



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

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

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

**JAKARTA**

**2023**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

### HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alghifari Waluya Baskara  
NIM : 41819210032  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PENYELEKSIAN CALON  
KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE  
WATERFALL PADA ALAWURI KEBULI

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir 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 Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 9 Agustus 2023



Alghifari Waluya Baskara

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

### HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASITUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Alghifari Waluya Baskara  
NIM : 41819210032  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PENYELEKSIAN CALON KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL PADA ALAWURI KEBULI

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 sayayang 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 Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama sayasebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 9 Agustus 2023

Yang menyatakan,



Alghifari Waluya Baskara

## LEMBAR PENGESAHAN


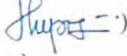

### LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) NIM : Alghifari Waluya Baskara  
41819210032  
Nama Mahasiswa (2) NIM : Handito Bagaskoro  
41819210012  
Nama Mahasiswa (3) NIM : Fadiliah Ardhitian  
41819210010  
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PENYELEKSIAN CALON KARYAWAN  
MENGUNAKAN 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 (  )

Mengetahui,

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

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

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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran 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 ORISINALITAS</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>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</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
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>70</b>
5.1 Kesimpulan.....	70

5.2	Saran.....	70
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>71</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>74</b>
	<b>HALAMAN LAPORAN STATUS PUBLIKASI.....</b>	<b>80</b>





## DAFTAR TABEL

<b>Table 2.1 Literature Review.....</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

<b>Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....</b>	<b>21</b>
<b>Gambar 4.1 Fishbone Diagram.....</b>	<b>27</b>
<b>Gambar 4.2 Waterfall.....</b>	<b>28</b>
<b>Gambar 4.3 Use Case Diagram.....</b>	<b>31</b>
<b>Gambar 4.4 Activity Diagram Sistem Rekrutmen.....</b>	<b>42</b>
<b>Gambar 4.5 Activity Diagram Register.....</b>	<b>44</b>
<b>Gambar 4.6 Activity Diagram Log In.....</b>	<b>45</b>
<b>Gambar 4.7 Activity Diagram Upload Berkas.....</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 4.8 Activity Diagram Verifikasi Berkas.....</b>	<b>47</b>
<b>Gambar 4.9 Activity Diagram Ujian.....</b>	<b>48</b>
<b>Gambar 4.10 Activity Diagram Interview.....</b>	<b>49</b>
<b>Gambar 4.11 Activity Diagram Penerimaan Karyawan.....</b>	<b>50</b>
<b>Gambar 4.12 Class Diagram.....</b>	<b>51</b>
<b>Gambar 4.13 Menu Login.....</b>	<b>52</b>
<b>Gambar 4.14 Menu Register.....</b>	<b>52</b>
<b>Gambar 4.15 Menu Home.....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar 4.16 Menu Lowongan.....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar 4.17 Info Lowongan.....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4.18 Menu Upload Berkas.....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4.19 Menu Pengumuman Berkas.....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 4.20 Detail Pengumuman Berkas.....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 4.21 Menu Ujian.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4.22 Menu Hasil Ujian.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4.23 Detail Hasil Ujian.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4.24 Menu Hasil Interview.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4.25 Detail Hasil Interview.....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4.26 Menu Pengelolaan Lowongan.....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 4.27 Menu Pengelolaan Pelamar.....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 4.28 Menu Pengumuman Berkas.....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 4.29 Menu Nilai Ujian.....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR GAMBAR

<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>66</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>67</b>



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1 Surat Permohonan Penelitian.....</b>	<b>74</b>
<b>Lampiran 2 Surat Riset.....</b>	<b>75</b>
<b>Lampiran 3 Data Penelitian.....</b>	<b>76</b>
<b>Lampiran 4 Bukti Bimbingan Tugas Akhir.....</b>	<b>77</b>
<b>Lampiran 5 Curriculum Vitae.....</b>	<b>79</b>



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA