

ISBN : 978-979-3877-40-2



# PROSIDING

**Bina Darma Conference Series on Computer Science  
(BDCSoCS)**

**SECURITY FOR SMART CITY**

**Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma**

**NOVEMBER 2017**



Fakultas Ilmu Komputer  
Jl. A. Yani No. 3 Kampus Utama Plaju - Palembang  
Website : <http://sentikom.binadarma.ac.id>  
Email : [seminar.mahasiswa@binadarma.ac.id](mailto:seminar.mahasiswa@binadarma.ac.id)

# PROSIDING



*Bina Darma Conference Series on Computer Science*

*(BDCSoCS)*

## SECURITY FOR SMART CITY

**Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma  
2017**

 Penerbit :  
PPP-UBD Press

*Published by:*

*Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas Bina Darma Press (PPP-UBD Press) Palembang*

## **Committee**

### **Reviewer dan Editor :**

1. Suyanto, M.Kom.
2. Fatoni, M.Kom.
3. Nyimas Sopiah, M.Kom.
4. Kurniawan, M.Kom.
5. Heri Suroyo, M.Kom.
6. Febriyanti Panjaitan, M.Kom
7. Fitri Purwaningtyas, M.Kom.

## **KATA PENGANTAR**

*Bina Darma Conference Series on Computer Science (BDCSoCS)* adalah konferensi nasional diselenggarakan untuk memfasilitasi mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir/skripsi untuk mempublikasikan karya ilmiahnya. Seminar ini juga dilaksanakan guna meningkatkan Sumber Daya Mahasiswa (SDM), terutama tenaga pengajar (dosen) yang juga merupakan peneliti perguruan tinggi dan berperan secara aktif dalam mengembangkan, memperbaiki dan memperkenalkan teknologi dalam menghadapi perdagangan bebas.

Seminar ini diselenggarakan secara berkala setiap tahunnya oleh Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma dengan tema “***SECURITY FOR SMART CITY***”. Seminar ini mengundang pemangku kepentingan bidang teknologi, pelaku dan akademisi.

Sebagai akhrit kata, kami seluruh panitia berharap buku prosiding ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan pada kesempatan ini kami mohon maaf jika terdapat hal-hal yang kurang berkenan. Kami mengucapkan banyak terimakasih pada semua pihak yang telah membantu terlaksananya BDCSoCS 2017.

Palembang, Desember 2017.

**Panitia BDCSoCS 2017.**

**DAFTAR ISI**

<b>NO</b>	<b>Penulis</b>	<b>Judul Artikel</b>	<b>Halaman</b>
1	Antoni, Ahmad Haidar Mirza, Fatmasari	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENEMPATAN PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS (MFEP) (Studi Kasus : Badan Kepegawaian Daerah Kota Prabumulih)	1-6
2	Muhammad Agustian, Muhammad Akbar, Siti Sauda	APLIKASI SPAM FILTERING PADA GMAIL MENGGUNAKAN GOOGLE API DAN ALGORITMA BAYESIAN NETWORK	7-12
3	Novan Junaidi, Andri, Fitri Purwaningtias	SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS HASIL MONITORING DAN EVALUASI PEMBANGUNAN FISIK BAPPEDA KABUPATEN SIMEULUE	13-17
4	Andini Puspita Sari, Deni Erlansyah, Fitri Purwaningtias	SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO DIAH FASHION BERBASIS WEB DENGAN METODE UP SELLING	18-24
5	Wahyu Rahmadi, Rusmin Syafari, Nia Oktaviani	Evaluasi Sistem Informasi Geografis Kependudukan Badan Pusat Statistik Kota Palembang Menggunakan Metode Information Utility System	25-31
6	Amelda, Andri, Fitri Purwaningtias	PENERAPAN METODE UP-SELLING PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN PERANGKAT KOMPUTER DI TOKO CHANDRA KOMPUTER	32-37
7	M. Nuzul Irhammullah, Muhammad Nasir, Fatmasari	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN BIBIT UNGGUL PADA DINAS PERKEBUNAN PROVINSI SUMATERA SELATAN MENGGUNAKAN METODE ELECTRE	38-43
8	Arie Dian Irawan, Suyanto, Muhamad Ariandi	SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PERSEBARAN DBD DI WILAYAH KOTA PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN ARCGIS	44-49
9	Alfi Heri Rahmadi, Vivi Sahvitri, Suyanto	SISTEM INFORMASI PRODUKSI DAN EKSPOR FIBREBOARD PADA PT. HILF BERBASIS WEB DENGAN METODE ECONOMIC PRODUCTION QUANTITY (EPQ)	50-54
10	Enggi Ardius, Deny Erlansyah, Yesi Novaria Kunang	SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF BERBASIS WEB PADA BAGIAN SECURITY NETWORK PADA BANK SUMSEL BABEL PUSAT	55-60
11	Rifaldi Okta Reza, Jemakmun, Ria Andryani	PERANGKAT LUNAK PENGADUAN DAN MONITORING FASILITAS UMUM KOTA PALEMBANG BERBASIS ANDROID SECARA REAL TIME (STUDI KASUS : DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KOTA PALEMBANG)	61-66
12	Muhamad joni, Muhammad Nasir, Zaid Amin	BASIS DATA TERDISTRIBUSI PENERIMAAN DAN PENGELUARAN BARANG PROYEK PT. ADHI KARYA PALEMBANG	67-72
13	Rico Riansyah, Nyimas Sopiah, Siti Sauda	REKAYASA PERANGKAT LUNAK BOOKING TIKET MOBIL PADA YOANDA PRIMA BERBASIS MOBILE	73-78

14	Ebit Alfiando, Widyanto, Taqrim Ibadi	PERANGKAT LUNAK RESTORAN DAN RUMAH MAKAN HALAL DI KOTA PALEMBANG BERBASIS ANDROID	79-83
15	Sherly Monica, Zanial Mazalisa, Evi Yulianingsih	PENERAPAN SEGMENTASI CITRA PADA TEKNOLOGI SIMULASI IDENTIFIKASI TANDA TANGAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE THRESHOLD	84-88
16	Sigit Pamungkas, Fatoni, Timur Dali Purwanto	PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN DAN PEMESANAN BARANGBERBASIS WEB PADA PT CAHAYA MURNI SRIWINDO MENGGUNAKAN METODE AGILE	89-94
17	Muhamad Yogi, Yesi Novaria Kunang, Evi Yulianingsih	RANCANG BANGUN E-COMMERCE TIKET PADA CINEMA 21 PALEMBANG INDAH MALL MENGGUNAKAN METODE PAYMENT GATEWAY	95-99
18	M Agung Nugroho, Deni Erlansyah, Susan Dian Purnama	SISTEM INFORMASI BIMBINGAN AKADEMIK DENGAN METODE CASE BASED REASONING BERBASIS WEBSITE DI UNIVERSITAS BINA DARMA	100-105
19	Muhamad Syarifudin, A. Haidar Mirza, Qoriani Widayati	PROTOTIPE SISTEM INFORMASI LOKET PEMBAYARAN TAGIHAN CV. SRIWIJAYA INDAH PALEMBANG BERBASIS GLOBAL POSITIONING SYSTEM (GPS)	106-108
20	Hendri Maszuki Alamsyah, Leon Andretti Abdillah, Susan Dian Purnamasari	REDESIGN JARINGAN KOMPUTER INTERNET DAN INTRANET PADA PT.SEKAWAN KONTRINDO	109-114
21	Sari Marvinionita, M.Nasir, Kiky Rizky Nova Wardani	EVALUASI SISTEM PEMBAYARAN TAGIHAN ONLINE (WEPAY) PADA CV SRIWIJAYA INDAH MENGGUNAKAN METODE HOT-FIT	115-119
22	Ide Gantama cahyadi, Muhammad Nasir, Kiky Rizky Nova Wardani	ANALISIS DATA MINING PADA DATA PEMBAYARAN DAN PENUNGGAKAN SEWA RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA KASNARIANSYAH MENGGUNAKAN METODE ASSOCIATION RULE	120-125
23	Marwan, Nyimas Sopiah, Febriyanti Panjaitan	ANALISIS METODE DAN LAYANAN LINK AGGREGATION PADA SERVER DATA DI DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI PEMKAB OGAN ILIR	126-129
24	Among Firdaus, Widiyanto , Suzi Oktavia Kunang	PEMANTAUAN KEAMANAN LOCAL AREA NETWORK MENGGUNAKAN NMAP DAN HPING3 (STUDI KASUS LAN UNIVERSITAS BINA DARMA)	130-135
25	Endrico Aldrian, Kurniawan, Susan Dian Purnamasari	PENERAPAN METODE LEAST SQUARE PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN UNTUK PERAMALAN SALES REVENUE (STUDI KASUS PT GARUDA INDONESIA (PERSERO) TBK BRANCH OFFICE PALEMBANG)	136-142

