



**SISTEM INFORMASI PENYELEKSIAN CALON KARYAWAN  
MENGUNAKAN METODE WATERFALL PADA ALAWURI  
KEBULI (STUDI KASUS : ALAWURI KEBULI)**

<b>Fadiilah Ardhitian</b>	<b>41819210010</b>
<b>Handito Bagaskoro</b>	<b>41819210012</b>
<b>Alghifari Waluya Baskara</b>	<b>41819210032</b>

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

**JAKARTA**

**2023**



**SISTEM INFORMASI PENYELEKSIAN CALON KARYAWAN  
MENGUNAKAN METODE WATERFALL PADA ALAWURI  
KEBULI (STUDI KASUS: ALAWURI KEBULI)**

*Artikel Ilmiah Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

<b>Fadiilah Ardhitian</b>	<b>41819210010</b>
<b>Handito Bagaskoro</b>	<b>41819210012</b>
<b>Alghifari Waluya Baskara</b>	<b>41819210032</b>

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2023**

## SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

### HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fadiilah Ardhitian  
NIM : 41819210010  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi : Sistem Informasi

Penyelekasian Calon Karyawan Menggunakan Metode Waterfall Pada Alawuri Kebuli (Studi Kasus : Alawuri Kebuli).

Menyatakan bahwa Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITA  
MERCU BUANA

Bekasi, 20 juni 2023

  
METERAL  
TEMPEL  
\*2C0AKX531943631

Fadiilah Ardhitian

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

### SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa : Fadilah Ardhitian  
NIM : 41819210010  
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PENYELEKSIAN CALON KARYAWAN  
MENGUNAKAN METODE WATERFALL PADA ALAWURI  
KEBULI

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **HAK BEBAS ROYALTY NONEKSKLUSIF** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Non-eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), Merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 Juni 2023



10000  
METRAL TEMPEL  
38237AK0551152088

Fadilah Ardhitian

## LEMBAR PENGESAHAN


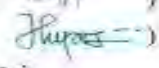

### LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Fadiilah Ardhitan  
NIM : 41819210010  
Nama Mahasiswa (2) : Handito Bagaskoro  
NIM : 41819210012  
Nama Mahasiswa (3) : Alghifari Waluya Baskara  
NIM : 41819210032  
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PENYELEKSIAN CALON  
KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE  
WATERFALL PADA ALAWURI KEBULI

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, 20 Juli 2023


Menyetujui,

Pembimbing : Afwan Budi Setiawan, S.T., M.T.I. (  )  
Penguji 1 : Handrie Noprisson, S.T. M.Kom (  )  
Penguji 2 : Rinto Priambodo, ST, MTI (  )

UNIVERSITAS  
Mengetahui,

MERCU BUANA

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

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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “SISTEM INFORMASI PENYELEKSIAN CALON KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL PADA ALAWURI KEBULI (STUDI KASUS: ALAWURI KEBULI).” Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan proposal ini mungkin tidak dapat diselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak **Afwan Budi Setiawan, S.T., M.T.I.**, selaku Dosen pembimbing TA.
2. Ibu **Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom** selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
3. Ibu **Yunita Sartika Sari, S.Kom, M.Kom**, selaku Sekprodi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Kampus D.
4. Bapak **Fajar Masya, Ir. MMSI**, selaku dosen pengampu mata kuliah Tugas Akhir (TA) sekaligus Dosen Pembimbing Akademik.
5. Ibu **Nur Ismawati. ST., M.Cs**, selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Kepada pihak **Keluarga** khususnya kedua **Orang Tua** kami yang tanpa henti memberikan dukungan, semangat, dan do'a yang sangat luar biasa kepada penulis baik moril maupun materil.
7. Kepada **Rekan Tim** yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan proposal ini hingga dapat terselesaikan.

Akhir kata, penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Selain itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dari para pembaca untuk menjadikan tugas akhir ini lebih baik lagi.

Jakarta, 20 Juni 2023

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR ...</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Teori/Konsep Terkait .....	5
2.2 Penelitian Terdahulu .....	8
2.3 Analisis Literature Review .....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1 Deskripsi Sumber Data .....	20
3.2 Teknik Pengumpulan Data .....	20
3.3 Diagram Alir Penelitian .....	21
3.4 Jadwal Penelitian .....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
4.1. Analisa Sistem Berjalan .....	24
4.2 UML .....	31
4.3 Hasil Perancangan Aplikasi .....	52

4.4 Hasil Pengujian .....	62
4.4.1 <i>Black Box Testing</i> .....	62
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>69</b>
5.1 Kesimpulan .....	69
5.2 Saran .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>73</b>
<b>HALAMAN LAPORAN STATUS PUBLIKASI .....</b>	<b>79</b>



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



## DAFTAR TABEL

<b>Table 2.1 <i>Literature Review</i></b> .....	<b>9</b>
<b>Tabel 3.1 Jadwal Penelitian</b> .....	<b>23</b>
<b>Tabel 4.1 Penerimaan Karyawan Dengan Sistem Manual</b> .....	<b>24</b>
<b>Tabel 4.2 Hasil Analisa Model Waterfall</b> .....	<b>29</b>
<b>Tabel 4.3 Use Case Register</b> .....	<b>33</b>
<b>Tabel 4.4 Use Case Login</b> .....	<b>34</b>
<b>Tabel 4.5 Use Case Upload Berkas</b> .....	<b>35</b>
<b>Tabel 4.6 Use Case Verifikasi Berkas</b> .....	<b>37</b>
<b>Tabel 4.7 Use Case Ujian</b> .....	<b>38</b>
<b>Tabel 4.8 Use Case Interview</b> .....	<b>40</b>
<b>Tabel 4.9 Use Case Penerimaan Karyawan</b> .....	<b>41</b>
<b>Tabel 4.10 Pengujian <i>Black Box Testing</i> dari sisi User</b> .....	<b>62</b>
<b>Tabel 4.11 Pengujian <i>Black Box Testing</i> dari sisi Admin</b> .....	<b>63</b>
<b>Tabel 4.12 Penerimaan Karyawan Melalui Aplikasi</b> .....	<b>64</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....	21
Gambar 4.1 Fishbone Diagram .....	27
Gambar 4.2 Waterfall .....	28
Gambar 4.3 Use Case Diagram .....	31
Gambar 4.4 Activity Diagram Sistem Rekrutmen .....	42
Gambar 4.5 Activity Diagram Register .....	44
Gambar 4.6 Activity Diagram Log In .....	45
Gambar 4.7 Activity Diagram Upload Berkas .....	46
Gambar 4.8 Activity Diagram Verifikasi Berkas .....	47
Gambar 4.9 Activity Diagram Ujian .....	48
Gambar 4.10 Activity Diagram Interview .....	49
Gambar 4.11 Activity Diagram Penerimaan Karyawan .....	50
Gambar 4.12 Class Diagram .....	51
Gambar 4.13 Menu Login .....	52
Gambar 4.14 Menu Register .....	52
Gambar 4.15 Menu Home .....	53
Gambar 4.16 Menu Lowongan .....	53
Gambar 4.17 Info Lowongan .....	54
Gambar 4.18 Menu Upload Berkas .....	54
Gambar 4.19 Menu Pengumuman Berkas .....	55
Gambar 4.20 Detail Pengumuman Berkas .....	55
Gambar 4.21 Menu Ujian .....	56
Gambar 4.22 Menu Hasil Ujian .....	56
Gambar 4.23 Detail Hasil Ujian .....	57
Gambar 4.24 Menu Hasil Interview .....	57
Gambar 4.25 Detail Hasil Interview .....	58
Gambar 4.26 Menu Pengelolaan Lowongan .....	59
Gambar 4.27 Menu Pengelolaan Pelamar .....	59
Gambar 4.28 Menu Pengumuman Berkas .....	60

<b>Gambar 4.29 Menu Nilai Ujian .....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 4.30 Menu Master Data .....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 4.31 Menu Laporan .....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 4.32 Durasi Penerimaan Karyawan Sebelum Melalui Aplikasi .....</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 4.33 Durasi Penerimaan Karyawan Melalui Aplikasi .....</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 4.34 Perbandingan Durasi Penerimaan Karyawan Sebelum dan Sesudah Melalui Aplikasi .....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 4.35 Rata-rata Durasi Penerimaan Karyawan Sebelum dan Sesudah Melalui Aplikasi .....</b>	<b>66</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1 Surat Permohonan Penelitian .....</b>	<b>73</b>
<b>Lampiran 2 Surat Riset .....</b>	<b>74</b>
<b>Lampiran 3 Data Penelitian .....</b>	<b>75</b>
<b>Lampiran 4 Bukti Bimbingan Tugas Akhir .....</b>	<b>76</b>
<b>Lampiran 5 Curriculum Vitae .....</b>	<b>78</b>



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA