

**LAPORAN SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERBASIS**

**WEB UNTUK PENERIMAAN LOWONGAN KERJA MENGGUNAKAN**

**METODE MOORA DAN MFEP PADA PT. PRIVATE GUARD**



Disusun oleh :

ALFIAN AGUS SAPUTRO

2017230012

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

**2021**

**LAPORAN SKRIPSI**  
**PERANCANGAN SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERBASIS**  
**WEB UNTUK PENERIMAAN LOWONGAN KERJA MENGGUNAKAN**  
**METODE MOORA DAN MFEP PADA PT. PRIVATE GUARD**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program  
Strata satu (S1) untuk Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik  
Universitas Darma Persada



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

**2021**



**TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS DARMA PERSADA**



# UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Radin Inten II (Terusan Casablanca) Pondok Kelapa – Jakarta 13450



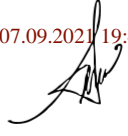
Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : [humas@unsada.ac.id](mailto:humas@unsada.ac.id) Home page : <http://www.unsada.ac.id>

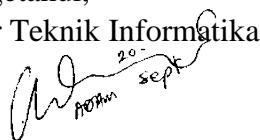
## LEMBAR PERBAIKAN SIDANG SKRIPSI

Nama : Alfian Agus Saputro  
Nim : 2017230012  
Prodi : Teknologi Informasi  
Dosen Pembimbing : Yan Sofyan, M.Kom  
Judul :

**Perancangan Sistem Pengambilan Keputusan Berbasis Web Untuk  
Penerimaan Lowongan Kerja Menggunakan Metode Moora Dan Mfep  
Pada Pt.  
Private Guard**

No.	Keterangan	Dosen
1	Abstrak diperbaiki spasinya Daftar Isi diperbaiki Layout sesuai dengan jurusan	Pak Herianto 01092021 
2	Perhitungan Akurasi	Bu Timor 13 September 2021 
3	Rumusan Masalah Metode citasi	Pak Andi 07.09.2021 19:47 WIB 

Mengetahui,  
Kajur Teknik Informatika

  
20 sept

Adam Arif Budiman, ST, M.Kom



## LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

### TEKNOLOGI INFORMASI – DARMA PERSADA

NIM : 2017230012  
NAMA LENGKAP : Alfian Agus Saputro  
DOSEN PEMBIMBING : Yan Sofyan, A.S, S.Kom., M.Kom.  
JUDUL : PERANCANGAN SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERBASIS WEB UNTUK PENERIMAAN LOWONGAN KERJA MENGGUNAKAN METODE MOORA DAN MEFP PADA PT. PRIVATE GUARD.

No.	Tanggal	Materi	Paraf Dosen Pembimbing
1	14 April 2021	Pengiriman Draft Skripsi	
2	19 April 2021	Revisi Pergantian Metode (MOORA & PROMETHEE)	
3	9 Juni 2021	Penyerahan Cover Skripsi	
4	16 Juni 2021	Bimbingan Skripsi Via Zoom	
5	18 Juni 2021	Revisi Pergantian Metode (MOORA & MFEP)	
6	27 Juni 2021	Penyerahan Bab I	
7	27 Juni 2021	Penyerahan Bab II	
8	29 Juni 2021	Penyerahan Bab III	
9	30 Juni 2021	Penyerahan Bab IV	
10	31 Juni 2021	Penyerahan Bab V	
11	2 Juli 2021	Bimbingan Skripsi Via Zoom (Pembahasan Penulisan Laporan)	

Jakarta, 8 Juli 2021

Dosen Pembimbing



Yan Sofyan, M.Kom.



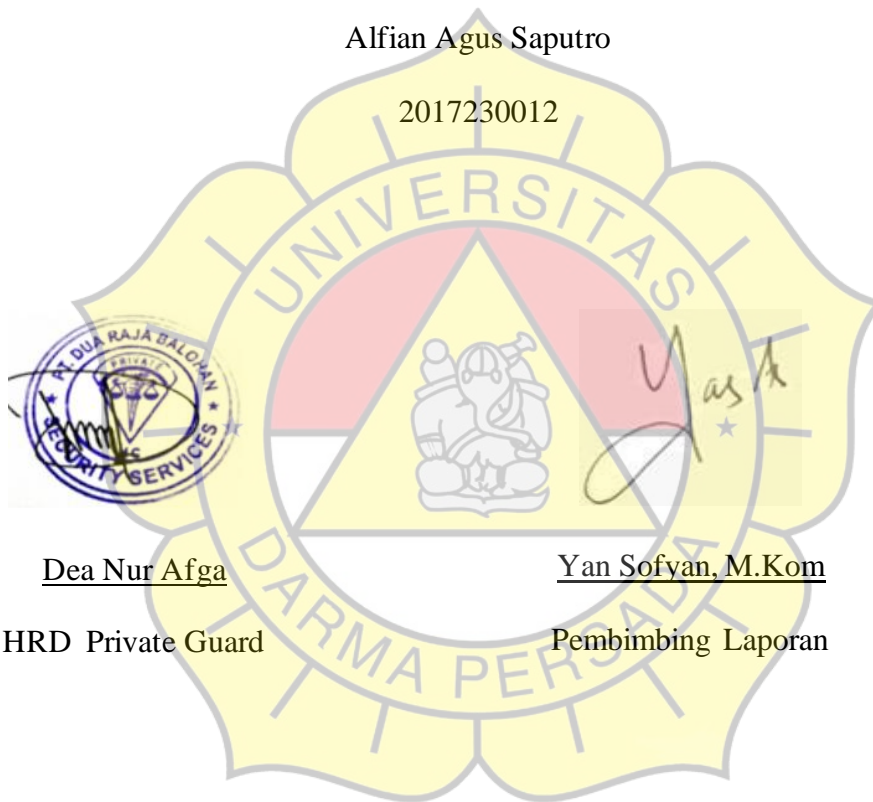
## LEMBAR PENGESAHAN

# PERANCANGAN SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERBASIS WEB UNTUK PENERIMAAN LOWONGAN KERJA MENGGUNAKAN METODE MOORA DAN MFEP PADA PT. PRIVATE GUARD

Disusun oleh :

Alfian Agus Saputro

2017230012

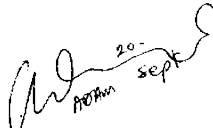


Dea Nur Afga

HRD Private Guard

Yan Sofyan, M.Kom

Pembimbing Laporan

  
Adam Arif Budiman, S.T., M. Kom.

Kajur Teknologi Informasi

## LEMBAR PENGUJI SKRIPSI

Laporan SKRIPSI yang berjudul :

**PERANCANGAN SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERBASIS WEB UNTUK  
PENERIMAAN LOWONGAN KERJA MENGGUNAKAN METODE MOORA DAN  
MFEP PADA PT. PRIVATE GUARD**

Ini telah di ujikan pada tanggal :

**Senin, 16 Agustus 2021**

Ketua Penguji



05/09/2021

Herianto, MT.

Sekretaris Penguji



13 September 2021

Timor Setyaningsih, ST., MTI.

Anggota Penguji



07.09.2021

Andi Susilo, M.Kom

## LEMBARAN PENELITIAN



**PT PRIVATE GUARD  
BODY GUARD AND SECURITY SERVICES**

Pengasinan Raya Road.72 - Pondok Hijau 17113. Bekasi - West Java Indonesia  
+6221 - 8241 5926 / 27

**SURAT KETERANGAN SKRIPSI**

Nomor:017/HRD/VI/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dea Nur Afga  
Jabatan : HRD  
Alamat : Jl. Pengasinan Raya No.72 Pondok Hijau

Dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : Alfian Agus Saputro  
Asal Universitas : Universitas Darma Persada  
Alamat Universitas : Jl. Taman Malaka Selatan Pondok Kelapa Jakarta Timur 13450

Mahasiswa yang bersangkutan telah melakukan penelitian skripsi yang berjudul : "PERANCANGAN SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERBASIS WEB UNTUK PENERIMAAN LOWONGAN KERJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE MOORA DAN MFEP PADA PT. PRIVATE GUARD." Sejak 1 Mei – 4 Juli 2021 Dan pada saat surat ini dikeluarkan, yang bersangkutan sudah melakukan tanggung jawab serta tugas secara baik.

Demikian surat keterangan magang ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 5 Juli 2021



(Dea Nur Afga)

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

N a m a : Alfian Agus Saputro

NIM : 2017230017

Fakultas : Teknik

Jurusan : Teknologi Informasi

Judul Laporan : **PERANCANGAN SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERBASIS WEB UNTUK PENERIMAAN LOWONGAN KERJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE MOORA DAN MFEP PADA PT. PRIVATE GUARD**

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara serta memadukannya dengan buku-buku literatur atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan di dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 9 Juli 2021



Alfian Agus Saputro

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis limpahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan Laporan skripsi dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERBASIS WEB UNTUK PENERIMAAN LOWONGAN KERJA DENGAN METODE MOORA DAN MFEP PADA PT PRIVATE GUARD”**. Penyusunan laporan skripsi ini bertujuan memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi strata 1 (S1) pada jurusan Teknologi Informasi di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menerima semua kritik dan saran yang membangun. Dan diharapkan agar Laporan skripsi ini dapat memenuhi syarat yang diperlukan. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan yang sangat berharga dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Agus Sun Sugiharto, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Darma Persada
2. Bapak Adam Arif Budiman, S.T., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi Universitas Darma Persada.
3. Bapak Yan Sofyan, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan bimbingan penyusunan Laporan skripsi ini.
4. Bapak Suzuki Sofyan, M.Kom dan Bapak Andi Susilo, M.Kom, selaku dosen sekaligus penguji Teknologi Informasi Universitas Darma Persada.
5. Khususnya penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya dan mempersembahkan Laporan Skripsi ini kepada kedua orang tua yang senantiasa selalu

memberikan dukungan yang sangat berarti sehingga dapat menyelesaikannya tepat pada waktunya.

6. Narasumber saya Ibu Dea Nur Afga, selaku owner di PT.Private Guard yang telah berbaik hati menyediakan tempat untuk dijadikan studi kasus penelitian untuk penulisan ini.

7. Teman-teman angkatan 2017 Teknologi Informasi, terutama kelompok belajar yang telah mendukung serta membantu dalam penyusunan Laporan Skripsi ini.



Jakarta, 8 Juli 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Alfian Agus Saputro".

Alfian Agus Saputro

## ABSTRAK

Pada perusahaan PT. Private Guard adalah perusahaan yang bergerak di bidang keamanan, perusahaan tersebut memiliki kendala dalam perekrutan karyawan nya yang masih menggunakan broadcast melalui selebaran brosur maupun broadcast via social media. Namun dalam perekrutan masih mengirim berkas dengan datang ke perusahaan tersebut. Maka dari itu PT.Private Guard membutuhkan suatu Sistem Pendukung Keputusan yang berfungsi untuk membuat pendaftaran lowongan kerja berbasis Web. Agar lebih mudah,efisien dan cepat dalam penyeleksian pelamar yang ingin mendaftar. Dengan beberapa persyaratan yang harus dilengkapi terutama CV untuk pendaftaran tahap awal. Setelah CV dah lengkap, maka ada tahap lanjutan untuk penyeleksian yang mengharuskan para pelamar harus datang ke kantor untuk menyelesaikan tahap ke 2 berupa Ujian Tertulis,Tes Kesehatan,Tes Fisik, dan Wawancara. Pada system ini menggunakan Metode Multi Objective Optimization of Ratio Analysis (MOORA) dan Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP).

Kata kunci: *Sistem Pendukung keputusan, Lowongan Kerja, MOORA, MFEP, Karyawan*



## DAFTAR ISI

<b>LAPORAN SKRIPSI</b> .....	i
<b>LEMBAR PERBAIKAN</b> .....	iv
<b>LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI</b> .....	v
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>LEMBAR PENGUJI SKRIPSI</b> .....	viii
<b>LEMBARAN PENELITIAN</b> .....	ix
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	x
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	xi
<b>ABSTRAK</b> .....	xiii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	8
1.1 Kajian Terhadap Penelitian Yang Terkait Sebelumnya.....	8
1.1.1 Sistem Pendukung Keputusan.....	9
2.1.5 Metode Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis (MOORA).....	10
2.1.6 Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP).....	11
2.2 Konsep Dasar Web.....	13
2.2.1 Website.....	13
2.3 Perangkat Lunak.....	15
2.3.1 HTML.....	15
2.3.2 CSS.....	16
2.3.3 PHP.....	16

2.4	Pemodelan UML .....	17
2.4.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	18
2.4.2	Activity Diagram .....	18
2.4.3	Sequence Diagram.....	19
2.4.4	Metodologi Pengembangan Sistem .....	19
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>22</b>
3.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	22
3.1.1	Sebelum Menggunakan Aplikasi Registrasi Lowongan Kerja Berbasis WEB. 22	
3.1.2	Metode Penerapan Sistem.....	23
3.1.3	Analisa Sistem Yang diusulkan.....	24
3.1.4	Metode Wawancara .....	24
3.2	Perancangan Sistem.....	25
3.2.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Admin Loker.....	25
3.2.3	Activity Diagram .....	26
3.2.4	Activity Diagram Hak Akses Admin.....	26
3.2.5	Activity Diagram Pelamar Loker.....	31
3.2.6	Sequence Diagram.....	35
3.2.7	Deployment Diagram.....	36
3.2.8	Perancangan Database .....	37
3.3	Tabel Kategori.....	37
3.3.1	Tabel Pelamar/User.....	37
3.3.2	Tabel Loker .....	38
3.3.3	Tabel Loker Apply.....	39
3.3.4	Tabel Relasi.....	40
3.3.5	Perancangan Tampilan .....	40
3.3.6	Rancangan Tampilan Halaman Hak Akses Admin.....	40
3.4	Perancangan Metode .....	44
3.4.1	Metode MOORA (Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis).....	44
3.4.2	Metode Multifactor Evaluation Process (MFEP).....	49
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN ANALISIS HASIL .....</b>		<b>53</b>
4.1	Spesifikasi Sistem .....	53
4.2	Implementasi Sistem .....	53
4.3	Pengujian .....	63
4.4	Data Hasil Pengujian .....	66
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>69</b>

5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>71</b>
<b>SOURCE CODE .....</b>	<b>74</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Menu Login .....	54
Gambar 4. 2 Halaman Menu Admin .....	54
Gambar 4. 3 Halaman Registrasi Loker .....	55
Gambar 4. 4 Halaman Menu Utama Loker .....	55
Gambar 4. 5 Halaman Registrasi Loker .....	56
Gambar 4. 6 Halaman Profile Pelamar .....	56
Gambar 4. 7 Halaman dari mana loker di dapatkan.....	57
Gambar 4. 8 Halaman Edit Profil Pelamar .....	57
Gambar 4. 9 Halaman Data Kelola Pendaftaran Admin .....	58
Gambar 4. 10 Halaman Sub Kriteria Moora .....	58
Gambar 4. 11 Halaman Kategori Loker Admin.....	59
Gambar 4. 12 Halaman Menu Yang Sudah Apply Loker.....	59
Gambar 4. 13 Halaman Sub Kriteria Moora .....	60
Gambar 4. 14 Halaman Data Penilaian MFEP .....	60
Gambar 4. 15 Halaman Data penilaian MFEP Lanjutan.....	61
Gambar 4. 16 Halaman Data Penilaian MOORA .....	61
Gambar 4. 17 Halaman Data Penilaian MOORA 2 .....	62
Gambar 4. 18 Halaman Data Penilaian MOORA 3 .....	62
Gambar 4. 19 Halaman Data Penilaian MOORA 4 .....	63
Gambar 4. 20 Hasil Ujicoba Nilai Perangkingan .....	66
Gambar 4. 21 Hasil Ujicoba Nilai Perbandingan MFEP .....	66

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Pertanyaan Wawancara .....	24
Tabel 3. 2 Jawaban Wawancara .....	25
Tabel 3. 3 Struktur Tabel Kategori.....	37
Tabel 3. 4 Struktur Tabel Pelamar/user.....	37
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Loker .....	38
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Loker Apply .....	39
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Relasi.....	40
Tabel 3. 8 Tabel Kriteria .....	44
Tabel 3. 9 Tabel Alternatif .....	45
Tabel 3. 10 Nilai setiap alternatif pada setiap kriteria.....	45
Tabel 3. 11 Tabel Yi.....	48
Tabel 3. 12 Hasil Perangkingan .....	48
Tabel 3. 13 Tabel Nilai Bobot.....	51
Tabel 3. 14 Table Range Jumlah Anggota.....	51
Tabel 3. 15 Tabel Total Penjualan .....	51
Tabel 4. 1 Skenario Uji Coba .....	63
Tabel 4. 2 Hasil Uji Coba.....	65