26	Muhammad Ghufon, Linda Atika, Susan Dian Purnamasari	PENERAPAN DATA MINING UNTUK KLASIFIKASI PAKAN TERNAK AYAM MENGGUNAKAN METODE CLASSIFICATION RULE	143-146
27	Hendri, Alex Wijaya, Hutrianto	ANALISIS DAN PERANCANGAN VTP SERVER DAN VTP CLIENT PADA JARINGAN VLAN MENGGUNAKAN METODE RSJK (REKAYASA SISTEM JARINGAN KOMPUTER) PADA DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA KABUPATEN BANGKA BARAT	147-152
28	Fauzal Halik, Muhammad Sobri, Nia Oktaviani	REKAYASA PERANGKAT LUNAK PUSAT INFORMASI UMKM DI KOTA PALEMBANG	153-158
29	Defry Andani, Syahril Rizal, Evi Yulianingsih	PERANCANGAN VIRTUAL PRIVATE NETWORK PADA STIK BINA HUSADA	159-163
30	Toni Pratama Yuda, Afriyudi, Ilman Zuhriyadi	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI TANAH PADA PT SGI MENGGUNAKAN METODE TOPSIS	164-170
31	Derry Isvandiar, Darius Antoni, Edy Surya Negara	JARINGAN INTERNET PADA CV SRIWIJAYA MAJU BERSAMA UNTUK MEMFASILITASI MASYARAKAT DESA DALAM MENGAKSES E-GOVERNMENT	171-176
32	M Hendry Hidayat, Deni Erlansyah, Hutrianto	PERANGKAT LUNAK PEMINTAAN BUNKER DI PT PERTAMINA MARINE REGION II PLAJU	178-183
33	Dicky Prayogo, Alex Wijaya, Timur Dali Purwanto	INVESTIGASI FORENSIK REMOTE EXPLOIT MELALUI JAVA APPLEFT ATTACK METHOD	184-188
34	Bambang Setiawan, Alex Wijaya, Febriyanti Panjaitan	PERANCANGAN CETAK BIRU PENGEMBANGAN JARINGAN KOMPUTER PADA BALAI BAHASA PROVINSI SUMATERA SELATAN	189-194
35	Ahmad Redho Rivai, Fatoni, Taqrim Ibadi	OPTIMASI KEAMANAN WEBSERVER RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PALEMBANG BARI (rsudbari.palembang.go.id)	195-199
36	Adi Mandala Putra, Diana, Rahmat Novrianda	RANCANG BANGUN FILE STORAGE ONLINE MENGGUNAKAN VIRTUAL PRIVATE SERVER (VPS) PADA STIPER SRIWIGAMA PALEMBANG	200-204
37	Fitri Handayani, Baibul Tujni, Ari Muzakir	REKAYASA PERANGKAT LUNAK E-HEALTH DALAM PENGENALAN OBAT-OBATAN BERBASIS MOBILE DENGAN TEKNOLOGI CROSS PLATFORM	205-210
38	Wira Anggara, Zanial Mazalisa, Ria Andryani	SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN PLACEMENT TEST BAHASA INGGRIS MAGENTA LANGUAGE ACADEMY BERBASIS WEB MOBILE	211-217
39	Ni Ketut Sukarni, Ilman Zuhri Yadi, R.M Nasrul Halim	PERANGKAT LUNAK PENENTUAN KONSENTRASI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS ILMU KOMPUTER PADA UNIVERSITAS BINA DARMA BERBASIS ANDROID	218-223
40	Muhamad Aulladun Solihin, M. Akbar, Febriyanti Panjaitan.	PERANCANGAN SERVER VOIP MENGGUNAKAN TEKNOLOGI OPEN SOURCE PADA UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG	224-229



41	Eko Firnando , A. Haidar Mirza, Siti Sau'da	PENERAPAN METODE CLUSTERING DALAM ANALISIS DATA EVENT PARIWISATA TERHADAP KUNJUNGAN WISATA DI KOTA PALEMBANG	230-234
42	Renaldo Anugrah Pratama, Megawaty, Irman Effendy	PENERAPAN ALGORITMA <i>MERGE SORT</i> UNTUK PELATIHAN PSIKOTES CPNS BERBASIS ANDROID	235-240
43	Siti Yusmalinda, Wydyanto, Devi Udariansyah	IMPLEMENTASI ALGORITMA <i>DIJKSTRA</i> PADA PROTOKOL <i>ROUTING OPEN SHORTEST PATH FIRST</i> DENGAN MENGGUNAKAN SIMULASI GNS3	241-245
44	Polandri, Usman Ependi, Suryayusra	PENERAPAN SISTEM KEAMANAN <i>HONEYPOT</i> DAN <i>IPS</i> PADA JARINGAN NIRKABEL DI UNIVERSITAS BINA DARMA	246-251
45	Doni Mustafa <sup>1</sup> , Afriyudi <sup>2</sup> , Iin Seprina <sup>3</sup>	STUDI DAN IMPLEMENTASI KONSEP <i>BUSINESS TO CUSTOMER (B2C)</i> DENGAN TEKNOLOGI <i>M- COMMERCE</i> BERBASIS <i>HTML5</i> PADA EVERBEST PALEMBANG	252-258
46	Octa Tri Wahyudi, M. Izman Herdiansyah Eka Puji Agustini.	EVALUASI KUALITAS SISTEM INFORMASI SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA ADIGUNA PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE <i>SERQUAL</i>	259-263

---

## REKAYASA PERANGKAT LUNAK BOOKING TIKET MOBIL PADA YOANDA PRIMA BERBASIS MOBILE

Rico Riansyah<sup>1</sup>, Nyimas Sopiha<sup>2</sup>, Siti Sauda<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Bina Darma

<sup>1,2,3</sup>Jalan Jenderal Ahmad Yani No.3 Palembang

<sup>1</sup>rico.riansyah94@gmail.com, <sup>2</sup>nyimas.sopiha@binadarma.ac.id<sup>2</sup>, <sup>3</sup>siti\_sauda@binadarma.ac.id

### ABSTRACT

*Current technological developments have brought enormous changes to companies that run business processes. With the existence of computers in the company is needed because of the rapidly of course very much to help the company in the face of competition, especially in conveying information to the public, so that its business easily recognized and accepted among the wider community, and can increase sales results. Ticket problems sometimes still not appropriate in booking tickets for seats that users have to take a long time waiting, if you want to make a ticket reservation must come in place in the achievement of destination booking ticket. From the above explanation of this research using applications that will be built using android. Not only that, the application will also be built in the form of the web, so people who do not have mobile phones operating system android can still get information anywhere and anytime. So in writing this proposal was appointed a title of "Software Engineering Car Ticket Booking On Yoanda Prima Mobile Based".*

*Keywords: Software Engineering Car Ticket Booking On Yoanda Prima Mobile Based*

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini telah membawa perubahan yang sangat besar bagi perusahaan yang menjalankan proses bisnis. Dengan adanya komputer di perusahaan sangat dibutuhkan karena semakin pesat tentu saja sangat banyak membantu pihak perusahaan dalam menghadapi persaingan, terutama dalam menyampaikan informasi kepada orang banyak, sehingga bisnisnya mudah dikenal dan diterima di kalangan masyarakat luas, serta dapat meningkatkan hasil penjualan. Program komputer yang berfungsi sebagai sarana interaksi (penghubung) antara pengguna (*user*) dan perangkat keras (*hardware*). *Software* bisa juga dikatakan sebagai "penerjemah" perintah-perintah yang dijalankan pengguna *computer* untuk diteruskan atau diproses oleh perangkat keras atau *Hardware* (Rahman dkk, 2014).

Yoanda Prima merupakan agen pariwisata yang cukup terkenal di kota Palembang. Perusahaan ini menyediakan beberapa macam paket wisata dengan harga yang cukup terjangkau, juga bekerja sama dengan beberapa kampus maupun perusahaan dalam hal jasa untuk mengadakan tour luar kota. Permasalahan tiket terkadang masih belum sesuai dalam pemesanan tiket untuk tempat duduk yang pengguna harus membutuhkan waktu menunggu yang lama, jika ingin melakukan pemesanan tiket haruslah datang pada tempatnya dalam tercapainya tujuan pemesanan tiket. Untuk keberangkatan mobil Yoanda Prima hanya jam 09.00 wib dan jam 13.00 wib sehingga konsumen tidak ada jam keberangkatan malam. Dengan penggunaan aplikasi dalam proses *booking* tiket Yoanda Prima untuk mempermudah pembelian tiket dengan sistem pemesanan tiket dan dapat mengurangi sikap pemesanan tiket yang harus datang langsung dan menunggu lama dalam pemesanan tiket.

*Android* merupakan system operasi telepon seluler dan computer tablet layar sentuh (touchscreen) yang berbasis Linux. Namun seiring perkembangannya *android* menjadi *platform* yang begitu cepat dalam melakukan inovasi (Kasman, 2013). Dari penjelasan di atas maka penelitian ini menggunakan aplikasi yang akan di bangun menggunakan *android*. Dan mengembangkan perangkat lunak dengan *eclipse* adalah sebuah IDE (Integrated Development Environment) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua platform atau platform-independent (Safaat, 2012). Basis data merupakan suatu kumpulan data yang berhubungan secara logis dan deskripsi data tersebut, yang dirancang untuk memenuhi informasi yang dibutuhkan oleh suatu organisasi. Artinya, basis data merupakan tempat penyimpanan data yang besar, dimana dapat digunakan oleh banyak pengguna, maka dari penjelasan diatas Database sebagai penyimpan data (Indrajani, 2014). Tidak hanya itu, aplikasi juga akan di bangun dalam bentuk *web*, sehingga masyarakat yang tidak memiliki *handphone* bersistem operasi *android* tetap dapat memperoleh informasi di manapun dan kapanpun. Maka dalam penulisan proposal ini diangkatlah sebuah judul yaitu "Rekayasa Perangkat Lunak *Booking* Tiket Mobil Pada Yoanda Prima Berbasis *Mobile*".

---

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam proses penelitian ini adalah metode *prototype* untuk menjabarkan kebutuhan pelanggan secara lebih detail karena pelanggan sering kali kesulitan menyampaikan kebutuhan secara detail tanpa melihat gambaran yang jelas. Tahap-tahap yang dilakukan pada model *prototype* dirincikan kedalam beberapa tahap mulai dari *communication*, *Quick Plan*, *modeling*, *contruction*, dan *deploymen* (Pressman, 2012), adapun penjelasan tiap tahap-tahap ini adalah sebagai berikut:

1. *Communication* (komunikasi) adalah tahap dimana tim pengembang perangkat lunak melakukan pertemuan dengan para *stakeholder* untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak yang saat itu diketahui dan untuk menggambarkan area-area dimana definisi lebih jauh untuk interaksi selanjutnya.
2. *Qiuck Plan* (Perencanaan cepat) setelah mendapatkan spesifikasi kebutuhan dari para *stakeholder*, tim pengembang kemudian membuat penentuan penjadwalan kegiatan dalam membangun sistem agar proses dapat berjalan sesuai dengan perencanaan awal.
3. *Modeling Quick Design* (Pemodelan dalam bentuk rancangan cepat) Pembuatan rancangan cepat berdasarkan pada representasi aspek-aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh para *end user*, rancangan cepat merupakan dasar untuk memulai konstruksi pembuatan *prototype*.
4. *Construction of Prototype* Pada tahap ini dilakukan proses pemrograman atau *coding* berdasarkan desain dan kemudian dilakukannya pengujian terhadap sistem dan juga *code* yang telah dibuat.
5. *Deployment, Delevery, & Feedback Prototype* kemudian diserahkan kepada para *stakeholder* untuk mengevaluasi *prototype* yang telah dibuat sebelumnya dan memberikan umpan balik yang akan digunakan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan.

