



**ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN PENGGUNAAN *FACE RECOGNITION* PADA SISTEM ABSENSI KARYAWAN  
MENGUNAKAN *FRAMEWORK COBIT 5*  
(STUDI KASUS : PT. ASAHI BEST BASE INDONESIA)**

**Laporan Skripsi  
RISET**

**Arjuna Arya Maha Putra**

**41820010061**

**Iwan Islam Karymmov**

**41820010096**

**Mahesa Pratama**

**41820010117**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
2024**



**ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN PENGGUNAAN *FACE RECOGNITION* PADA SISTEM ABSENSI KARYAWAN  
MENGUNAKAN *FRAMEWORK COBIT 5*  
(STUDI KASUS : PT. ASAHI BEST BASE INDONESIA)**

**Laporan Skripsi**

**RISET**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana**

**Arjuna Arya Maha Putra**

**41820010061**

**Iwan Islam Karymmov**

**41820010096**

**Mahesa Pratama**

**41820010117**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**2024**

## HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

**Nama Mahasiswa (1) : Arjuna Arya Mahan Putra**  
NIM : 41820010061  
**Nama Mahasiswa (2) : Iwan Islam Karymov**  
NIM : 41820010096  
**Nama Mahasiswa (3) : Mahesa Pratama**  
NIM : 41820010117  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN PENGGUNAAN  
*FACE RECOGNATION* PADA SISTEM ABSENSI  
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 (STUDI  
KASUS : PT. ASAHI BEST BASE INDONESIA)

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya nama yang tercantum di atas dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk oleh saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur pelagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 04 Juli 2024



Penulis

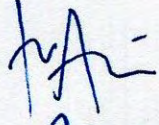

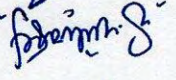
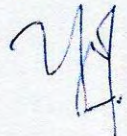
**LEMBAR PENGESAHAN**

Nama Mahasiswa (1) : Arjuna Arya Maha Putra  
 NIM : 41820010061  
 Nama Mahasiswa (2) : Iwan Islam Karymmov  
 NIM : 41820010096  
 Nama Mahasiswa (3) : Mahesa Pratama  
 NIM : 41820010117  
 Judul Tugas Akhir : Analisis Tingkat Kematangan Penggunaan Face Recognition Pada Sistem Absensi Karyawan Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus : PT. Asahi Best Base Indonesia)

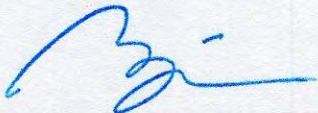
Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 09 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing	: Nur Ani, ST, MMSI	(  )
NIDN	: 0310117801	
Ketua Penguji	: Ruci Meiyanti, Dr. S.Kom, M.Kom	(  )
NIDN	: 0304056803	
Penguji 1	: Febrianti Supardinah, ST, MBA	(  )
NIDN	: 0302027806	
Penguji 2	: Yunita Sartika Sari, S.Kom, M.Kom	(  )
NIDN	: 0309068903	

Mengetahui,

  
 (Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.)  
 Dekan Fakultas Ilmu Komputer

  
 (Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom)  
 Ka.Prodi Sistem Informasi

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arjuna Arya Maha Putra  
NIM : 41820010061  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Laporan Skripsi : Analisis Tingkat Kematangan Penggunaan Face Recognition Pada Sistem Absensi Karyawan Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus : PT. Asahi Best Base Indonesia)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 04 Juli 2024

Yang menyatakan,



Arjuna Arya Maha Putra

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu wa ta'ala* atas limpahan rahmat dan karuniannya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Tingkat Kematangan Penggunaan *Face Recognition* Pada Sistem Absensi Karyawan Menggunakan *Framework Cobit 5* (Studi Kasus : Pt. Asahi Best Base Indonesia)”.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka penulisan penelitian ini tidak dapat berjalan dengan lancar dan tepat waktu, Oleh karena itu mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku Dosen pembimbing MPTI.
2. Bapak Yuwan Jumaryadi, S.Kom, MM selaku Dosen mata kuliah MPTI
3. Ibu Dr. Ruci Meiyanti, M. Kom, S. Kom, MT, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Ardini Esa Putri, selaku Pembimbing dan Manajer di PT. Asahi Best Base Indonesia.
5. Orang Tua dari para penulis yang selama ini telah memberikan semangat serta selalu mendoakan..
6. Seluruh dosen dan staff, selaku pendukung penelitian.
7. Serta teman-teman kelas Sistem Informasi Menteng Angkatan 2020

