

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN  
ALAT CAMPING**

LAPORAN TUGAS AKHIR

*Diajukan kepada Tim Penguji Tugas Akhir Departemen Teknik Elektronika  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang  
Sebagai Salah Satu Pesyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan*



Disusun Oleh:

**NOVAL PANCA AKRA  
18076084**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRONIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2022**

**HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI**

Dinyatakan **LULUS** Setelah Mempertahankan Tugas Akhir di Depan Tim Penguji  
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Departemen Teknik Elektronika  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

**Judul** : Rancang Bangun Sistem Informasi  
Penyewaan Alat Camping  
**Nama** : Noval Panca Akra  
**TM/NIM** : 2018/18076084  
**Program Studi** : Pendidikan Teknik Informatika  
**Departemen** : Teknik Elektronika  
**Fakultas** : Teknik

Padang, November 2022

**Tim Penguji**

**Tanda Tangan**

1. Ketua : Ahmadul Hadi, S.Pd., M.Pd.T.



2. Anggota : Syukhri, S.T., M.CIO.



3. Anggota : Vera Irma Delianti, S.Pd., M.Pd.T.



**HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI**

Dinyatakan **LULUS** Setelah Mempertahankan Tugas Akhir di Depan Tim Penguji  
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Departemen Teknik Elektronika  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

**Judul** : Rancang Bangun Sistem Informasi  
Penyewaan Alat Camping  
**Nama** : Noval Panca Akra  
**TM/NIM** : 2018/18076084  
**Program Studi** : Pendidikan Teknik Informatika  
**Departemen** : Teknik Elektronika  
**Fakultas** : Teknik

Padang, November 2022

**Tim Penguji**

**Tanda Tangan**

1. **Ketua** : Ahmadul Hadi, S.Pd., M.Pd.T.



2. **Anggota** : Syukhri, S.T., M.CIO.



3. **Anggota** : Vera Irma Delianti, S.Pd., M.Pd.T.



### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Noval Panca Akra  
TM/NIM : 2018/18076084  
Program Studi : SI Pendidikan Informatika  
Departemen : Teknik Elektronika  
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT CAMPING" adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri. Tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan yang lazim. Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, November 2022  
Saya yang menyatakan,

  
  
**Noval Panca Akra**  
NIM. 18076084

## ABSTRAK

**Noval Panca Akra. 2023.** “Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Alat *Camping* “. *Tugas Akhir*. Padang. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Departemen Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang .

Andalas Adventure adalah sebuah usaha yang bergerak di bidang jasa penyewaan alat *camping* yang terletak Jl. Andalas, Kec. Padang Timur Kota Padang Sumatra Barat 25126. Andalas Adventure menyediakan berbagai macam peralatan *camping* yang cukup lengkap mulai dari tenda, tas *carrier*, sepatu, matras, dan peralatan *camping* lainnya. Kegiatan yang dilakukan di Andalas Adventure antara lain penyewaan, pengembalian, pembayaran alat *camping* dan denda jika terdapat kerusakan atau kehilangan peralatan *camping* yang di pinjam. Kendala yang terjadi dalam proses peminjaman adalah pencatatan data transaksi masih belum terorganisir dengan baik, selain itu sering hilangnya bukti transaksi yang dapat menyebabkan terlambatnya pembuatan laporan, dikarenakan penyimpanan masih menggunakan buku besar. Maka dari itu perlu dirancang sebuah sistem yang mampu mengelola data informasi penyewaan dengan cara membuat aplikasi penyewaan berbasis web. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Prototype* dengan arsitektur berbasis *Model-View-Controller* (MVC) yang dibangun menggunakan *Framework Codeigniter* dan Bahasa Pemrograman PHP (*PHP Hypertext Proprocessor*) serta javascript. Pembuatan database pada sistem ini menggunakan MySQL sebagai *database Management System*(DBMS). Hasil dari penelitian ini adalah berupa sistem informasi penyewaan alat *camping* berbasis *web* untuk memudahkan proses penyewaan, pembayaran dan pengembalian barang.

**Kata kunci** : Sistem Informasi, *Website*, Metode *Prototype*.

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT atas rahmat dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal tugas akhir yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Alat *Camping*”**.

Penyusunan laporan ini bertujuan sebagai pengantar dalam pengajuan berupa Tugas Akhir. Selain itu laporan ini juga dibuat sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Alhamdulillah, laporan ini terlaksana atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ucapan terima kasih yang tak terhitung kepada orang tua dan seluruh keluarga, yang telah memberikan dukungan, motivasi dan do'a dalam menyelesaikan Tugas Akhir
2. Bapak Syukhri, S.T., M.CIO. selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dengan penuh rasa sabar sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ahmadul Hadi, S.Pd., M.Pd.T. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran yang sangat bermanfaat bagi penulis.
4. Ibu Vera Irma Delianti, S.Pd., M.Pd.T. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan motivasi, semangat, masukan dan saran kepada penulis.

5. Bapak Thamrin, S.Pd., M.T. selaku Ketua Departemen Teknik Elektronika yang telah membantu saya dalam mengurus administrasi penyelesaian Tugas Akhir.
6. Bapak Khairi, S.Pd., M.T., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Padang.
7. Ibu Delsina Faiza, S.T., M.T. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika yang telah membantu saya mengurus administrasi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Irfan Zaky selaku teman yang telah membantu dan memotivasi penulis dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
9. Teman-teman satu angkatan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika 2018 yang telah memberikan motivasi dan bantuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu penulis mengharapkan saran dan kritikan yang membangun dari semua pihak atau pembaca, demi kesempurnaan tulisan di masa yang akan datang. Atas kritik dan saran dari segenap pembaca, penulis ucapkan terima kasih.

Padang, 21 November 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.... Error! Bookmark not defined.</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI..... Error! Bookmark not defined.</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Tugas Akhir .....	8
F. Manfaat Tugas Akhir .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>10</b>



A. Konsep Sistem Informasi .....	10
B. Konsep Dasar Penyewaan .....	16
C. Metode yang digunakan .....	20
D. Perangkat Lunak Perancangan Sistem .....	32
E. Perangkat Pemodelan Sistem .....	35
F. Penelitian Yang Relevan .....	40
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>43</b>
A. Analisis Sistem Berjalan .....	43
B. Analisis Masalah dan Solusi .....	46
C. Analisis Sistem yang Diusulkan .....	47
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>82</b>
A. Hasil Rancang Antar Muka .....	82
C. Pembahasan .....	95
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>100</b>
A. Kesimpulan .....	100
B. Saran .....	100
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>101</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>105</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
<b>Gambar 1.</b> Metode <i>Prototype</i> .....	29
<b>Gambar 2</b> Flowmap yang sedang berjalan .....	46
<b>Gambar 3.</b> <i>Use case</i> diagram penyewaan alat <i>camping</i> .....	53
<b>Gambar 4.</b> Activity Diagram Login .....	54
<b>Gambar 5.</b> Activity Diagram Register .....	55
<b>Gambar 6.</b> Diagram Activity Penyewaan .....	56
<b>Gambar 7.</b> Diagram Activity Pengantaran .....	57
<b>Gambar 8.</b> Diagram Activity Pengembalian .....	58
<b>Gambar 9.</b> Activity Diagram Laporan .....	58
<b>Gambar 10.</b> Activity Diagram Kurir .....	59
<b>Gambar 11.</b> Activity Diagram Logout .....	59
<b>Gambar 12.</b> <i>Sequence Diagram</i> Login .....	60
<b>Gambar 13.</b> <i>Sequence diagram</i> pemesanan alat <i>camping</i> .....	61
<b>Gambar 14.</b> <i>Sequence diagram</i> validasi penyewaan .....	62
<b>Gambar 15.</b> <i>Sequence diagram</i> pengembalian .....	62
<b>Gambar 16.</b> <i>Sequence diagram</i> laporan .....	63
<b>Gambar 17.</b> ERD (Entity Relationship Diagram) .....	71
<b>Gambar 18.</b> Koneksi Database .....	75

<b>Gambar 19.</b> Database di MySQL .....	76
<b>Gambar 20.</b> Home Page Andalas Adventure .....	76
<b>Gambar 21.</b> Halaman Login .....	77
<b>Gambar 22.</b> Form Register .....	77
<b>Gambar 23.</b> Halaman utama <i>customer</i> .....	78
<b>Gambar 24.</b> Halaman Detail Alat .....	78
<b>Gambar 25.</b> Halaman Pemesanan .....	79
<b>Gambar 26.</b> Halaman Petugas .....	80
<b>Gambar 27.</b> Halaman Stok Barang .....	80
<b>Gambar 28.</b> Halaman Pengantaran .....	81
<b>Gambar 29.</b> Halaman Home Page .....	82
<b>Gambar 30.</b> Halaman Login <i>Customer</i> .....	83
<b>Gambar 31.</b> Halaman Register <i>Customer</i> .....	84
<b>Gambar 32.</b> Tampilan Halaman utama <i>customer</i> .....	85
<b>Gambar 33.</b> Tampilan Halaman Keranjang <i>customer</i> .....	85
<b>Gambar 34.</b> Tampilan Halaman <i>checkout customer</i> .....	86
<b>Gambar 35.</b> Tampilan halaman pembayaran <i>customer</i> .....	86
<b>Gambar 36.</b> Tampilan Halaman <i>dashboard</i> admin .....	87
<b>Gambar 37.</b> Tampilan halaman data <i>Customer</i> .....	88
<b>Gambar 38.</b> Tampilan halaman data <i>user</i> .....	88
<b>Gambar 39.</b> Tampilan Halaman Kategori .....	89
<b>Gambar 40.</b> Tampilan halaman barang .....	89

<b>Gambar 41.</b> Tampilan halaman gambar barang .....	90
<b>Gambar 42.</b> Halaman Dashboard Petugas Pelayanan .....	90
<b>Gambar 43.</b> Tampilan Halaman Diproses .....	91
<b>Gambar 44.</b> Tampilan halaman dikirim .....	91
<b>Gambar 45.</b> Tampilan Halaman pengembalian barang .....	92
<b>Gambar 46.</b> Tampilan halaman selesai .....	92
<b>Gambar 47.</b> Tampilan halaman laporan harian .....	93
<b>Gambar 48.</b> Tampilan halaman bulanan .....	93
<b>Gambar 49.</b> Tampilan halaman laporan tahunan .....	94

## DAFTAR TABEL

	Hal
<b>Tabel 1.</b> Jumlah data orang penyewaan alat <i>camping</i> .....	4
<b>Tabel 2.</b> Simbol-Simbol <i>Use case</i> .....	37
<b>Tabel 3.</b> Simbol-Simbol Activity Diagram .....	38
<b>Tabel 4.</b> Simbol-Simbol Sequence Diagram .....	38
<b>Tabel 5.</b> Simbol-Simbol Class Diagram .....	39
<b>Tabel 6.</b> Analisis proses bisnis .....	43
<b>Tabel 7.</b> Analisis pelaku bisnis .....	44
<b>Tabel 8.</b> Analisis pelaku .....	44
<b>Tabel 9.</b> Analisis input .....	45
<b>Tabel 10.</b> Analisis output .....	45
<b>Tabel 11.</b> Analisis masalah dan solusi .....	46
<b>Tabel 12.</b> Analisis proses bisnis .....	48
<b>Tabel 13.</b> Analisis aturan bisnis .....	49
<b>Tabel 14.</b> Analisis pelaku .....	49
<b>Tabel 15.</b> Analisis input .....	50
<b>Tabel 16.</b> Analisis output .....	50
<b>Tabel 17.</b> Kamus Data Penyewaan alat <i>camping</i> .....	64
<b>Tabel 18.</b> Bentuk Tabel Tidak Normal .....	65
<b>Tabel 19.</b> Bentuk Normal Pertama (1NF) .....	66
<b>Tabel 20.</b> Tabel Barang .....	68

<b>Tabel 21.</b> Tabel Petugas .....	68
<b>Tabel 22.</b> Tabel <i>Customer</i> .....	68
<b>Tabel 23.</b> Tabel Transaksi .....	68
<b>Tabel 24.</b> Tabel barang .....	69
<b>Tabel 25.</b> Tabel <i>Customer</i> .....	69
<b>Tabel 26.</b> Tabel Petugas .....	69
<b>Tabel 27.</b> Tabel Transaksi .....	69
<b>Tabel 28.</b> Tabel detail Transaksi .....	69
<b>Tabel 29.</b> Tabel Kategori .....	72
<b>Tabel 30.</b> Tabel Barang .....	72
<b>Tabel 31.</b> Tabel Gambar .....	72
<b>Tabel 32.</b> Tabel <i>Customer</i> .....	72
<b>Tabel 33.</b> Tabel Detail <i>Customer</i> .....	73
<b>Tabel 34.</b> Tabel Transaksi .....	73
<b>Tabel 35.</b> Tabel Detail Transaksi .....	74
<b>Tabel 36.</b> Tabel Rekening .....	74
<b>Tabel 37.</b> Tabel User .....	74

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Data Observasi Andalas Adventure .....	105
<b>Lampiran 2.</b> Andalas Adventure .....	106
<b>Lampiran 3.</b> Lembar Validasi .....	108
<b>Lampiran 4.</b> Source Code Program .....	113

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Padang adalah kota terbesar di pantai barat Pulau Sumatera dan ibu kota provinsi Sumatra Barat, Indonesia. Kota ini merupakan pintu gerbang barat Indonesia dari Samudra Hindia. Secara geografi, Padang dikelilingi perbukitan yang mencapai ketinggian 1.853 mdpl dengan luas wilayah 693,66 km<sup>2</sup>, lebih dari separuhnya berupa hutan lindung. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada 2021, Kota ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 909.040 jiwa. Bahkan Kota Padang merupakan kota yang mempunyai banyak tempat wisata. Bukan hanya kuliner, fashion, dan tempat-tempat bersejarah namun wisata alam seperti pengunungan dan pulau juga memiliki daya tarik tersendiri, dimana sering dijadikan lokasi untuk *camping*. Wisata yang sering dijadikan tempat *camping* yaitu gunung dan pulau (Yanti et al. 2022).

Salah satu cara yang dilakukan orang untuk meyegarkan pikiran di tengah kesibukan sehari-hari yaitu *Mountaineering*. *Mountaineering* merupakan sebuah kegiatan menarik yang bisa meyegarkan pikiran bahkan menjadi hobi bagi banyak orang sekarang ini serta dapat menjadi prestasi yang dapat membanggakan. Aktivitas *Mountaineering* nampaknya bukan lagi merupakan suatu kegiatan yang langka, artinya tidak lagi hanya dilakukan oleh orang-orang tertentu saja yang menamakan diri sebagai kelompok Pecinta Alam, melainkan



telah dilakukan oleh orang-orang kalangan umum contohnya mendaki gunung atau menginap di pulau.

Menurut Novarino, (2015) Sumatra Barat terdapat banyak gunung dengan ketinggian yang berbeda-beda. Salah satu gunung yang sering dijadikan untuk wisata *camping* yaitu Gunung Marapi. Gunung Marapi terletak di antara Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Agam dan Kotamadya Padang Panjang namun secara administrasi, Gunung Marapi berada dalam kawasan Kabupaten Agam. Gunung Marapi memiliki ketinggian 2891 meter diatas permukaan laut. Jalur pendakian yang biasa digunakan untuk melakukan pendakian adalah dari jalur Koto Baru. Dan ada juga Gunung Singgalang yang terletak dekat dengan kota Bukittinggi tetapi secara geografis gunung ini terletak di Kabupaten Agam, Sumatera Barat, Indonesia dan memiliki ketinggian 2,877 MDPL dan Gunung Talang yang teletak di Kabupaten Solok yang memiliki ketinggian 2.597 MPDL. Selain gunung-gunung yang berada di Sumatra Barat terdapat juga beberapa pulau yang bisa dijadikan sebagai tempat wisata *camping* bagi masyarakat yang menyukai naik gunung maupun *travelling* ke pulau.

Mendaki adalah sebuah kegiatan yang melibatkan semua indra dan seluruh anggota tubuh kita. Selain bisa menyegarkan pikiran dengan melihat pemandangan yang indah dan suasana yang sejuk, mendaki gunung juga bisa memberikan beberapa manfaat bagi kesehatan. Seperti dapat melatih tubuh, pikiran, kesadaran pada mata, telinga dan seluruh indra. Masih banyak manfaat yang lainnya yang bisa didapatkan dengan mendaki gunung. Melihat banyaknya

manfaat yang bisa diperoleh, tak heran jika akhir-akhir ini jumlah pendaki gunung meningkat pesat (Satria Permana, Triyatno, and Nofrizal 2019)

Melihat banyaknya jumlah pendaki, dimanfaatkan oleh sebagian orang untuk membuka usaha penyewaan alat yang digunakan untuk mendaki. Salah satunya Andalas Adventure adalah sebuah usaha yang bergerak di bidang jasa penyewaan alat *camping* yang terletak Jl. Andalas, Kec. Padang Timur Kota Padang Sumatra Barat 25126. Andalas Adventure menyediakan berbagai macam peralatan *camping* yang cukup lengkap mulai dari tenda, tas *carrier*, sepatu, matras, dan peralatan *camping* lainnya. Kegiatan yang dilakukan di Andalas Adventure antara lain penyewaan, pengembalian, pembayaran alat *camping* dan denda jika terdapat kerusakan atau kehilangan peralatan *camping* yang di pinjam. Ketika transaksi terjadi, perusahaan memerlukan pencatatan data-data transaksi, seperti transaksi peminjaman, pengembalian, pembayaran dan denda untuk pembuatan laporan. Selain itu untuk data-data persediaan peralatan alat *camping* yang ada perlu juga dilakukan pencatatan stok barang peralatan *camping* untuk mengecek persediaan peralatan *camping* .

Kendala yang terjadi dalam proses peminjaman adalah pencatatan data transaksi masih dilakukan ke dalam buku besar sehingga untuk mencari data-data seperti bukti transaksi masih belum teroganisir dengan baik, selain itu sering hilangnya bukti transaksi yang dapat menyebabkan terlambatnya pembuatan laporan, dikarenakan penyimpanannya masih menggunakan buku besar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Randi pada tanggal 10

Agustus 2022 selaku pemilik toko Andalas Adventure, terdapat beberapa permasalahan yang terjadi. Pertama, pendataan proses pengembalian barang sewaan masih dilakukan dengan cara konvensional. Kedua belum tersedianya layanan antar jemput barang yang telah disewa, sehingga pelanggan harus pergi ke toko untuk mengambil barang yang telah disewa. Ketiga, pencatatan transaksi peminjaman dan pengembalian peralatan alat *camping*, masih menggunakan buku sehingga terkadang hilang atau rusak dan juga terjadi kesalahan dalam pencatatan, transaksi peminjaman dan pengembalian alat *camping*.

Berdasarkan pada tabel 1 dapat dilihat bahwa jumlah orang yang menyewa di andalas adventure dalam tiga tahun terakhir ini cukup banyak orang yang melakukan penyewaan alat-alat *camping*.

**Tabel 1.** Jumlah data orang penyewaan alat *camping*. (Sumber: Data yang diperoleh dari data Andalas Adventure pada 10 Agustus 2022)

No	Nama Alat	Data Orang yang Menyewa		
		2020	2021	2022
1	Tenda Kapasitas 2 orang	173	178	257
2	Tenda Kapasitas 4 orang	371	311	322
3	Tenda Kapasitas 6 orang	209	107	278
4	Sleeping Bag	221	212	253
5	Gas	175	155	189
6	Kompor Portable	135	120	134
7	Hammock	70	56	104
8	Matras	186	143	180
9	Tas Carrier 60L	54	76	98
10	Tas Carrier 80L	79	66	88
11	Sepatu Tracking	77	76	97
Total		1750 orang	1500 orang	2000 orang

Maka dari itu Andalas Adventure memerlukan sistem yang memudahkan proses penyewaan, pembayaran dan pengembalian barang.

Salah satu cara yang digunakan untuk mengatasi hal tersebut yaitu menggunakan sistem informasi manajemen. Menurut Sudjiman (2018) Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah suatu sistem yang diterapkan dalam suatu organisasi untuk memudahkan mengambil keputusan serta informasi yang dihasilkan akan bermanfaat bagi semua tingkatan manajemen atau dengan kata lain SIM merupakan teknik pengelolaan informasi dalam suatu organisasi.

Menurut Budi, Siswa, and Abijono (2017) Metode perancangan perangkat lunak adalah struktur perancangan perangkat lunak yang meliputi: metode, proses, dan alat-alat yang dapat memudahkan pengembangan perangkat lunak dari tahap ke tahap agar dapat berkualitas. Jenis-jenis metode pengembangan perangkat lunak yaitu : *Waterfall, Agile Extreme Programming, Scrum, Rapid Application Dvelopment (RAD), Prototype, DevOps*.

Metode yang penulis gunakan adalah metode *Prototype* dikarenakan mempunyai fungsi sebagai versi awal dari sistem. Metode *Prototype* akan menghasilkan sistem sebagai perantara antara Developer dan User karena dapat memudahkan User dalam memilih sistem yang sesuai dari apa yang diharapkan. Pembuatan model software yang sederhana dengan penggambaran dasar yang digunakan untuk dijadikan rancangan merupakan pengertian dari *prototype* (Al Muhtadi and Junaedi 2021).

Berdasarkan uraian masalah diatas, perlu dikembangkan sebuah sistem yang mampu mengolah data informasi penyewaan dengan cara membuat aplikasi penyewaan berbasis web untuk media promosi dan penyewaan online agar semua informasi Andalas Adventure dapat diakses semua baik di dalam kota maupun luar kota Padang. Sistem ini dapat memberikan kepuasan bagi pelanggan untuk melakukan penyewaan alat *camping*.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan Latar Belakang yang ada dapat di rumuskan masalah-masalah sebagai berikut:

1. Pencatatan transaksi peminjaman dan pengembalian peralatan *camping*, masih menggunakan buku sehingga terkadang hilang atau rusak dan juga terjadi kesalahan dalam pencatatan, transaksi peminjaman, pengembalian alat *camping*.
2. Belum tersedianya informasi penyewaan yang efisien untuk melakukan penyewaan peralatan *camping*, sehingga pelanggan masih kesulitan dalam mencari informasi terbaru tentang stok peralatan yang tersedia.
3. Belum tersedianya pelayanan antar jemput peralatan *camping* untuk pelanggan, sehingga setiap kali pelanggan ingin melakukan penyewaan dan pengembalian peralatan alat *camping* harus datang ke toko.
4. Belum tersedianya website untuk media informasi dan promosi

sehingga membuat calon pelanggan kurang mengetahui informasi tentang toko Andalas Adventure.

### **C. Batasan Masalah**

Agar pembahasan pada tugas akhir ini tidak menyimpang pada topik yang ditentukan, batasan masalah ditentukan sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dirancang adalah sistem informasi Penyewaan Alat *Camping* di Andalas Adventure
2. Model perancangan pada sistem informasi ini menggunakan model perancangan perangkat lunak yaitu *Prototype*.
3. Arsitektur berbasis *Model-View-Controller* (MVC) yang dibangun menggunakan *Framework Codegniter* dan Bahasa Pemrograman PHP (*PHP Hypertext Proprocessor*) serta javascript. Pembuatan database pada sistem ini menggunakan MySQL sebagai *Database Management System* (DBMS).
4. Hanya membahas tentang penyewaan peralatan *camping*, pembayaran, dan pengembalian peralatan *camping*.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari tugas akhir ini yaitu “ Bagaimana merancang sistem informasi penyewaan alat *camping*”?

### **E. Tujuan Tugas Akhir**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, tujuan tugas akhir ini adalah menghasilkan sistem informasi penyewaan alat *camping*.

### **F. Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran yang cukup signifikan sebagai masukan pengetahuan atau literature ilmiah yang dapat dijadikan bahan kajian bagi para peneliti lain dalam melakukan penelitian lain yang sejenis dalam merancang sistem informasi penyewaan alat *camping*.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi Penulis

Sebagai sarana untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama menempuh studi, khususnya di dalam perancangan sistem informasi, database dan pemrograman.

##### b. Bagi Andalas Adventure

Laporan Tugas Akhir ini dapat dijadikan sebagai sarana referensi tambahan mengenai permasalahan yang terkait dengan penulisan Tugas Akhir ini.

c. Bagi Pelanggan

Hasil penulisan ini dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan proses penyewaan alat *camping* di Andalas Adventure.

d. Bagi Pembaca

Laporan Tugas Akhir ini dapat dijadikan sebagai tambahan pengetahuan dalam pengembangan ilmu komputer khususnya di bidang teknologi informasi.