## 3. HASIL

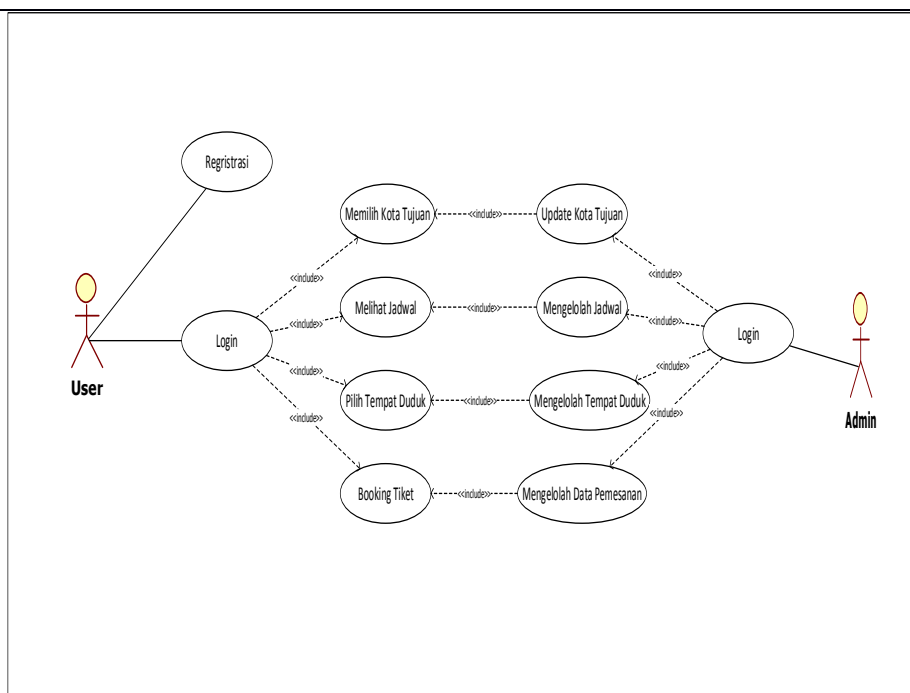
Setelah melewati proses analisa dan perancangan perangkat lunak pada bab sebelumnya, kemudian dilanjutkan dengan proses pengkodean perangkat lunak (*coding*), maka dihasilkan sebuah perangkat lunak pemesana tiket bus antar-kota Yoanda Prima Palembang. Berikut beberapa hasil yang telah dicapai dari perangkat lunak ini:

1. Admin dapat menambah rute tujuan keberangkatan pada PO. Yoanda Prima.
2. Admin dapat mengelola jadwal keberangkatan PO. Yoanda Prima.
3. Admin mengkonfirmasi pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan yang melakukan transfer pembayaran.
4. Pelanggan dapat memilih tempat duduk pada bus Yoanda Prima baik itu bus AC/NON-AC.
5. Pelanggan dapat memilih bus AC/NON-AC pada perangkat lunak dengan rute dan tujuan yang sama tetapi dengan harga yang berbeda.
6. Pelanggan dapat melakukan transfer pembayaran ke nomor rekening yang sudah ada di perangkat lunak dengan estimasi waktu pembayaran 1 jam.

Perangkat lunak ini dibangun dengan tujuan untuk membantu pelanggan dalam mencari tiket tanpa harus datang ke PO Yoanda Prima Palembang, dan mengurangi antrian dalam pembelian tiket serta pelanggan dapat memesan tiket lebih *flexible*. Kemudian hal ini juga akan berdampak pada meningkatnya kualitas pelayanan pada PO Yoanda Prima. Pada perangkat lunak ini terdapat 2 aktor yaitu admin dan user. User sebagai obkjek atau actor didalam sistem mengakases aplikasi lewat perangkat lunak *android*, yang dimana pelanggan dapat memilih bus dan rute yang dituju sesuai dengan jadwal keberangkatan bus di PO Yoanda Prima. Berikut beberapa hasil perancangan sistem dan hasil program:

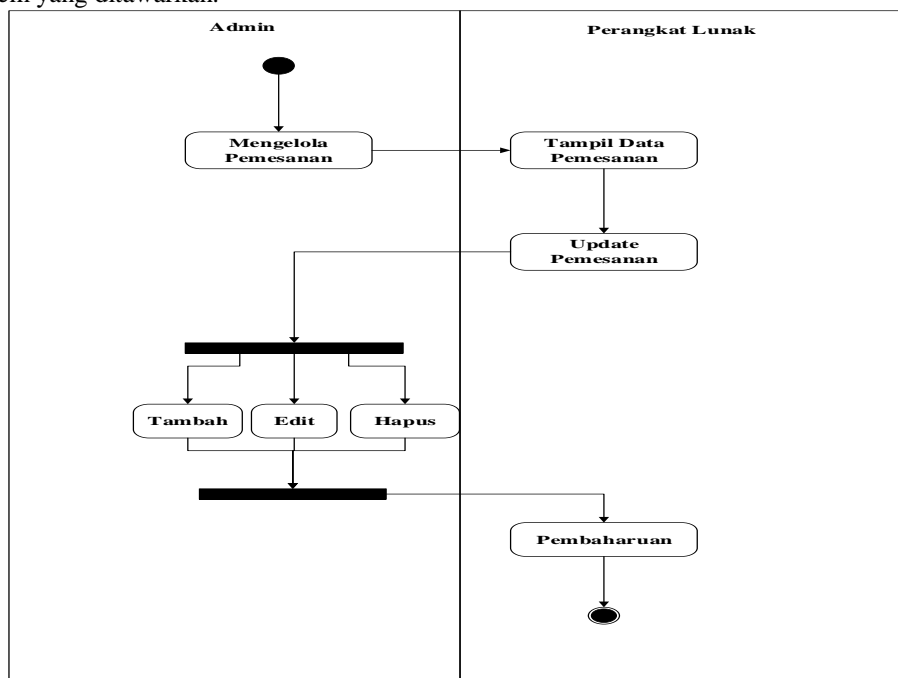
### 3.1 Perancangan sistem

*Use Case Diagram* (UCD) *Use Case* diagram sebuah gambaran dari fungsi sistem yang di pandang dari sudut pandang pemakai. *Actor* adalah segala sesuatu yang perlu berinteraksi dengan sistem untuk pertukaran informasi (Shalahuddin, 2014). *Use case diagram* menjelaskan apa yang akan dilakukan oleh sistem dan siapa yang berinteraksi dengan sistem. Dimana sistem yang di usulkan terdiri dari 2 aktor yaitu *admin* dan *user*.

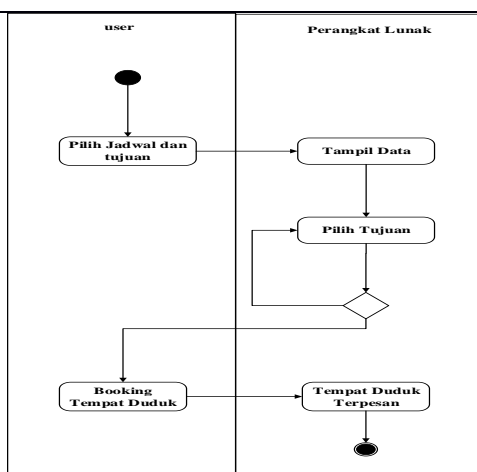


**Gambar 1** Use case Diagram

Activity Diagram menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis yang diusulkan. Rancangan *activity diagram* di buat dengan tujuan memberikan gambaran untuk solusi sistem yang ditawarkan.

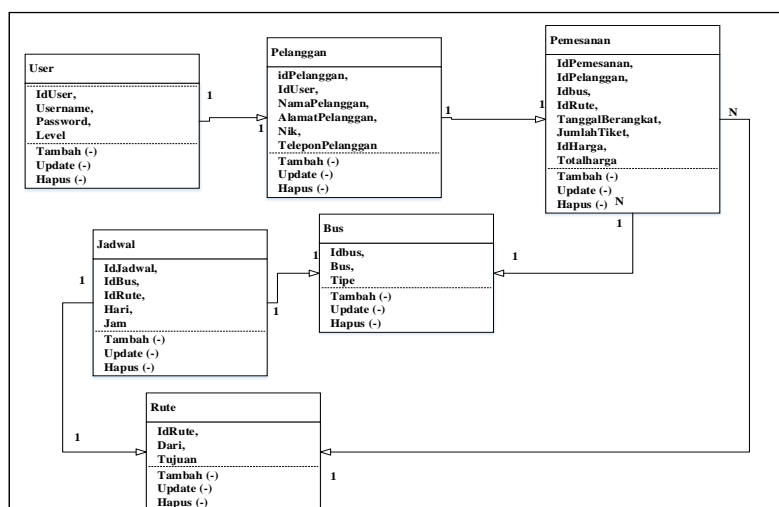


**Gambar 2** Activity Diagram Pemesanan



**Gambar 3** Activity Diagram User

Class Diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar objek-objek yang ada pada sistem. Struktur itu meliputi atribut-atribut dan metode-metode yang ada pada masing-masing kelas.



**Gambar 4** Class Diagram Perangkat Lunak

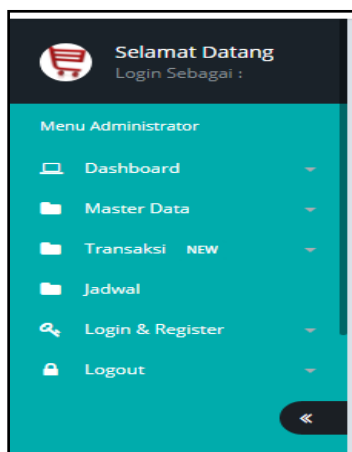
### 3.2 Hasil Program

#### a. Halaman Admin

Pada bagian *login* akan menampilkan halaman pertama web yang dapat diakses oleh admin yang berfungsi mengelola seluruh kegiatan utama perangkat lunak.

