alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
                </script>
                <?php

```

```

        echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
    }
    } else { ?>
        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
            alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    }

    public function detail_pemesanan($notiket)
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
                //disini script semua proses
                $data['jenis'] = 'Detail Pemesanan Tiket';
                $data['lokasi'] = 'Data Pemesanan Tiket';
                $data['detail'] = $this->m_pemesanan-
>detail_pemesanan($notiket)->row();
                $this->load->view('cPanel/template',$data);
                //batas
            } else { ?>
                <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
                    alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
                </script>
                <?php
                    echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base url()."webmin/login user'>";

```

```

    }
    } else { ?>
        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
            alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }

    }

    public function hapus_pemesanan($id)
    {
        $this->m_pemesanan->hapus_pemesanan($id);
        redirect('webmin/pemesanan');
    }

    public function konfirmasi()
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
                //disini script semua proses
                $data['jenis'] = 'Konfirmasi Tiket';
                $data['lokasi'] = 'Data Konfirmasi Tiket';
                $data['d_konfirmasi'] = $this->m_pemesanan-
>tampil_konfirmasi();
                $this->load->view('cPanel/template',$data);
                //batas
            } else { ?>
                <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
                    alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");

```

```

        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    } else { ?>
        <script type="text/javascript"
language="javascript">
            alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    }

public function konfirmasi_admin($kdboking)
{
    $data1 = array('lihat' => 'y');
    $this->db->where('kode_boking', $kdboking);
    $this->db->update('konfirmasi_pembayaran', $data1);
    $data2 = array('status_bayar' => 'y');
    $this->db->where('kode_boking', $kdboking);
    $this->db->update('pemesanan_tiket', $data2);
    $s = $this->db->query("select * from
pemesanan_tiket, mobil where
pemesanan_tiket.id_mobil=mobil.id_mobil
AND
pemesanan_tiket.kode_boking='$kdboking'");
    if (count($s->result_array())>0) {
        $c = $s->row();

//fungsi kirim email

    $ci = get_instance();
    $ci->load->library('email');
    $config['protocol'] = "smtp";
    $config['smtp_host'] = "tiket.inskonsel.com";
    $config['smtp_port'] = 465;
    $config['smtp_crypto'] = "ssl";
    $config['smtp_user'] = "order@tiket.inskonsel.com";
    $config['smtp_pass'] = "1234567890";
    $config['charset'] = "utf-8";
    $config['mailtype'] = "html";

```

```

$config['newline'] = "\r\n";

$ci->email->initialize($config);
$t = $c->tgl_pesan;
$j = $c->jam_pesan;

$j_k = $c->jk_penumpang;
if ($j_k=="L") {
    $j="Laki-laki";
} else {
    $j="Perempuan";
}

$htmlContent = '

Kode Boking : <strong>'. $c->kode_boking.'</strong><br>
Waktu Boking : <i>'. $c->tgl_pesan.', '. $c->
jam_pesan.'</i><br><br>
<table >
<tr>
<td>Nama Penumpang</td>
<td> : </td>
<td>'. $c->nama_penumpang.'</td>
</tr>
<tr>
<td>Nohp Penumpang</td>
<td> : </td>
<td>'. $c->nohp_penumpang.'</td>
</tr>
<tr>
<td>Jenis Kelamin</td>
<td> : </td>
<td>'.
    $j
    .'</td>
</tr>
<tr>
<td>Harga Tiket</td>
<td> : </td>
<td>Rp '. number_format($c->harga).'</td>
</tr>
<tr>
<td>Status Pembayaran</td>

```

```

        <td> : </td>
        <td><b style="color: red;">LUNAS</b></td>
    </tr>
</table><br>
<div>
    <p>Terima kasih telah memesan tiket di Aplikasi Tiket
Online kami, semoga perjalanan anda menyenangkan.</p>

';
    $emaihtujuan = $c->email_pemesan;
    $ci->email->from('order@tiket.inskonsel.com', 'Tiket
Online');
    $list = array($emaihtujuan);
    $ci->email->to($list);
    $ci->email->subject('Tiket Perjalanan Anda');
    $ci->email->message($htmlContent);
    if ($this->email->send()) {
        //echo 'Email sent.';
    }

} else {
    ?>
    <script type="text/javascript">alert('gagal
konfirmasi');</script>
    <?php
    redirect('webmin/konfirmasi');
}

    redirect('webmin/konfirmasi');
}

public function user()
{
    $data = array();
    $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
    if($session!=""){
        $pisah_info = explode("|", $session);
        $data['username'] = $pisah_info[0];
        $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
        $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
        $data['level'] = $pisah_info[3];
        if($data['level']=="admin"){

```

```

        //disini script semua proses
        $data['jenis'] = 'User';
        $data['lokasi'] = 'Manajemen User';
        $data['d_user'] = $this->m_user->tampil_user();
        $this->load->view('cPanel/template',$data);
        //batas
    } else { ?>
        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
            alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    } else { ?>
        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
            alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    }

    public function tambah_user()
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin"){
                //disini script semua proses
                $this->form_validation->set_rules('username',
'Username', 'required');
            }
        }
    }
}

```

```

        $this->form_validation->set_rules('nama', 'Nama
Lengkap', 'required');
        $this->form_validation->set_rules('pass',
'Password', 'required');
        if ($this->form_validation->run() == TRUE) {
            if ($this->input->post('simpan')) {
                $this->m_user->simpan_user();
                redirect('webmin/user');
            }
        }
        $data['jenis'] = 'Tambah User';
        $data['lokasi'] = 'Tambah User';
        $this->load->view('cPanel/template',$data);
        //batas
    } else { ?>
        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
            alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    } else { ?>
        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
            alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    }

    public function hapus_user($id)
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];

```



```

        $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
        $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
        $data['level'] = $pisah_info[3];
        if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user"){
            //disini script semua proses
            $img = $this->uri->segment(4);
            $path1 = './image/user/'.$img;
            $path2 = './image/user/thumbnails/'.$img;
            unlink($path1);
            unlink($path2);
            $this->m_user->hapus_user($id);
            redirect('webmin/user');
            //batas
        } else { ?>
            <script type="text/javascript"
language="javascript">
                alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
            </script>
            <?php
                echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
            }
        } else { ?>
            <script type="text/javascript"
language="javascript">
                alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
            </script>
            <?php
                echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
            }
        }

public function profil($username)
{
    $data = array();
    $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
    if($session!=""){
        $pisah_info = explode("|", $session);
        $data['username'] = $pisah_info[0];
    }
}

```

```

        $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
        $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
        $data['level'] = $pisah_info[3];
        if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user" ){
            //disini script semua proses
            $data['jenis'] = 'Profil';
            $data['lokasi'] = 'Data Profil';
            $data['hasil'] = $this->m_user-
>tampil_profil($username)->row();
            $this->load->view('cPanel/template',$data);
            //batas
        } else { ?>
            <script type="text/javascript"
language="javascript">
                alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
            </script>
            <?php
                echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
            }
        } else { ?>
            <script type="text/javascript"
language="javascript">
                alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
            </script>
            <?php
                echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
            }
        }

public function ubah_password()
{
    $data = array();
    $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
    if($session!=""){
        $pisah_info = explode("|", $session);
        $data['username'] = $pisah_info[0];
        $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
        $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
    }
}

```

```

        $data['level'] = $pisah_info[3];
        if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user" ){
            //disini script semua proses
            $this->form_validation->set_rules('lama',
'Password Lama', 'required');
            $this->form_validation->set_rules('baru',
'Password Baru', 'required');
            if ($this->form_validation->run() == TRUE) {
                if ($this->input->post('simpan')) {
                    $hasil = $this->m_user->cek_password();
                    if (count($hasil->result_array())> 0) {
                        $this->m_user->ubah_pass();
                        ?>
                        <script type="text/javascript">
                            alert('Password berhasil di ubah !');
                            window.location='<?php          echo
base_url() ?>webmin/logout/';
                        </script>
                        <?php
                    } else {
                        $d = $this->input->post('username');
                        ?>
                        <script type="text/javascript">
                            alert('Password lama salah');
                            window.location="<?php          echo
base_url();?>webmin/profil/<?php echo $d;?>";
                        </script>
                        <?php
                    }
                }
            }

