

ANALISIS MODEL BISNIS DAN PERANCANGAN PENYEWAAN MOBIL E-RENTAL DI PAKAR HOLIDAY BANDUNG

(STUDI KASUS: RENTAL MOBIL PAKAR HOLIDAY BANDUNG)

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Tugas Akhir
Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

M. Fayaz Mumtazunnazat
NRP : 15.304.0160



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
JANUARI 2020**

LEMBAR PENGESAHAN

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Seminar Kualifikasi Penelitian Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sesuai berita acara sidang tugas akhir dari :

Nama : M. Fayaz Mumtazunnazat
Nrp : 15.304.0160

Dengan judul :

**“ANALISIS MODEL BISNIS DAN PERANCANGAN PENYEWAAN MOBIL E-RENTAL DI
PAKAR HOLIDAY BANDUNG”**



Menyetujui,

Pembimbing Utama

(Dr. Ir. Leony Lidya, M.T)

ABSTRAK

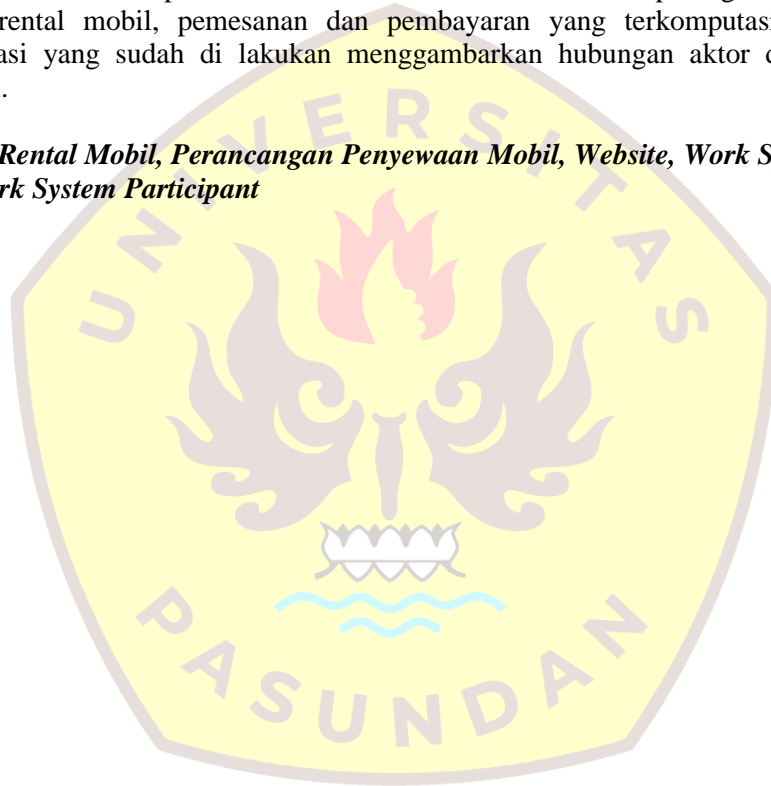
Di era modern ini masih banyak ditemukan perusahaan rental mobil yang tidak memanfaatkan teknologi informasi dan internet untuk sebagai alat bantu dalam mempercepat aktifitas, dan memberi ruang untuk seseorang dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari dalam kemajuan bisnisnya.

Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis melakukan penelitian dan memberikan solusi dalam perancangan penyewaan mobil e-rental di pakar holiday bandung berbasis web yang bertujuan untuk mempermudah pelanggan dan rental mobil dalam bertukar informasi secara cepat, tepat dan akurat pada rental mobil Pakar Holiday Bandung.

Penelitian ini menggunakan metode *Unified Modeling Language (UML)*, *Work System Framework (WSF)*, dan *Work System Participant (WSP)*. Berdasarkan penelitian, dapat diketahui bahwa analisis dari sistem yang berjalan ditemukan kurangnya pemanfaatan teknologi informasi secara optimal. Walaupun terdapat website mengenai rental mobil, pelanggan harus tetap datang langsung ke tempat rental mobil untuk pemrosesan penyewaan lebih lanjut, hal ini terjadi karena website tersebut hanya berfungsi sebagai media informasi mengenai rental mobil dan harga sewa saja.

Sebagai rekomendasi, perusahaan rental mobil membutuhkan perangkat lunak yang dapat mengelola data rental mobil, pemesanan dan pembayaran yang terkomputasi melalui website. Rancangan aplikasi yang sudah dilakukan menggambarkan hubungan aktor dengan sistem dan prototype aplikasi.

Kata Kunci : *E-Rental Mobil, Perancangan Penyewaan Mobil, Website, Work System Framework, Work System Participant*



ABSTRACT

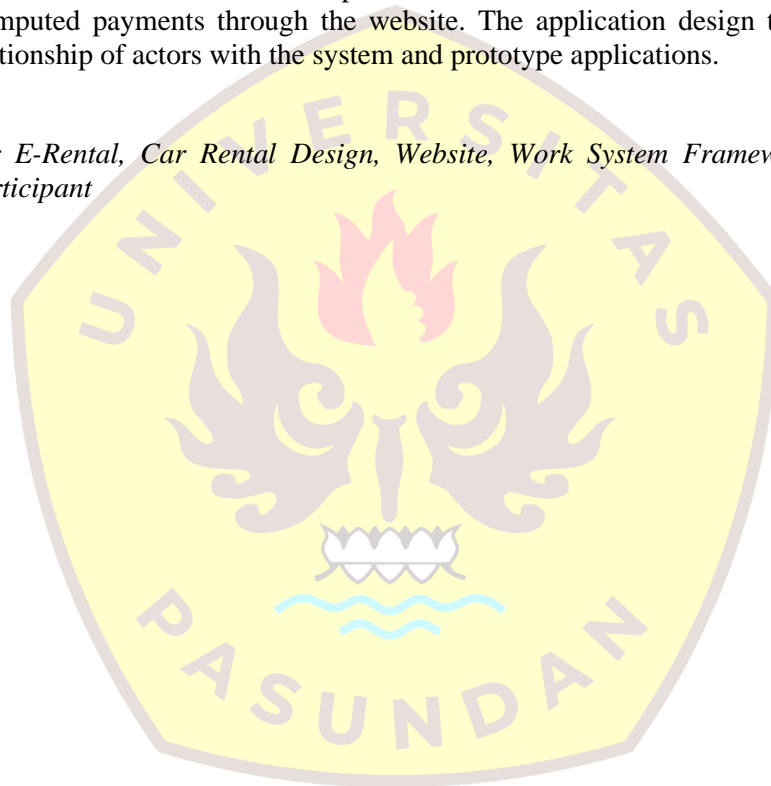
In this modern era, there are still many car rental companies that do not use information technology and the internet as a tool to speed up activities and create space for someone who can meet their daily in the progress of business.

To overcome this problem, the author conducted research and provided solutions in the design of car E-Rental in "Pakar Holiday Bandung" web-based which aims to facilitate customers and car rental in exchanging information quickly, precisely and accurately on the car rental Pakar Holiday Bandung.

This research uses the Unified Modeling Language (UML), Work System Framework (WSF), and Work System Participant (WSP) methods. Based on research, it can be seen that the analysis of the running system found a lack of optimal use of information technology. Even though there are websites about car rental, customers must still come directly to the car rental place for further rental processing, this happens because the website only serves as a medium of information about car rental and rental prices only.

As a recommendation, car rental companies need software that can manage car rental data, bookings and computed payments through the website. The application design that has been done illustrates the relationship of actors with the system and prototype applications.

Key Word : *Car E-Rental, Car Rental Design, Website, Work System Framework, Work System Participant*

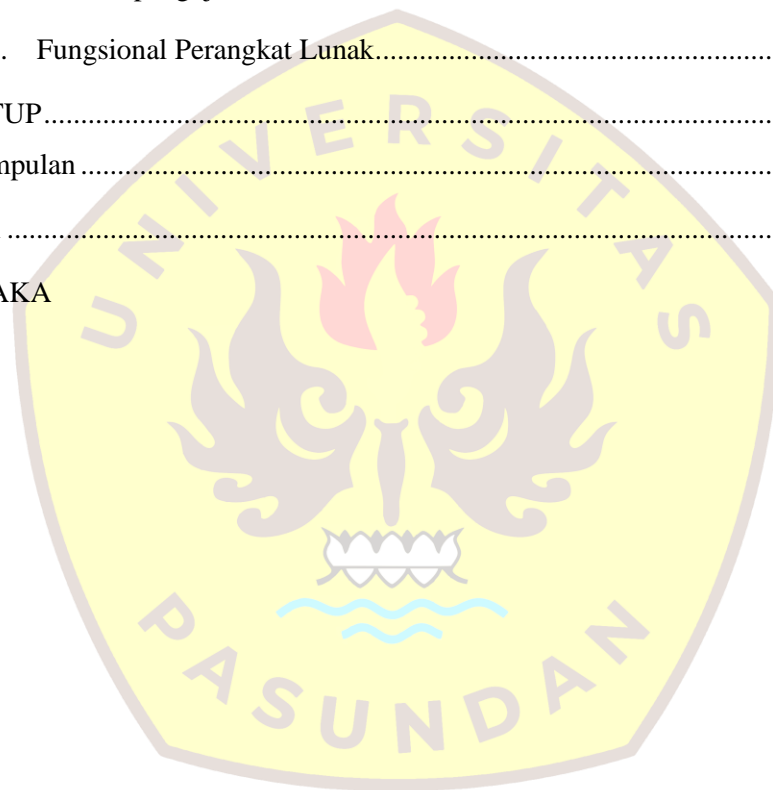


DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1-1
1.1. Latar Belakang.....	1-1
1.2. Identifikasi Masalah.....	1-2
1.3. Tujuan Tugas Akhir.....	1-2
1.4. Lingkup Tugas Akhir.....	1-3
1.5. Metodologi Tugas Akhir.....	1-3
1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	1-5
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU.....	2-1
2.1. Teori Pendukung.....	2-1
2.1.1. Perancangan.....	2-1
2.1.2. Model Bisnis.....	2-1
2.1.3. Rental Mobil.....	2-1
2.2. Standar dan Kakas.....	2-2
2.2.1. Perancangan Sistem.....	2-2
2.2.2. Work System Framework (WSF).....	2-3
2.2.3. Work System Participant (WSP).....	2-5
2.2.4. Website.....	2-6
2.3. Penelitian Terdahulu.....	2-6

BAB 3	SKEMA PENELITIAN.....	3-1
3.1.	Alur Penyelesaian Tugas Akhir	3-1
3.2.	Perumusan Masalah	3-3
3.2.1.	Analisis Sebab Akibat.....	3-3
3.2.2.	Solusi Masalah.....	3-4
3.3.	Kerangka Pemikiran Teoritis	3-4
3.3.1.	Gambaran Produk Tugas Akhir	3-4
3.3.2.	Skema Analisis Teori.....	3-6
3.4.	Profil Penelitian	3-8
3.4.1.	Objek Penelitian.....	3-8
3.4.2.	Profil Tempat Penelitian	3-8
BAB 4	Analisis dan Perancangan E-Rental Mobil.....	4-1
4.1.	Penyewaan Rental mobil dan Paket <i>Tour</i>	4-1
4.2.	Analisis Sistem Yang Berjalan	4-1
4.3.	Analisis Proses Bisnis.....	4-1
4.4.	Identifikasi Work System Framework (WSF).....	4-1
4.5.	Analisis Permasalahan Berdasarkan Work System Principles.....	4-5
4.6.	Rekomendasi Permasalahan IT/Non-IT.....	4-6
4.7.	Analisis Perangkat Lunak	4-7
4.7.1.	Deskripsi Perangkat Lunak.....	4-7
4.7.2.	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	4-7
4.7.3.	Penentuan Kebutuhan	4-7
4.7.4.	Analisis Kebutuhan Fungsional	4-8
4.7.5.	Kebutuhan Non-Fungsional	4-8
4.8.	Analisis dan Pemodelan Perangkat Lunak.....	4-9
4.8.1.	<i>Bussiness</i> Use Case Diagram	4-9
4.8.2.	<i>Activity</i> Diagram	4-10
4.8.3.	Use Case Diagram.....	4-12
4.8.4.	Skenario Use Case	4-13

BAB 5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	5-1
5.1.	Implementasi.....	5-1
5.1.1.	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) dan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	5-1
5.1.2.	Instalasi Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	5-1
5.1.3.	Instalasi XAMPP	5-1
5.1.4.	Implementasi Antar Muka	5-4
5.2.	Pengujian (<i>Black box</i>).....	5-11
5.2.1.	Perencanaan Pengujian	5-11
5.2.2.	Metode pengujian.....	5-11
5.2.3.	Fungsional Perangkat Lunak.....	5-11
BAB 6	PENUTUP.....	6-14
6.1.	Kesimpulan	6-14
6.2.	Saran	6-14
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan gambaran umum tugas akhir yang dilaksanakan. Adapun penjelasan tersebut meliputi latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, saat ini manusia akan sangat mudah mendapatkan suatu informasi khususnya kemajuan teknologi internet. Dengan adanya internet, seseorang akan lebih mudah mendapatkan suatu informasi, mempercepat aktifitas, dan memberi ruang untuk seseorang dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Aktifitas yang dilakukan manusia pada jaman yang sudah modern ini tidak lepas dari pengaruh internet karena fungsinya sebagai alat bantu kesulitan manusia dalam pekerjaan, teknologi juga dapat membantu manusia dalam menyelesaikan masalah dengan cepat dan praktis. Dengan kemajuan teknologi dan internet yang semakin pesat saat ini, bisa dikatakan teknologi informasi digunakan dalam berbagai aspek, salah satunya adalah dalam dunia usaha atau bisnis. Karena Teknologi informasi dipakai dalam sistem informasi organisasi untuk menyediakan informasi bagi para pemakai dalam rangka pengambilan keputusan [S07].

Akan tetapi masih banyak atau mayoritas perusahaan pada rental mobil tidak memikirkan adanya pemanfaatan teknologi informasi dan internet untuk bidang bisnisnya. Dan salah satunya di Rental Mobil Pakar Holiday Bandung, mungkin dampaknya belum terasa dalam jangka pendek, tetapi ada dampak yang besar bagi perusahaan tersebut dalam jangka panjang. Banyak perusahaan-perusahaan besar sudah memanfaatkan teknologi informasi dan internet untuk kemajuan bisnis dan mendapatkan keuntungan yang diinginkan dan rental mobil sekarang merupakan salah satu bisnis yang menguntungkan dan sangat berhubungan dengan jasa karena dengan model kendaraan yang terlalu banyak, seseorang dapat membuka usaha rental mobil.

Bisnis rental mobil ini juga membantu pelanggan yang memerlukan jasa penyewaan, tour dan berbagai keperluan lainnya, salah satu perusahaan penyedia layanan jasa rental mobil adalah Pakar Holiday Bandung salah satu dari banyaknya perusahaan jasa rental mobil yang ada dikota Bandung. Saat ini Pakar Holiday Bandung mulai berkembang tidak hanya berjalan pada jasa rental mobil saja karena kebutuhan dan saran dari konsumen menyediakan *tour* dan *travel*. Akan tetapi saat ini juga penyewaan mobil di Pakar Holiday Bandung mulai berkurang dikarenakan banyaknya rental mobil persaingan antara sesama pengusaha jasa rental mobil, dan penyewaan rental mobil Pakar Holiday Bandung sendiri belum efisien dimana penyewaan hanya dapat dilakukan di tempat tidak memanfaatkan teknologi informasi untuk pertukaran data. Penyewaan dengan menggunakan hal tersebut kurang efisien karena mayoritas pelanggan sekarang tidak ingin mengetahui proses yang memakan waktu. Dengan

penyewaan seperti ini Pakar Holiday Bandung ini sepertinya mengalami penurunan penyewaan karena pelanggan berpindah sendirinya ke rental mobil yang dapat melayani proses aktivitas pelanggan tersebut dengan mudah dan cepat mengenai informasi rental mobil.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka Pakar Holiday Bandung harus menambah suatu sistem informasi berbasis web untuk menarik pelanggan agar pelanggan mudah untuk melakukan penyewaan rental mobil dan penyewaannya melalui media yang terhubung dengan internet dimana pelanggan akan diberikan kemudahan dalam proses penyewaan rental mobil, pelanggan dapat menyewa mobil tanpa harus menghabiskan waktu untuk datang ke Pakar Holiday Bandung dan pelanggan dapat mengetahui informasi yang akurat tentang mobil yang akan disewa. Dari hasil pengamatan yang dilakukan maka penulis berkeinginan untuk merancang suatu sistem informasi rental mobil dan informasi penyewaan paket tour berbasis web. Dimana analisis model bisnis dan perancangan penyewaan rental mobil ini akan bermanfaat bagi semua pihak mulai dari pelanggan maupun pada perusahaan untuk penyewaan dan pengukuran kinerja bisnisnya dapat berjalan secara efektif, efisien dan dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat pada rental mobil Pakar Holiday Bandung.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana merancang aplikasi yang mampu melakukan penyewaan rental mobil dan penyewaan paket *tour*?
2. Bagaimana membangun desain interaksi dalam sistem layanan rental dan *tour* mobil?
3. Bagaimana analisis *Work System Framework* ini dapat di terapkan dalam rancangan sistem layanan rental mobil dan penyewaan paket *tour* yang akan dibangun?

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan permasalahan yang ada maka diharapkan adanya suatu pemecahan masalah yaitu:

1. Menganalisis konsep sistem layanan di rental mobil pakar holiday, serta memanfaatkannya ke dalam sistem yang akan dirancang dan dibangun.
2. Membuat perancangan aplikasi e-rental mobil untuk mempermudah pelanggan dan rental mobil.
3. Memahami pendekatan kategori aktor, menganalisis dan menarapkannya pada sistem yang akan dirancang di Pakar Holiday Bandung.
4. Membuat *Unified Modeling Language* untuk pengembangan sistem.
5. Membuat *Prototype* e-rental sebagai penggambaran pembangunan aplikasi di Pakar Holiday Bandung.

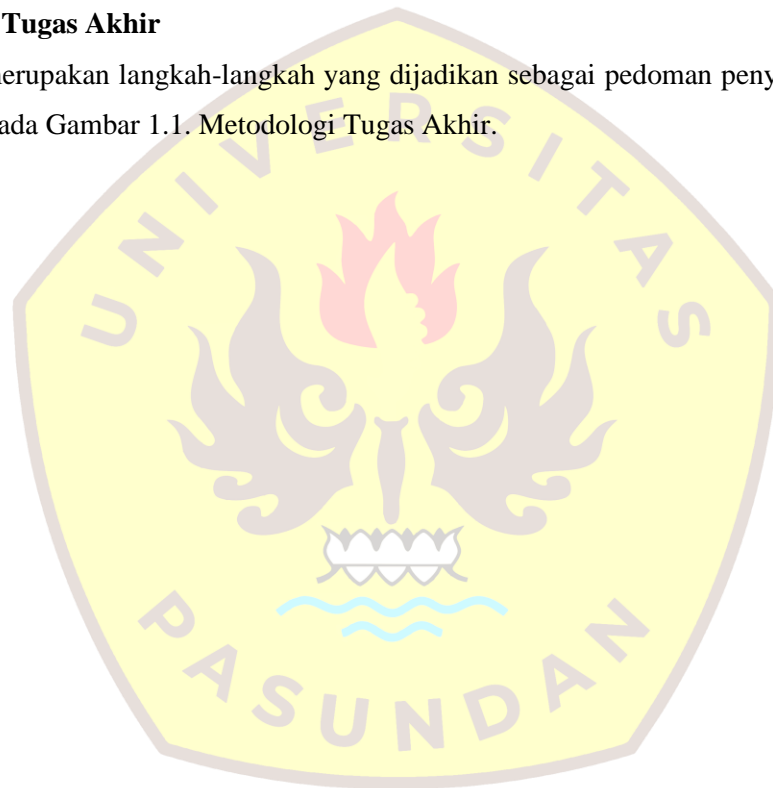
1.4. Lingkup Tugas Akhir

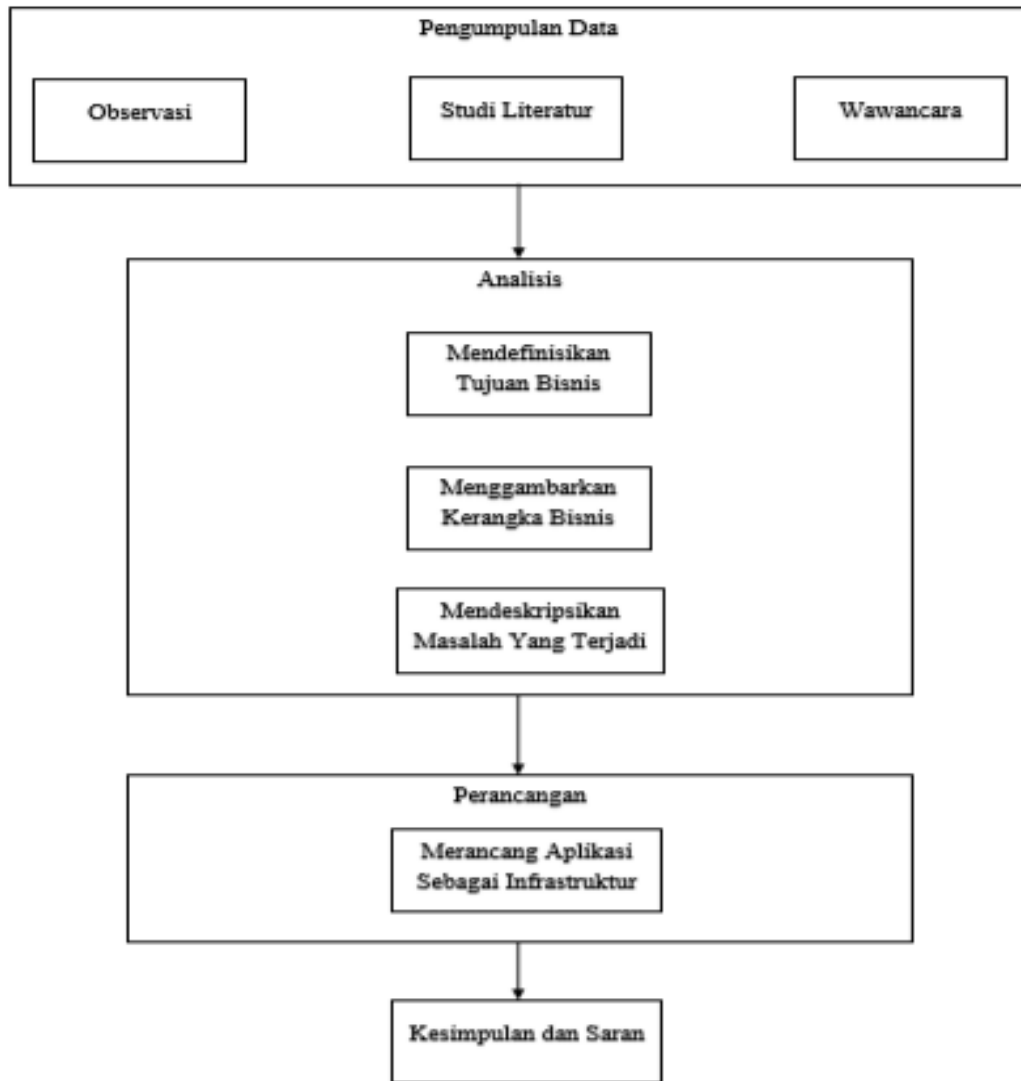
Penyelesaian Tugas Akhir dibatasi sebagai berikut :

1. Studi kasus yang di jasdikan fokus penelitian adalah sistem penyewaan, pembayaran, dan pengelolaan rental mobil di pakar holiday bandung.
2. Cakupan ruang lingkup penelitian dibatasi pada satu rental mobil yaitu di pakar holiday bandung.
3. Perancangan sistem menggunakan *Unified Model Language*.
4. Analisis yang akan digunakan *Business To Customer* rental mobil adalah pendekatan sistem yang sedang berjalan menggunakan *Work System Framework*.
5. Pembangunan untuk pengembangan aplikasi menggunakan *Prototype Model*.

1.5. Metodologi Tugas Akhir

Berikut merupakan langkah-langkah yang dijadikan sebagai pedoman penyusunan tugas akhir yang dijelaskan pada Gambar 1.1. Metodologi Tugas Akhir.





Gambar 1.1. Metodologi Tugas Akhir

Metodologi penyelesaian tugas akhir secara rincinya adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang relevan secara teoritis atau yang didapatkan dari organisasi tempat penelitian untuk menunjang tahap analisis serta perancangan infrastruktur informasi. Adapun cara-cara pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Tahap ini dilakukan observasi atau peninjauan langsung terhadap sistem yang sedang berjalan di organisasi tempat penelitian.

b. Studi Literatur

Tahap ini dilakukan pencarian referensi yang didapat dari buku, jurnal ilmiah maupun *e-book* di internet untuk mendapatkan teori yang relevan dengan masalah yang diidentifikasi untuk mencapai tujuan dari tugas akhir.

c. Wawancara

Tahap ini dilakukan wawancara kepada pihak yang berwenang pada tempat penelitian sebagai narasumber untuk mendapatkan data dan kebutuhan yang diperlukan penulis.

2. Analisis

Menurut Alter analisis system yang berjalan menggunakan metodologi *Work System Framework* (WSF) [AS08]. Untuk lebih rincinya dapat di lihat point dan penjelasannya yaitu:

a. *Customer*

Pihak yang menerima manfaat langsung dari apapun yang sistem kerja hasilkan, ditambah pelanggan lain yang minat dan keterlibatannya tidak langsung.

b. *Product & Service*

kombinasi dari hal-hal fisik, informasi, dan layanan yang dihasilkan sistem kerja untuk berbagai customernya. Sebuah produk dan layanan sistem kerja

c. *Process & Activities*

Mencakup berbagai situasi yang mungkin melibatkan alur kerja yang sangat terstruktur dan atau "proses berseni" yang berurutan.

d. *Participant*

Orang yang melakukan pekerjaan non-otomatis dalam sistem kerja. Istilah peserta (bukan pengguna) dimasukkan karena non-pengguna TI mungkin berperan penting peran dalam sistem kerja.

e. *Information*

Informasi meliputi informasi yang dikodifikasikan dan tidak dikodifikasikan yang digunakan dan dibuat sebagai peserta melakukan pekerjaan mereka.

f. *Techonologies*

Teknologi dimasukkan karena beberapa teknologi mungkin relevan dengan analisis. Teknologi dapat menjadi tujuan umum atau disesuaikan dengan situasi tertentu

3. Perancangan

Merancang arsitektur informasi sebagai infrastruktur organisasi dengan menggunakan metodologi *Unified Modeling Language* (UML).

4. Kesimpulan & Saran

Pada tahap ini akan dilakukan penyimpulan dari penelitian yang telah dilakukan terkait dengan masalah yang sudah diidentifikasi, serta saran sebagai prospek penelitian selanjutnya.

1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Laporan tugas akhir dibuat untuk mendokumentasikan pengerjaan tugas akhir. Maka dari itu, diusulkan sistematika penulisan yang menjelaskan mengenai bab-bab pada laporan tugas akhir beserta isinya secara rinci, serta keterkaitan antara bab sebelum dan sesudahnya. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB 2. LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

Bab ini berisi definisi, teori-teori serta konsep yang diperlukan dalam pengerjaan tugas akhir. Bab ini juga membahas mengenai jurnal-jurnal ilmiah terdahulu yang memiliki kemiripan dengan tugas akhir yang dikerjakan.

BAB 3. SKEMA PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan alur penyelesaian tugas akhir, analisis persoalan dan manfaat tugas akhir, kerangka pemikiran teoritis, dan profile tempat penelitian.

BAB 4. ANALISIS DAN PERANCANGAN E-RENTAL MOBIL

Bab ini berisi tahapan dalam analisis model bisnis dan perancangan penyewaan E-Rental mobil di pakar holiday bandung yaitu tahapan analisis dan perancangan model bisnis menggunakan metode Work System Framework, Work System Principle dan perancangannya menggunakan metode Unified Modeling Language.

BAB 5. KINERJA HASIL PERANCANGAN PENYEWAAAN E-RENTAL

Bab ini berisi kinerja perancangan penyewaan e-rental yang telah dirancang pada tahap sebelumnya.

BAB 6. PENUTUP

Bab ini berisi mengenai hasil penelitian serta pernyataan yang didapat berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, serta keterkaitan dari semua tahap yang dilakukan dalam penelitian. Di dalamnya terdapat pula saran yang diusulkan untuk penelitian selanjutnya terkait dengan prospek penelitian selanjutnya, serta rekomendasi penerapan di perusahaan terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- [A13] Anisya, *Interaksi Manusia dan Komputer (Bg.5 Prototype)*, 2013
- [AO10] Alexander Osterwalder, *Bisnis Model Generation*, 2010
- [AS08] Alter Steven, *Defining Information System as Work Systems: Implications for the IS Field*, Januari 2008
- [BB15] Bekti, Bintu Humairah, *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS, dan JQuery*, 2015
- [BI15] Bayu, Indah, *Pembuatan Website Pemesanan Mobil Pada Rental Mobil Akur Pacitan*, Januari 2015
- [DA18] Dina Amalia, *9 Elemen Yang Harus Ada Dalam Bisnis Model Canvas*, 17 Februari 2018
- [DFR14] Deffi Rosdiana Sari, *Membangun Aplikasi Sistem Pemesanan Dan Pembayaran Sewa Mobil Online Berbasis Web (Studi Kasus Di Rental Daras Corporation)*, 2014
- [FY15] Fitria, Yulia, *Sistem Informasi Penyewaan Bus Online Berbasis Web Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Barito Kuala*, Oktober 2017
- [IL16] Isan Priana, Leni Fitriani, *Perancangan Aplikasi Perangkat Lunak Pengelolaan Data Bank Sampah di PT. Inpower Karya Mandiri Garut*, 2016
- [MK17] Mansur, Kasmawi, *Pengembangan Sistem Database Terpadu Berbasis Web Untuk Penyediaan Layanan Informasi Website Desa*, April 2017
- [PB61] Universitas Pembangunan Panca Budi, *Analisa dan Perancangan Media Promosi dan Pemasaran Berbasis Web Menggunakan Work System Framework*, 2018
- [PS02] Pressman R.S, *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*, 2002
- [S07] Sri Maharsi, *Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Bidang Akuntansi Manajemen*, November 2000
- [SA10] Steven Alter, *Validating Work System Principles for Use In System Analysis and Design*, Januari 2010
- [SEB17] Surawijaya, Eko Budi, *Aplikasi Mobile Driver Online Berbasis Android Untuk Perusahaan Rental Kendaraan*, 5 Juni 2017
- [SNL19] Yunahar Heriyanto, *Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT. APM Rent Car*, Oktober 2018
- [WB07] Whitten, Bentley, *System Analysis and Design Methods*, 2007