

SISTEM INFORMASI PENYEWAAN DAN PEMESANAN TIKET BUS DAN TRAVEL KOTA PADANG

Hanif Efriko Pratama¹, Elfi Tasrif², Ahmadul Hadi²
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
Email: hanifefrico@gmail.com

Abstract

Padang City, as one of populous city in West Sumatera province, well known as their wandering culture. This wandering culture causes the number of people using public transport to go out increased, especially the Inter-City Inter-Provincial bus (AKAP) users. Unfortunately, high public interest in using AKAP buses has not been supported by the adequate system of AKAP bus companies. Current system affect prospective passengers into problems while searching for the location of a transport company. It caused by limited source of information media, such as banners or word-of-mouth information. This lack of information reducing the user's comfort in using AKAP bus. This Information system of rental and booking bus and travel tickets in Padang City was created using the PHP programming language using the CodeIgniter framework and MYSQL for the database. The design of this information system is done to produce a web-based information system that provides information of transportation companies location to facilitate passengers and prospective passengers to come, and facilitate the process of booking tickets. The design of this information system displays the location information, prices, facilities, and transportation fleet that available in each company.

Keywords: Information system, AKAP bus, transportation.

A. PENDAHULUAN

Menurut data Kementerian Perhubungan, tahun 2016, telah terjadi penurunan jumlah penumpang bus pada musim lebaran 2016 sebesar 12%. Penurunan ini terjadi karena masyarakat lebih menggunakan jenis transportasi lain, yaitu pesawat terbang dan kereta api yang mengalami kenaikan jumlah penumpang. Data ini menjadi indikator bahwa perusahaan transportasi yang memiliki layanan bus AKAP harus menata ulang strateginya agar bisa tetap bersaing dengan armada transportasi lain.

Salah satu cara agar perusahaan transportasi dengan layanan Bus AKAP agar bisa bersaing dengan moda transportasi lain adalah dengan mengikuti perkembangan zaman dalam melakukan pemesanan, yaitu dengan memanfaatkan *e-ticketing*. Dengan adanya sistem pemesanan baru tersebut, maka perusahaan transportasi bus AKAP juga bisa bersaing dengan perusahaan penerbangan dan kereta api yang

sebagian besar saat ini sudah menerapkan pemesanan tiket secara *online*, yang cepat dan mudah.

Dengan menggunakan *e-ticketing*, pemesanan tiket bus akan jauh lebih cepat dikarenakan calon penumpang tidak lagi harus mendatangi lokasi perusahaan transportasi untuk melakukan pemesanan. Sistem ini juga menjadi media informasi yang lebih efektif dari perusahaan transportasi kepada penumpang, karena sifatnya yang mudah ditemukan dan mudah dibaca.

Tujuan dari tugas akhir ini adalah Membangun Sistem Informasi Penyewaan dan Pemesanan Tiket Bus dan Travel Kota Padang, Menyajikan informasi mengenai perusahaan transportasi sebagai alternatif sumber informasi dalam mencari informasi perusahaan transportasi yang ada di Kota Padang, dan Memberikan kemudahan dalam melakukan pemesanan transportasi di Kota Padang.

¹Prodi Pendidikan Teknik Informatika FT-UNP

²Dosen Jurusan Teknik Elektronika FT-UNP

B. METODE PERANCANGAN SISTEM

1. Analisis Sistem

Analisa sistem merupakan tahap dasar dalam pengembangan sistem yang harus dilakukan untuk mendapatkan gambaran sistem yang akan dibuat, sekaligus menentukan batasan-batasan dari sistem. Dengan analisa sistem, pengembang sistem bisa mendapatkan kejelasan siapa saja yang terlibat dalam sistem, dokumen yang diperlukan, dan lain – lain.

Analisis sistem pada aplikasi ini mencakup : analisis permasalahan dan solusi, analisis *user*, analisis dokumen i/o, analisis kebutuhan dan analisis prosedur. Analisis permasalahan dan solusi merupakan analisis terhadap permasalahan yang perlu diperbaiki dan dicarikan solusinya pada sistem baru Analisis *user* adalah untuk mengidentifikasi siapa saja pengguna yang dapat mengakses aplikasi. Analisis dokumen input meliputi seluruh halaman yang disediakan sistem untuk mengentrikan data yang dibutuhkan sistem. Analisis Dokumen output merupakan halaman yang disediakan oleh sistem untuk menampilkan hasil yang dibutuhkan *user*.

Analisis kebutuhan meliputi persyaratan apa yang perlu disiapkan untuk membuat sistem, baik dari segi fungsional ataupun non-fungsional, segi *hardware* maupun *software*. Analisis prosedur proses sistem dilakukan untuk menetapkan proses apa saja yang dilakukan sistem dan siapa saja *user* yang dapat melakukannya. Dalam proses pelaksanaannya, pengolah data dapat dilaksanakan dengan prosedur-prosedur yang telah ditetapkan sehingga kelebihan dan kekurangan sistem dapat diketahui.

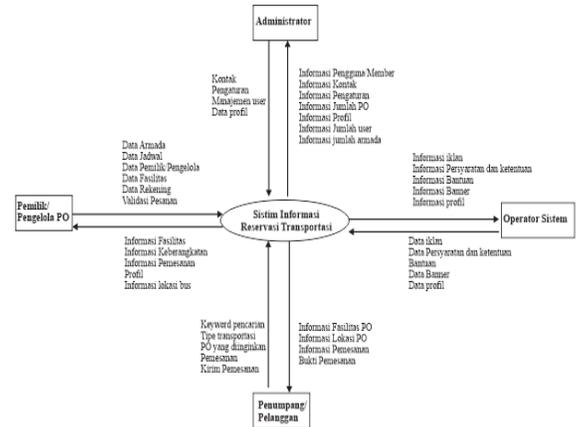
2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem secara keseluruhan pada aplikasi ini mengacu kepada panduan yang terdapat pada buku Rosa A. S & M. Shalahuddin (2013 :76) .

a. Perancangan Context Diagram

Diagram konteks (*context diagram*) merupakan suatu diagram alir yang tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan, masukan dan keluaran. Diagram ini merupakan gambaran umum sistem

yang nantinya akan dibuat. Berdasarkan analisis pengguna, maka dapat digambarkan diagram konteks dari sistem informasi penyewaan dan pemesanan tiket bus dan travel kota padang sebagai berikut :

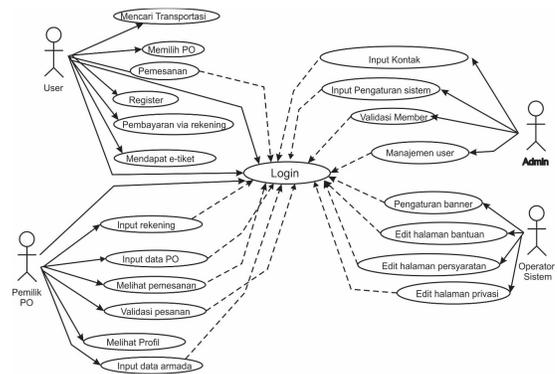


Gambar 1. Rancangan Diagram Konteks

Dari diagram pada gambar 1, terlihat bahwa setiap aktor memiliki dua jenis panah interaksi, yaitu panah dari *user* ke sistem, yang menunjukkan aktivitas yang dilakukannya terhadap sistem, dan panah dari sistem ke *user* yang menunjukkan *feedback* yang diberikan sistem dari aktivitas yang dilakukan oleh aktor tersebut.

b. Perancangan Use-case Diagram

Perancangan *use-case diagram* untuk sistem informasi penyewaan dan pemesanan tiket bus dan travel memperlihatkan interaksi dari lima aktor yang ada yaitu *user*, admin, pemilik PO dan operator sistem terhadap sistem. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 2.

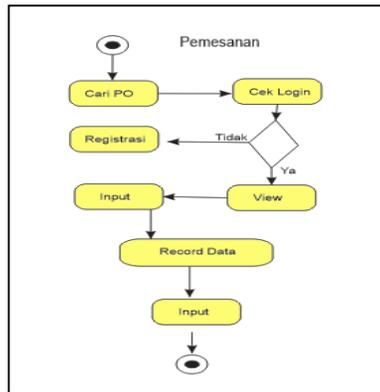


Gambar 2. Rancangan Diagram Use-case

Pada *use case* di gambar 2 dapat dilihat bahwa semua aktor memiliki tugas masing-masing di dalam sistem yang saling berkaitan satu sama lain, dan sebagian besar aktivitas dari aktor mengharuskan aktor tersebut untuk *login* terlebih dahulu ke sistem. Aktivitas yang saling berkaitan dengan aktivitas lain ditandai dengan garis putus-putus.

c. Perancangan *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan aliran kerja (*workflow*) dari sebuah sistem atau proses bisnis ditunjukkan Gambar 3:

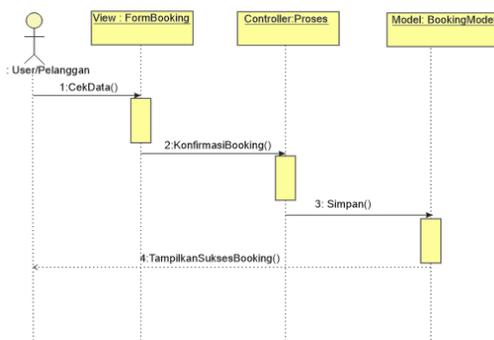


Gambar 3. *Activity Diagram* CRUD Data

Dari Diagram aktivitas pada gambar 3 sistem pemesanannya adalah kita login sebagai pemesan atau penumpang dan data akan tersimpan dalam *database*.

d. Diagram *Sequence*

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan proses yang dilakukan oleh pengguna (*user*) terhadap sistem. Pada sistem yang akan dibangun terdapat beberapa *sequence diagram*, ditunjukkan Gambar 4.



Gambar 4. *Sequence Diagram* Pengguna

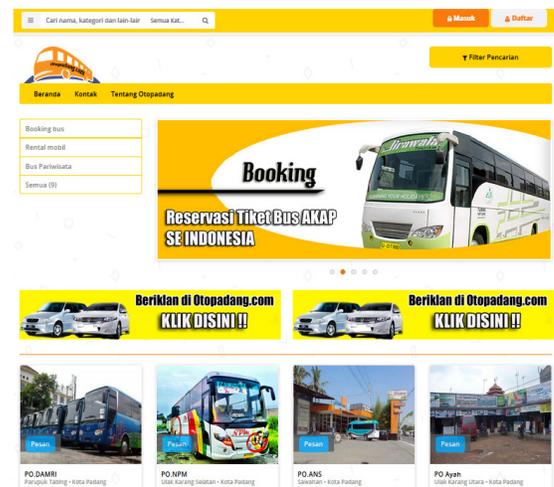
Dari gambar diatas terlihat pelanggan harus mengisi data pemesanan terlebih dahulu sebelum data tersebut ditampilkan ke halaman sukses *booking*.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan rancangan sebelumnya, maka dibuatlah Sistem Informasi Penyewaan dan Pemesanan Tiket Bus dan Travel Kota Padang dengan hasil sebagai berikut :

1. Halaman Utama

Halaman utama merupakan halaman yang pertama kali dilihat oleh pengguna saat mengakses sistem. Komponen yang tampil di halaman utama ini diatur dalam *controller* *home.php*. Untuk mengakses halaman ini, pengguna bisa mengetikkan *localhost/bus* di *address bar browser* yang digunakan, maka akan muncul halaman ini. Dari halaman utama kita bisa berpindah ke sebagian besar halaman yang ada di sistem. Jika kita menekan tombol daftar, maka kita akan dibawa ke halaman pendaftaran. Jika kita menekan tombol masuk, maka kita akan dibawa ke halaman *login*. Jika kita memilih daftar menu utama, maka kita akan disuguhkan halaman yang berkaitan dengan menu tersebut. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Hasil halaman utama

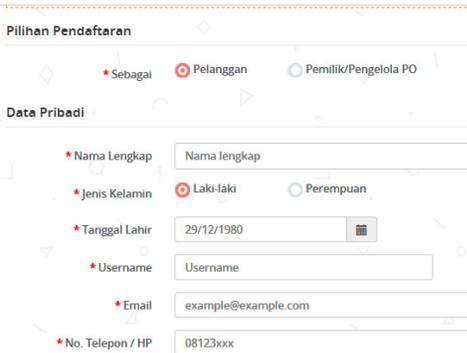
Halaman ini adalah halaman pertama yang akan tampil saat pengguna mengakses sistem. Halaman didesain semenarik mungkin

dengan warna utama putih dan kuning. Garis besar tentang fitur-fitur dari keseluruhan sistem terletak pada halaman ini. Halaman ini juga berisi menu-menu yang akan mengarahkan pengguna untuk berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya. Terdapat juga beberapa tombol yang memudahkan pengguna dalam menggunakan sistem.

Halaman utama dibuat dengan memanfaatkan kelas *controller*, model dan *view* dari *code igniter*. Dengan menggunakan *code igniter*, setiap kesalahan yang muncul jadi lebih mudah untuk dilacak. Ini sangat memudahkan dalam pembuatan sistem, terutama untuk halaman utama yang memiliki banyak *file* terkait dan fungsi yang mencakup sebagian besar sistem. Untuk tampilan, seperti tombol dan *form* dibuat dengan menggunakan *template* dari bootstrap.

2. Halaman Registrasi

Halaman registrasi digunakan oleh pengguna yang ingin mendaftarkan dirinya ke sistem, baik sebagai pengguna biasa maupun sebagai pemilik perusahaan transportasi yang ingin mendaftarkan perusahaannya ke sistem. Halaman ini akan muncul setelah pengguna menekan tombol daftar pada halaman utama. Tampilan halaman registrasi terlihat pada gambar 6.



Pilihan Pendaftaran

Sebagai Pelanggan Pemilik/Pengelola PO

Data Pribadi

* Nama Lengkap

* Jenis Kelamin Laki-laki Perempuan

* Tanggal Lahir

* Username

* Email

* No. Telepon / HP

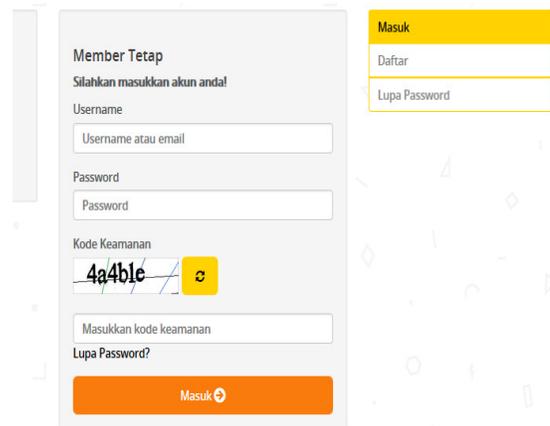
Gambar 6. Tampilan Halaman Registrasi

Pembuatan halaman registrasi banyak melibatkan *form*, yang sebagian besar diambil dari *form* bootstrap. *Form* ini juga memanfaatkan *library code igniter*, yang memungkinkan pembuatan *form* dengan lebih mudah dan manajemen *form* juga lebih baik. *Library form code igniter* di *load* melalui *controller register.php* agar *form* tersebut bisa dikoneksikan ke *database*.

Saat pertama kali membuka halaman registrasi, pengguna harus memilih level akses yang diinginkan, apakah mendaftar sebagai *member* atau sebagai pemilik PO. Jika pengguna memilih menjadi *member*, maka akan pengguna hanya harus mengisikan *form* yang telah disediakan, memilih tombol daftar, lalu menunggu konfirmasi akun dilakukan oleh admin. Setelah akun dikonfirmasi oleh admin, maka *member* bisa *login* ke sistem dan mulai menggunakan hak aksesnya untuk memesan ataupun memberikan *review* kepada PO.

3. Halaman Login

Halaman *login* merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna yang sudah terdaftar agar dapat masuk ke sistem. Untuk menghasilkan halaman *login*, digunakan *library session* dari *code igniter*. *Library* ini membantu untuk menghubungkan antara *file* dengan *database*, dan dikonfigurasi di *file autoload.php*. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 7.



Masuk

Daftar

Lupa Password

Member Tetap

Silahkan masukkan akun anda!

Username

Password

Kode Keamanan

Masukkan kode keamanan

Lupa Password?

Masuk

Gambar 7. Tampilan Halaman Login

Setelah menyelesaikan pendaftaran pada halaman registrasi, pengguna harus menunggu proses konfirmasi yang dilakukan oleh administrator sistem. Apabila administrator telah mengkonfirmasi pendaftaran pengguna, maka pengguna bisa masuk ke dalam sistem melalui halaman *login*. Pada halaman *login* pengguna harus mengisikan *username* dan *password* sesuai dengan yang didaftarkan ke sistem pada halaman registrasi. Halaman ini juga memiliki kolom *captcha*, yang merupakan rangkaian string acak yang dihasilkan oleh sistem

sebagai salah satu fitur keamanan sistem. Kode *captcha* ini harus diisi dengan benar oleh pengguna untuk membuktikan bahwa pengguna bukanlah robot. Setelah mengisi *username*, *password*, dan kode *captcha* yang benar barulah pengguna dapat masuk ke dalam sistem.

4. Halaman Pemesanan.

Halaman pemesanan pada sistem ini terbagi atas halaman proses pemesanan dan halaman cetak pemesanan.

a. Halaman proses pemesanan

Halaman proses pemesanan adalah halaman yang diakses oleh pengguna untuk melakukan pemesanan. Halaman ini dapat diakses oleh pengguna yang memiliki status sebagai *member* maupun sebagai pemilik PO, asalkan mereka sudah terdaftar di sistem. Tampilan halaman proses pemesanan dapat dilihat pada gambar 8.

Pemesanan > PO. Family Raya Ceria (FRC) > BA 8076 QC

Jadwal Yang Sudah Terisi:
• Tidak ada

Pencarian & Pemesanan

* Tanggal

* Kota

* Bangku

Gambar 8 Halaman proses pemesanan

Pada proses pemesanan pengguna harus menentukan tanggal keberangkatan, kota asal, kota tujuan dan nomor bangku yang diinginkan oleh pengguna setelah semua data dimasukkan, sistem akan mengecek ketersediaan pemesanan yang dilakukan pelanggan dan memberikan hasilnya ke pelanggan.

Untuk mengakses halaman ini pengguna tinggal *login* sebagai *member* sesuai dengan *username* dan *password* yang telah didaftarkan ke sistem. Setelah

login, akan ditampilkan avatar dan nama pengguna, beserta dengan menu *dropdown* yang berisikan *link* menuju halaman yang berkaitan dengan hak akses pengguna. Pengguna bisa memilih menu *dropdown* sesuai dengan apa yang ingin dilakukannya.

b. Halaman cetak pemesanan

Halaman cetak pemesanan adalah halaman yang muncul saat kita menekan tombol *print* dari kolom opsi yang ada di halaman pesanan. Hasil yang ditampilkan pada halaman ini digunakan sebagai tiket bagi pelanggan. Aktor yang dapat mengakses halaman ini adalah pengguna dengan hak akses *member* atau pemilik PO yang telah melakukan proses pemesanan. Tampilan halaman cetak pemesanan dapat dilihat pada gambar 9.

PEMESANAN PO GUMARANG JAYA

Alamat : jalan angkrek nomor 2, Padang Pasir, Padang Barat, Kota Padang
HP / Telpn : 0813558574123

CETAK PEMESANAN

ID : 1
Nama : julianti
Perusahaan transportasi : Gumarang jaya
Nama Armada : BA 4860 BB
Hari / Tanggal : Sabtu / 29-07-2017
Rute : Padang - Jakarta
Nomor Bangku : 13
Jam berangkat : 14:00
Status pembayaran : Terima
Total Bayar (Rp.) : 450.000,00

Dit: _____
Petugas loket Gumarang jaya

Gambar 9. Tampilan halaman cetak pemesanan

Terdapat detail mengenai pemesanan yang dilakukan oleh penumpang pada bukti pemesanan, termasuk status pembayaran dan nomor rekening perusahaan transportasi yang diambil dari tabel rekening di *database*. Bukti pemesanan ini hanya bisa digunakan sebagai tiket apabila status pembayaran sudah menjadi "terima", yang artinya pemilik perusahaan transportasi telah mengkonfirmasi pembayaran yang dilakukan oleh penumpang.

c. Halaman bukti pembayaran

Selain mendapatkan tiket seperti yang ada di halaman cetak pemesanan, pengguna juga mendapatkan bukti transaksi dalam bentuk bukti pembayaran. Bukti

pembayaran hanya muncul bagi pengguna yang telah melakukan pembayaran ke rekening PO dan status pembayarannya menjadi “terima”. Untuk mendapatkan bukti pembayaran ini, pengguna yang telah melakukan pembayaran terhadap pesannya harus meng-*upload* bukti tersebut ke sistem, selanjutnya bukti pembayaran yang di-*upload* akan di proses oleh pemilik PO, baru ditampilkan lagi ke pelanggan dalam bentuk halaman bukti pembayaran. Tampilan halaman bukti pembayaran dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Halaman Hasil Pencarian

Halaman bukti pembayaran menunjukkan detail transaksi dan detail pembayaran yang telah dilakukan oleh penumpang. Informasi yang berkaitan dengan harga dan status pembayaran tertera disini. Bukti pembayaran ini dapat dicetak dan bisa digunakan sewaktu-waktu apabila terjadi permasalahan yang berkaitan dengan pembayaran transaksi.

5. Fitur pencarian

Fitur pencarian adalah fitur yang memungkinkan pengguna untuk mencari apa yang dibutuhkannya, baik dengan menggunakan filter ataupun dengan mengetikkan apa yang ingin dicari di kolom pencarian. Pada fitur pencarian, terdapat dua halaman yaitu :

a. Filter pencarian

Halaman filter pencarian adalah halaman yang muncul secara *pop-up* pada saat tombol filter pencarian yang ada pada bagian *header* ditekan. Saat diklik, akan muncul kriteria pencarian yang tersedia. Jika pengguna ingin melakukan pencarian tanpa kriteria tertentu, pengguna bisa

mengetikkannya di kolom pencarian biasa yang terletak di bagian kiri atas sistem. Tampilan halaman filter pencarian ditunjukkan oleh gambar 11.

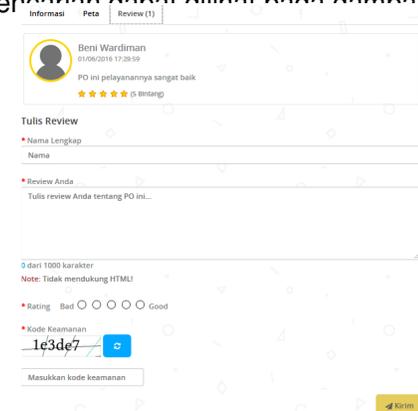


Gambar 11. Halaman Filter Pencarian

Pada filter pencarian terdapat dua kriteria yang bisa digunakan oleh pengguna dalam melakukan pencarian, yaitu berdasarkan lokasi atau berdasarkan rentang harga tiket yang ditawarkan oleh perusahaan transportasi. Pada saat tombol ini dipilih, sistem akan menjalankan fungsi index pada *controller search.php* dan mengesekusi kriteria pencarian yang dimasukkan oleh pengguna.

b. Hasil pencarian

Halaman hasil pencarian akan muncul pada saat pengguna menekan tombol “telusuri” atau menekan tombol *enter* pada setelah memasukkan kriteria pencarian, baik melalui pencarian dengan filter pencarian maupun pencarian melalui kolom pencarian. Tampilan halaman hasil pencarian dapat dilihat pada gambar 12.



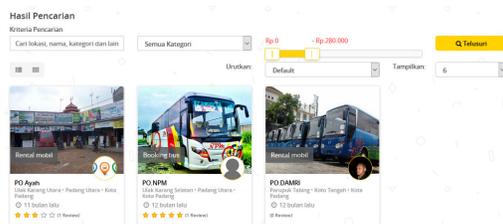
Gambar 12. Halaman Hasil Pencarian

Gambar diatas menunjukkan hasil pencarian dengan kriteria pencarian menggunakan filter harga, dimana harga yang dicari adalah harga yang kurang dari Rp. 280.000. Hasilnya akan terlihat perusahaan mana saja yang menyediakan tiket dengan harga kurang dari Rp. 280.000,00.

Halaman pencarian juga menggunakan *library pagination* dari *code igniter*, *library* ini digunakan untuk membatasi hasil pencarian yang muncul pada halaman hasil pencarian. Selain *pagination*, halaman pencarian ini juga menggunakan *library search* dari *code igniter* untuk logika pencarian sehingga kriteria pencarian yang dimasukkan bisa menghasilkan hasil pencarian yang diinginkan. Untuk *form* pencarian dan tampilan filter pencarian, menggunakan *template* dari bootstrap dan *class* dari *nouislider* yang menampilkan rentang harga pencarian.

6. Halaman review.

Halaman *review* adalah halaman yang tampil saat pemilik PO memilih menu *review* pada menu pemilik PO. Halaman ini berisikan data *review* yang telah diberikan oleh pengguna sistem terhadap suatu PO. Tampilan halaman review dapat dilihat di gambar 13.



Gambar 13. Halaman *Review*

Pada halaman *review* terdapat *review* yang telah diberikan oleh pengguna terhadap PO, dan terdapat pilihan untuk pengguna yang ingin memberikan *review*. Untuk memberikan *review*, pengguna harus sudah memiliki akun di sistem atau berstatus sebagai *member*.

Setiap *review* yang diberikan pengguna, tidak akan langsung ditampilkan pada halaman detail perusahaan transportasi terkait. *Review* yang masuk ke sistem akan diteruskan ke halaman pemilik PO, dimana

pemilik PO berhak memutuskan *review* mana yang akan ditampilkan di sistem dan *review* mana yang tidak layak untuk ditampilkan. Wewenang dalam menentukan *review* akan ditampilkan atau tidak sepenuhnya dimiliki pemilik PO, dan pengguna hanya perlu memberikan *review*, lalu menunggu *review*-nya, apakah ditampilkan atau tidak. Halaman *review* menampilkan data *review* dari *file view_data_review.php* berdasarkan PO yang dipilih.

7. Halaman pemilik perusahaan transportasi.

Halaman pemilik PO merupakan halaman yang dikelola oleh pengguna yang telah mendaftar ke sistem dengan hak akses pemilik PO. Hal yang harus dilakukan oleh pemilik PO yang baru mendaftarkan dirinya ke sistem adalah mendaftarkan perusahaan transportasi yang dimilikinya ke sistem. Pemilik PO harus mengisi data-data PO yang dimilikinya lalu mempublikasikannya ke sistem. Setelah PO terdaftar, pemilik PO harus mendaftarkan armada-armada yang dimiliki oleh perusahaan transportasinya, beserta dengan fasilitas yang dimiliki oleh masing-masing armada.

Pada halaman utama pemilik PO, pemilik PO bisa mengisikan atau mengubah data perusahaan transportasi, armada transportasi dan fasilitas armada transportasi yang dimilikinya. Pada halaman pemesanan, pemilik PO bisa melihat setiap pesanan yang masuk ke perusahaannya. Pemilik PO bisa mengubah status pemesanan dari “baru” menjadi “terima” apabila sudah menerima pembayaran dari penumpang. Pemilik PO juga bisa mencetak surat jalan untuk diberikan kepada supir dari halaman ini.

Dari halaman pemilik PO maka pemilik PO juga bisa melihat dan mengubah ulasan yang diberikan oleh penumpang yang telah menikmati layanan transportasi. Ulasan yang masuk akan ditampilkan, lalu pemilik PO bisa memutuskan apakah ulasan tersebut bisa ditampilkan atau tidak.

8. Halaman Member.

Pengguna yang telah mendaftar ke sistem, maka hak aksesnya di sistem akan berubah menjadi *member*, dan membuat mereka berhak untuk mengakses halaman *member*. Pada halaman ini pengguna bisa melakukan pengelolaan terhadap pemesanan yang telah dilakukan. Untuk mengelola

pemesanan ini, setelah *member login* ke sistem klik tombol pesanan saya atau memilih menu pemesanan dari menu *dropdown member*, maka member akan diarahkan ke halaman daftar pesanan. Selain mengelola pesanan, *member* yang sudah terdaftar juga bisa memberikan ulasan kepada perusahaan transportasi. Pemberian ulasan dilakukan di halaman detail perusahaan transportasi, dan ulasan yang telah diberikan akan diverifikasi terlebih dahulu oleh pemilik PO.

9. Halaman Detil Perusahaan Transportasi

Halaman detail perusahaan transportasi menampilkan informasi keseluruhan mengenai suatu perusahaan transportasi. Informasi ini antara lain mengenai foto armada dan perusahaan transportasi, alamat dan penunjuk arah menuju perusahaan transportasi, informasi harga tiket perusahaan transportasi, informasi pemilik perusahaan transportasi, informasi *review* dari pengguna lain mengenai perusahaan transportasi, dan lain-lain. Semua informasi yang diberikan bertujuan untuk mempromosikan perusahaan transportasi serta bisa menjadi pertimbangan bagi pengguna untuk memilih perusahaan transportasi yang sesuai. Pada halaman ini juga terdapat tombol pemesanan yang digunakan pengguna untuk melakukan pemesanan tiket di perusahaan transportasi.

Untuk mengakses halaman detail perusahaan transportasi, pengguna bisa mengklik nama PO yang ada pada daftar perusahaan transportasi yang ada di halaman utama, kemudian pengguna akan diarahkan ke halaman detail perusahaan yang dipilih tersebut. Disini pengguna bisa memilih informasi yang ingin dilihat, yang terdapat pada *tab-menu*. Setiap *tab-menu* memiliki informasi yang berbeda-beda sesuai dengan kategorinya.

10. Halaman Admin.

Halaman admin digunakan oleh administrator sistem untuk mengelola sistem secara keseluruhan. Sebagian besar pengaturan sistem bisa dilakukan oleh admin dari halaman admin, kecuali hal-hal yang terkait dengan proses bisnis yaitu pemesanan tiket dan pengelolaannya. Dari halaman ini, administrator sistem bisa melakukan manajemen *user*, mengubah keterangan mengenai sistem, melakukan perubahan terhadap kontak, mengetahui informasi jumlah

pengguna, armada dan perusahaan yang terdaftar di sistem, dan lain-lain.

Untuk menampilkan halaman utama admin, admin hanya perlu *login* dengan *username* dan *password*-nya, maka admin akan langsung dibawa ke halaman utama yang berisikan status dari sistem. Dari halaman utama ini, admin bisa berpindah ke halaman lain yang ada di sebelah kanan dari status sistem, dengan mengklik menu sesuai dengan apa yang ingin dilakukan. Misalkan, jika admin ingin memverifikasi *user* yang baru terdaftar, maka admin tinggal memilih menu "manajemen *user*". Jika admin ingin mengubah kontak yang bisa dihubungi oleh pengguna sistem, maka admin tinggal memilih menu "kontak", begitu seterusnya.

11. Halaman operator sistem.

Operator sistem merupakan aktor yang menangani segi tampilan (*front-end*) sistem. Pengaturan- pengaturan yang berkaitan dengan apa yang ditampilkan oleh sistem diatur oleh operator sistem. Halaman operator sistem memfasilitasi operator sistem untuk melakukan perubahan pengaturan tersebut dengan menu yang ada di operator sistem. Semua hal yang diubah oleh operator sistem harus dapat dipertanggungjawabkan kepada administrator sistem selaku pengawas sistem. Operator sistem bisa melakukan perubahan terhadap *banner* sistem, persyaratan dan ketentuan sistem, halaman tentang, kebijakan privasi sistem, dan lain-lain.

Untuk mengakses halaman operator sistem, operator sistem hanya perlu *login* ke sistem dengan *username* dan *password*-nya. Setelah *login*, akan ditampilkan avatar dan nama operator sistem, beserta dengan menu *dropdown* yang berisikan *link* menuju halaman yang berkaitan dengan hak akses operator sistem. Operator sistem bisa memilih menu *dropdown* sesuai dengan apa yang ingin dilakukannya.

D. SIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan sistem informasi penyewaan dan pemesanan tiket bus dan travel Kota Padang, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Penyewaan dan Pemesanan Tiket Bus dan Travel Kota Padang dibangun dengan menggunakan

bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *framework CodeIgniter*.

2. Sistem Informasi Penyewaan dan Pemesanan Tiket Bus dan Travel Kota Padang menyediakan informasi perusahaan transportasi yang ada di Kota Padang dan memberikan layanan untuk memesan atau menyewa armada perusahaan transportasi tersebut..
3. Sistem Informasi Penyewaan dan Pemesanan Tiket Bus dan Travel Kota Padang memiliki fitur yang menunjang pengguna dalam menggunakan sistem seperti fitur pencarian perusahaan transportasi, fitur *rating* untuk membandingkan antar perusahaan transportasi, dan lain-lain.

2. SARAN

Adapun saran - saran yang diberikan setelah merancang dan membangun sistem informasi ini, antara lain :

1. Dalam pengembangan berikutnya, sistem informasi ini diharapkan tidak hanya untuk pemesanan dan penyewaaan tiket bus dan travel Kota Padang saja, tapi bisa mencakup seluruh Indonesia.
2. Transaksi pemesanan yang menggunakan *website*, kedepannya agar dapat dikembangkan menjadi berbasis aplikasi *smartphone* agar semakin mengikuti perkembangan zaman.
3. Pemilik perusahaan transportasi dapat memanfaatkan sistem informasi ini sebagai alternatif dalam mempromosikan perusahaan transportasi yang dimilikinya.
4. Diharapkan sistem informasi ini dapat memberikan kemudahan dalam proses pencarian dan pemesanan

E. DAFTAR PUSTAKA

- Hanif Al Fatta. (2007). *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Marshall,W. (2006). *Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi*. Jakarta : Bentang Pustaka
- Rosa A.S. M. Shalahuddin (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung : INFORMATIKA
- Tata Sutabri. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- UNP. (2012). *Panduan Tugas Akhir / Skripsi Universitas Negeri Padang*. Padang: UNP.
- Wahana Komputer. (2011). *Mudah & Cepat Membuat Website dengan Codeigniter*. Semarang: Penerbit ANDI.