            $this->load->view('cPanel/template',$data);
            //batas
        } else { ?>
            <script          type="text/javascript"
language="javascript">
                alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
            </script>
            <?php
                echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
            }

```

```

        } else { ?>
            <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
                alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
            </script>
            <?php
                echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
            }
        }

function sendMail() {

    $ci = get_instance();
    $ci->load->library('email');
    $config['protocol'] = "smtp";
    $config['smtp_host'] = "tiket.inskonsel.com";
    $config['smtp_port'] = 465;
    $config['smtp_crypto'] = "ssl";
    $config['smtp_user'] = "order@tiket.inskonsel.com";
    $config['smtp_pass'] = "1234567890";
    $config['charset'] = "utf-8";
    $config['mailtype'] = "html";
    $config['newline'] = "\r\n";

    $ci->email->initialize($config);
    $htmlContent = '<h1>Mengirim email HTML dengan
Codeigniter</h1>
    <p>Hallo</p>';
    $ci->email->from('order@tiket.inskonsel.com',      'Nama
Saya');
    $list = array('anton.milsa@gmail.com');
    $ci->email->to($list);
    $ci->email->subject('judul email');
    $ci->email->message($htmlContent);
    if ($this->email->send()) {
        echo 'Email sent.';
    } else {
        show_error($this->email->print_debugger());
    }
}

```

```

/*
    $ci = get_instance();
    $ci->load->library('email');
    $config['protocol'] = "smtp";
    $config['smtp_host'] = "ssl://smtp.gmail.com";
    $config['smtp_port'] = "465";
    $config['smtp_user'] = "tiketonline@ordodev.com";
    $config['smtp_pass'] = "07041995";
    $config['charset'] = "utf-8";
    $config['mailtype'] = "html";
    $config['newline'] = "\r\n";

    $ci->email->initialize($config);

    $ci->email->from('boykurniawan123@gmail.com',      'Nama
Saya');
    $list = array('linuxiptek@gmail.com');
    $ci->email->to($list);
    $ci->email->subject('judul email');
    $ci->email->message('isi email');
    if ($this->email->send()) {
        echo 'Email sent.';
    } else {
        show_error($this->email->print_debugger());
    }

    $to = "boykurniawan123@gmail.com";
    $nama = "Tiket Online";
    $isi='<h1>Ini email</h1>
        <p style="font-size: 15px;">
            ini adalah email baru.
        </p>';
    $subject = "Tiket Masuk";

    $header .= 'From: <tiketonline@ordodev.com>'."\r\n";
    @mail($to, $subject, $isi, $header.php);
    if(@mail)
    {
        echo "berhasil";
    } else {
        echo "gagal";
    } */

```

```

    }

    public function kursi()
    {
        $data = array();
        $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
        if($session!=""){
            $pisah_info = explode("|", $session);
            $data['username'] = $pisah_info[0];
            $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
            $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
            $data['level'] = $pisah_info[3];
            if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user" ){
                //disini script semua proses
                $data['jenis'] = 'kursi';
                $data['lokasi'] = 'Data Kursi';
                $data['d_kursi'] = $this->db->query("SELECT *
FROM kursi,mobil where kursi.id_mobil=mobil.id_mobil ");
                $this->load->view('cPanel/template',$data);
                //batas
            } else { ?>
                <script type="text/javascript"
language="javascript">
                    alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
                </script>
                <?php
                    echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
                }
            } else { ?>
                <script type="text/javascript"
language="javascript">
                    alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
                </script>
                <?php
                    echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
                }
            }
        }
    }

```