Jakarta, 28 November 2023

Penulis

## ABSTRACT

Nama Mahasiswa : Arjuna Arya Maha Putra  
Iwan Islam Karymov  
Mahesa Pratama  
NIM : 41820010061  
41820010096  
41820010117  
Judul Tugas Akhir : ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN PENGGUNAAN  
*FACE RECOGNITION* PADA SISTEM ABSENSI  
KARYAWAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK COBIT*  
5 (STUDI KASUS : PT. ASAHI BEST BASE  
INDONESIA)

This research aims to analyze the maturity level of using facial recognition technology in employee attendance systems. The use of facial recognition technology in the employee attendance system is expected to increase the efficiency and accuracy of recording working hours. The COBIT 5 framework was chosen to highlight the maturity level of this technology implementation, provide guidance for organizations in mitigating information, and improve technology governance. Research methods include observation, interviews and questionnaires to collect data related to the implementation of facial recognition technology and the application of the COBIT 5 framework which focuses on the Deliver, Service and Support (DSS) domain and the Monitor Evaluate and Assess (MEA) PT domain. Asahi Best Base in Indonesia. The results of the analysis will provide a deeper understanding of the extent to which the organization has reached the level of maturity and recommendations for using an employee attendance system. It is hoped that the results of this research will allow companies to detect and overcome problems that may arise during the process of implementing facial recognition technology. Thus, the integration of COBIT 5 in the Deliver, Service, and Support (DSS) domain and the Monitor Evaluate, and Assess (MEA) domain can help ensure success and safety in the implementation of facial recognition technology.

Keyword : COBIT 5, Maturity, DSS, MEA

## ABSTRAK

Nama Mahasiswa : Arjuna Arya Maha Putra  
Iwan Islam Karymov  
Mahesa Pratama  
NIM : 41820010061  
41820010096  
41820010117  
Judul Tugas Akhir : ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN PENGGUNAAN  
*FACE RECOGNATION* PADA SISTEM ABSENSI  
KARYAWAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK COBIT*  
5 (STUDI KASUS : PT. ASAHI BEST BASE  
INDONESIA)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kematangan penggunaan teknologi pengenalan wajah dalam sistem absensi karyawan. Penggunaan teknologi pengenalan wajah dalam sistem absensi karyawan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan keakuratan pencatatan jam kerja. *Framework COBIT* 5 dipilih untuk mengevaluasi tingkat kematangan implementasi teknologi ini, memberikan panduan bagi organisasi dalam memitigasi risiko, dan meningkatkan tata kelola teknologi informasi. Metode penelitian melibatkan observasi, wawancara, dan kuisioner untuk mengumpulkan data terkait implementasi teknologi pengenalan wajah dan penerapan *framework COBIT* 5 yang berfokus pada domain *Deliver, Service, and Support (DSS)* dan domain *Monitor Evaluate, and Assess (MEA)* PT. Asahi Best Base Indonesia. Hasil analisis akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang sejauh mana organisasi telah mencapai tingkat kematangan dan pengajuan rekomendasi dalam menggunakan sistem absensi karyawan. Hasil dari penelitian ini diharapkan perusahaan dapat mendeteksi dan mengatasi masalah yang mungkin timbul selama proses implementasi teknologi pengenalan wajah. Dengan demikian, integrasi *COBIT* 5 dalam domain *Deliver, Service, and Support (DSS)* dan domain *Monitor Evaluate, and Assess (MEA)* dapat membantu memastikan keberhasilan dan keamanan dalam penerapan teknologi pengenalan wajah.

Kata Kunci : *COBIT* 5, Kematangan, *DSS*, *MEA*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II .....</b>	<b>7</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep/Terkait Terkait .....	7
2.1.1 <i>Framework COBIT 5</i> .....	7
2.1.2 Fokus Penggunaan <i>Sub-Domain</i> .....	9
2.1.3 <i>RACI Chart</i> .....	9
2.1.4 Indikator Nilai Kematangan .....	12
2.1.5 Analisis Tingkat Kematangan .....	13
2.1.6 Analisis <i>Gap</i> .....	15
2.2 Penelitian Terdahulu .....	16
2.3 Analisis Literature Review .....	38

<b>BAB III</b> .....	<b>40</b>
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>40</b>
3.1 Deskripsi Sumber Data .....	40
3.2 Teknik Pengumpulan Data .....	40
3.3 Diagram Alur Penelitian .....	41
<b>BAB IV</b> .....	<b>45</b>
<b>PEMBAHASAN</b> .....	<b>45</b>
4.1 Pemetaan RACI <i>Chart</i> .....	45
4.2 Pengumpulan Data Dengan Menggunakan Kuesioner .....	49
4.3 Perhitungan Tingkat Kematangan .....	50
4.3.1 Rekapitulasi Jawaban Kuesioner Domain DSS03 .....	50
4.3.2 Rekapitulasi Jawaban Kuesioner Domain MEA01 .....	56
4.3.3 <i>Maturity Level</i> Keseluruhan Dengan Domain .....	61
4.4 Pencapaian Proses .....	62
4.4.1 Faktor-Faktor Mempengaruhi Nilai Tingkat Kematangan Sistem ....	62
4.5 Analisis <i>Gap</i> .....	63
4.6 Rekomendasi .....	64
4.6.1 Rekomendasi Tiap Domain .....	64
<b>BAB V</b> .....	<b>68</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>68</b>
5.1 Kesimpulan .....	68
5.2 Saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>76</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Indikator Nilai Kematangan .....	12
Tabel 2.2	Tabel Ketercapain .....	14
Tabel 2.3	Skala Maturity Level .....	15
Tabel 2.4	Literature Review 1.....	16
Tabel 2.5	Literature Review 2.....	17
Tabel 2.6	Literature Review 3.....	18
Tabel 2.7	Literature Review 4.....	19
Tabel 2.8	Literature Review 5.....	20
Tabel 2.9	Literature Review 6.....	21
Tabel 2.10	Literature Review 7.....	23
Tabel 2.11	Literature Review 8.....	24
Tabel 2.12	Literature Review 9.....	25
Tabel 2.13	Literature Review 10.....	27
Tabel 2.14	Literature Review 11.....	29
Tabel 2.15	Literature Review 12.....	30
Tabel 2.16	Literature Review 13.....	32
Tabel 2.17	Literature Review 14.....	33
Tabel 2.18	Literature Review 15.....	37
Tabel 4.1	Raci <i>Chart</i> DSS03.....	45
Tabel 4.2	Perhitungan RACI <i>Chart</i> Sub-Domain DSS03 .....	46
Tabel 4.3	Mengenalı Responden Berdasarkan RACI <i>Chart</i> .....	47
Tabel 4.4	RACI <i>Chart</i> MEA01 .....	47
Tabel 4.5	Perhitungan RACI <i>Chart</i> Sub-Domain MEA01 .....	48
Tabel 4.6	Mengenalı Responden Berdasarkan RACI <i>Chart</i> .....	49
Tabel 4.7	Rekapitulasi Kuisıoner DSS03.01 .....	50
Tabel 4.8	Rekapitulasi Kuisıoner DSS03.02 .....	51
Tabel 4.9	Rekapitulasi Kuisıoner DSS03.03 .....	52
Tabel 4.10	Rekapitulasi Kuisıoner DSS03.04 .....	53
Tabel 4.11	Rekapitulasi Kuisıoner DSS03.05 .....	54
Tabel 4.12	Hasil Maturity Level DSS03 .....	55
Tabel 4.13	Rekapitulasi Kuisıoner MEA01.01 .....	56

Tabel 4.14 Rekapitulasi Kuisisioner MEA01.02 .....	57
Tabel 4.15 Rekapitulasi Kuisisioner MEA01.03 .....	58
Tabel 4.16 Rekapitulasi Kuisisioner MEA01.04 .....	59
Tabel 4.17 Rekapitulasi Kuisisioner MEA01.05 .....	60
Tabel 4.18 Hasil <i>Maturity Level</i> MEA01 .....	61
Tabel 4.19 Hasil <i>Maturity Level</i> Keseluruhan .....	61
Tabel 4.20 <i>Gap Maturity level</i> .....	63
Tabel 4.21 Rekomendasi DSS03 .....	64
Tabel 4.22 Rekomendasi MEA01 .....	66



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Proses Manajemen TI .....	8
Gambar 2.2	Contoh RACI <i>Chart</i> DSS03 .....	10
Gambar 2.3	Contoh RACI <i>Chart</i> MEA01 .....	10
Gambar 3.1	Diagram Alur Penelitian .....	41



## DAFTAR LAMPIRAN

1) Surat Keterangan .....	76
2) Mesin Absensi <i>Face Recognition</i> .....	77
3) Kartu Bimbingan .....	78
4) Curriculum Vitae .....	79
5) Formulir Revisi Penguji 1 .....	80
6) Formulir Revisi Penguji 2 .....	81

