

**RANCANGAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM  
DENGAN MENGGUNAKAN THEORETICAL FRAMEWORK  
DAN PENDEKATAN KONTINGENSI  
PADA RSU BINTANG KABUPATEN KLUNGKUNG**

**TESIS**



**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
JULI 2020**

**RANCANGAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM  
DENGAN MENGGUNAKAN THEORETICAL FRAMEWORK  
DAN PENDEKATAN KONTINGENSI  
PADA RSU BINTANG KABUPATEN KLUNGKUNG**

**TESIS**

**Diajukan kepada  
Univeritas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Magister Komputer  
Program Pascasarjana Program Studi Ilmu Komputer**

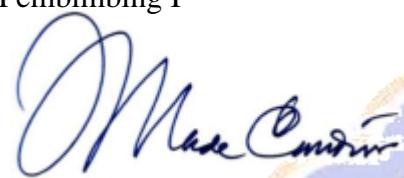


**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
JULI 2020**

Tesis oleh Anak Agung Gede Putra Dwi Arthajaya ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti ujian Tesis

Singaraja, 1 Juli 2020

Pembimbing I



Prof. Dr. I Made Candiasa, MI.Komp.

NIP. 196012311986011004



Pembimbing II



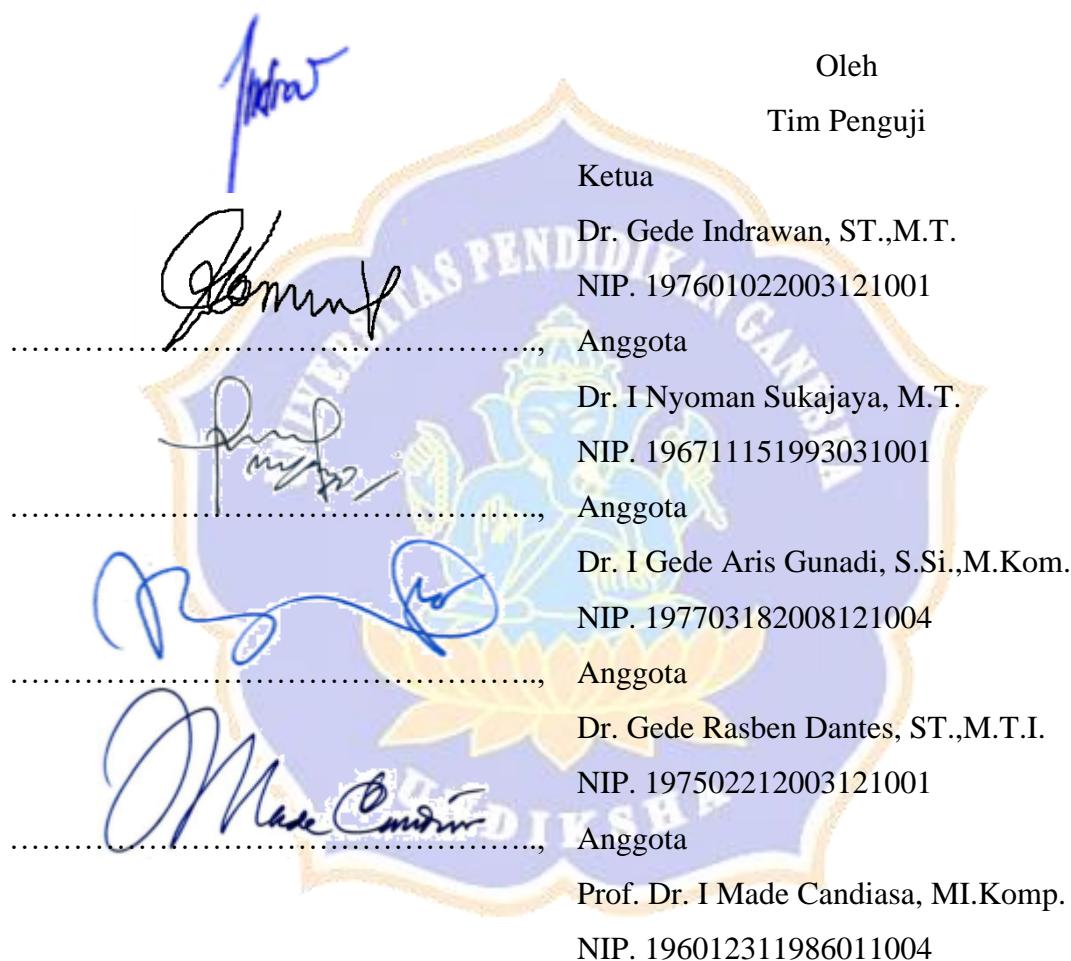
Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I.

NIP. 197502212003121001

## LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Tesis oleh Anak Agung Gede Putra Dwi Arthajaya ini telah berhasil dipertahankan de  
depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar  
Magister Komputer di Program Studi Ilmu Komputer, Program Pascasarjana Universitas  
Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal : 1 Juli 2020



## **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat memperoleh gelar Magister Komputer dari Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan semberrnya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 1 Juli 2020

Yang memberi pernyataan,



Anak Agung Gede Putra Dwi Arthajaya

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadapan Sang Hyang Widhi Wasa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “*Rancangan Knowledge Management System Dengan Menggunakan Theoretical Framework Dan Pendekatan Kontingensi Pada RSU Bintang Kabupaten Klungkung*”. Tesis ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar Magister Ilmu Komputer pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Kerja keras bukan satu-satunya jaminan terselesaikan tesis ini, berkat uluran tangan dan berbagai pihaklah tesis ini dapat terwujud. Oleh sebab itu, izinkan penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. I Made Candiasa, MI.Komp., sebagai pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai masalah dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini;
2. Dr. Gede Rasben Dantes, ST.,M.T.I., selaku pembimbing II yang selalu mengarahkan, memberikan semangat dan harapan kepada penulis selama penelitian dan penulisan naskah, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai dengan harapan;
3. Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T., sebagai penguji I dan Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si.,M.Kom., sebagai penguji II yang telah memberikan banyak masukan sehingga tesis ini bisa lebih disempurnakan lagi;
4. Bapak Ketua Program Studi Ilmu Komputer dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama perjalanan studi dan penyusunan tesis.
5. Ibu Direktur RSU Bintang dr. Ni Made Kurmayeni yang sudah memberikan ijin dan membantu di saat penelitian.
6. Ayahanda Anak Agung Gede Agung Jayendra, Ibunda Gusti Agung Ratniati, Kakak Anak Agung Gede Agung Mahatma Putra dan keluarga atas segala dukungan dan doanya.

7. Istri tercinta Anak Agung Istri Hendriani, atas segala motivasi, bantuan, perhatian dan doa nya serta kesabarannya.
8. Ayahanda Mertua Anak Agung Gede Putra Udiana, Ibunda Mertua Anak Agung Raka Putri, dan adik-adik di Payangan atas segala dukungan dan doanya.
9. Rekan kantor yang menjadi rekan kuliah I Komang Arta Wijaya dan Almarhum I Wayan Darmayasa yang selalu mensuport.
10. Rekan mahasiswa Ilkom Denpasar angkatan 2017 yang selalu mengingatkan jika ada tugas.
11. Rekan kerja di SMK TI Bali Global Denpasar khususnya Kepala SMK TI Bali Global Denpasar Drs. I Gusti Made Murjana, M.Pd. yang selalu memberikan ijin disaat ada perkuliahan disaat jam kerja.
12. Kepada semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum dapat dikategorikan sempurna. Namun terlepas dari semua predikat tersebut, yang jelas, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademi akan ikut serta memberikan warna dalam pembangunan dunia pendidikan walau hanya setitik.

Singaraja, 1 Juli 2020

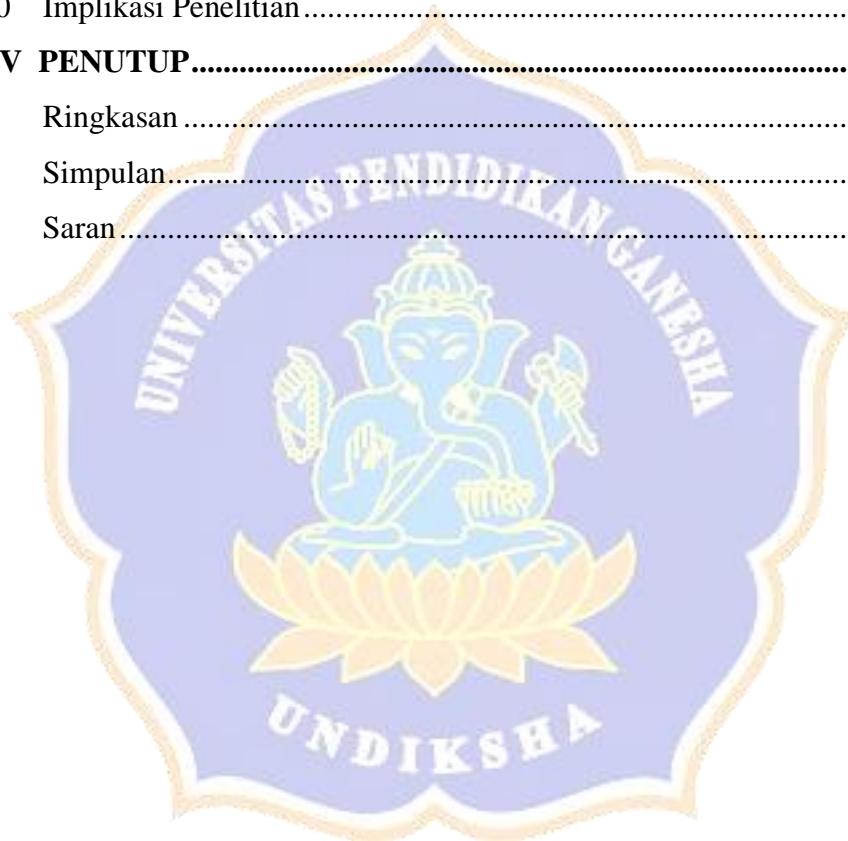
Penulis

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA .....</b>	i
<b>ABSTRAK .....</b>	iii
<b>ABSTRACT .....</b>	iv
<b>DAFTAR ISI.....</b>	v
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	7
1.3    Batasan Masalah.....	8
1.4    Rumusan Masalah .....	8
1.5    Tujuan.....	9
1.6    Manfaat.....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	13
2.1    Knowlegde Management System (KMS).....	13
2.1.1    Faktor Kontingensi .....	17
2.1.2    Identifikasi Proses KM .....	24
2.1.3    Analisa Proses KM .....	26
2.1.4    Analisa Mekanisme dan Teknologi KM .....	29
2.1.5    Analisa Infrastruktur KM.....	30
2.1.6    Perancangan Unified Modelling Language (UML).....	32
2.1.7    Perancangan Fitur KMS.....	34
2.1.8    Pengujian KMS.....	35
2.2    Penelitian Sejenis.....	37
2.3    Theoretical Freamwork .....	44

<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN.....</b>	<b>57</b>
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>64</b>
4.1    Metode Analisi Data.....	64
4.2    Demografi Responden.....	66
4.3    Identifikasi Faktor Kontingensi .....	70
4.3.1    Analisis Karakteristik Tugas.....	70
4.3.2    Analisis Karakteristik Pengetahuan .....	73
4.3.3    Analisis Karakteristik Organisasi .....	77
4.3.4    Analisis Karakteristik Lingkungan.....	78
4.4    Identifikasi Proses Knowledge Management Berdasarkan Faktor Kontingensi .....	79
4.5    Melakukan Prioritas Proses Knowledge Management Yang Dibutuhkan.....	86
4.6    Identifikasi Proses Knowledge Saat Ini.....	90
4.7    Mengidentifikasi Tambahan Proses Knowledge Management Yang Dibutuhkan.....	92
4.8    Analisa Infrastruktur Knowledge Management .....	94
4.8.1    Budaya Organisasi .....	94
4.8.2    Struktur Organisasi .....	98
4.8.3    Infrastruktur Teknologi Informasi .....	101
4.8.4    Pengetahuan Umum.....	104
4.9    Mengembangkan Sistem, Mekanisme, dan Teknologi Knowlegde Management yang Dibutuhkan .....	108
4.9.1    Pemetaan Teknologi Knowledge Management .....	109
4.9.2    Mekanisme Knowledge Management .....	113
4.10    Model Knowledge Management System (KMS) .....	115
4.11    Analisa Kebutuhan Sistem .....	116
4.11.1    Kebutuhan Fungsional .....	116
4.11.2    Kebutuhan Non Fungsional.....	118
4.12    Use Case Diagram .....	119

4.13	Rancangan Aktivity Diagram .....	122
4.14	Perancangan Teknologi Arsitektur KMS .....	140
4.15	Perancangan Infrastruktur KMS .....	144
4.16	Perancangan Database KMS .....	144
4.17	Rancangan Tampilan Prototype KMS .....	147
4.18	Uji Coba Rancangan KMS .....	166
4.19	Hasil Uji Coba Prototype.....	171
4.20	Implikasi Penelitian.....	172
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>178</b>
5.1	Ringkasan .....	178
5.2	Simpulan.....	181
5.3	Saran.....	182

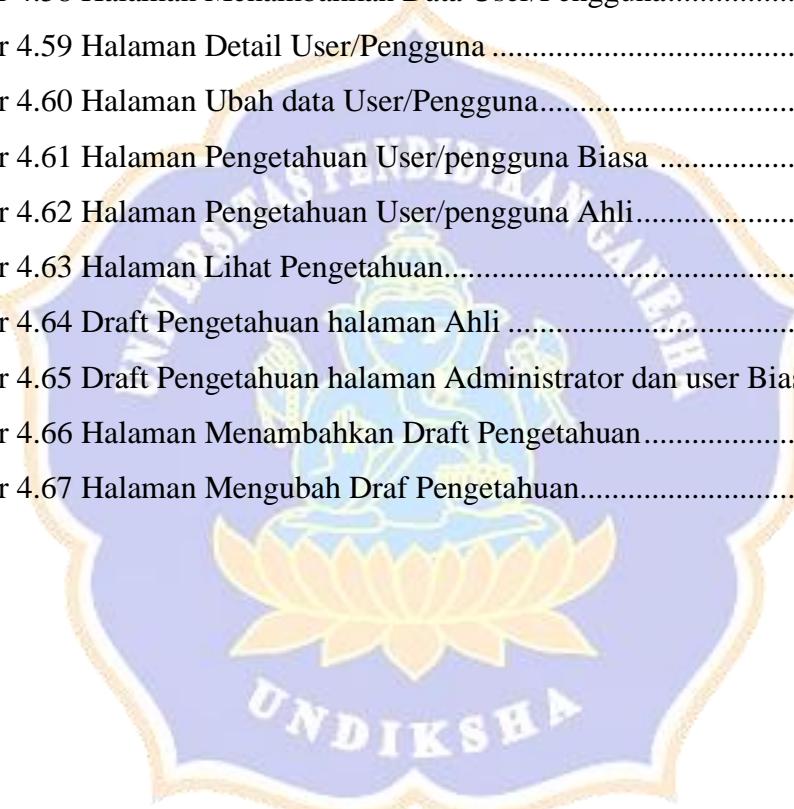


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 SECI Model.....	15
Gambar 2.2 Hubungan Faktor Kontingensi dengan Solusi KM .....	17
Gambar 2.3 Faktor-faktor kontingensi (Fernandez & Sabherwal , 2010).....	18
Gambar 2.4 Pengaruh Task Characteristics terhadap Proses KM.....	19
Gambar 2.5 Pengaruh Knowledge Chareacteristics terhadap .....	22
Gambar 2.6 Theoretical Freamwork .....	49
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian .....	57
Gambar 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	67
Gambar 4.2 Karakteristik Responden Usia.....	67
Gambar 4.3 Karakteristik Responden Pendidikan .....	68
Gambar 4.4 Karakteristik Responden Masa Kerja.....	69
Gambar 4.5 Karakteristik Responden Bidang Pekerjaan.....	69
Gambar 4. 6 Diagram Task Uncertainty .....	72
Gambar 4.7 Diagram Task Interdependence.....	73
Gambar 4.8 Penyebaran Pengetahuan Tacit.....	75
Gambar 4.9 Pengetahuan Deklaratif .....	76
Gambar 4.10 Karakteristik Lingkungan (Environmental Uncertainty) .....	79
Gambar 4.11 Proses Knowledge Management Yang Dibutuhkan.....	89
Gambar 4.12 Proses Knowledge Management Saat Ini.....	91
Gambar 4.13 Kepentingan Pengetahuan .....	96
Gambar 4.14 Pengelolaan Pengetahuan .....	97
Gambar 4.15 Kebutuhan Sistem Pengelolaan Pengetahuan .....	98
Gambar 4.16 Peran Serta Dalam Community Of Practice.....	100
Gambar 4.17 Topologi Jaringan RSU Bintang .....	103
Gambar 4.18 Fasilitas Pendukung KM .....	108
Gambar 4.19 Fitur Kebutuhan KMS Bintang .....	112
Gambar 4.20 Model KMS RSU Bintang .....	115

Gambar 4.21 Use Case KMS RSU Bintang.....	121
Gambar 4.22 Activity Diagram Menampilkan Artikel/Berita .....	123
Gambar 4.23 Activity Diagram Forum Diskusi .....	124
Gambar 4.24 Activity Diagram Menampilkan Dokumen.....	126
Gambar 4.25 Activity Diagram Menambahkan Dokumen .....	127
Gambar 4.26 Activity Diagram Menghapus Dokumen .....	128
Gambar 4.27 Activity Diagram Mengubah Dokumen.....	129
Gambar 4.28 Activity Diagram Mendownload Dokumen.....	131
Gambar 4.29 Activity Diagram Menampilkan darft Pengetahuan .....	133
Gambar 4.30 Activity Diagram Menambahkan draft Pengetahuan .....	134
Gambar 4.31 Activity Diagram Mengubah Pengetahuan .....	135
Gambar 4.32 Activity Diagram Menghapus Pengetahuan.....	136
Gambar 4.33 Activity Diagram Memvalidasi Draf Pengetahuan .....	137
Gambar 4.34 Activity Diagram Pengelolaan artikel/berita.....	138
Gambar 4.35 Activity Diagram Pengelolaan Kategori .....	139
Gambar 4.36 Activity Diagram Pengelolaan User/Pengguna.....	140
Gambar 4.37 Rancangan Arsitektur KMS RSU Bintang.....	143
Gambar 4.38 Infrastruktur KMS RSU Bintang.....	144
Gambar 4.39 Rancangan Database KMS RSU Bintang .....	146
Gambar 4.40 Halaman Login.....	149
Gambar 4.41 Halaman Artikel/Berita pada Dashboard .....	150
Gambar 4.42 Halaman List Artikel/Berita .....	150
Gambar 4.43 Halaman Detail Artikel/Berita .....	151
Gambar 4.44 Halaman List Artikel/Berita khusus Administrator .....	151
Gambar 4.45 Halaman Menambah Artikel/Berita .....	152
Gambar 4.46 Halaman Mengubah Artikel/Berita .....	152
Gambar 4.47 Halaman Utama Forum .....	153
Gambar 4.48 Halaman khusus User/Pengguna Forum .....	154
Gambar 4.49 Halaman Menambahkan Topik .....	155
Gambar 4.50 Halaman Menambahkan dan Memvalidasi Komentar .....	155

Gambar 4.51 Komentar Sudah Diverifikasi User/Pengguna .....	156
Gambar 4.52 Halaman Data Dokumen untuk User Biasa.....	156
Gambar 4.53 Halaman Data Dokumen user Administrator dan Ahli .....	157
Gambar 4.54 Halaman Menambah Dokumen.....	157
Gambar 4.55 Halaman Detail Dokumen.....	158
Gambar 4.56 Halaman Ubah Dokumen.....	159
Gambar 4.57 Halaman Data User/Pengguna .....	159
Gambar 4.58 Halaman Menambahkan Data User/Pengguna.....	160
Gambar 4.59 Halaman Detail User/Pengguna .....	161
Gambar 4.60 Halaman Ubah data User/Pengguna.....	161
Gambar 4.61 Halaman Pengetahuan User/pengguna Biasa .....	163
Gambar 4.62 Halaman Pengetahuan User/pengguna Ahli.....	163
Gambar 4.63 Halaman Lihat Pengetahuan.....	164
Gambar 4.64 Draft Pengetahuan halaman Ahli .....	164
Gambar 4.65 Draft Pengetahuan halaman Administrator dan user Biasa.....	165
Gambar 4.66 Halaman Menambahkan Draft Pengetahuan.....	165
Gambar 4.67 Halaman Mengubah Draf Pengetahuan.....	166



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor Kontingensi.....	23
Tabel 2.2 Prioritas Proses Knowledge Management .....	24
Tabel 2.3 Ringkasan studi literatur pada penelitian terdahulu .....	42
Tabel 2.4 Metodologi Knowledge Management.....	47
Tabel 4. 1 Pembobotan Nilai Skala Linkert .....	65
Tabel 4. 2 Ringkasan Karakteristik Data Responden.....	66
Tabel 4. 3 Task Uncertainty .....	71
Tabel 4. 4 Task Interdependence .....	73
Tabel 4. 5 Penyebaran Pengatahan Tacit .....	74
Tabel 4. 6 Pengatahan Deklaratif .....	76
Tabel 4. 7 Karakteristik Lingkungan .....	78
Tabel 4. 8 Penilaian Faktor Kontingensi.....	80
Tabel 4. 9 Kesesuaian Faktor Kontingensi .....	85
Tabel 4. 10 Analisis Kebutuhan Proses Knowledge Management .....	87
Tabel 4. 11 Proses Knowledge Management Yang Dibutuhkan .....	90
Tabel 4. 12 Proses Knowledge Management Saat Ini.....	91
Tabel 4. 13 Proses Knowledge Management Tambahan yang Dibutuhkan ...	92
Tabel 4. 14 Proses KM Tambahan Setelah Dikategorikan .....	93
Tabel 4. 15 Kepentingan Pengetahuan.....	95
Tabel 4. 16 Pengeloaan Pengetahuan.....	96
Tabel 4. 17 Kebutuhan Sistem Pengelolaan Pengetahuan .....	97
Tabel 4. 18 Peran Serta Dalam Community Of Practice .....	99
Tabel 4. 19 Pengetahuan Umum pada People RSU Bintang .....	104
Tabel 4. 20 Fasilitas Pendukung KM.....	107
Tabel 4. 21 Pemetaan Teknologi KM .....	109
Tabel 4. 22 Fitur Pengembangan KMS.....	110
Tabel 4. 23 Fitur Kebutuhan KMS RSU Bintang .....	111

Tabel 4. 24 Pemetaan Fitur Pengembangan KMS RSU Bintang .....	112
Tabel 4. 25 Pemetaan Fitur terhadap User/Pengguna dan Use Case .....	119
Tabel 4. 26 Pengujian Login .....	167
Tabel 4. 27 Pengujian Artikel/Berita .....	167
Tabel 4. 28 Pengujian Forum Dikusi .....	168
Tabel 4. 29 Pengujian Dokumen.....	168
Tabel 4. 30 Pengujian Pengetahuan .....	169
Tabel 4. 31 Pengujian User/Pengguna .....	170
Tabel 4. 32 Pengujian Kategori.....	170
Tabel 4. 33 Hasil Tabulasi Metode UAT .....	171
Tabel 4. 34 Hasil Pengujian SUS.....	174



## **DAFTAR LAMPIRAN**

- |            |                              |
|------------|------------------------------|
| Lampiran 1 | Transkrip Wawancara          |
| Lampiran 2 | Validasi Instrumen Kuesioner |
| Lampiran 3 | Kuesioner                    |
| Lampiran 4 | Pengolahan Kuesioner         |
| Lampiran 5 | Data Hasil Pengujian         |
| Lampiran 6 | Surat Ijin                   |

