

**ANALISIS KEBUTUHAN  
PENERAPAN MANAJEMEN PENGETAHUAN PADA  
PROGRAM PESANTREN MAHASISWA DAARUT TAUHIID  
(PPM DT) BANDUNG**

**TUGAS AKHIR**

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

oleh :

Nuralifah

NRP : 14.304.0097



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG  
JANUARI 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 berta acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Nuralifah  
Nrp : 14.304.0097

Dengan judul :

**“ANALISIS KEBUTUHAN PENERAPAN MANAJEMEN PENGETAHUAN PADA  
PROGRAM PESANTREN MAHASISWA DAARUT TAUHIID  
(PPM DT) BANDUNG”**



Bandung, 03 Januari 2019

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

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

## ABSTRAK

Program Pesantren Mahasiswa Daarut Tauhiid merupakan program pesantren mukim selama satu tahun bagi mahasiswa-mahasiswi yang sedang kuliah di wilayah Bandung. Program Pesantren Mahasiswa membutuhkan manajemen pengetahuan untuk memudahkan proses penyebaran pengetahuan sehingga pengetahuan dapat tersampaikan kepada santri dan menjadi memori bagi organisasi.

Dalam penelitian tugas akhir ini penulis melakukan analisis sistem yang sedang berjalan pada pelaksanaan Program Pesantren Mahasiswa Daarut Tauhiid menggunakan *work system framework*, analisis konversi pengetahuan menggunakan model pengetahuan SECI Nonaka Takeuci, analisis masalah menggunakan *work system method principle*, kemudian direkomendasikan usulan dan dilakukan penyusunan arsitektur manajemen pengetahuan yang meliputi strategi manajemen pengetahuan, peran dan *value proposition*, model operasi dan arsitektur operasi, serta gambaran dari sistem yang diusulkan berupa *prototype*.

Penelitian ini menghasilkan *prototype* sistem usulan sesuai dengan kebutuhan sistem yaitu sistem harus memiliki fungsi untuk berbagi materi, berbagi pendapat atau diskusi, berbagi informasi, pengisian mutabaah yaumiyah santri dan penyampaian kritik dan saran.

**Kata kunci:** Manajemen Pengetahuan, model pengetahuan SECI Nonaka Takeuci, *Work System Framework*, *work system method principle*, arsitektur manajemen pengetahuan, Program Pesantren Mahasiswa Daarut Tauhiid.

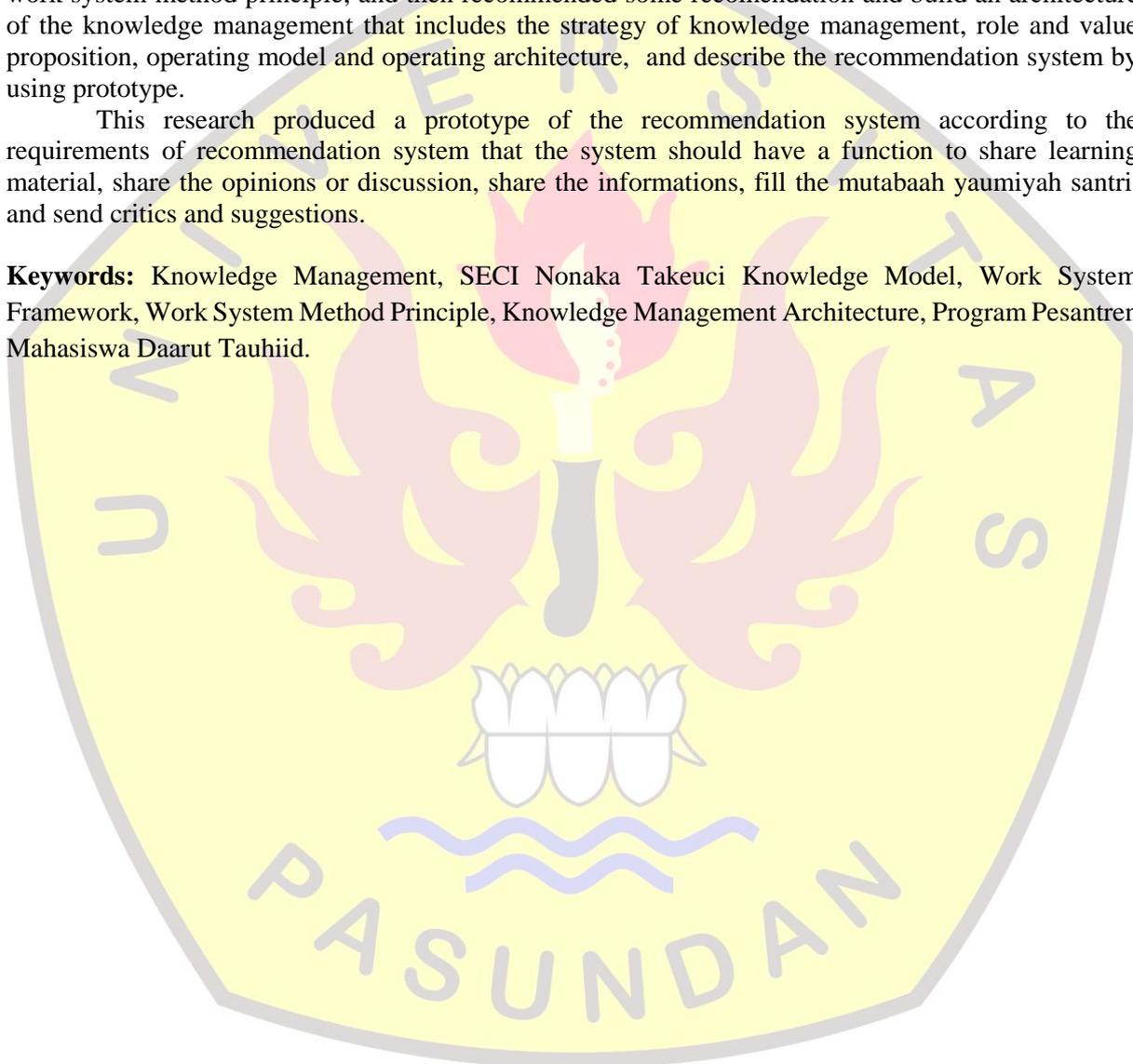
## ABSTRACT

Program Pesantren Mahasiswa of daarut tauhiid is a boarding school program for a year for university student in the Bandung district. The Program Pesantren Mahasiswa of Daarut Tauhiid required a knowledge management to ease the knowledge sharing so the knowledge can be delivered to the santri and become a memory of the organization.

In the research of the final project writer does analyze the current system of the Program Pesantren Mahasiswa of daarut tauhiid implementation by using work system framework, analyze the knowledge conversion by using SECI Nonaka Takeuci knowledge model, analyze the problems by using work system method principle, and then recommended some recommendation and build an architecture of the knowledge management that includes the strategy of knowledge management, role and value proposition, operating model and operating architecture, and describe the recommendation system by using prototype.

This research produced a prototype of the recommendation system according to the requirements of recommendation system that the system should have a function to share learning material, share the opinions or discussion, share the informations, fill the mutabaah yaumiyah santri, and send critics and suggestions.

**Keywords:** Knowledge Management, SECI Nonaka Takeuci Knowledge Model, Work System Framework, Work System Method Principle, Knowledge Management Architecture, Program Pesantren Mahasiswa Daarut Tauhiid.



## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR ISTILAH .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR SIMBOL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1-1
1.1 Latar Belakang .....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1-2
1.3 Tujuan .....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir.....	1-2
1.5 Metodologi .....	1-3
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	2-1
2.1 Data, Informasi, dan Pengetahuan.....	2-1
2.2 Informasi Berbeda dengan Pengetahuan .....	2-1
2.3 Jenis Pengetahuan .....	2-2
2.4 Model Pengetahuan Nonaka dan Takeuchi.....	2-3
2.5 Knowledge Management (Manajemen Pengetahuan).....	2-5
2.6 Manfaat Implementasi Knowledge Management.....	2-5
2.7 Faktor-faktor penting dalam implementasi <i>Knowledge Management</i> .....	2-7
2.8 Arsitektur <i>Knowledge Management</i> .....	2-8
2.9 <i>Work System Framework</i> .....	2-9
2.10 <i>Work System Elements</i> .....	2-11
2.11 Prinsip-prinsip <i>Work System Method</i> .....	2-13
2.12 Menentukan Prioritas Masalah dengan Teknik Kriteria Matriks .....	2-13
2.13 Prototype .....	2-15
2.14 CodeIgniter.....	2-15
2.15 Pesantren .....	2-16
2.15 Penelitian Terdahulu yang Berkaitan dengan Kajian Tugas Akhir.....	2-17
BAB 3 SKEMA PENELITIAN .....	3-1
3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir.....	3-1

3.2	Analisis Masalah dan Solusi Tugas Akhir.....	3-2
3.2.1	Analisis Masalah.....	3-2
3.2.2	Solusi Tugas Akhir.....	3-4
3.3	Kerangka Pemikiran Teoritis.....	3-5
3.4	Profil Tempat Penelitian dan Objek Penelitian .....	3-6
3.4.1	Tempat Penelitian.....	3-7
3.4.2	Sejarah Singkat Organisasi.....	3-7
3.4.3	Objek Penelitian .....	3-9
<b>BAB 4 ANALISIS DAN REQUIREMENT .....</b>		<b>4-1</b>
4.1	Analisis.....	4-1
4.1.1	Ruang Lingkup Sistem.....	4-1
4.1.2	Batasan Sistem.....	4-2
4.1.3	Panduan Pelaksanaan PPM DT.....	4-2
4.1.4	Alur Proses .....	4-3
4.1.4.1	Pelanggan .....	4-6
4.1.4.2	Produk dan Jasa .....	4-6
4.1.5	Analisis Data, Informasi, dan Pengetahuan.....	4-8
4.1.6	Kategori Pengetahuan.....	4-10
4.1.7	Konversi Pengetahuan.....	4-10
4.1.8	Analisis Work System Method Principle .....	4-12
4.1.9	Prioritas Masalah.....	4-13
4.1.10	Usulan Prospek IT .....	4-14
4.2	<i>Requirement</i> .....	4-16
4.2.1	Sistem Objektif.....	4-16
4.2.2	Spesifikasi Sistem.....	4-16
<b>BAB 5 PERANCANGAN.....</b>		<b>5-1</b>
5.1	Perancangan Arsitektur Manajemen Pengetahuan .....	5-1
5.1.1	Strategi Manajemen Pengetahuan.....	5-1
5.1.2	Peran dan Value Proposition .....	5-2
5.1.3	Model Operasi .....	5-2
5.1.4	Arsitektur Operasi.....	5-3
5.2	Antarmuka Aplikasi Usulan .....	5-6
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>6-1</b>
6.1	Kesimpulan.....	6-1
6.2	Saran.....	6-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

# BAB 1 PENDAHULUAN

BAB 1 ini membahas mengenai latar belakang tugas akhir, identifikasi masalah, tujuan, lingkup tugas akhir, metodologi penulisan tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

## 1.1 Latar Belakang

Manajemen Pengetahuan merupakan salah satu cabang pengetahuan yang mulai berkembang pada akhir abad kedupuluh satu. Perkembangan ini disebabkan oleh perkembangan organisasi dan teknologi informasi dalam pengelolaan dan pemanfaatan pengetahuan yang mulai berpengaruh sebagai aset penting dalam mencapai tujuan organisasi. Pelembagaan kepemilikan pengetahuan individu sebagai bagian kepemilikan organisasi merupakan aset yang harus dikelola sebagai daya dorong organisasi pembelajar. [YAO18]

Pengetahuan merupakan campuran pengalaman, nilai-nilai kontekstual, informasi, dan wawasan ahli yang memberikan kerangka untuk mengevaluasi dan menggabungkan pengalaman baru dan informasi (Davenport dan Prusak 1998). [YAO18]. Banyaknya pengetahuan yang berlimpah membuat banyak organisasi tumbuh dan berkembang diberbagai sektor bisnis tidak terkecuali di bidang pendidikan khususnya pesantren. Menurut Prof. Dr. Mastuhu, M.Ed (1994) pondok pesantren adalah suatu lembaga pendidikan tradisional Islam untuk mempelajari, memahami, mendalami, menghayati, dan mengamalkan ajaran Islam dengan menekankan pentingnya moral keagamaan sebagai pedoman perilaku sehari-hari. Prof. Dr. Mastuhu, M.Ed juga menggambarkan tentang metode dan sistem pendidikan pada pondok pesantren, ternyata tidak hanya berkitik pada metode-metode tradisional saja, akan tetapi pendidikan di pondok pesantren juga telah menggunakan berbagai metode-metode yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi lembaga pendidikan tersebut, dengan demikian pendidikan pondok pesantren tidak lagi dapat dikatakan sebagai lembaga pendidikan yang kuno.[MAT94].

Pesantren Daarut Tauhiid memiliki Program pendidikan informal yaitu Program Pesantren Mahasiswa yang dikelola oleh unit lembaga Daarut Tauhiid yaitu Daarut Tarbiyah. Program Pesantren Mahasiswa Daarut Tauhiid (PPM DT) ini merupakan program pesantren mukim selama satu tahun bagi mahasiswa-mahasiswi yang sedang kuliah di wilayah Bandung. PPM DT dalam pelaksanaannya memiliki beberapa hambatan dalam menyebarkan pengetahuan (*knowledge sharing*). Masalah-masalah tersebut adalah keterlambatan ustadz atau santri yang menyebabkan waktu untuk proses *knowledge sharing* berkurang, selain itu dikarenakan Program Pesantren Mahasiswa adalah program informal maka ustadz yang mengajar di kelas juga memiliki kesibukan diluar Program Pesantren Mahasiswa sehingga ustadz sering tidak menghadiri kelas karena kesibukannya di luar PPM, ketidak hadiran ustadz atau santri ini akan menyebabkan santri tidak dapat menerima materi sepenuhnya selama program berlangsung atau berdiskusi dengan ustadz, selain itu santri dalam keadaan lelah saat kegiatan belajar

mengajar dilaksanakan dikarenakan kesibukan masing-masing santri di kampus dan padatnya jadwal PPM yang dimulai dari pukul 03.00 WIB sampai dengan pukul 22.00 WIB sehingga santri sulit menyerap pengetahuan yang didapat dari ustadz walaupun ustadz telah menyampaikan materi dengan baik. Masalah-masalah tersebut tentu sangat mempengaruhi proses *knowledge sharing* sehingga pelaksanaan Program Pesantren Mahasiswa Daarut Tauhiid (PPM DT) selama ini kurang maksimal. Program Pesantren Mahasiswa membutuhkan suatu sistem pengelolaan pengetahuan untuk memudahkan penyebaran pengetahuan (*knowledge sharing*) sehingga pengetahuan dapat tersampaikan kepada santri dan menjadi memori bagi organisasi.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang akan dijadikan bahan penelitian selanjutnya yaitu :

1. Bagaimana metode untuk menganalisis kebutuhan penerapan Manajemen Pengetahuan pada Program Pesantren Mahasiswa Daarut Tauhiid untuk memudahkan proses *knowledge sharing* pada Program Pesantren Mahasiswa Daarut Tauhiid?

## 1.3 Tujuan

Terdapat beberapa tujuan dari Laporan Tugas Akhir ini, sebagai berikut :

1. Mengetahui dan memahami alur kerja proses pelaksanaan Program Pesantren Mahasiswa Daarut Tauhiid
2. Mengetahui apa saja faktor-faktor yang menghambat pelaksanaan Program Pesantren Mahasiswa Daarut Tauhiid
3. Mampu melakukan analisis kebutuhan penerapan manajemen pada PPM DT
4. Mampu menyusun arsitektur Manajemen Pengetahuan usulan untuk proses pelaksanaan PPM DT
5. Mampu merancang visualisasi sistem yang diusulkan

## 1.4 Lingkup Tugas Akhir

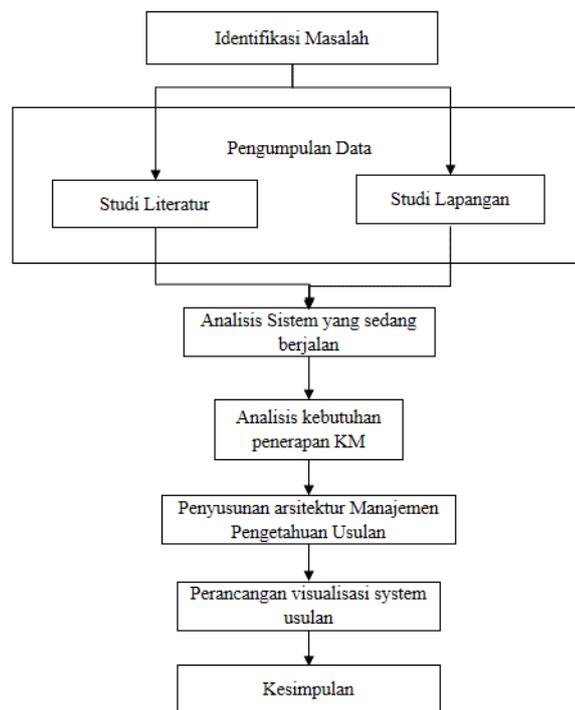
Adapun lingkup yang akan dicapai dengan adanya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kasus yang dijadikan fokus penelitian adalah proses *knowledge sharing* pada PPM DT yaitu pelaksanaan kegiatan belajar mengajarnya saja, tidak mencakup pendaftaran, pembayaran administrasi dan lain sebagainya.
2. Metode yang digunakan untuk menganalisis proses adalah *Work System Framework*, kemudian akan dilakukan analisis masalah menggunakan prinsip-prinsip *work system method*, kemudian menentukan prioritas menggunakan teknik kriteria matriks dan selanjutnya dilakukan penyusunan arsitektur manajemen pengetahuan.

3. Hasil akhir dari penelitian ini berupa visualisasi dari hasil analisis kebutuhan penerapan manajemen pengetahuan pada PPM DT berupa *prototype*, tidak sampai pembangunan aplikasinya.

## 1.5 Metodologi

Bagian ini akan menjelaskan langkah langkah yang dilakukan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Langkah-langkah dari beberapa kegiatan yang dilakukan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Metodologi Penelitian Tugas Akhir

Berikut merupakan rincian dari metodologi penelitian tugas akhir ini, diantaranya:

### 1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian masalah yang terjadi di organisasi, serta solusi sementara yang akan diusulkan untuk mengatasi masalah tersebut.

### 2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang relevan secara teoritis atau yang didapat dari organisasi tempat penelitian beserta lingkungannya untuk menunjang tahap analisis serta perancangan. Tahap pengumpulan data terdiri dari :

#### a. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan menggunakan atau mengumpulkan sumber-sumber tertulis, dengan cara membaca, mempelajari, dan mencatat hal-hal penting yang berhubungan

dengan masalah yang sedang dibahas guna memperoleh gambaran secara teoritis yang dapat menunjang pada penyusunan Tugas Akhir.

#### **b. Studi Lapangan**

Studi lapangan merupakan pengumpulan data yang dilakukan langsung di lapangan' Studi yang penulis gunakan adalah wawancara dan observasi.

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan cara wawancara atau komunikasi dengan sumber data yang dilakukan dengan dialog (tanya jawab) secara lisan, serta observasi atau pengamatan secara langsung terhadap sistem yang sedang berjalan secara relevan di organisasi tempat penelitian yang sudah ditentukan.

#### **3. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan**

Pada tahap ini dilakukan analisis mengenai sistem yang sedang berjalan pada Program Pesantren Mahasiswa Daarut Tauhiid. Analisis yang digunakan menggunakan metode Work System Framework untuk mengetahui gambaran sistem yang sedang berjalan, mengidentifikasi masalah dan peluang, serta menggambarkan perubahan yang mungkin terjadi.

#### **4. Analisis Kebutuhan Penerapan Manajemen Pengetahuan**

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan penerapan manajemen pengetahuan pada Program Pesantren Mahasiswa Daarut Tauhiid dari hasil analisis sebelumnya yaitu analisis sistem yang sedang berjalan.

#### **5. Penyusunan Arsitektur Manajemen Pengetahuan Usulan**

Pada tahap ini akan dilakukan penyusunan arsitektur manajemen pengetahuan usulan yang bertujuan untuk menyediakan kerangka dan landasan bagi pengembangan dan pengoperasian inisiatif Manajemen Pengetahuan.

#### **6. Perancangan Visualisasi Sistem Usulan**

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan mock up atau visualisasi sistem usulan berdasarkan perancangan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya.

#### **7. Kesimpulan**

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

### **1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Laporan tugas akhir dibuat untuk mendokumentasikan pengerjaan penelitian 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 penulisan tugas akhir ini meliputi beberapa bab, antara lain:

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

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

## **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi definisi-definisi, teori-teori serta konsep-konsep dasar yang diperlukan untuk menganalisis situasi yang diteliti. Di dalam bab ini dikemukakan hasil-hasil penelitian yang terdapat pada buku-buku teks ataupun makalah-makalah, jurnal-jurnal ilmiah yang terkait yang relevan sebagai referensi pengerjaan tugas akhir ini

## **BAB 3 SKEMA PENELITIAN**

Pada Bab 3 membahas mengenai alur penelitian, analisis masalah dan solusi tugas akhir, kerangka pemikiran teoritis, profil tempat dan objek penelitian.

## **BAB 4 ANALISIS DAN REQUIREMENT**

Pada Bab 4 membahas mengenai analisis sistem yang sedang berjalan serta deskripsi dari hasil analisis yang dijadikan sebagai petunjuk untuk tahap perancangan selanjutnya

## **BAB 5 PERANCANGAN**

Pada Bab 5 membahas mengenai penggambaran sistem usulan yang dirancang dengan menggunakan analisis dan perancangan yang telah dibuat.

## **BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menjelaskan mengenai hasil penelitian serta pernyataan yang didapat berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, keterkaitan dari semua tahap yang dilakukan dalam penelitian, serta saran yang diberikan penulis untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [YAO18] Yao Khoe Tung, “Memahami *Knowledge Management*”, Cetakan I, Indeks, Jakarta Barat, 2018.
- [MAT94] Matsuhu, “Dinamika Sistem Pendidikan Pesantren”, INIS, Jakarta, 1994.
- [LTO07] L Tobing Paul, “*Knowledge Management* Konsep, Arsitektur, dan Implementasi”, Cetakan Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2007.
- [ALT18] Alter, Steven, “*Work Sytem Basic*”, tersedia: Juni 2018, <http://www.stevenalter.com/work-system-basic-2> 2018. Diakses pada : 12 Juli 2018
- [ALT02] Alter Steven, “*The Work System Method for Understanding Information Systems and Information Systems Research*”, *Communications of the Association for Information Systems, Volume 9*, 2002.
- [AYU13] Ayu, “Penentuan Prioritas Masalah”, tersedia : Juni 2013, <https://www.scribd.com/doc/145607744/Penentuan-Prioritas-Masalah>, Diakses pada 13 September 2018.
- [SID13] Sidik Away, “Metode *Prototyping*”, tersedia : Juli 2013, <http://awaysidik.blogspot.com/2013/07/metode-prototyping-menurut-raymond.html>, Diakses pada : 11 Desember 2018.
- [RAH15] Raharjo Budi, “Belajar Otodidak *Framework Codeigniter*”, Informatika, Bandung, 2015.
- [AND13] Andriariza Yan, “Perancangan Sistem Manajemen Pengetahuan untuk Peneliti di Puslitbang Aptida dan IKP”, *Jurnal Masyarakat Telematika dan Informasi*, Volume 4, Nomor 1, Juni 2013
- [HER17] Herlinda, “Perancangan *Knowledge Management System* (KMS) Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas Negeri di Jakarta Selatan”, *Seminar Nasional TEKNOKA ke-2*, Vol.2, No.2502-8782, 2017
- [IBR15] Ibrahim Firmansyah, Hernadi Irman, Buono Agus, “Perancangan Prototipe Sistem Manajemen Pengetahuan Antar Universitas (Studi Kasus IPB dan UNPAK)”, *Jurnal Pustakawan Indonesia*, Volume 14, Nomor 2, 2015
- Heryanto Heri, “Perancangan Model *Knowledge Management System* Studi Kasus Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru di STMIK LIKMI”, *Media Informatika*, Vol.9, No. 1, 2010
- [HER10]

[PRA14] Pradesan Iis, Iba Desi, “Analisis dan Perancangan *Knowledge Management System* pada Divisi Mekanik PT. ABC”, Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia, No. 1, 2014

