

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TIKET BUS PT. ALS
PADANG BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN YII *FRAMEWORK***

TUGAS AKHIR

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S. Pd.) Pada Jurusan Teknik Elektronika Program Studi Pendidikan
Teknik Informatika Universitas Negeri Padang*



**SHADRAK ANDREA BUTAR-BUTAR
NIM. 1302943/2013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2018

PERSETUJUAN PEMBIMBING

TUGAS AKHIR

Judul : Membangun Sistem Informasi Penjualan Tiket Bus PT.
ALS Padang Berbasis *Web* Menggunakan *YII Framework*

Nama : Shadrak Andrea Butar-Butar

TM/NIM : 2013/1302943

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

Padang, Februari 2018

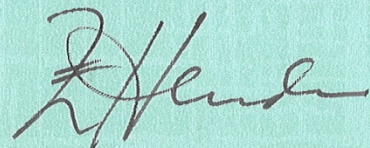
Disetujui oleh:

Pembimbing I



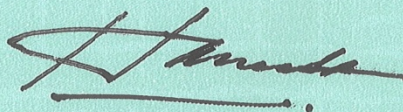
Drs. Efrizon, M.T.
NIP. 19650409 199001 1 001

Pembimbing II



Drs. Zuhendra, M.Kom
NIP. 19600322 198503 1 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektronika FT UNP



Drs. Hanesman, M.M.
NIP. 19610111 198503 1 002

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Shadrak Andrea Butar-Butar
NIM : 1302943/2013

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

Membangun Sistem Informasi Penjualan Tiket Bus PT. ALS Padang
Berbasis *Web* Menggunakan *YII Framework*

Padang, Februari 2018

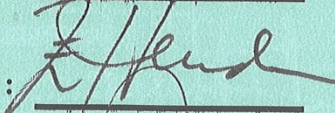
Tim Penguji:

Tanda Tangan

1. Ketua : Yeka Hendriyani, S.Kom, M.Kom



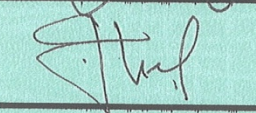
2. Sekretaris : Drs. Zuhendra, M.Kom



3. Anggota : Drs. Denny Kurniadi, M.Kom



4. Anggota : Dr. Asrul Huda, S.Kom, M.Kom



SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir yang berjudul **“Membangun Sistem Informasi Penjualan Tiket Bus PT. ALS Padang Berbasis Web Menggunakan Yii Framework”** ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata cara penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Februari 2018
Yang menyatakan,



Shadrak Andrea Butar-Butar

ABSTRAK

Shadrak Andrea Butar-Butar : Membangun Sistem Informasi Penjualan Tiket Bus PT. ALS Padang Berbasis Web Menggunakan Yii Framework

Perancangan sistem informasi ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi penjualan tiket bus berbasis *web*. Sehingga nantinya sistem informasi ini dapat membantu pemesanan tiket bus bagi setiap penggunanya. Dan menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat mengelola proses pemesanan tiket, armada, transaksi, pemasaran, dan laporan-laporan. Perancangan sistem informasi ini menggunakan *Yii Framework* dengan arsitektur MVC (*Model View Controller*) dan *database* menggunakan MySQL serta bahasa pemrograman PHP. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi yang dapat membantu masyarakat dalam pemesanan tiket dan bagi pihak perusahaan dapat membantu dalam pengelolaan proses pemesanan, dan pengelolaan perusahaan. Sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang ini akan mampu digunakan secara *online* sehingga segala transaksi tidak terbatas waktu dan tempat. Bagi pihak perusahaan dalam pembuatan laporan transaksi tidak harus secara manual sedangkan bagi calon penumpang pemesanan tiket tidak akan menggunakan banyak tenaga dan waktu. Data-data transaksi dan laporan akan tersimpan dengan baik di dalam sistem sehingga tidak terjadi kehilangan data.

Kata Kunci : Yii Framework, Tiket, Berbasis Web, Sistem Informasi

ABSTRACT

Shadrak Andrea Butar-Butar : Membangun Sistem Informasi Penjualan Tiket Bus PT. ALS Padang Berbasis Web Menggunakan Yii Framework

The purpose of this research is to design an e-ticketing system at PT. ALS Padang is web-based. So that later this information system can help booking bus tickets for each user. And produce an information system that can manage the process of booking tickets, fleets, transactions, marketing, and reports. This information system design using Yii Framework with MVC architecture (Model View Controller) and database using MySQL as well as PHP programming language. The results of this study is an information system that can help people in booking tickets and for the company can assist in the management of ordering process, and management of the company. PT bus ticket sales information system. ALS Padang will be able to be used online so that all transactions are not limited time and place. For the company in making transaction reports do not have to manually whereas for prospective passengers ticket reservations will not use a lot of energy and time. Data transactions and reports will be stored well in the system so that no data loss occurs.

Keywords : Yii Framework, Ticket, Web-based, Information Systems.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan penyertaan-Nya semua ini dapat terjadi.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat wajib bagi mahasiswa yang akan menyelesaikan pendidikan sarjana (S1). Semua tahap penyusunan dilakukan di bawah bimbingan pembimbing tugas akhir. Hasil bimbingan dipresentasikan saat dilaksanakannya ujian komprehensif di depan dewan penguji.

Tugas Akhir ini diberi judul **“Membangun Sistem Informasi Penjualan Tiket Bus PT. ALS Padang Berbasis Web Menggunakan Yii Framework”**. Tugas akhir ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini disampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Teristimewa kepada kedua orangtua saya, Ayah (David Franke Butar-Butar) dan Ibu (Duma br Sihombing), yang selalu mendukung setiap langkah dalam perjalanan hidup saya, memberikan doa, memberikan arahan, dan selalu menjadi alasan bagi saya untuk mencapai titik ini.
2. Untuk adik-adikku, Maike Thalia Butar-Butar dan Yoseph Pratama Butar-Butar, yang selalu memberikan dukungan, mengingatkan agar menyelesaikan tugas akhir ini tepat waktu, dan selalu memberikan doa.
3. Semua keluarga yang telah mendukung dan memberikan semangat dalam pengerjaan tugas akhir ini.

4. Bapak Drs. Efrizon, MT., selaku Pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan tugas akhir ini.
5. Bapak Drs. Zulhendra, M.Kom., selaku Pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan serta masukan-masukan untuk memperbaiki tugas akhir saya hingga menjadi seperti sekarang ini.
6. Ibu Yeka Hendriyani, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Penguji yang telah memberikan arahan dalam pembuatan tugas akhir saya dan telah memberikan kritikan dalam pembuatan laporan agar lebih baik.
7. Bapak Drs. Denny Kurniadi, M.Kom., selaku Dosen Penguji yang telah mengajarkan saya mengenai analisis dan perancangan sistem yang baik, memberikan bimbingan dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Bapak Dr. Asrul Huda, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan, masukan, kritik dan saran kepada penulis untuk kesempurnaan tugas akhir ini.
9. Bapak Drs. Hanesman, MM., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika yang selalu memberikan bimbingan, nasehat, dan membagikan ilmunya selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan tugas akhir.
10. Bapak Ahmaddul Hadi, S.Pd., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika yang selalu memberikan bimbingan, nasehat, dan membagikan ilmunya selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan tugas akhir.

11. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Elektronika, Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik yang telah membagikan ilmunya selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan tugas akhir.
12. Kesayangan, Irawati Elisabeth Siringoringo, S. Hut., yang selalu mendukung, menjadi teman untuk bercerita dan saling berbagi serta memberikan doa di setiap kesulitan yang saya hadapi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
13. Rekan-rekan seperjuangan tugas akhir yang menggunakan *YII Framework* (Sumira Devi, Mulyani D. W. Nst, dan Argi).
14. Rekan-rekan program studi Pendidikan Teknik Informatika yang selalu memberikan dukungan dan masukkan dalam pengerjaan tugas akhir ini (Ridho Aulia, Willy MD Pratama, Tio Rahmayuda, Fitri Anugrah, Mutiara Pertiwi, Dedi W Putra, Mia Nurjanah, Ilsa Afesia, Rita, Uci Permata Sari, Reza Andrianis, dan Agung R Prayudha).
15. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang, khususnya Program Studi Pendidikan Teknik Informatika angkatan 2013.

Semoga bantuan dan bimbingan serta arahan yang diberikan menjadi amal dan mendapat pahala dari Tuhan Yang Maha Esa, Amin.

Penulis menyadari bahwa adanya keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang penulis miliki, sehingga tugas akhir ini perlu disempurnakan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam penyempurnaan tugas akhir ini dari semua pihak demi pengembangan

sistem ini selanjutnya. Semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi masyarakat yang ingin melakukan pemesanan tiket secara *online*.

Padang, Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan	7
F. Manfaat	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Profil PT ALS	10
1. Deskripsi perusahaan	10
2. Struktur Organisasi	13
B. Sistem Penjualan	14
1. Aplikasi Penjualan	14
C. Analisis dan Perancangan Sistem.....	17
1. Analisis Sistem.....	17
2. Perancangan Sistem	19
3. Pemodelan Sistem.....	19
D. Perancangan <i>Database</i>	25
1. Normalisasi	25
2. ERD (Entity Relationship Diagram).....	27
E. Perangkat Pengembangan	28
1. PHP	28
2. Yii Framework	31
3. MySQL.....	35

	4. Apache	39
F.	Konsep Sistem Informasi	41
G.	Jurnal yang Relevan	42
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	44
A.	Analisis Sistem.....	44
	1. Analisis <i>User</i>	44
	2. Analisis Prosedur	50
	3. Analisis Dokumen.....	54
	4. Analisis <i>Problem</i> dan Solusi.....	59
	5. Analisis Persyaratan	61
	6. Analisis <i>Flowmap</i> Sistem yang Sedang Berjalan	64
B.	Perancangan Sistem	66
	1. <i>Flowmap</i> yang Diusulkan	66
	2. <i>Context Diagram</i>	68
	3. Perancangan <i>Database</i>	69
	4. <i>Class Diagram</i>	84
	5. <i>Activity Diagram</i>	84
	6. <i>Sequence Diagram</i>	94
	7. <i>Use-Case Diagram</i>	101
	8. Perancangan <i>Interface</i> Pengguna	102
	9. Perancangan Keamanan	109
	10. Perancangan <i>Sitemap</i>	111
C.	Perancangan Tes Unit	117
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	118
A.	Hasil Rancangan Tampilan	118
	1. Halaman Home	118
	2. Halaman Signup.....	120
	3. Halaman Login.....	121
	4. Halaman Pemesanan	122
	5. Halaman View Tiket	123
	6. Halaman Tiket.....	124
	7. Halaman Laporan Transaksi	125
	8. Halaman Tagihan	127
	9. Halaman Tanggal	128

10. Halaman Bus	129
11. Halaman SPJ (Surat Perintah Jalan).....	130
B. Pembahasan.....	131
BAB V PENUTUP	135
A. Kesimpulan	135
B. Saran.....	136
DAFTAR PUSTAKA	137
LAMPIRAN.....	139

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 1. Bentuk Tabel Tidak Normal	69
Tabel 2. Bentuk Normalisasi Pertama (1NF).....	70
Tabel 3. Pesan (2NF-1)	71
Tabel 4. Tanggal (2NF-2)	71
Tabel 5. Bus (2NF-3)	71
Tabel 6. Barang (2NF-4).....	72
Tabel 7. Keberangkatan (2NF-5)	72
Tabel 8. Pesan (3NF-1)	73
Tabel 9. Bus (3NF-2)	73
Tabel 10. Tanggal (3NF-3)	73
Tabel 11. Keberangkatan (3NF-4)	73
Tabel 12. Order (BCNF-1).....	74
Tabel 13. Bus (BCNF-2).....	74
Tabel 14. Tanggal (BCNF-3)	74
Tabel 15. Keberangkatan (BCNF-4).....	75
Tabel 16. Tabel User	76
Tabel 17. Tabel Barang.....	77
Tabel 18. Tabel Bus	77
Tabel 19. Tabel Informasi ALS	78
Tabel 20. Tabel Keberangkatan	78
Tabel 21. Tabel Pengaduan.....	79
Tabel 22. Tabel Masukan.....	79
Tabel 23. Tabel Kritikan	80
Tabel 24. Tabel Infoals	81
Tabel 25. Tabel Tagihan	81
Tabel 26. Tabel Perawatan.....	82
Tabel 27. Tabel Perbaikan.....	82
Tabel 28. Tabel Pesan	83

DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 1. Susunan Bangku Bus PT. ALS	11
Gambar 2. Proses Bisnis PT. ALS Padang	12
Gambar 3. Struktur Organisasi PT. ALS Padang.....	13
Gambar 4. Analisis <i>Flowmap</i> yang Sedang Berjalan.....	65
Gambar 5. Analisis <i>Flowmap</i> yang Diusulkan	67
Gambar 6. <i>Context Diagram</i>	68
Gambar 7. <i>Entity Relasi Diagram</i>	75
Gambar 8. <i>Class Diagram</i>	84
Gambar 9. <i>Activity Diagram</i> Menu Home	85
Gambar 10. <i>Activity Diagram</i> Menu Login	85
Gambar 11. <i>Activity Diagram</i> Menu Info	86
Gambar 12. <i>Activity Diagram</i> Menu Pesan	87
Gambar 13. <i>Activity Diagram</i> Menu About Us	87
Gambar 14. <i>Activity Diagram</i> Menu Logout	88
Gambar 15. <i>Activity Diagram</i> Menu User	89
Gambar 16. <i>Activity Diagram</i> Menu Barang	89
Gambar 17. <i>Activity Diagram</i> Menu Tagihan.....	90
Gambar 18. <i>Activity Diagram</i> Menu Perbaikan.....	91
Gambar 19. <i>Activity Diagram</i> Menu Perawatan	91
Gambar 20. <i>Activity Diagram</i> Menu Pengaduan	92
Gambar 21. <i>Activity Diagram</i> Menu Masukan	93
Gambar 22. <i>Activity Diagram</i> Menu Kritikan	93
Gambar 23. <i>Sequence Diagram</i> Menu Home Pengunjung	94
Gambar 24. <i>Sequence Diagram</i> Menu Home Member.....	95
Gambar 25. <i>Sequence Diagram</i> Menu Home Petugas <i>E-Ticketing</i>	95
Gambar 26. <i>Sequence Diagram</i> Menu Home Petugas Bus	96
Gambar 27. <i>Sequence Diagram</i> Menu Home Petugas Barang	96
Gambar 28. <i>Sequence Diagram</i> Menu Home Supir Utama.....	97
Gambar 29. <i>Sequence Diagram</i> Menu Home Supir Cadangan.....	97
Gambar 30. <i>Sequence Diagram</i> Menu Home Crew.....	98
Gambar 31. <i>Sequence Diagram</i> Menu Home Call Center.....	99
Gambar 32. <i>Sequence Diagram</i> Menu Home Pimpinan.....	99
Gambar 33. <i>Sequence Diagram</i> Menu Home Operator	100
Gambar 34. <i>Use-Case Diagram</i>	101
Gambar 35. Perancangan <i>Interface Input</i> Halaman Login.....	102
Gambar 36. Perancangan <i>Interface Input</i> Halaman Pemesanan	103
Gambar 37. Perancangan <i>Interface Input</i> Halaman Pendaftaran	103

Gambar 38. Perancangan <i>Interface Input</i> Halaman Pengiriman.....	104
Gambar 39. Perancangan <i>Interface Input</i> Halaman Tagihan.....	104
Gambar 40. Perancangan <i>Interface Output</i> Halaman Home.....	105
Gambar 41. Perancangan <i>Interface Output</i> Halaman Pemesanan	105
Gambar 42. Perancangan <i>Interface Output</i> Halaman Penumpang.....	106
Gambar 43. Perancangan <i>Interface Output</i> Halaman Barang	107
Gambar 44. Perancangan <i>Interface Output</i> Halaman Laporan Transaksi.....	108
Gambar 45. Perancangan <i>Interface input</i> Halaman Laporan Tagihan.....	108
Gambar 46. Rancangan Level Pengguna dengan Sistem <i>Session User</i>	110
Gambar 47. <i>Sitemap</i> Pengunjung	111
Gambar 48. <i>Sitemap</i> Member	112
Gambar 49. <i>Sitemap</i> Operator.....	112
Gambar 50. <i>Sitemap</i> Petugas <i>E-Ticketing</i>	113
Gambar 51. <i>Sitemap</i> Petugas Bus	113
Gambar 52. <i>Sitemap</i> Petugas Barang	114
Gambar 53. <i>Sitemap</i> Call Center.....	115
Gambar 54. <i>Sitemap</i> Pimpinan.....	115
Gambar 55. <i>Sitemap</i> Supir Utama.....	116
Gambar 56. <i>Sitemap</i> Supir Cadangan	116
Gambar 57. <i>Sitemap</i> Crew	117
Gambar 58. Tampilan Halaman Home	118
Gambar 59. Tampilan Halaman Signup.....	120
Gambar 60. Tampilan Halaman Login.....	121
Gambar 61. Tampilan Halaman Pemesanan	122
Gambar 62. Tampilan Halaman View Tiket	123
Gambar 63. Tampilan Halaman Tiket.....	124
Gambar 64. Tampilan Halaman Laporan Transaksi	126
Gambar 65. Tampilan Halaman Tagihan	127
Gambar 66. Tampilan Halaman Tanggal	128
Gambar 67. Tampilan Halaman Bus.....	129
Gambar 68. Tampilan Halaman SPJ	130

DAFTAR LAMPIRAN

	HALAMAN
Lampiran 1. Analisis <i>User</i>	140
Lampiran 2. Analisis Prosedur.....	143
Lampiran 3. Analisis Dokumen <i>Input</i>	145
Lampiran 4. Analisis Dokumen <i>Output</i>	147
Lampiran 5. Analisis Problem dan Solusi.....	149
Lampiran 6. Analisis Persyaratan Fungsional.....	151
Lampiran 7. Analisis Persyaratan Non-Fungsional.....	153
Lampiran 8. Pengujian Tes Unit.....	155
Lampiran 9. <i>Source Code</i> Sistem Informasi Penjualan Tiket Bus.....	157

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi pada masa sekarang sudah sangat cepat. Tampak dari banyaknya teknologi-teknologi baru yang mampu menyita perhatian. Kemajuan ini pun seiring hari semakin memajukan penggunaannya dengan memberikan kemudahan-kemudahan seperti penggunaan yang sederhana, akses yang bisa dilakukan dimana dan kapan saja, cepat dalam memberikan respon, dan yang paling penting adalah tingkat efisiensi yang dimiliki teknologi tersebut. Kemudahan seperti itu sering dijumpai pada penggunaan sistem informasi.

Sutabri (2012:38) menyatakan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem di dalam sebuah organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu. Sistem informasi yang kini sedang berkembang luas adalah penggunaan sistem informasi sebagai pengelola manajemen (Sistem Informasi Manajemen), sebagai sistem pengelola jual beli barang (*E-Commerce*), dan sistem pengelola penyediaan jasa seperti jasa angkutan (*E-Ticketing*).

Menurut Hariyanto (2016), sistem informasi manajemen merupakan sistem yang mengelola serta mengorganisasikan data dan

informasi yang berguna untuk pelaksanaan tugas dalam suatu organisasi. Sistem ini biasanya digunakan untuk menganalisis sistem informasi lain yang diterapkan pada aktifitas operasional organisasi. Sistem informasi manajemen ini merujuk pada kelompok metode manajemen informasi yang bertalian dengan dukungan terhadap pengambilan keputusan manusia, misalnya sistem pendukung keputusan, sistem pakar, dan sistem informasi eksekutif.

Menurut Haryanti (2011), *e-commerce* merupakan suatu sistem atau *paradigm* baru dalam dunia bisnis, yang menggeser paradigma perdagangan tradisional menjadi *electronic commerce* yaitu dengan memanfaatkan teknologi ICT (*Information and Communication Technology*), atau dengan kata lain teknologi internet. Sistem seperti ini sangat memberikan keleluasaan bagi para penggunanya dalam bertransaksi jual beli. Keuntungan lain dari sistem yang *online* adalah tidak adanya batasan waktu dalam bertransaksi, dengan kata lain sistem ini akan beroperasi selama 24 jam sehari tanpa harus bergantung kepada pekerja atau petugas seperti pada toko-toko biasanya.

E-ticketing atau *electronic ticketing* adalah suatu cara untuk mendokumentasikan proses penjualan dari aktifitas perjalanan pelanggan tanpa harus mengeluarkan dokumen berharga secara fisik ataupun paper ticket. Dengan adanya sistem seperti ini, pemasaran yang dilakukan oleh pihak penyedia jasa akan sangat mempermudah transaksi, mempercepat proses transaksi, dan sangat mudah bagi pengguna dalam proses

pemesanan. Banyak sistem informasi yang menyediakan pemasaran jasa transportasi secara *online* seperti Traveloka.

PT. ALS Padang adalah penyedia jasa transportasi darat yang spesifik menggunakan bus sebagai alat transportasinya. Penyedia jasa ini beralamatkan di Jalan Bypass km. 6 Padang. PT. ALS Padang berfokus pada penyediaan jasa penumpang dan angkut barang.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan pimpinan PT. ALS Padang, Bapak Ismail Nasution, SH, pada tanggal 31 Maret 2017, didapatkan informasi bahwa pihaknya masih terkendala dalam hal pemasaran, pemesanan tiket, pengelolaan armada, dan pengelolaan data transaksi serta pelaporan. Bagi pengelola, laporan yang didapatkan setiap bulannya masih berupa bundelan kertas blanko yang diisikan oleh petugas. Semua arsip yang dimiliki pengelola pun masih bersifat pembukuan dan diisikan pun secara manual, tulis tangan. Akhirnya semua laporan yang diterima oleh pimpinan cabang ini akan dikirimkan kepada pimpinan utama di Medan dalam bentuk kertas blanko.

Penumpang yang ingin memesan tiket keberangkatan harus datang ke loket bus PT. ALS Padang. Bagi calon penumpang yang tinggal di sekitar jalan Bypass tidak akan merasa terbebani untuk datang ke loket dan memesan tiket. Namun, bagi yang tinggal jauh dari loket pasti merasa terbebani karena jarak yang jauh untuk melakukan pemesanan tiket. Pengalaman susah nya pemesanan tiket ini pun dialami oleh penulis yang tinggal di sekitar daerah Universitas Negeri Padang. Jauhnya jarak yang

harus ditempuh calon penumpang sangatlah tidak efektif dalam usaha penyediaan jasa. Cara pemesanan lain yang disediakan dengan pemesanan via telepon. Pemesanan tiket pun tidak bisa dilakukan setiap waktu karena waktu kerja di loket PT. ALS Padang mulai pukul 08.00 hingga 17.00 WIB.

Pemesanan tiket oleh calon penumpang masih bersifat manual dalam pencatatannya. Selain kendala jauhnya tempat pemesanan, pihak loket pun mengalami permasalahan dalam pencatatan pemesanan yang dilakukan setiap harinya. Mencatat pemesanan di dalam sebuah buku dan membuat laporan pemesanannya di dalam sebuah buku atau blanko bukanlah hal yang susah bila dilakukan beberapa kali. Tetapi bila terjadi setiap hari tentu akan menjadi masalah bagi petugas. Bukan bermasalah pada tingkat banyaknya pekerjaan yang harus dilakukan, melainkan pada efisiensi pencatatan dan pelaporan transaksi yang terjadi setiap harinya.

Pengelolaan armada tidak tercatat dengan baik. Dalam sekali keberangkatan setiap armada dilengkapi dengan dua supir dan dua crew yang membantu. Berdasarkan wawancara dengan pimpinan PT. ALS Padang, Bapak Ismail Nasution, SH pada tanggal 31 Maret 2017, didapatkan bahwa yang mengatur dan memilih anggota untuk bus yang akan berangkat adalah tugas supir utama. Pihak pengelola membebaskan supir utama untuk merekrut anggota yang akan dibawanya untuk menjadi supir cadangan dan crew yang akan bertugas. Yang memberikan gaji untuk anggota armada juga supir utama, bukanlah pihak pengelola.

Dari beberapa uraian di atas, pihak PT. ALS Padang membutuhkan sebuah sistem yang dapat mengelola penjualan tiket serta manajemennya. Sistem ini diharapkan dapat membantu pengelolaan penjualan tiket, proses pemesanan tiket, transaksi, dan laporan transaksi serta pemasaran yang terjadi. Dengan adanya sistem ini pun, cakupan untuk mendapatkan calon penumpang pun lebih luas karena sistem akan aktif untuk 24 jam seharinya. Dengan kata lain seluruh proses transaksi yang terjadi tidak harus pada jam kerja yang ada, tetapi bisa kapan saja dan dimana saja. Dari latar belakang diatas maka penulis ingin membangun sebuah sistem informasi pada PT. ALS dengan judul **“Membangun Sistem Informasi Penjualan Tiket Bus PT. ALS Padang Berbasis Web Menggunakan Yii Framework”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi masalah yang ditemukan yaitu :

1. Penjualan tiket bus di loket bus PT. ALS Padang hanya mulai dari jam 08.00 sampai dengan 17.00 WIB.
2. Sistem pengelolaan perusahaan yang berjalan sekarang masih manual, dimana pengelolaan armada dan pencatatan pemesanan tiket masih dilakukan dengan pembukuan begitu pula dengan pelaporan data transaksi yang diberikan kepada pimpinan.
3. Pemesanan tiket masih menggunakan cara yang manual, calon penumpang harus datang ke loket ataupun dengan via telepon.

C. Batasan Masalah

Untuk memperoleh ruang lingkup yang lebih jelas, maka perancangan ini dibatasi pada :

1. Perancangan sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang berbasis web menggunakan arsitektur *Model View Controller* (MVC).
2. Perancangan sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang berbasis web menggunakan *YII framework*, bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL.
3. Perancangan sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang berbasis web akan berjalan dengan optimal membutuhkan spesifikasi sistem seperti spesifikasi perangkat lunak (sistem operasi Windows 7 Professional, Xampp (*web-server*), Browser Mozilla Firefox) dan spesifikasi perangkat keras (Intel Core 2 Duo Processor + 2,00GHz, RAM 2 GB, Harddisk 250GB, Keyboard dan Mouse).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka rumusan masalah yang akan diselesaikan adalah :

1. Bagaimana merancang sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang berbasis web dirancang untuk melakukan transaksi setiap saat tanpa terbatas waktu kerja?
2. Bagaimana merancang sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang berbasis web dirancang untuk melayani proses pemesanan

tiket oleh calon penumpang, pengelolaan armada, pengelolaan transaksi, pemasaran, dan pelaporan-pelaporan?

3. Bagaimana merancang sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang berbasis web menggunakan arsitektur *Model View Controller* (MVC)?
4. Bagaimana merancang sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang berbasis web menggunakan *YII framework*, bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL?
5. Bagaimana merancang sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang berbasis web akan berjalan dengan optimal dengan spesifikasi sistem seperti spesifikasi perangkat lunak (sistem operasi Windows 7 Professional, Xampp (*web-server*), Browser Mozilla Firefox) dan spesifikasi perangkat keras (Intel Core 2 Duo Processor + 2,00GHz, RAM 2 GB, Harddisk 250GB, Keyboard dan Mouse)?

E. Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, tujuan pembuatan proyek akhir ini adalah:

1. Menghasilkan rancangan sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang berbasis web dirancang untuk melakukan transaksi setiap saat tanpa terbatas waktu kerja.
2. Menghasilkan rancangan sistem informasi PT. ALS Padang berbasis web yang dirancang untuk melayani proses pemesanan tiket oleh

calon penumpang, pengelolaan armada, pengelolaan transaksi, pemasaran, dan pelaporan-pelaporan.

3. Menghasilkan rancangan sistem informasi PT. ALS Padang berbasis web menggunakan arsitektur *Model View Controller* (MVC).
4. Menghasilkan rancangan sistem informasi PT. ALS Padang berbasis web menggunakan *YII framework*, bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL.
5. Menghasilkan rancangan sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang berbasis web akan berjalan dengan optimal dengan spesifikasi sistem seperti spesifikasi perangkat lunak (sistem operasi Windows 7 Professional, Xampp (*web-server*), Browser Mozilla Firefox) dan spesifikasi perangkat keras (Intel Core 2 Duo Processor + 2,00GHz, RAM 2 GB, Harddisk 250GB, Keyboard dan Mouse).

F. Manfaat

Manfaat perancangan sistem ini adalah :

1. Teoritis
 - a. Memberikan ilmu bagi penulis sendiri dalam merancang sistem menggunakan teknik, metode serta tools yang digunakan.
 - b. Memberikan sumber ilmu referensi untuk pengkajian topik berkaitan dengan pengembangan sistem yang serupa.
2. Praktis
 - a. Memudahkan pelanggan dalam pemesanan tiket menggunakan sistem informasi berbasis web.

- b. Memudahkan pimpinan PT. ALS Padang mengelola dan memajemen perusahaan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang didapat dari Membangun Sistem Informasi Penjualan Tiket Bus PT. ALS Padang Berbasis Web menggunakan *Yii Framework* adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang dapat berbasis *web* sehingga transaksi dapat dilakukan tanpa ada batasan waktu kerja.
2. Sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang dapat digunakan dalam mengelola proses pemesanan tiket, pengelolaan armada, pengelolaan transaksi, pemasaran, dan pengelolaan laporan.
3. Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan arsitektur MVC (*Model View Controller*).
4. Perancangan sistem informasi PT. ALS Padang dengan menggunakan *YII Framework*, bahasa pemrograman PHP, dan *database MySQL* dapat menghasilkan sistem informasi berbasis *web*.
5. Sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang dapat beroperasi secara optimal dengan menggunakan perangkat lunak berspesifikasi seperti sistem operasi Windows 7 Professional, Xampp (*web-server*), dan Mozilla Firefox serta dengan spesifikasi

perangkat keras seperti Intel Core 2 Duo Processor 2,00GHz, RAM 2GB, Harddisk 250GB, keyboard, dan Mouse.

B. Saran

Adapun saran dari penulis setelah membangun Sistem Informasi Penjualan Tiket Bus PT. ALS Padang Berbasis Web menggunakan Yii Framework ini, antara lain:

1. Diharapkan perancangan sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang menggunakan teknik, metode, serta *tools* dapat menjadi ilmu yang bermanfaat.
2. Diharapkan dapat memberikan sumber ilmu referensi untuk pengkajian topik berkaitan dengan pengembangan sistem yang serupa.
3. Diharapkan sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan tiket.
4. Diharapkan sistem informasi penjualan tiket bus PT. ALS Padang dapat membantu memudahkan pimpinan dalam mengelola dan manajemen perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anton Agustiawan, Julius Santony, dan Abulwafa Muhammad. 2007. Perancangan Aplikasi Pemesanan Rental Mobil CV. River Berbasis *Web*. Jurnal Tugas Akhir. Surabaya : Institut Teknolgi Sepuluh November.
- Anton Setiawan Honggowibowo dan Titien Sediartie. 2005. Sistem Reservasi Pesawat Terbang Berbasis Web. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI).
- Budi Raharjo. 2015. Belajar Otodidak Framework Yii. Bandung : Penerbit Informatika.
- Dedy Syahril Setiadi Putra. 2015. Sistem Komunitas Petani Sawit Berbasis *Web* Menggunakan SMS *Gateway*. Skripsi. Pendidikan Teknik Informatika. Teknik Elektronika. Universitas Negeri Padang
- Endah Yulianti dan Eko Fachtur Rochman. 2014. Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Mobile Android. Jurnal Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi.
- Ery Hartati. 2008. Sistem Pemesanan Dan Pembelian Tiket Bioskop Secara Online Dengan menggunakan Active Server Pages. Net Berbasis Web Dan Wireless Application Protocol. @ Igoritma, 4(3), 19-28.
- Grady Booch, Ivar Jacobson, and James Rumbaugh. 1999. *The Unified Modeling Language Reference Manual*. Addison-Wesley.
- Hanim Tohari. 2014. Astah – Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui pemodelan UML. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Hariyanto, S. 2016. Sistem Informasi Manajemen. Jurnal Publiciana, 9(1), 80-85.
- Haryanti, S. S. 2011. Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Untuk Usaha *Fashion* Studi Kasus Omah Mode Kudus. Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi, 3(1).
- Irmansyah, F. 2003. Pengantar Database. Jakarta : Ilmu Komputer.
- Tata Sutabri. 2012. Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta : Penerbit Andi
- Mohamad Subhan. 2012. Analisa Perancangan Sistem. Jakarta : Penerbit Lentera Ilmu Cendekia
- Purwanto, H. 2017. Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket dan Posisi Kursi Penumpang Pesawat Berbasis *Web* Menggunakan *Framework* Code Igniter. Jurnal Sistem Informasi, 4(1), 68-84.