

**SKRIPSI**

**PENERAPAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS)* ZAKAT  
INFAK DAN SEDEKAH MENGGUNAKAN *CASE-BASED REASONING*  
(*CBR*) BERBASIS ANDROID PADA BADAN AMIL ZAKAT NASIONAL  
PROVINSI SUMATRA SELATAN**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Jenjang Sarjana**



Oleh

**INDRA MAULANA**

**09031281419123**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
JULI 2018**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

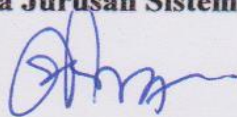
**PENERAPAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* (KMS) ZAKAT  
INFAK DAN SEDEKAH MENGGUNAKAN *CASE-BASED REASONING* (CBR)  
BERBASIS ANDROID PADABADAN AMIL ZAKAT NASIONAL  
PROVINSI SUMATRA SELATAN**

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi  
Di Program Studi Sistem Informasi Jenjang Strata S1

Oleh

**Indra Maulana                      09031281419123**

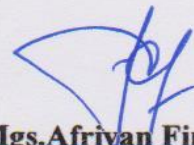
**Mengetahui  
Ketua Jurusan Sistem Informasi**



**Endang Lestari Ruskan, M.T  
NIP 197811172006042001**

**Palembang, 26 Juli 2018**

**Dosen Pembimbing,**



**Mgs. Afriyan Firdaus. S.Si., M.I  
NIP.1671042107840007**

## HALAMAN PERSETUJUAN

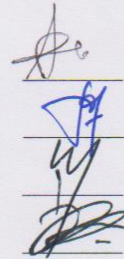
Telah diuji dan lulus pada:

Hari : Rabu

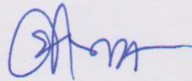
Tanggal : 25 Juli 2018

### Tim Penguji:

- |               |                                    |
|---------------|------------------------------------|
| 1. Ketua      | : Ken Dhita Tania, M.Kom           |
| 2. Pembimbing | : Mgs. Afriyan Firdaus, S.Si. M.IT |
| 3. Anggota I  | : Ali Ibrahim, S.Kom, M.T          |
| 4. Anggota II | : Pacu Putra Suarli, M.Cs          |



Mengetahui  
Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T  
NIP 197811172006042001

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Indra Maulana  
NIM : 09031281419123  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : PENERAPAN KNOWLEDGE  
MANAGEMENT SYSTEM  
(KMS) ZAKAT INFAK DAN  
SEDEKAH MENGGUNAKAN  
CASE-BASED REASONING  
(CBR) BERBASIS ANDROID  
PADA BADAN AMIL ZAKAT  
NASIONAL PROVINSI  
SUMATRA SELATAN

Hasil Pengecekan Software : 18%  
*iThenticate/Turnitin*

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.

Indralaya, Juli 2018



**Indra Maulana**

NIM 09031281419123

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*MOTTO :*

“Jadilah pribadi yang menantang masa depan, bukan pengecut yang aman di zona nyaman – The Power of Tekacip”

*Skripsi ini ku persembahkan untuk:*

- ❖ Allah SWT, atas nikmat yang tak terhingga, serta rahmat dan hidayah-Nya
- ❖ Kedua Orang Tuaku, Ibu dan Ayah tercinta
- ❖ Saudara-Saudaraku dan Keluargaku
- ❖ Dosen pembimbing dan Penguji
- ❖ Sahabat-sahabat terbaikku  
Almamaterku yang ku banggakan

## ABSTRAK

### **PENERAPAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* (KMS) ZAKAT INFAK DAN SEDEKAH MENGGUNAKAN *CASE-BASED REASONING* (CBR) BERBASIS ANDROID PADA BADAN AMIL ZAKAT NASIONAL PROVINSI SUMATRA SELATAN**

Oleh

Indra Maulana                      09031281419123

Berbagi pengetahuan yang terjadi antar pegawai pada Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Sumatra Selatan masih belum efektif dikarenakan pengetahuan yang ada pada organisasi belum terdokumentasi secara baik, sehingga apabila ada permasalahan tidak dapat diselesaikan dengan cepat dan pertukaran pengetahuan belum berjalan dengan baik, karna belum adanya wadah untuk para pegawai untuk saling berbagi pengetahuan. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut peneliti menggunakan sebuah sistem *Knowledge Management System* yang menggunakan metode *Case-Based Reasoning* yang pada prosesnya untuk menyelesaikan masalah yang ada dilakukan dengan cara melihat kasus kasus terdahulu yang memiliki kemiripan untuk menyelesaikan permasalahan yang baru, dan juga menyimpan pengetahuan baru sehingga akan membuat pembelajaran terus menerus. Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan *Knowledge Management System* sebagai sarana pendokumentasian dan penyebaran pengetahuan mengenai zakat, infak, sedekah di Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Sumatra Selatan. Hasil dari Penelitian ini menunjukkan pengaruh dari penggunaan *Knowledge Management System* menggunakan *Case-Based Reasoning* berbasis android yang memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap peningkatan kinerja pegawai yang ada.

Kata kunci : Knowledge Management System, Case Based Reasoning, Zakat, Infak dan Sedekah.

## **ABSTRACT**

### **APPLICATION OF KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) ZAKAT INFAK AND ALMS USING CASE-BASED REASONING (CBR) BASED ON ANDROID IN BADAN AMIL ZAKAT NASIONAL PROVINSI SUMATRA SELATAN**

By

Indra Maulana                      09031281419123

Sharing of knowledge that occurs among employees at the Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Sumatra Selatan is still not effective because the existing knowledge on the organization has not been well documented, so that if there are problems cannot be executed quickly and the exchange of knowledge has not run well, because there is no container for employees to share knowledge. To solve the problem, the researcher uses a Knowledge Management System system that uses Case-Based Reasoning method which in the process to solve the existing problem is done by looking at the previous case which has similarity to solve the new problem, and also save new knowledge so that will make continuous learning. The purpose of this study is to apply Knowledge Management System as a means of documentation and dissemination of knowledge about zakat, infak, alms at Badan Amil Zakat Nasional, Provinsi Sumatra Selatan. The results of this study indicate the influence of the use of Knowledge Management System using Case-Based Reasoning based on android that has a significant influence on improving the performance of existing employees.

**Keywords:** Knowledge Management System, Case Based Reasoning, Zakat, Infak, and Alms.

## Kata Pengantar



*Alhamdulillah* *rabbi* *'alamin*. Segala puji dan syukur Penulis panjatkan pada Allah SWT atas limpahan rahmat, rezeki, hidayah dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “**PENERAPAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) ZAKAT INFAK DAN SEDEKAH MENGGUNAKAN CASE-BASED REASONING (CBR) BERBASIS ANDROID PADA BADAN AMIL ZAKAT NASIONAL PROVINSI SUMATRA SELATAN***”

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi di Jurusan Sistem Informasi Universitas Sriwijaya.

Selama penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua dan saudara-saudara saya yang selalu mendoakan serta memberikan motivasi dan semangat.
2. Bapak Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Endang Lestari Ruskan S.Kom., M.T. Selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi
4. Bapak Mgs. Afriyan Firdaus. S.Si., M.IT. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir saya yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan serta membimbing dalam pembuatan Tugas Akhir ini hingga selesai.



5. Bapak Endang Lestari Ruskan S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Dosen – dosen Universitas Sriwijaya terutama Dosen Jurusan Sistem Informasi.
7. Staff Administrasi Jurusan Sistem Informasi, Dekanat Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, Staff BAAK dan Rektorat Universitas Sriwijaya.
8. Staff Bidang SDM dan Umum Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Sumatra Selatan yang telah membantu penulis selama pengambilan data.
9. Sahabat-sahabat ku Magol Community yang Tidak Berperan Sama Sekali Pada Penyusunan Tugas Akhir ini, malahan Memperlambat Selesainya Tugas Akhir ini.
10. Sahabat-sahabatku Mohamad Agung, Rizki Akbar, Rizqi Adi Surya, Muhammad Farhan, Rizky Putra Nugraha, Abdul Rahman Ariga, Heru Bima Mulyadi dan Muhammad Iqbal yang telah banyak bersabar membantu dan memberikan dukungan penuh.
11. Seluruh teman-teman Sistem Informasi angkatan 2014 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
12. Tugas akhir ini merupakan hasil dari kerja yang seoptimal mungkin. Namun penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran serta masukan yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang.

Inderalaya, 27 Juli 2018

Penulis

**Indra Maulana**

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul</b> .....	i
<b>Lembar Pengesahan</b> .....	ii
<b>Lembar Persetujuan</b> .....	iii
<b>Lembar Pernyataan</b> .....	iv
<b>Motto dan Persembahan</b> .....	v
<b>Abstrak</b> .....	vi
<b>Abstract</b> .....	vii
<b>Kata Pengantar</b> .....	viii
<b>Daftar Isi</b> .....	ix
<b>Daftar Tabel</b> .....	x
<b>Daftar Gambar</b> .....	xi
<b>BAB I Pendahuluan</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	3
1.3. Manfaat Penelitian .....	4
1.4. Batasan Masalah .....	5
<b>BAB II Tinjauan Pustaka</b> .....	6
2.1. Kajian Pustaka .....	6
2.2. Tinjauan Pustaka.....	6
2.2.1. Zakat, Infak, dan Sedekah.....	6
2.2.2. <i>Knowledge</i> .....	7
2.2.3. <i>Knowledge Management</i> .....	8
2.2.4. <i>Knowledge Management System</i> .....	12
2.2.5. <i>Case-Based Reasoning</i> .....	14
2.2.6. <i>Algoritma Nearest Neighbor Retrival</i> dalam CBR.....	15
2.2.7. <i>Mobile Application</i> .....	15
2.2.8. <i>Android Studio</i> .....	16
2.2.9. <i>MySql</i> .....	16
2.2.10. <i>Web Services</i> .....	17
2.2.11. <i>Java Script Notation Object (JSON)</i> .....	17

2.2.12. PHP .....	18
2.2.13. <i>Unified Modeling Language</i> .....	18
2.2.13.1. Pengertian UML.....	18
2.2.13.2. UML Diagram.....	19
2.2.13.3. Notasi UML .....	20
2.2.13.4. Simbol-Simbol UML .....	24
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN.....</b>	<b>29</b>
3.1. Objek Penelitian.....	29
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.2.1. Jenis Data.....	29
3.2.2. Sumber Data .....	29
3.2.3. Metode Pengumpulan Data .....	29
3.3. Metode Pengembangan Sistem .....	31
3.4. Metode <i>Knowledge Management</i> .....	38
3.4.1. Metode Case-Based Reasoning .....	38
3.4.2. Algoritma Nearest-Neighbor .....	38
<b>BAB IV PERSIAPAN DAN EVALUASI INFRASTRUKTUR IT .....</b>	<b>49</b>
4.1. Studi Literatur <i>Knowledge Management</i> .....	49
4.2. Analisis Infrastruktur IT yang Ada .....	50
4.2.1. Infrastruktur IT Baznas Provinsi Sumsel .....	50
4.2.2. Desain Infrastruktur <i>Knowledge Management</i> .....	50
4.3. Audit Terhadap Aset Pengetahuan dan Sistem yang Ada .....	51
4.3.1. Audit Pengetahuan Pegawai Baznas Provinsi Sumsel .....	51
4.3.2. Analisis Permasalahan.....	52
4.3.2.1. Analisis Permasalahan dan Peluang .....	53
4.3.2.1.1. Pernyataan Masalah .....	53
4.3.2.1.2. Peluang.....	54
4.3.2.2. Hambatan Proyek .....	54
4.3.2.2.1. Business Constraints .....	54
4.3.2.2.2. Technology Constraints .....	55
4.3.2.3. Domain Permasalahan.....	55

4.3.2.3.1. Analisis Permasalahan menggunakan Ishikawa Diagram.....	57
4.3.2.4. Analisis Masalah dan Kesempatan .....	59
4.3.2.5. Analisis Proses Bisnis .....	62
4.4. Merancang Tim Knowledge Management.....	63
4.5. Analisis Knowledge Management System .....	64
4.5.1. Analisis Kebutuhan Umum Baznas Provinsi Sumsel .....	64
4.5.2. Spesifikasi Kebutuhan Baznas Provinsi Sumsel.....	65
4.5.2.1. Kebutuhan Fungsional.....	66
4.5.2.2. Kebutuhan NonFungsional.....	68
4.5.2.3. Prioritas Kebutuhan .....	69
4.5.2.3.1. Mandatory Requirement .....	69
4.5.2.3.2. Desirable Requirement.....	70
4.6. Desain Knowledge Management .....	70
4.6.1. Diagram Dekomposisi .....	70
4.6.2. Desain Aplikasi .....	71
4.6.2.1. Penentuan Aktor.....	71
4.6.2.2. <i>Use-Case Diagram</i> .....	71
4.6.2.3. Perancangan <i>Use-Case Scenario</i> .....	75
4.6.2.4. <i>Activity Diagram</i> .....	87
4.6.2.5. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	98
<b>BAB V PENGEMBANGAN KNOWLEDGE MANAGEMENT .....</b>	<b>102</b>
5.1. <i>Interface Knowledge Management</i> .....	102
5.1.1. <i>Sequence Diagram</i> .....	102
5.1.2. <i>Class Diagram</i> .....	110
5.1.3. Rancangan <i>Interface</i> .....	111
5.2. Implementasi dan Pengujian <i>Knowledge Management</i> .....	115
5.2.1. Hasil.....	115
5.2.2. <i>Testing</i> .....	120
<b>BAB VI EVALUASI KNOWLEDGE MANAGEMENT .....</b>	<b>127</b>
6.1. Evaluasi Hasil <i>Knowledge Management</i> .....	127
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>129</b>

7.1. Kesimpulan .....	129
7.2. Saran .....	129
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>131</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>133</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Class Diagram .....	24
Tabel 2.2 Diagram Komponen .....	25
Tabel 2.3 Deployment Diagram .....	25
Tabel 2.4 Use Case Diagram .....	26
Tabel 2.5 Sequence Diagram .....	26
Tabel 2.6 Collaboration Diagram .....	27
Tabel 2.7 Activity Diagram .....	28
Tabel 3.1 Identifikasi Problem yang Diinput User .....	40
Tabel 3.2 Tabel Bobot Parameter Berdasarkan Gejala .....	41
Tabel 3.3 Contoh kasus-kasus yang tersimpan .....	42
Tabel 3.4 Nilai Kedekatan kasus lama dengan kasus baru .....	46
Tabel 4.1 Cause-Effect Analysis & System Improvement Objective .....	60
Tabel 4.2 Kebutuhan Umum Baznas Provinsi Sumatera Selatan .....	64
Tabel 4.3 Kebutuhan Fungsional .....	67
Tabel 4.4 Kebutuhan Non-Fungsional .....	68
Tabel 4.5 Mandatory Requirement .....	69
Tabel 4.6 Definisi Aktor .....	71
Tabel 4.7 Narasi Use case Login .....	75
Tabel 4.8 Narasi Use case Pengelola Data Pengguna .....	76
Tabel 4.9 Narasi Penglolaan Profil User .....	77
Tabel 4.10 Narasi Penglolaan Account User .....	77
Tabel 4.11 Narasi Capture Knowledge .....	78
Tabel 4.12 Narasi Discovery Knowledge .....	79
Tabel 4.13 Narasi Pengelolaan Tacit Knowledge .....	80
Tabel 4.14 Narasi Sharing Knowledge .....	81
Tabel 4.15 Narasi Case dan Solusi .....	82
Tabel 4.16 Narasi Sharing Explicit Knowledge .....	83
Tabel 4.17 Narasi Problem Solving .....	84
Tabel 4.18 Narasi Search Knowledge .....	54
Tabel 4.19 Narasi download .....	85

Tabel 4.20 Narasi Komentar .....	86
Tabel 4.21 Narasi Reward.....	87
Tabel 5.1 Pengujian Blackbox .....	121
Tabel 5.2 Kelola Data Case dan Solusi.....	122
Tabel 5.3 Kelola Data Dokumen Pegawai .....	123
Tabel 5.4 Kelola Data Profil Pengguna.....	123
Tabel 5.5 Kelola Data Case dan Solusi.....	124
Tabel 5.6 Kelola Data Dokumen Ahli.....	125
Tabel 5.7 Kelola Data Problem Solving .....	125
Tabel 5.8 Kelola Data Profil Pengguna.....	126



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 SECI Model.....	15
Gambar2.2 Knowledge Management SystemModel.....	19
Gambar 2.3 Case-Based Reasoning Model .....	20
Gambar2.4 Notasi Actor.....	30
Gambar 2.5 Notasi Class .....	30
Gambar 2.6 Notasi Use Case .....	31
Gambar 2.7 Notasi Interaction.....	31
Gambar 2.8 Notasi Interface .....	32
Gambar 2.9 Notasi Package.....	32
Gambar2.10Notasi Note.....	32
Gambar2.11NotasiDepedency.....	33
Gambar 2.12 Notasi Association.....	33
Gambar 2.13 Notasi Generalization .....	34
Gambar 2.14 Notasi Realization .....	34
Gambar 3.1 Sepuluh Langkah Knowledge Management Roadmap.....	43

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Zakat adalah salah satu pilar Islam yang telah dibuat wajib oleh Allah SWT kepada setiap muslim. Zakat berarti mengambil beberapa barang tertentu, sesuai dengan karakteristik spesifik dan untuk diberikan secara pasti kepada kelompok penerima bantuan atau *Asnaf*. Zakat, sebagai distribusi keuangan bisa digunakan untuk mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kualitas hidup mereka, dimana properti dapat didistribusikan ke individu yang memenuhi syarat. Jika penyaluran zakat lebih baik dikelola oleh lembaga zakat, maka akan tuntas semua masalah kemiskinan di kalangan umat Islam (Ahmad, Othman, & Salleh, 2015).

*Knowledge* (pengetahuan + pengalaman) adalah sesuatu yang berkembang. Demikian pula dalam organisasi yang mengandalkan *knowledge*, pelatihan dan pembelajaran yang berkesinambungan adalah nutrisi bagi organisasi.

*Knowledge Management* (Manajemen Pengetahuan) merupakan pengelolaan pengetahuan secara menyeluruh dari proses pembuatan pengetahuan atau mengembangkan, proses berbagi dan menyimpan pengetahuan hingga ke proses implementasi dengan rangka mengoptimalkan aset pengetahuan baik berupa *tacit* maupun *explicit* yang dimiliki oleh organisasi dalam upaya untuk mengoptimalkan proses organisasi dalam rangka untuk unggul dalam persaingan (Wijaya, 2014).

*Knowledge Management* (Manajemen Pengetahuan) adalah pengelolaan pengetahuan secara menyeluruh dari proses pembuatan, representasi, Penyimpanan, Transformasi, Aplikasi, *Embedding*, dan Proteksi terhadap

Pengetahuan Organisasi. Tujuan Utama dari KMS adalah untuk membantu pembuatan, penyimpanan akuisisi dan transfer data di dalam organisasi (Peng, Jiang, & Zhang, 2013).

Pada Badan Amil Zakat Nasional Sumatra Selatan, *sharing* pengetahuan yang dilakukan antar pegawai masih belum efektif dikarenakan pengetahuan-pengetahuan yang ada pada perusahaan belum terdokumentasi dengan baik, sehingga apabila terjadi masalah tidak dapat diselesaikan dengan cepat dan pertukaran pengetahuan belum berjalan dengan baik, dikarenakan tidak adanya wadah bagi pegawai untuk melakukan *sharing* pengetahuan. Pegawai terkadang mengalami kesulitan untuk mendapatkan solusi dari permasalahan yang terjadi.

Seiring dengan perkembangan *smartphone* yang semakin pesat disertai dengan perkembangan sistem operasinya, salah satunya android menciptakan peluang untuk meningkatkan kualitas pelayanan dalam hal ini proses *sharing knowledge*. Dengan kemudahan dan sifatnya lebih personal maka *smartphone* terkhusus yang memiliki operating system Android akan relatif lebih bisa dioptimalkan untuk hal pelayanan (Peng et al., 2013).

Sistem yang akan dibangun adalah sistem yang akan memmanagement pengetahuan pegawai dalam memecahkan permasalahan-permasalahan pada proses transaksi dana zakat, infak, dan sedekah yang ada dengan menggunakan metode *Case-Based Reasoning*.

*Case-Based Reasoning* merupakan metode baru dalam menyelesaikan sebuah kasus dengan menggunakan pengetahuan terdahulu yang mendekati atau relevan yang dimiliki dan selanjutnya dilakukan proses adaptasi terhadap pengetahuan yang baru agar bias relevan dengan permasalahan yang baru. CBR

merepresentasikan tahapan penyelesaian masalah manusia yang memanfaatkan pengetahuan yang dia miliki untuk menemukan solusi. masalah tedahulu yang kemudian digunakan sebagai titik awal proses penyelesaian permasalahan baru yang mirip dengan permasalahan yang ia selesaikan sebelumnya (Hendra & Kusumadewi, 2015)

Dengan menggunakan metode *Case Based Reasoning* untuk menemukan pemecahan masalah (pencarian solusi dari suatu masalah) pada *Knowledge Management System* yang akan dibangun diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang ada dalam proses pencarian solusi sehingga memudahkan dan mempercepat proses pencarian pengetahuan yang dibutuhkan.

Dari uraian diatas peneliti mencoba untuk membuat suatu sistem informasi pengolahan pengetahuan pada Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Sumatra Selatan untuk mengatasi permasalahan yang ada dengan mengangkat judul penelitian **“PENERAPAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) ZAKAT INFAK DAN SEDEKAH MENGGUNAKAN CASE-BASED REASONING (CBR) BERBASIS ANDROID PADA BADAN AMIL ZAKAT NASIONAL PROVINSI SUMATRA SELATAN*”**

## **1.2. Tujuan**

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Mengevaluasi Infrastruktur IT dan Infrastruktur Pendukung *Knowledge Management* yang ada pada Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Sumatra Selatan untuk Menerapkan *Knowledge Management System (KMS)*.

2. Menganalisis *knowledge* mengenai pengelolaan zakat, infak, dan sedekah pada Badan Amil Zakat Nasional Sumatra Selatan.
3. Merancang sistem pengolahan pengetahuan (*knowledge*) untuk meminimalisir permasalahan yang ada, dalam pengelolaan pencarian solusi pada Badan Amil Zakat Nasional Sumatra Selatan dengan metode *Case Based Reasoning (CBR)* berbasis Android.
4. Menerapkan *Knowledge Management System* dalam meminimalisir kesalahan yang ada pada Badan Amil Zakat Nasional Sumatra Selatan, sehingga dalam proses pemberian santunan yang dilakukan oleh donatur dan pengolahannya menjadi lebih efektif menggunakan Smartphone Android.
5. Mengevaluasi *Knowledge Management System* yang telah dikembangkan untuk mengukur nilai penambah hasil dari implementasi *Knowledge Management System*.

### **1.3. Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dalam pelaksanaan tugas akhir ini adalah :

1. Membantu Badan Amil Zakat Nasional Sumatra Selatan untuk mendokumentasikan *knowledge* yang mereka miliki khususnya pada dana zakat infak dan sedekah.
2. *Knowledge Management System* dapat dijadikan dalam memecahkan atau mencari solusi dari permasalahan yang dihadapi Badan Amil Zakat Nasional dengan menggunakan metode Case Based Reasoning Berbasis Android

3. Dengan adanya *Knowledge Management System* pada Badan Amil Zakat Nasional Sumatra Selatan dapat dijadikan sarana *sharing* pengetahuan dan media belajar (*learning*) dalam pengolahan.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Untuk menghindari agar pembahasan tidak menyimpang dari rumusan masalah, maka penulis membatasi penelitian ini untuk proses-proses yang akan dibahas yaitu :

1. Objek penelitian adalah Badan Amil Zakat Nasional Sumatra Selatan.
2. Sistem yang akan dikembangkan ini hanya dapat digunakan pada Badan Amil Zakat Nasional Sumatrea Selatan dikarenakan data yang diambil berasal dari tempat peneliti mengambil data.
3. Dalam Penelitian ini Penulis menggunakan metode pengembangan *Knowledge Management System* yang dipaparkan oleh Amrit Tiwana (1999) dan untuk algoritma pemecahan solusi pada sistem ini menggunakan metode *Case Based Reasoning* (CBR) untuk proses pencarian solusi terkait dalam manajemen pengolahan zakat, infak, dan sedekah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R. A. R., Othman, A. M. A., & Salleh, M. S. (2015). Assessing the Satisfaction Level of Zakat Recipients Towards Zakat Management. *Procedia Economics and Finance*, 31(15), 140–151. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01141-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01141-7)
- Alim, M. N. (2015). Utilization and Accounting of Zakat for Productive Purposes in Indonesia: A Review. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 211(September), 232–236. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.028>
- Andria, Veby & Triyulianti, Erlin. 2011. Implementasi Manajemen Pengetahuan dan Dampaknya Terhadap Kinerja Organisasi pada PT Telekomunikasi Indonesia. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Becerra-Fernandez, I., & Sabherwal, R. (2001). Organizational knowledge management: A contingency perspective. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 23–55. <https://doi.org/10.1080/07421222.2001.11045676>
- Booch, G., Rumbaugh, J., & Jacobson, I. (1998). *The Unified Modeling Language User Guide. Techniques* (Vol. 3). Retrieved from <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1088874>
- Company, G. (2010). Android Studio Overview | Android Developers. Retrieved from <http://developer.android.com/tools/studio/index.html>
- Davenport, T & Prusak, L. 1998. Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Dorn, J. (2016). Sharing project experience through case-based reasoning. In *Procedia Computer Science* (Vol. 99, pp. 4–14). <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.097>
- Fathansyah, Ir., “Basis Data”, Bandung : Informatika, 2004.
- Hermawan, Julius. 2004. Analisa Desain dan Pemograman Berorientasi Objek dengan UML di Visual Basic Net. Yogyakarta : Andi.
- Hendra, S., & Kusumadewi, S. (2015). Case based reasoning, 191–198.
- Ikujiro Nonaka, H. T. (1995). *The Knowledge-Creating Company* - Ikujiro Nonaka, Hirotaka Takeuchi - Oxford University Press.
- Jogiyanto, HM., “Pengenalan Komputer”, Yogyakarta : Andi Offset, 1992
- Jogiyanto. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Juju, Dominikus. 2006.
- Kroenke, D M. (2008). *Experiencing MIS*. Prentice -Hall, Upper Saddle River, NJ

- McLure, Charles E., (2008) "Will the OECD Initiative on Harmful Tax Competition Help"
- Najib, M. 2008. Landasan Filosofi Investasi dalam Islam, Bab 1 Buku Investasi Syariah: Implementasi Konsep pada Kenyataan Empirik. Kreasi Wacana Yogyakarta. Yogyakarta.
- Oran, A. F. 2009. Zakat Funds and Wealth Creation. *Review of Islamic Economics*, Vol. 13, No. 1, 2009, pp. 143–154. International association for islamic economics
- Prahasta, Eddy. 2005. Sistem Informasi Geografis. Bandung: Informatika.
- Peng, J., Jiang, D., & Zhang, X. (2013). Design and implement a knowledge management system to support web-based learning in higher education. *Procedia Computer Science*, 22, 95–103. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2013.09.085>
- Pressman, Roger S. 2002. Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan praktisi. Yogyakarta : Andi.
- Teguh Wahyono, "Sistem Informasi : Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi", Yogyakarta : Graha Ilmu, 2004
- Tiwana, A. 1999. The Knowledge Management Toolkit. Prentice Hill.
- Slamet Riyanto (2006), Membuat Web Portal Multi Bahasa Jomla 1.5X + CD, halaman 236. Elex Media Komputindo
- Whitten, J.L. Bentley, L.D. & Dittman, K.C. (2010) Metode Desain dan Analisis Sistem. Yogyakarta: Andi
- Wijaya, A. E. (2014). MODEL PENERAPAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM UNTUK PENYUSUNAN TUGAS AKHIR BERBASIS TEKNOLOGI MOBILE MENGGUNAKAN J2ME ( STUDI KASUS STMIK SUBANG ), 2014(semnasIF), 190–195.