**Gambar 5** Interface Login

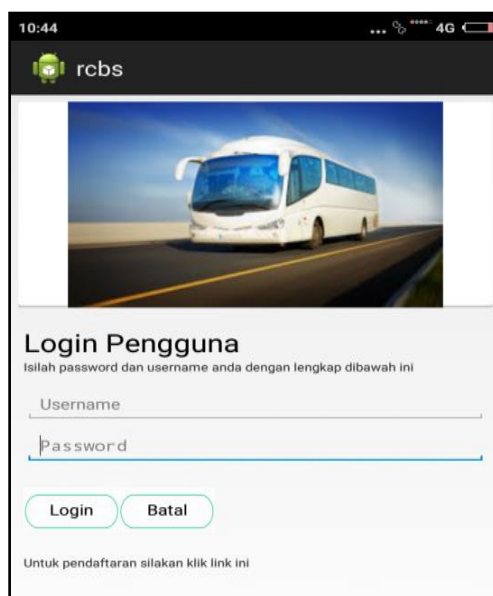
Pada bagian ini menampilkan halaman utama pemesanan tiket sebelum admin melakukan aktivitas pengolahan data seluruh fungsi perangkat lunak.



**Gambar 6** Tampilan *Homepage*

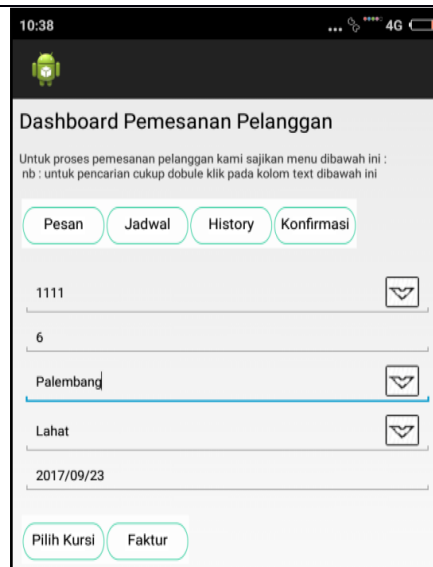
b. Halaman Login Andorid

Pada bagian *login* akan menampilkan halaman pertama web yang dapat diakses oleh admin yang berfungsi mengelola seluruh kegiatan utama perangkat lunak. Dalam tampilan dibawah ini akan menampilkan form login dari aplikasi *android*.



**Gambar 7** Form *Login Android*

Pada halaman ini digunakan untuk menampilkan menu utama perangkat lunak pemesanan tiket bus antar-kota, yang berisi berupa tombol *button Go Booking* untuk mengakses menu selanjutnya berupa pemilihan kota dari tempat menuju kota tujuan.



**Gambar 8** Menu *Homepage*

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian Rekayasa Perangkat Lunak *Booking* Tiket Mobil Pada Yoanda Prima Berbasis *Mobile* yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

- 1) Perangkat lunak ini dibangun dengan berbasis *android* serta *web* sebagai *web* admin dan menggunakan *database MySQL*. Diharapkan perangkat lunak ini dapat meningkatkan kinerja dan kualitas perusahaan.
- 2) Perangkat lunak *booking* tiket sudah bisa melakukan pemesanan melalui perangkat lunak berbasis *mobile*.
- 3) Perangkat lunak memuat data rute, jadwal dan perusahaan otobus (PO) Yoanda Prima.
- 4) Admin dapat mengelola jadwal, rute serta bus di dalam *web* admin yang khusus dikelola oleh admin.
- 5) Perangkat lunak ini sudah dapat membantu pelanggan tanpa harus mengantri panjang dengan melakukan booking tiket secara online.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Indrajani. (2014). *Database Systems Case Study All In One*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Kasman, A.D. (2013). *Kolaborasi Dahsyat Android dengan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Pressman, Roger.S. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi.
- Rahman, wilman & Farhan, Alfaizi. (2014). *Mengenal berbagai macam software*. Serpong: Surya university.
- Rosa, A.S & Shalahuddin, M. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Beroientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Safaat, Nazruddin. (2012). *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika.