

PERANCANGAN ARSITEKTUR INFORMASI PT. YUNIA YOGA FARMA BANDUNG MENGGUNAKAN *BUSINESS SYSTEM PLANNING* (BSP)

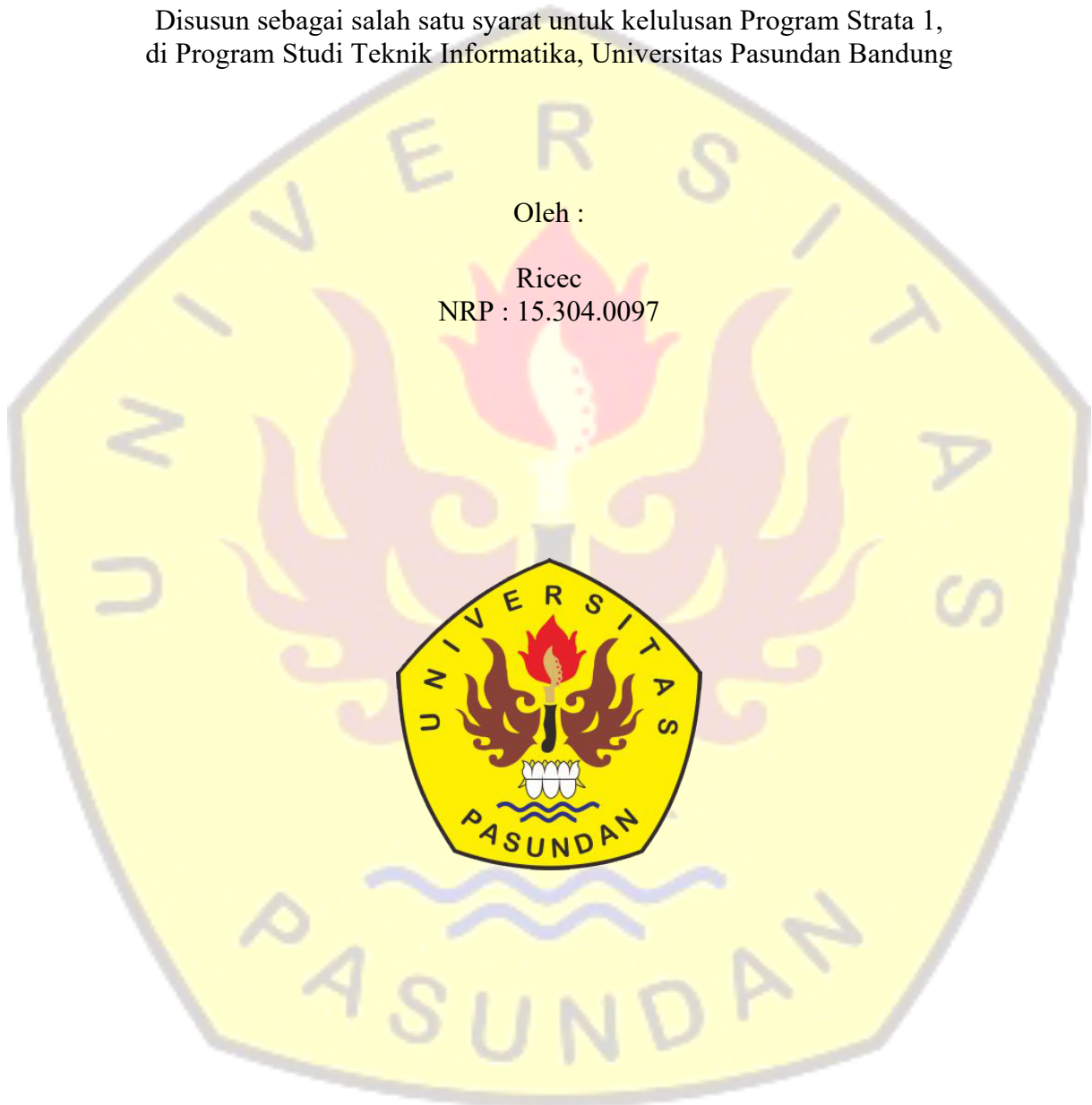
TUGAS AKHIR

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

Oleh :

Ricec

NRP : 15.304.0097



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
OKTOBER 2019**

**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 ini:

Nama : Ricec
Nrp : 15.304.0097

Dengan judul :

**“PERANCANGAN ARSITEKTUR INFORMASI PT. YUNIA YOGA FARMA
BANDUNG MENGGUNAKAN *BUSINESS SYSTEM PLANNING (BSP)*”**

Bandung, 16 Oktober 2019

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. Ir. Husni. S. Sastramihardja, MT

Sali Alas Majapahit, S.ST, M.Kom

ABSTRAK

Arsitektur informasi merupakan suatu kerangka informasi yang menggambarkan aliran-aliran informasi pada suatu organisasi untuk mengintegrasikan sistem informasi satu sama lain menjadi satu kesatuan. Arsitektur informasi dapat memperlihatkan bagaimana informasi dihasilkan dan digunakan oleh organisasi, memperjelas proses bisnis yang terlibat di organisasi, serta menentukan sistem-sistem utama dan keterhubungan antar sistem-sistem tersebut dalam organisasi. Tujuan dari arsitektur di PT. Yunia Yoga Farma adalah agar dapat mengetahui informasi yang dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan bisnis organisasi. Arsitektur informasi memadukan kebutuhan informasi, komponen sistem informasi, dan teknologi pendukung.

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang arsitektur informasi menggunakan metode *Business System Planning* (BSP). *Business System Planning* (BSP) merupakan metodologi dengan tahapan utama yang mengacu pada proses bisnis dan kelas data, karena apabila organisasi menginginkan suatu pengembangan sistem informasi secara mendasar, harus diawali dengan kejelasan alur proses dan aliran data sehingga dalam pemanfaatannya dapat menyediakan dan memprioritaskan informasi bagi masing-masing bagian dalam organisasi. Penelitian dilakukan dengan melakukan studi literatur, dan wawancara yang terkait dengan kebutuhan rancangan arsitektur informasi, dan melakukan analisis sistem kerja yang sedang berjalan di organisasi. Selanjutnya dilakukan tahap-tahap perancangan arsitektur informasi yang dimulai dari mendefinisikan tujuan bisnis sampai mendefinisikan arsitektur informasi. Setelah rancangan arsitektur informasi terbentuk, dilanjutkan dengan merekomendasikan pemanfaatan arsitektur informasi dan teknologi informasi sebagai pendukung untuk membantu proses terbentuknya informasi.

Penelitian ini menghasilkan rancangan arsitektur informasi untuk PT. Yunia Yoga Farma Bandung yang digunakan dalam penetapan rekomendasi pengembangan sistem informasi di organisasi terkait.

Kata kunci: Arsitektur, Informasi, *Business System Planning*, Lelang, Penyediaan

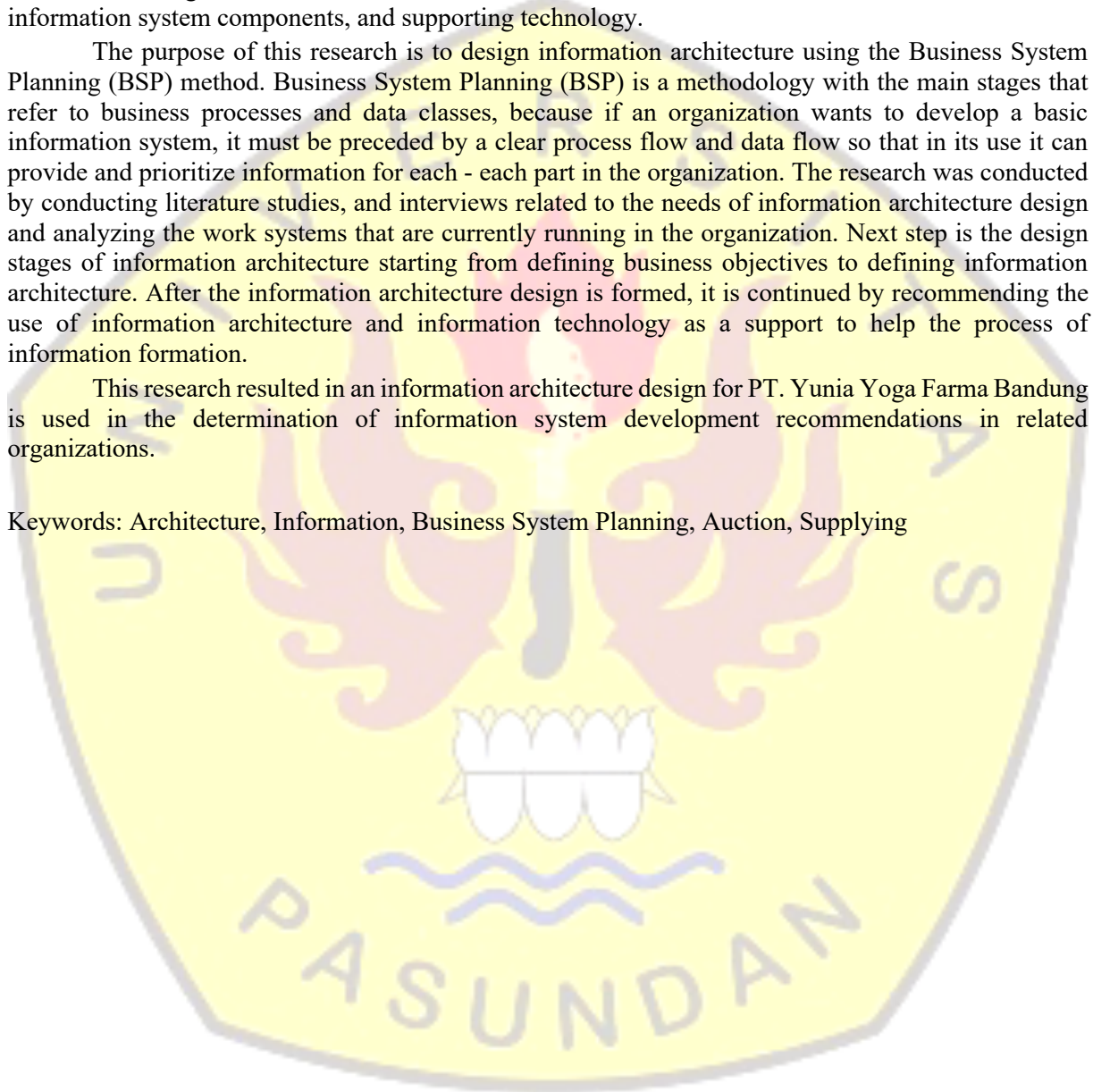
ABSTRACT

Information architecture is an information framework that describes the flow of information in an organization to integrate information systems into a single unit. Information architecture can show how information is produced and used by organizations, clarify the business processes involved in the organization, as well as determine the main systems and connectivity between these systems in the organization. The purpose of architecture at PT. Yunia Yoga Farma is to be able to find information that can meet the organization's business needs. Information architecture combines information needs, information system components, and supporting technology.

The purpose of this research is to design information architecture using the Business System Planning (BSP) method. Business System Planning (BSP) is a methodology with the main stages that refer to business processes and data classes, because if an organization wants to develop a basic information system, it must be preceded by a clear process flow and data flow so that in its use it can provide and prioritize information for each - each part in the organization. The research was conducted by conducting literature studies, and interviews related to the needs of information architecture design and analyzing the work systems that are currently running in the organization. Next step is the design stages of information architecture starting from defining business objectives to defining information architecture. After the information architecture design is formed, it is continued by recommending the use of information architecture and information technology as a support to help the process of information formation.

This research resulted in an information architecture design for PT. Yunia Yoga Farma Bandung is used in the determination of information system development recommendations in related organizations.

Keywords: Architecture, Information, Business System Planning, Auction, Supplying



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	4
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	5
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISTILAH.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 1 PENDAHULUAN	9
1.1 Latar Belakang	9
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Tujuan Tugas Akhir	10
1.4 Lingkup Tugas Akhir	10
1.5 Metodologi Tugas Akhir	10
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	12
BAB 2 LANDASAN TEORI & PENELITIAN TERDAHULU	Error! Bookmark not defined.
2.1 Teori Yang Digunakan.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Definisi Tender	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Jenis Tender/Pelelangan	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Prinsip Dasar Pelelangan	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Definisi Data	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 Definisi Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.1.5.1 Karakteristik Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.1.5.2 Konsep Siklus Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.6 Definisi Teknologi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.7 Proses Bisnis.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.8 Kelas Data.....	Error! Bookmark not defined.

2.1.9	Arsitektur Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.10	Konsep Dasar Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.11	Work System Framework.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.12	Business System Planning.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.12.1	Konsep Dasar Business System Planning.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.12.2	Tahapan Metodologi Business System Planning.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.13	Keterhubungan Antara Strategi Bisnis, IS & IT.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.14	Diagram Sebab dan Akibat (<i>Cause and Effect Diagram</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.1.14.1	Karakteristik Diagram Sebab dan Akibat	Error! Bookmark not defined.
2.1.14.2	Keuntungan Diagram Sebab dan Akibat.....	Error! Bookmark not defined.
2.2	Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
BAB 3	SKEMA PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1	Alur Penyelesaian Tugas Akhir	Error! Bookmark not defined.
3.2	Perumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Analisis Sebab Akibat.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	Solusi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
3.3	Kerangka Pemikiran Teoritis	Error! Bookmark not defined.
3.3.1	Gambaran Produk Tugas Akhir.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2	Skema Analisis Teori.....	Error! Bookmark not defined.
3.4	Profile Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.1	Objek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.2	Profile Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4.2.1	Nama Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.2.2	Bidang Bisnis Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.2.3	Visi dan Misi Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.2.4	Sejarah Singkat PT. Yunia Yoga Farma	Error! Bookmark not defined.
3.4.2.5	Struktur Organisasi Perusahaan	Error! Bookmark not defined.
BAB 4	PERANCANGAN ARSITEKTUR INFORMASI.....	Error! Bookmark not defined.
4.1	Identifikasi Informasi	Error! Bookmark not defined.

4.2	Identifikasi Tujuan Bisnis Perusahaan	Error! Bookmark not defined.
4.3	Identifikasi Sistem Kerja.....	Error! Bookmark not defined.
4.4	Identifikasi Proses Bisnis	Error! Bookmark not defined.
4.4.1	Identifikasi Proses Produk/Layanan	Error! Bookmark not defined.
4.4.1.1	Identifikasi Siklus Hidup Produk/Layanan	Error! Bookmark not defined.
4.4.1.2	Pembuatan <i>Flowchart</i> Produk/Layanan.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.2	Identifikasi Sumber Daya Pendukung Proses.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.2.1	Deskripsi Sumber Daya Pendukung Proses	Error! Bookmark not defined.
4.4.2.2	Identifikasi Proses Tahapan Dalam Siklus Hidup Sumber Daya Pendukung..	Error! Bookmark not defined.
	Bookmark not defined.	
4.5	Kesimpulan Analisis	Error! Bookmark not defined.
4.6	Mengidentifikasi Kelas Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.1	Identifikasi Kelas Data	Error! Bookmark not defined.
4.6.2	Pengelompokkan Kelas Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.3	Daur Hidup Kelas Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.7	Mengidentifikasi Arsitektur Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
4.7.1	Identifikasi Sistem Utama.....	Error! Bookmark not defined.
4.7.2	Identifikasi Aliran Data	Error! Bookmark not defined.
4.7.3	Identifikasi Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 5	REKOMENDASI.....	Error! Bookmark not defined.
5.1	Pendahuluan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Identifikasi Keputusan	Error! Bookmark not defined.
5.3	Definisi Sistem Pada Arsitektur Informasi	Error! Bookmark not defined.
5.4	Analisis kebutuhan Teknologi	Error! Bookmark not defined.
5.4.1	Fungsi Teknologi Secara Umum	Error! Bookmark not defined.
5.4.2	Sumber Daya Pendukung Untuk Memanfaatkan Teknologi	Error! Bookmark not defined.
	defined.	
5.4.3	Pemanfaatan Teknologi Pada Organisasi	Error! Bookmark not defined.
5.5	Penerapan Rekomendasi Teknologi.....	Error! Bookmark not defined.
5.5.1	Deskripsi Rekomendasi Teknologi.....	Error! Bookmark not defined.

5.6	Pemetaan Aplikasi Kedalam Portofolio Aplikasi McFarlan.	Error! Bookmark not defined.
BAB 6	PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
6.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
6.2	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
6.3	Rekomendasi.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA



BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak terlepas dari peran penting informasi, informasi menjadi aset penting dalam suatu organisasi. Informasi adalah data yang telah diolah ke dalam suatu bentuk yang berguna bagi penerimanya dan nyata atau berupa nilai yang dapat dipahami di dalam keputusan sekarang maupun masa depan [JOG97]. Informasi digunakan sebagai pendukung pengambilan keputusan organisasi, oleh sebab itu informasi yang disampaikan harus dapat dijamin kualitasnya dan sesuai dengan yang dibutuhkan organisasi sehingga bisnis organisasi dapat berjalan dengan semestinya. Untuk menghasilkan informasi yang berkualitas perlu adanya dukungan sistem pengelolaan informasi yang baik.

Organisasi PT. Yunia Yoga Farma merupakan sebuah perusahaan pedagang besar farmasi (PBF) yang memiliki bisnis utama berupa penyediaan obat-obatan, untuk mendapatkan klien maka perusahaan mengikuti tender yang dikembangkan oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang Jasa Pemerintah (LKPP). Tender adalah suatu hal yang berkaitan dengan kegiatan memborong pekerjaan atau menyuruh pihak lain untuk memborong ataupun mengerjakan sebagian ataupun seluruh pekerjaan sesuai dengan perjanjian yang telah dibuat. [SUD07]

Organisasi dalam menjalankan setiap proses bisnis serta layanan yang diberikan kepada pelanggan harus memanfaatkan informasi sebagai aset penting dan menjadi salah satu sumber daya utama yang harus ada dalam setiap kegiatannya. Oleh karena itu, perlu pengelolaan informasi agar dapat menghasilkan informasi yang jelas, tepat dan akurat sesuai dengan kebutuhan serta dapat digunakan sebagai pedoman pengembangan sistem yang ada di organisasi.

Pengelolaan informasi dilakukan dengan cara melakukan pemetaan atau mengelompokkan terhadap kebutuhan-kebutuhan informasi yang diperlukan untuk kegiatan bisnis perusahaan, dari identifikasi kebutuhan informasi hingga perancangan arsitektur informasi. Arsitektur informasi merupakan suatu kerangka informasi yang menggambarkan aliran-aliran informasi pada suatu organisasi untuk mengintegrasikan sistem informasi satu sama lain menjadi satu kesatuan. Arsitektur informasi dapat memperlihatkan bagaimana informasi dihasilkan dan digunakan oleh organisasi, memperjelas proses bisnis yang terlibat di organisasi, serta menentukan sistem-sistem utama dan keterhubungan antar sistem-sistem tersebut dalam organisasi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya maka permasalahan dalam tugas akhir ini adalah belum adanya kelompok-kelompok sistem yang terintegrasi yang dapat menghasilkan informasi yang jelas, tepat dan akurat untuk mendukung kegiatan bisnis perusahaan.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Dihasilkannya rancangan sebuah arsitektur informasi untuk memperlihatkan aliran informasi yang berguna untuk memenuhi ketersediaan informasi dan digunakan sebagai acuan pengembangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan yang berkaitan dengan kegiatan bisnis perusahaan.
2. Dihasilkannya sebuah rekomendasi pemanfaatan arsitektur informasi yang telah dirancang dengan cara mengidentifikasi sistem-sistem yang relevan dengan informasi yang dihasilkan dan dibutuhkan.

1.4 Lingkup Tugas Akhir

Penyelesaian Tugas Akhir dibatasi sebagai berikut :

1. Organisasi yang diamati yaitu PT. Yunia Yoga Farma Bandung.
2. Metodologi yang digunakan dalam melakukan proses perancangan arsitektur informasi adalah menggunakan metode *Business System Planning* (BSP).
3. Arsitektur informasi yang dirancang memiliki lingkup dari proses keikutsertaan tender hingga kebutuhan tender berhasil dipenuhi oleh organisasi dan diterima oleh dinas atau instansi.
4. Rekomendasi yang dihasilkan yaitu rekomendasi keputusan dan rekomendasi pemanfaatan teknologi informasi berdasarkan tujuan dari setiap sistem yang telah diidentifikasi.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Bagian ini akan menjelaskan langkah-langkah metodologi penyelesaian yang dilakukan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir. Langkah-langkah tersebut dijelaskan dalam bentuk diagram yang dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Metodologi Penyelesaian Tugas Akhir

Berikut merupakan rincian dari metodologi tugas akhir ini, diantaranya:

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 arsitektur 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 BSP

Pada tahap ini melakukan analisis terhadap permasalahan dengan menggunakan metodologi *Business System Planning* (BSP), yaitu :

a. Mendefinisikan tujuan bisnis

Menentukan tujuan bisnis dari hasil yang didapatkan dan dicapai oleh suatu organisasi.

b. Mendefinisikan proses bisnis

Mendefinisikan proses bisnis dengan melakukan pemetaan dari fungsional area ke proses bisnis.

c. Mendefinisikan kelas-kelas data

Mendefinisikan kelas data dengan cara melihat relasi antara sumber daya bisnis dengan tipe data.

3. Perancangan BSP

Merancang arsitektur informasi dengan menggunakan metodologi *Business System Planning* (BSP).

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 penulisan 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 & 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. PERANCANGAN ARSITEKTUR INFORMASI

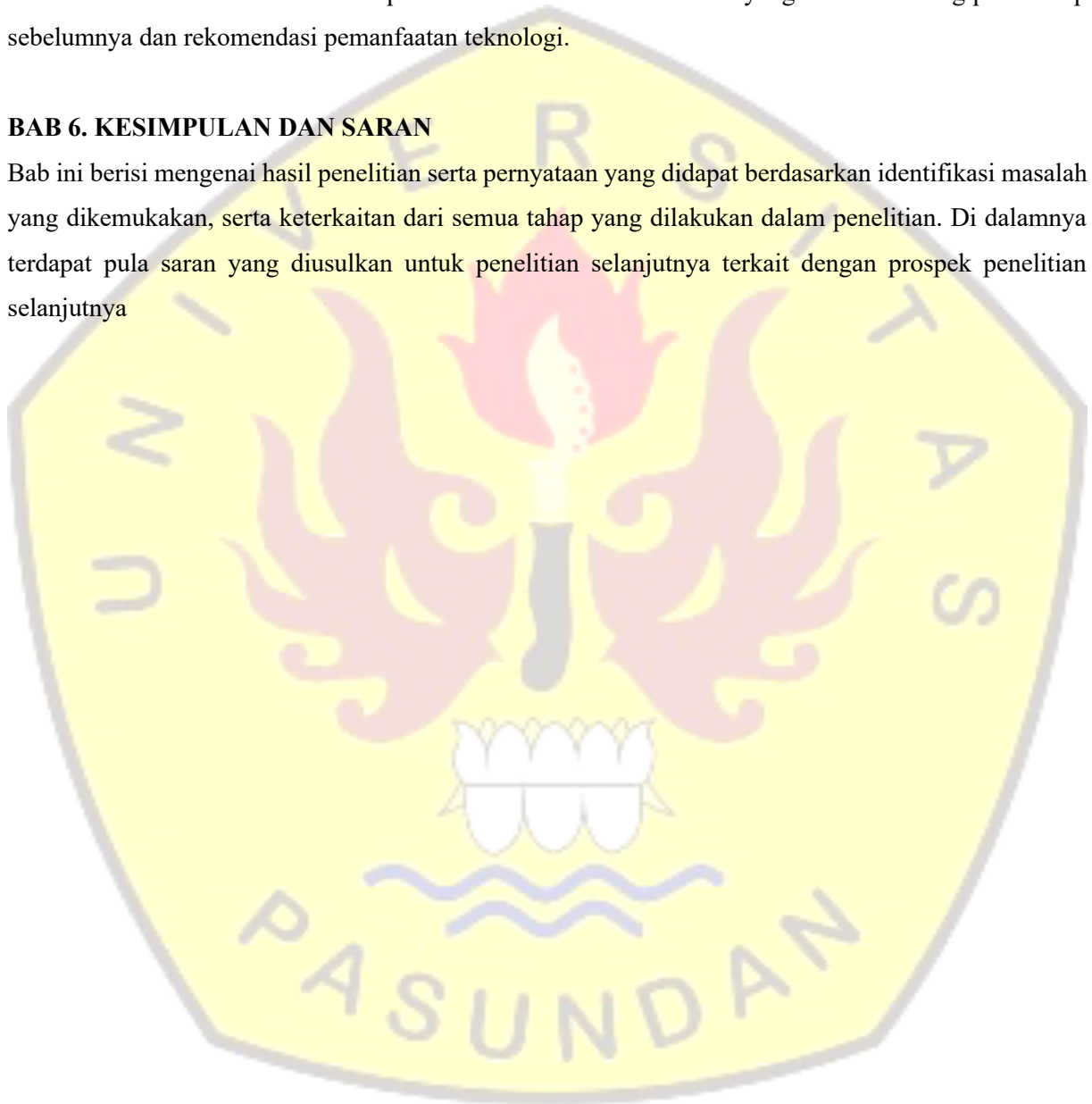
Bab ini berisi tahapan dalam pembangunan arsitektur informasi yaitu tahapan perancangan arsitektur informasi menggunakan metode *business system planning*.

BAB 5. REKOMENDASI

Bab ini berisi rekomendasi pemanfaatan arsitektur informasi yang telah dirancang pada tahap sebelumnya dan rekomendasi pemanfaatan teknologi.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

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



DAFTAR PUSTAKA

- [ABD14] Abdul, Kadir. Pengenalan Sistem Informasi, edisi revisi. Yogyakarta: Andi. 2014.
- [ALT02] Alter, Steven. Information Systems: Foundation of E-Business (4th edition). Prentice Hall, USA. 2002.
- [ALT92] Alter, Steven. Information Systems: A Management Perspective. USA. 1992.
- [CAS04] Castells, Manuel. *The Network Society, A Cross-cultural Perspective*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing Inc. 2004.
- [IBM78] International Business Machines Corporation. Business System Planning, Information Systems Planning Guide. New York. 1978.
- [JOG05] Jogyanto, H.M. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi. 2005.
- [JOG97] Jogyanto. Sistem Informasi Berbasis Komputer Edisi 2 Konsep Dasar dan Komponen, BPFE-Yogyakarta. Yogyakarta. 1997.
- [KEL95] Kelleher, Kevin, Casey G., Lois D., Cause and Effect Diagram : Plan & Simple, Joiner Associates Inc. USA. 1995.
- [PER10] Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
- [RAL10] Ralph M.Stair, George W.Reynolds, Principles of Information Systems: A Managerial Approach, Ninth Edition. 2010 Course Technology, Cengage Learning.
- [RIR17] Riris Matua Lubis. Perancangan Arsitektur Informasi Untuk Tempat Pemakaman Umum Muslimin Sirnaraga Bandung Menggunakan Business System Planning (BSP). Universitas Pasundan. Bandung. 2017.
- [SUD07] Sudarsono. Kamus hukum. PT Rineka Cipta. Jakarta. 2007.
- [TAT12] Tata, Sutabri. Analisis Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta. 2012.
- [TUR99] Turban, McLean dan Wetherbe. Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi. 1999.
- [WAR02] Ward, John, Joe Peppard. *Strategic Planning For Information System*. 3rd Edition. John Willey & Sons, Buffins Lane. Chichester. England. 2002.