```

}

public function tambah_kursi()
{
    $data = array();
    $session = isset($_SESSION['user_data']) ?
$_SESSION['user_data']:'';
    if($session!=""){
        $pisah_info = explode("|", $session);
        $data['username'] = $pisah_info[0];
        $data['nama_lengkap'] = $pisah_info[1];
        $data['foto_user'] = $pisah_info[2];
        $data['level'] = $pisah_info[3];
        if($data['level']=="admin" ||
$data['level']=="user" ){
            //disini script semua proses
            $this->form_validation->set_rules('mobil',
'Mobil', 'required');
            if ($this->form_validation->run() == TRUE) {
                if ($this->input->post('simpan')) {
                    $mobil = $this->input->post('mobil');

                    $cek = $this->db->query("SELECT * FROM
kursi WHERE id_mobil='$mobil'");
                    if ($cek->num_rows() == 1) {
                        ?>
                        <script type="text/javascript"
language="javascript">
                            alert("Data sudah ada...!!!");
                            window.location="<?php
base_url()>webmin/kursi";
                        echo
                        </script>
                        <?php
                    } else {
                        $d = array('id_mobil' => $mobil);
                        $this->db->insert('kursi', $d);
                        redirect('webmin/kursi');
                    }

                }
            }
            $data['jenis'] = 'tambah kursi';
            $data['lokasi'] = 'Tambah Kursi';
            $this->load->view('cPanel/template',$data);

```

```

        //batas
    } else { ?>
        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
            alert("Anda tidak berhak masuk ke Control Panel
Admin...!!!");
        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    } else { ?>
        <script                                type="text/javascript"
language="javascript">
            alert("Anda belum Log In...!!!\nAnda harus Log In
untuk mengakses halaman ini...!!!");
        </script>
        <?php
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;
url=".base_url()."webmin/login_user'>";
        }
    }

    public function kosong_kursi($mobil)
    {
        $data = array('k1' => 0,
            'k2' => 0,
            'k3' => 0,
            'k4' => 0,
            'k5' => 0,
            'k6' => 0,
            'k7' => 0);

        $this->db->where('id_mobil', $mobil);
        $this->db->update('kursi', $data);
        redirect('webmin/kursi');
    }
}

```




BIODATA

- 1) Nama : Antonio
- 2) Tempat dan Tanggal Lahir : Bireuen, 06 Juli 1986
- 3) Agama : Islam
- 4) Alamat : Jl. T. Raden Lr. Mujair Ds. Doi Ulee
Kareng Kota Banda Aceh
- 5) Nama Ayah : ALM. Basri Talib
- 6) Pekerjaan : -
- 7) Nama Ibu : Yusri Mizar, S.Pd
- 8) Pekerjaan : PNS
- 9) Alamat Orang Tua : Jl. T. Raden Lr. Mujair Ds. Doi Ulee
Kareng Kota Banda Aceh
- 10) Riwayat Pendidikan :
 - a. SDN 1 Banda Aceh 1992 – 1998
 - b. SMP N 1 Bireuen 1998 - 2001
 - c. SMA N 3 Banda Aceh 2001 – 2004
 - d. DIII Instrumentasi Komputasi FMIPA Universitas Syiah Kuala
Darussalam Banda Aceh 2005 – 2009
 - e. Teknik Informatika FIKOM Universitas Ubudiyah Indonesia
Banda Aceh 2012 – 2017
- 11) Karya Tulis
 - a. Kerja Praktik
Redesign Jaringan Komputer Berbasis VLAN Pada Kantor BPDE
Kota Banda Aceh
 - b. Proyek Akhir

Perancangan Sistem Informasi Pustaka Berbasis *PHP & MY-SQL*
Pada Jurusan Fisika FMIPA Universitas Syiah Kuala.

c. Skripsi

Perancangan Aplikasi Tiket Online Angkutan Umum Berbasis
Android Pada CV Rencong Mas.

Banda Aceh, 29 Mei 2017

Antonio