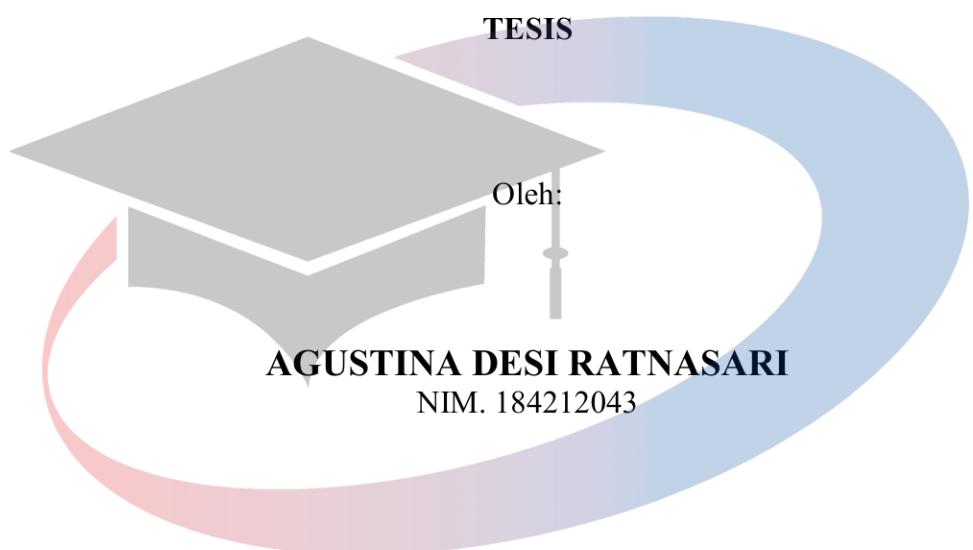


**MENGUKUR KESIAPAN IMPLEMENTASI KNOWLEDGE  
MANAGEMENT DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP  
DAN MODEL KMCSF**



**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2021**

**MEASURING KNOWLEDGE MANAGEMENT READINESS  
USING AHP METHOD AND KMCSF MODEL**

**THESIS**



**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

**INFORMATION TECHNOLOGY MASTER'S PROGRAM  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2021**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-2 Magister Teknologi Informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Agustina Desi Ratnasari  
Nim : 184212043  
Peminatan : IT Innovation

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tesis dengan judul “MENGUKUR KESIAPAN IMPLEMENTASI KNOWLEDGE MANAGEMENT DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP DAN MODEL KMCSF”, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tesis tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyeruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas Tesis saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tesis saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tesis saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 05 Februari 2021  
Saya yang membuat pernyataan,



AGUSTINA DESI RATNASARI

## **LEMBARAN PENGESAHAN**

# **MENGUKUR KESIAPAN IMPLEMENTASI KNOWLEDGE MANAGEMENT DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP DAN MODEL KMCSF**

### **TESIS**

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna  
Mendapatkan Gelar Magister Strata Dua  
Program Studi Magsiter Teknologi Informasi

Oleh:

**AGUSTINA DESI RATNASARI**  
NIM. 184212043

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,

**UNIVERSITAS**  
**MIKROSKIL**

Dr. Ronsen Purba, M. Sc.

Medan, 05 Februari 2021

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi  
Magister Teknologi Informasi,

Dr. Ronsen Purba, M. Sc.

## ABSTRAK

Pengetahuan merupakan aset yang sangat penting bagi organisasi. Implementasi KM (*Knowledge Management*) yang sukses memungkinkan organisasi untuk mencapai tujuannya dengan lebih efektif dan efisien. Namun, implementasi KM tidaklah mudah, karena tingkat kegagalan proyek KM mencapai 70%. Kegagalan disebabkan oleh adanya faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi KM. Harus ada upaya untuk mengidentifikasi kesiapan aset pengetahuan organisasi sehingga organisasi dapat melakukan pencegahan dengan memanfaatkan informasi kesiapan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengukur tingkat kesiapan implementasi *knowledge management* pada STMIK-STIE Mikroskil dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dan model KMCSF. Serta memberikan rekomendasi untuk meningkatkan level kesiapan. Pengukuran dilakukan terhadap 6 orang responden yang merupakan pimpinan dan pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner. Kemudian data kuesioner diolah dengan menggunakan perhitungan AHP dengan *Microsoft Excel* 2016 dan *Expert Choice V11*. Hasil dari penelitian ini adalah diperoleh kesimpulan bahwa tingkat kesiapan implementasi *knowledge management* adalah 62,58% atau berada pada level 4 (*receptive*) dari 5 yang menunjukkan bahwa proses KM telah memberikan manfaat bagi organisasi, organisasi memiliki aturan dan standarnya sendiri, serta dilaksanakan secara efisien. Dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang memiliki bobot paling besar adalah faktor *Trust*. Yang artinya faktor *trust* paling penting dan besar peranannya dalam mempengaruhi keberhasilan implementasi *Knowledge Management* sehingga faktor *trust* menjadi faktor prioritas utama.



Kata Kunci: *Knowledge Management*, *KM Readiness*, AHP (*Analytical Hierarchy Process*), KMCSF.

## ABSTRACT

*Knowledge is a very important asset for organizations. The successful implementation of KM (Knowledge Management) enables the organization to achieve its goals more effectively and efficiently. However, KM implementation is not easy, because the failure rate of KM projects reaches 70%. Failure is caused by factors that influence KM implementation. Effort should be made to identify the readiness of organizational assets so that the organization can take preventive action by utilizing readiness information. The purpose of this research is to measure the level of readiness implementation of the knowledge management in STMIK-STIE Mikroskil using AHP (Analytical Hierarchy Process) method and KMCSF model. Furthermore, it provides recommendations for increasing the level of readiness. Measurement were carried out on 6 respondents who are the leaders and data collection carried out through a questionnaire. Then the questionnaire data processed using AHP calculations with Microsoft Excel 2016 and Expert Choice V11. The result of this research concluded that the level of readiness for implementation of knowledge management is 62,58% or at level 4 (receptive) out of 5 which indicates that the KM process has provided benefits to the organization, the organization has its own rules and standards, and is implemented efficiently. Where the results show that the greatest weight factor is the trust factor. Which means that, trust factor is the most important and plays a big role in influencing the successful implementation of Knowledge Management so that the trust factor becomes the main priority factor.*

**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

**Keywords:** Knowledge Management, KM Readiness, AHP (Analytical Hierarchy Process), KMCSF.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “MENGUKUR KESIAPAN IMPLEMENTASI KNOWLEDGE MANAGEMENT DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP DAN MODEL KMCSF”.

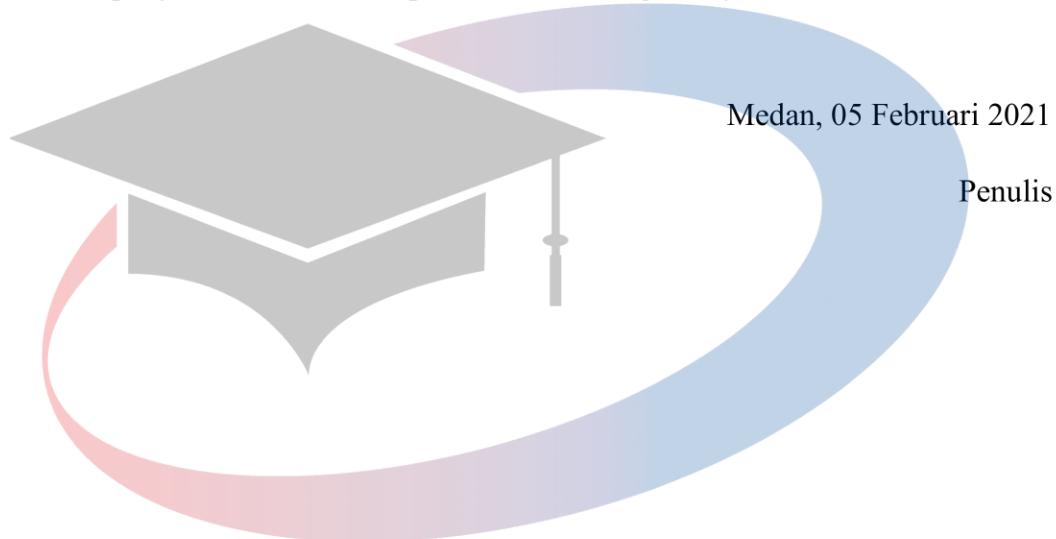
Tesis ini disusun untuk melengkapi persyaratan kurikulum guna menyelesaikan Program Studi Magister Teknologi Informasi Strata Dua, STMIK Mikroskil Medan.

Tesis ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya bimbingan, nasihat dan dukungan dari berbagai pihak yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran. Oleh karena itu, penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ronsen Purba, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi Magister Teknologi Informasi, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan untuk menyelesaikan tesis ini
2. Bapak Andri, S.Kom., M.T.I. selaku Dosen Pendamping Pembimbing yang telah membimbing penulis dalam proses penyelesaian tesis ini.
3. Bapak Ir. Erwin Setiawan Panjaitan, MMSI., Ph.D., selaku Sekretaris Program Studi Magister Teknologi Informasi yang telah membimbing penulis dalam proses penyelesaian tesis ini.
4. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
5. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I., selaku Wakil Ketua I STMIK Mikroskil Medan.
6. Bapak atau Ibu Dosen STMIK Mikroskil Medan yang telah membantu proses penulisan tesis ini.
7. Anggota keluarga dan teman-teman yang terus memberikan dukungan penuh kepada penulis selama proses penulisan tesis ini.

8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penulisan tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini masih terdapat banyak kekurangan yang ada. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan dan menghargai setiap kritik dan saran yang bersifat membangun akan sangat diterima. Akhir kata penulis berharap semoga penyusunan tesis ini dapat bermanfaat bagi masyarakat. Terima kasih.

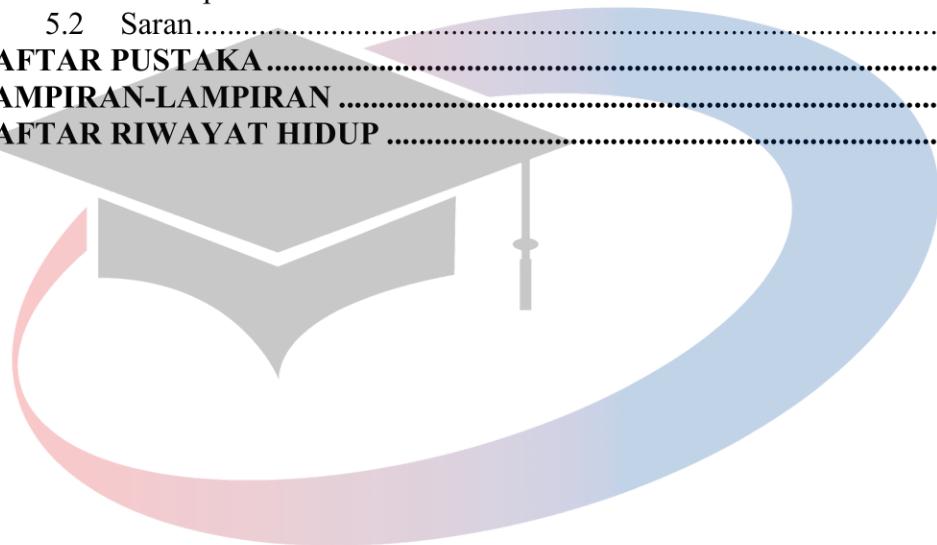


# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>  | <b>i</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>   | <b>ii</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>  | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>  | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>   | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>   | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>  | <b>x</b>    |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                       | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....  | 1           |
| 1.2 Masalah Penelitian .....  | 3           |
| 1.2.1 Identifikasi Masalah .....                                    | 3           |
| 1.2.2 Rumusan Masalah .....   | 4           |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....                             | 4           |
| 1.3.1 Tujuan Penelitian.....  | 4           |
| 1.3.2 Manfaat Penelitian.....                                       | 4           |
| 1.4 Ruang Lingkup Masalah .....                                     | 5           |
| 1.5 Metodologi Penelitian .....                                     | 6           |
| 1.6 Sistematika Penulisan.....                                      | 7           |
| <b>BAB II KAJIAN LITERATUR .....</b>                                | <b>9</b>    |
| 2.1 Tinjauan Pustaka .....  | 9           |
| 2.1.1 <i>Knowledge</i> .....  | 9           |
| 2.1.2 <i>Knowledge Management</i> .....                             | 10          |
| 2.1.3 <i>Knowledge Management Readiness</i> .....                   | 11          |
| 2.1.4 KMCSF ( <i>Knowledge Management Critical Success Factor</i> ) | 11          |
| 2.1.5 AHP ( <i>Analytical Hierarchy Process</i> ).....              | 18          |
| 2.1.6 <i>AHP Questionnaire</i> .....                                | 23          |
| 2.1.7 Penelitian Terdahulu.....                                     | 24          |
| 2.2 Kerangka Pikir Pemecahan Masalah.....                           | 28          |
| 2.3 Hipotesis.....  | 30          |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                          | <b>31</b>   |
| 3.1 Analisis Masalah .....  | 31          |
| 3.2 Metode Penelitian.....  | 31          |
| 3.3 <i>Sampling</i> .....   | 34          |
| 3.3.1 Objek Penelitian .....  | 34          |
| 3.3.2 Subjek Penelitian.....  | 34          |
| 3.4 Metode Pengumpulan Data .....                                   | 34          |
| 3.5 Alat-Alat Penelitian.....                                       | 35          |
| 3.6 Teknik Analisis .....   | 36          |
| 3.6.1 <i>KMCSF Synthesis</i> .....                                  | 36          |
| 3.6.2 <i>Mapping KMCSF Aspect</i> .....                             | 39          |
| 3.6.3 Pengembangan Instrument Penelitian .....                      | 41          |

|  |            |
|--|------------|
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                                 | <b>49</b>  |
| 4.1 Hasil Penelitian .....   | 49         |
| 4.1.1 Gambaran Umum Responden (Demografi) .....                          | 49         |
| 4.1.2 Hasil Pengolahan Data AHP ( <i>Analytic Hierarchy Process</i> ) .. | 50         |
| 4.1.3 <i>Scoring for Readiness Factor</i> .....                          | 82         |
| 4.1.4 <i>KM Readiness Level Construction</i> .....                       | 83         |
| 4.1.5 <i>Grouping Factor Priority</i> .....                              | 85         |
| 4.2 Pembahasan .....   | 86         |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>  | <b>89</b>  |
| 5.1 Kesimpulan.....  | 89         |
| 5.2 Saran.....   | 89         |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>   | <b>90</b>  |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>   | <b>L-1</b> |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>  | <b>L-5</b> |



# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 <i>KM Readiness Scale</i> .....   | 18 |
| Gambar 2.2 <i>Construction of Structural Hierarchy</i> .....   | 19 |
| Gambar 2.3 Kerangka Pikir Pemecahan Masalah.....   | 29 |
| Gambar 3.1 <i>Flowchart Metode Penelitian</i> .....  | 32 |
| Gambar 3.2 <i>AHP Hierarchy Development</i> .....  | 40 |
| Gambar 4.1 Identitas Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....  | 49 |
| Gambar 4.2 Identitas Responden Berdasarkan Unit Kerja/Jabatan .....  | 50 |
| Gambar 4.3 <i>Geomean</i> Untuk Aspek Pada <i>Expert Choice V11</i> .....  | 51 |
| Gambar 4.4 <i>Geomean</i> Faktor Untuk Aspek <i>Abstract</i> Pada <i>Expert Choice V11</i> ...                     | 56 |
| Gambar 4.5 <i>Geomean</i> Faktor Untuk Aspek <i>Hard</i> Pada <i>Expert Choice V11</i> .....                       | 67 |
| Gambar 4.6 Hasil Perhitungan Konsistensi Aspek Pada <i>Expert Choice V11</i> .....                                 | 76 |
| Gambar 4.7 Hasil Perhitungan Konsistensi Faktor Untuk Aspek <i>Abstract</i> Pada<br><i>Expert Choice V11</i> ..... | 77 |
| Gambar 4.8 Hasil Perhitungan Konsistensi Faktor Untuk Aspek <i>Soft</i> Pada <i>Expert<br/>Choice V11</i> .....    | 78 |
| Gambar 4.9 Hasil Perhitungan Konsistensi Faktor Untuk Aspek <i>Hard</i> Pada <i>Expert<br/>Choice V11</i> .....    | 79 |
| Gambar 4.10 Hasil Perhitungan Bobot Global Faktor Pada <i>Expert Choice V11</i> ..                                 | 81 |
| Gambar 4.11 Hasil Perhitungan Bobot Global Aspek Pada <i>Expert Choice V11</i> . 81                                |    |
| Gambar 4.12 Faktor Yang Sudah Diurutkan Berdasarkan Nilai Bobot Yang Paling<br>Besar (Prioritas Utama).....        | 85 |

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 <i>Sample AHP Questionnaire</i> .....  | 24 |
| Tabel 3.1 Tabel Responden.....   | 34 |
| Tabel 3.2 Skor Atas Jawaban Kuesioner.....   | 35 |
| Tabel 3.3 Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> .....  | 35 |
| Tabel 3.4 Tabel <i>KMCSF Synthesis</i> .....   | 36 |
| Tabel 3.5 Tabel <i>Mapping of KMCSF</i> .....  | 39 |
| Tabel 4.1 Geomean Untuk Aspek Pada <i>Microsoft Excel 2016</i> .....   | 51 |
| Tabel 4.2 Geomean Faktor Untuk Aspek <i>Abstract</i> Pada <i>Microsoft Excel 2016</i> ...                          | 52 |
| Tabel 4.3 Geomean Faktor Untuk Aspek <i>Soft</i> Pada <i>Microsoft Excel 2016</i> .....                            | 57 |
| Tabel 4.4 Geomean Faktor Untuk Aspek <i>Soft</i> Pada <i>Expert Choice V11</i> .....                               | 65 |
| Tabel 4.5 Geomean Faktor Untuk Aspek <i>Hard</i> Pada <i>Microsoft Excel 2016</i> .....                            | 66 |
| Tabel 4.6 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Aspek .....   | 68 |
| Tabel 4.7 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Faktor Pada Aspek <i>Abstract</i> .....                           | 68 |
| Tabel 4.8 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Faktor Pada Aspek <i>Soft</i> ....                                | 69 |
| Tabel 4.9 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Faktor Pada Aspek <i>Hard</i> ...                                 | 70 |
| Tabel 4.10 <i>Normalized Matrix</i> untuk Perbandingan Berpasangan Antar Aspek ..                                  | 71 |
| Tabel 4.11 <i>Normalized Matrix</i> untuk Perbandingan Berpasangan Antar Faktor Pada Aspek <i>Abstract</i> .....   | 71 |
| Tabel 4.12 <i>Normalized Matrix</i> untuk Perbandingan Berpasangan Antar Faktor Pada Aspek <i>Soft</i> .....       | 72 |
| Tabel 4.13 <i>Normalized Matrix</i> untuk Perbandingan Berpasangan Antar Faktor Pada Aspek <i>Hard</i> .....       | 73 |
| Tabel 4.14 <i>Preference Vector</i> Antar Aspek .....  | 73 |
| Tabel 4.15 <i>Preference Vector</i> Antar Faktor Pada Aspek <i>Abstract</i> .....                                  | 73 |
| Tabel 4.16 <i>Preference Vector</i> Antar Faktor Pada Aspek <i>Soft</i> .....                                      | 74 |
| Tabel 4.17 <i>Preference Vector</i> Antar Faktor Pada Aspek <i>Hard</i> .....                                      | 74 |
| Tabel 4.18 Bobot Masing-Masing Faktor .....  | 75 |
| Tabel 4.19 Hasil Perhitungan Konsistensi Aspek Pada <i>Microsoft Excel 2016</i> ....                               | 76 |
| Tabel 4.20 Hasil Perhitungan Konsistensi Faktor Untuk Aspek <i>Abstract</i> Pada <i>Microsoft Excel 2016</i> ..... | 77 |
| Tabel 4.21 Hasil Perhitungan Konsistensi Faktor Untuk Aspek <i>Soft</i> Pada <i>Microsoft Excel 2016</i> .....     | 77 |
| Tabel 4.22 Hasil Perhitungan Konsistensi Faktor Untuk Aspek <i>Hard</i> Pada <i>Microsoft Excel 2016</i> .....     | 78 |
| Tabel 4.23 Hasil Perhitungan Bobot Global Pada <i>Microsoft Excel 2016</i> .....                                   | 79 |
| Tabel 4.24 Tabel <i>Score</i> Untuk Faktor .....   | 82 |
| Tabel 4.25 Perhitungan <i>KM Readiness Level</i> .....   | 83 |

|   |    |
|---|----|
| Tabel 4.26 Faktor Prioritas.....                                    | 86 |
| Tabel 4.27 Rekomendasi Untuk Meningkatkan <i>KM Readiness</i> ..... | 87 |



# UNIVERSITAS **MIKROSKIL**

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |      |
|--|------|
| Lampiran 1 Kuesioner Penelitian.....                           | L1-1 |
| Lampiran 2 Data Rekap Hasil Kuesioner ( <i>Excel</i> ).....    | L2-1 |
| Lampiran 3 <i>Screenshot</i> Bukti Distribusi Kuesioner.....   | L3-1 |
| Lampiran 4 <i>Screenshot</i> Bukti Pengumpulan Kuesioner ..... | L4-1 |



UNIVERSITAS  
**MIKROSKIL**