

**PERANCANGAN E – MARKETPLACE
KULINER UNTUK USAHA RUMAH TANGGA
BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1,
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Maria Yovita C K W
NPM : 15.304.0168



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
AGUSTUS 2022**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

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

Nama : Maria Yovita C K W

Nrp : 15.304.0168

Dengan judul :

**“PERANCANGAN E – MARKETPLACE KULINER
UNTUK USAHA RUMAH TANGGA BERBASIS WEB”**

Bandung, 31 Agustus 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



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



(Ferry Mulyanto, S.T.,M.Kom)

ABSTRAK

Perancangan sistem *e-marketplace* kuliner untuk usaha rumah tangga berbasis web merupakan suatu sistem yang ingin dirancang dengan maksud untuk dapat membantu ibu – ibu atau orang - orang yang hobi memasak dan ingin membuka usaha dengan modal yang kecil. Sehingga disediakan sebuah perangkat lunak atau platform yang bersifat *consumer to consumer* untuk dapat membantu dalam melakukan pemasaran terhadap makanan dan minuman yang ingin dijual, serta dapat melakukan penjualan dan pemesanan makanan dan minuman secara online

Penelitian ini menggunakan pendekatan *work system framework* yang merupakan pendekatan untuk memodelkan sebuah sistem kerja, dan dalam hal ini juga menggunakan konsep *electronic ecommerce (e-commerce)* dengan mengambil jenis *consumer to consumer* karena akan berfokus pada penjualan dan pemesanan antara konsumennya. Analisis *work system framework* dimulai dengan mengidentifikasi konsumen, produk & jasa, proses & aktifitasnya, partisipan, informasi dan teknologi

Hasil akhir dari penelitian ini akan menghasilkan sebuah rancangan sistem *e – marketplace* kuliner untuk usaha rumah tangga berbasis web yang nantinya dapat membantu dalam proses penjualan dan pemesanan makanan dan minuman

Kata Kunci : *E- Marketplace, E-commerce, Consumer to Consumer, Work System Framework*

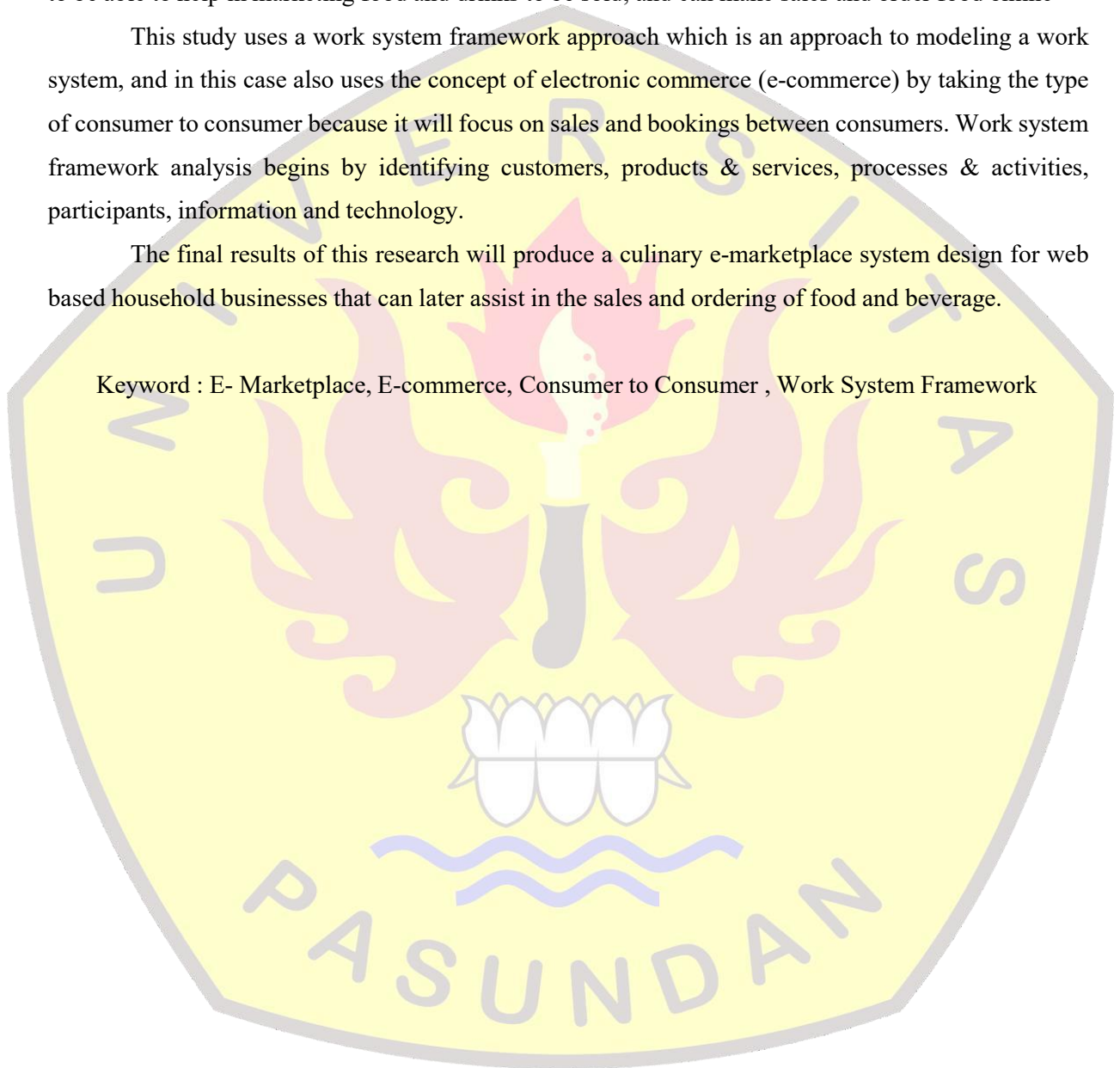
ABSTRACT

Analysis and design of a culinary e-marketplace system for web based household business is a system that wants be designed with the aim of helping people who hobby is cooking and want develop business with that littel capital. So that is provided software or platforms that are consumer to consumers to be able to help in marketing food and drinks to be sold, and can make sales and order food online

This study uses a work system framework approach which is an approach to modeling a work system, and in this case also uses the concept of electronic commerce (e-commerce) by taking the type of consumer to consumer because it will focus on sales and bookings between consumers. Work system framework analysis begins by identifying customers, products & services, processes & activities, participants, information and technology.

The final results of this research will produce a culinary e-marketplace system design for web based household businesses that can later assist in the sales and ordering of food and beverage.

Keyword : E- Marketplace, E-commerce, Consumer to Consumer , Work System Framework



DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1-1
1.1 Latar Belakang.....	1-1
1.2 Identikasi Masalah.....	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir.....	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir.....	1-3
1.6 Sistematika Tugas Akhir.....	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU.....	2-1
2.1 Teori yang Digunakan.....	2-1
2.1.1 E – Commerce.....	2-1
2.1.2 E-Marketplace.....	2-3
2.1.3 Website.....	2-4
2.1.4 Work System Framework.....	2-5
2.1.5 Work System Principles.....	2-8
2.1.6 Metodologi <i>Prototype</i>	2-8
2.1.7 Unified Model Laguage (UML).....	2-10
2.2 Penelitian Terdahulu.....	2-11
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 Berpikir Teoritis.....	3-5
3.3.1	Gambaran Produk Tugas Akhir.....	3-5
3.3.2	Skema Analisis Teori.....	3-6
3.4	Profile Penelitian.....	3-8
3.4.1	Objek Penelitian.....	3-8
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		4-1
4.1	Deskripsi Aplikasi.....	4-1
4.2	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	4-1
4.2.1	Analisis Proses Bisnis.....	4-2
4.2.2	Identifikasi Work System Framework.....	4-5
4.2.3	Analisis Permasalahan Berdasarkan 7 Prinsip <i>Work System Framework</i>	4-8
4.2.4	Rekomendasi Permasalahan IT/Non-IT.....	4-9
4.3	Analisis Kebutuhan.....	4-10
4.3.1	Analisis Pengguna.....	4-10
4.3.2	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	4-10
4.3.3	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	4-12
4.3.4	Analisis Kebutuhan Informasi.....	4-12
4.4	Pemodelan Berbasis Skenario.....	4-13
4.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	4-13
4.4.2	Skenario Use Case.....	4-17
4.5	Pemodelan Prilaku.....	4-51
4.5.1	Mengidentifikasi <i>Event – Event</i>	4-51
4.5.2	Diagram Sequences.....	4-52
4.5.3	Perancangan Berbasis Kelas.....	4-54
4.6	Perancangan Perangkat Lunak.....	4-58
4.6.1	Perancangan Antar Muka Pengguna.....	4-60
BAB 5 IMPLEMENTASI DAN TESTING.....		5-1
5.1	Implementasi.....	5-1
5.1.1	Batasan Implementasi.....	5-1
5.2	Tahapan Pre – User Testing.....	5-2
5.2.1	Ruang Lingkup Pengujian.....	5-2
5.2.2	Identifikasi Pengujian.....	5-2

5.2.3	Deskripsi Sampel Pengguna.....	5-2
5.2.4	Aspek UI yang dievaluasi.....	5-3
5.2.5	Merancang Alat Ukur <i>Usability</i>	5-3
5.2.6	Tahap User Testing.....	5-5
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		6-1
6.1	Kesimpulan.....	6-1
6.2	Saran.....	6-1
DAFTAR PUSTAKA.....		2



BAB 1

PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi gambaran fenomena seharusnya yang menjadi target penyelesaian tugas akhir, serta penjelasan langkah-langkah penyelesaian tugas akhir. Bab ini dimulai dengan menunjukkan latarbelakang persoalan, identifikasi masalah, tujuan dari tugas akhir, serta metodologi dan sistematika penulisan laporan tugas akhir

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini perkembangan teknologi internet sangat berkembang pesat dan memiliki pengaruh besar dalam segala bidang dikarenakan internet merupakan suatu sarana informasi dan komunikasi yang cepat dan akurat. Hal inilah yang membuat banyak pihak yang memanfaatkan teknologi ini salah satunya dalam bidang bisnis yang saat ini metode transaksi secara *online* sangat diminati. Salah satu implementasinya dalam bisnis penjualan dan pembelian yaitu *e-commerce* atau dikenal dengan perdagangan online yang telah di minati orleh banyak kalangan.

Pemanfaatan teknologi dalam perdagangan online dapat dimanfaatkan salah satunya dalam bidang penjualan makanan dan minuman, dengan memanfaatkan *E – Marketplae* sebagai platform atau media transaksi antara penjual atau pembeli yang tengah menjamur dikalangan masyarakat saat ini.

Bisnis penjualan dan pemesanan makanan secara *online* sangat banyak digemari saat ini apalagi dikarenakan kemudahan dalam pemesanannya dan juga dalam melakukan transaksinya. Sekarang ini banyaknya ibu – ibu maupun anak – anak muda yang memiliki hobi memasak dan dari hobi itu pula banyak hal yang dapat membantu dalam masalah perekonomiannya dengan mengisi waktu luangnya, membuka usaha rumah makan ataupun toko agar dapat menjual hasil masakan mereka, namun karena dalam membangun rumah makan dan restoran memerlukan modal yang besar, maka banyak dari mereka yang tidak dapat menyalurkan hobinya itu. Maka dari itu penulis bertujuan untuk dapat merancang suatu aplikasi yang dapat membantu wanita dewasa ataupun ibu – ibu untuk membuka lapak ataupun restoran dengan modal yang kecil dengan membuat toko online secara gratis sendiri, serta dapat menyesuaikan dengan waktu kosong ibu – ibu ataupun anak muda dengan berjualan secara online dan juga mengutamakan agar dapat memperkecil jarak antara penjual dan pembeli. Sehingga dapat juga membantu banyak pelanggan untuk dapat membeli berbagai macam makanan yang beragam dan berbeda tiap harinya dan dapat menentukan ongkos pengiriman yang kecil dan mempermudah dalam proses pemesanan hingga transaksinya. Sehingga pembeli tidak perlu khawatir dalam memesan makanan dan minuman.

Oleh karena itu, diperlukan adanya aplikasi yang dirancang untuk menyediakan layan penjualan dan pemesanan makanan secara online menerapkan metode *e – commerce* dengan prinsip C2C (*Consumer to Consumer*) sehingga memerlukan analisis yang baik terhadap sistem yang akan dirancang.

Metode analisis yang akan digunakan untuk merancang aplikasi ini menggunakan *work system framework*.

Work system framework (kerangka sistem kerja) dikembangkan oleh Steven Alter untuk membantu profesional bisnis mengenali dan memahami teknologi informasi – sistem yang terdapat dalam organisasi. Kerangka kerja ini lebih menekankan bisnis dari pada menyangkut teknologi informasi. Kerangka kerja ini mengidentifikasi sembilan elemen yang merupakan bagian dari pemahaman dasar dari sistem kerja. Enam dari unsur – unsur ini adalah bagian dari definisi sistem informasi. Ketiga elemen tambahan termasuk karena merupakan bagian penting dari pemahaman dasar dari sistem kerja dan sistem informasi.

Work system framework memberikan gambaran sistem yang sedang dipelajari, mengidentifikasi masalah dan peluang, menggambarkan perubahan yang mungkin terjadi dan melacak bagaimana perubahan tersebut mungkin mempengaruhi bagian lain dari sistem kerja.

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Bagaimana cara menerapkan analisis *work system framework* dalam merancang aplikasi penjualan dan pemesanan makanan berbasis web?
2. Bagaimana cara merancang desain interaksi yang dapat memudahkan pengguna dalam penjualan dan pemesanan makanan dan minuman ?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan masalah yang terdapat dalam latar belakang maka tujuan yang ingin dicapai dari tugas akhir ini antara lain dapat memahami konsep analisis menggunakan *work system framework* dengan menerapkannya dalam analisis *current system*. Dan juga dapat merancang dan membangun prototype suatu aplikasi berbasis web yang berfungsi sebagai *platform digital* penjualan dan pemesanan makanan dengan menerapkan salah satu metode *e – commerce* yakni menggunakan prinsip C2C (*Consumer to Consumer*) yang dapat membantu penjual yang merupakan wanita dewasa ataupun ibu – ibu dalam menyalurkan hobi memasaknya dengan membuka restoran atau rumah makan digital dengan modal yang kecil, dan juga membantu bagi para pelanggannya dalam memperkecil ongkos pengiriman serta selalu bisa untuk mendapatkan dan menikmati masakan rumahan ataupun restoran dikala sibuk ataupun tidak memiliki waktu untuk memasak

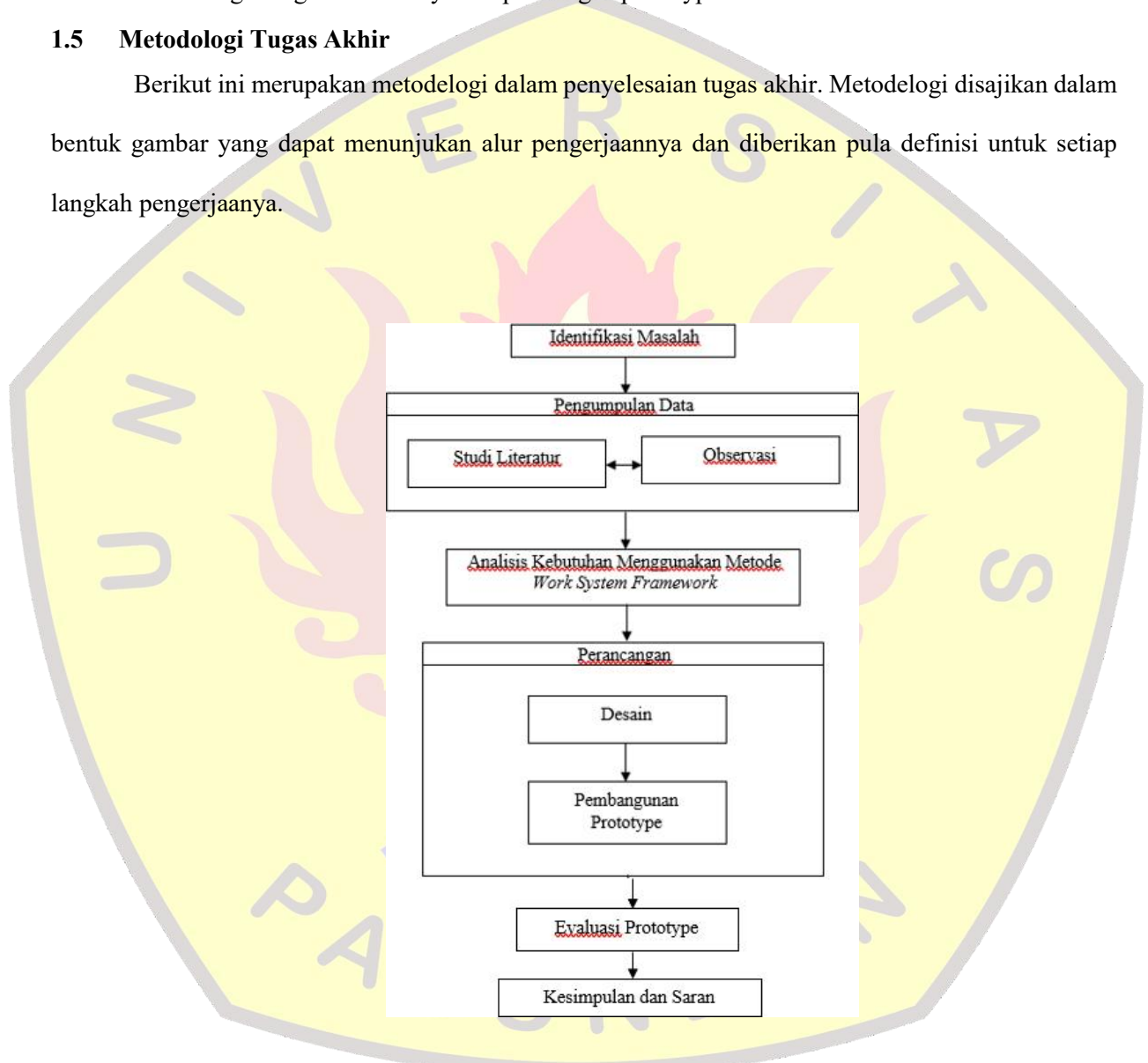
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Adapun lingkup dari tugas akhir untuk dapat mempermudah dalam membahas permasalahan penulisan, tugas akhir akan dibatasi sebagai berikut :

1. Cakupan ruang lingkup untuk penelitian ini dibatasi untuk pelanggan di daerah sekitar kampus IV Universitas Pasundan.
2. Aplikasi yang dirancang ini hanya terdapat lapak perorang
3. Aplikasi ini melibatkan Penjual dan Pembeli
4. Menggunakan metode analisis *Work System Framework*.
5. Perancangan tugas akhir hanya sampai dengan prototype

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Berikut ini merupakan metodologi dalam penyelesaian tugas akhir. Metodologi disajikan dalam bentuk gambar yang dapat menunjukkan alur pengerjaannya dan diberikan pula definisi untuk setiap langkah pengerjaannya.



Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir

Berikut merupakan penjelasan dari langkah – langkah metodologi penyelesaian tugas akhir sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah
Merupakan tahapan untuk mengidentifikasi masalah yang akan dijadikan topik tugas akhir dengan melakukan observasi
2. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data penulis menggunakan dua metode untuk dapat memahami sistem yang berjalan dan merepresentasikan dengan pemodelan, adapun metodenya sebagai berikut :

a. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis mencari referensi teori terhadap permasalahan ataupun kasus yang ditemukan agar mendapatkan langkah – langkah penyelesaian. Dalam penelitian ini kegiatan yang dilakukan berupa peninjauan pustaka dengan membaca dan mempelajari website/situs-situs, buku, dan penelitian terdahulu

b. Observasi

Observasi yaitu tahap mempelajari dan mengkaji hal – hal yang berkaitan dengan Tugas Akhir

3. Analisis Kebutuhan

Kegiatan Analisis dengan menggunakan metode *Work System Framework* merupakan kegiatan menganalisis dari beberapa elemen *work system framework*, dari hasil tersebut akan didapatkan permasalahan dan prospek solusi yang nantinya akan dikembangkan.

4. Perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan dengan standart Unified Modelling Language (UML) dalam perancangan ini terdapat beberapa cara pembangunan system seperti :

a. Desain

Desain atau perancangan dalam pembangunan perangkat lunak merupakan upaya untuk mengkonstruksi sebuah sistem yang memberikan kepuasan akan spesifikasi kebutuhan fungsional, memenuhi target maupun penggunaan sumber data yang akan digunakan dalam pembangunan sistem.

b. Pembangunan Prototype

Pada tahap ini yaitu pembangunan prototype perangkat lunak berdasarkan kebutuhan fungsional yang didapat dan berdasarkan model yang telah dibuat

5. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini dilakukan untuk menyimpulkan tugas akhir yang telah dibuat, serta memberikan usulan pengembangan selanjutnya

1.6 Sistematika Tugas Akhir

Sistematika penulisan laporan tugas akhir dibagi atas 5 (lima) bab, masing- masing bab dibagi atas subbab dengan maksud agar laporan tugas akhir dapat lebih terperinci dan akan mempermudah didalam pemahaman masing-masing bab. Buku Tugas Akhir ditulis dengan mengikuti sistematika sebagai berikut :

Bab 1 : Pendahuluan

Bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup, metode penelitian yang digunakan dan sistematika penulisan yang menjelaskan bagian-bagian pokok penulisan ini.

Bab 2 : Landasan Teori

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori dasar maupun teori-teori pendukung yang digunakan oleh penulis sebagai dasar dalam pembuatan penelitian ini. Teori-teori tersebut berupa definisi, konsep dasar, pendapat dari para ahli serta teori lain yang penulis dapatkan dari studi pustaka.

Bab 3 : Skema Penelitian Tugas Akhir

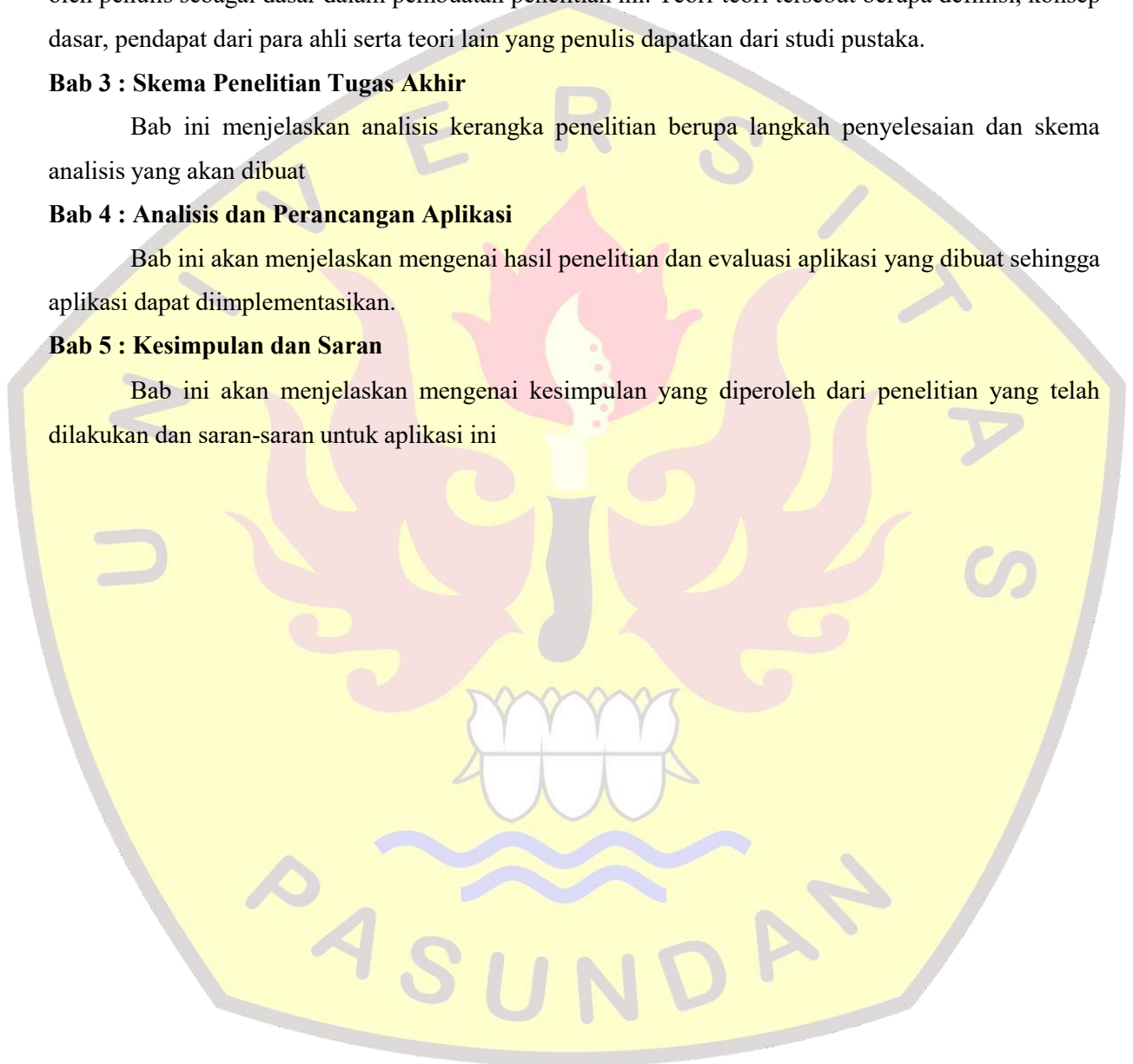
Bab ini menjelaskan analisis kerangka penelitian berupa langkah penyelesaian dan skema analisis yang akan dibuat

Bab 4 : Analisis dan Perancangan Aplikasi

Bab ini akan menjelaskan mengenai hasil penelitian dan evaluasi aplikasi yang dibuat sehingga aplikasi dapat diimplementasikan.

Bab 5 : Kesimpulan dan Saran

Bab ini akan menjelaskan mengenai kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan dan saran-saran untuk aplikasi ini



DAFTAR PUSTAKA

- [IPU15] I Putu Agus Eka Pratama. 2003, *E-Commerce, E-Business dan Mobile Commerce*. Bandung : Informatika
- [ALT02] Alter Steven. 2002, *Information System The Foundation of E – Business Fourth Edition*. USA : Prentice Hall Upper Saddle River
- [SPR10] S.Pressman, R. 2010, *Software engineering : a practitioner's approach 7th ed*. New York: McGraw-hill.
- [WNB07] L. Whitten, Jeffrey, & D. Bentley, Lonnie. 2007, *System Analysis & Design Methods Seventh Edition*. New York, USA : McGraw-Hill
- [PRE10] Roger S. Pressman, P. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi*. Yogyakarta: Andi.
- [RIY19] Riyadi, N. R. (2019). Pengujian Usability untuk Meningkatkan Antarmuka Aplikasi Mobile myUMM Student. *Jurnal SISTEMASI*, 226 – 232
- [WHI00] Whiteley, D. (2002) . *E-Commerce*. McGraw-Hill
- [GIN17] Ginting, P. I. (2017). *Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Electronic Commerce (E - Commerce) Business To Customer (Studi Kasus: Penjualan Pakaian)*. Bandung: Univesitas Pasundan.
- [IVAN18] Budiman, Ivan Ali. (2018). *Pembangunan Aplikasi E-Commerce Layanan Jasa Jahit Berbasis Web*. Bandung: Universitas Pasundan
- [LAS19] Setiadi, Lingga Anggresta. (2019). *Perancangan Aplikasi Penyedia Kerja dan Keterampilan Kerja Terhadap Penyandang Disabilitas Menggunakan Metode Prototyping*. Bandung : Universitas Pasundan
- [ANM20] Mulyasari, Ansullianisa Nur. (2020). *Perancangan E-Marketplace Penyewaan Perlengkapan Bayi Berbasis Web*. Bandung : Universitas Pasundan
- [EVI19] Trinina, Evi. (2019). *Rekayasa Sistem Informasi E-Commerce Business to customer Toko Parsel Menggunakan Pendekatan Work System Framework*. Bandung : Universitas Pasundan
- [HEN17] Hendra. (2017). *Sistem Informasi Administrasi Laboratorium Menggunakan Pendekatan Work Sistem Framework dan Menerapkan Pendekatan User Centered Design*. Bandung : Universitas Pasundan