



**SKRIPSI**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN  
PENERIMAAN KARYAWAN MENGGUNAKAN  
METODE *PREFERENCE SELECTION INDEX*  
BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PT. INDO  
MINERAL RAYA)**

**HARITH HAKIM**  
NPM 20081010080

**DOSEN PEMBIMBING**  
Yisti Vita Via, S.ST. M.Kom.  
Hendra Maulana, S.Kom, M.Kom

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
SURABAYA  
2025**





## **SKRIPSI**

# **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE *PREFERENCE SELECTION INDEX* BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PT. INDO MINERAL RAYA)**

**HARITH HAKIM**  
NPM 20081010080

**DOSEN PEMBIMBING**  
Yisti Vita Via, S.ST. M.Kom.  
Hendra Maulana, S.Kom, M.Kom

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
SURABAYA  
2025**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## LEMBAR PENGESAHAN

### SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN MENGUNAKAN METODE *PREFERENCE SELECTION INDEX* BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PT. INDO MINERAL RAYA)

Oleh:  
HARITH HAKIM  
NPM. 20081010080

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal 07 Maret 2025

Menyetujui

Yisti Vita Via, S.ST. M.Kom.

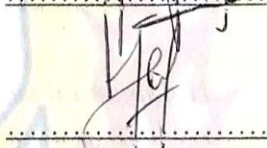
NIP. 19860425 202121 2 001



(Pembimbing I)

Hendra Maulana, S.Kom, M.Kom

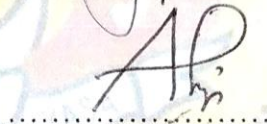
NPT. 201198 31 223248



(Pembimbing II)

Dr. Eng. Ir. Anggraini Puspita Sari, ST., MT

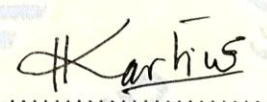
NPT. 222198 60 816400



(Ketua Penguji)

Dr. Ir. Kartini, S.Kom, MT

NIP. 19611110 199103 2 001



(Anggota Penguji)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.

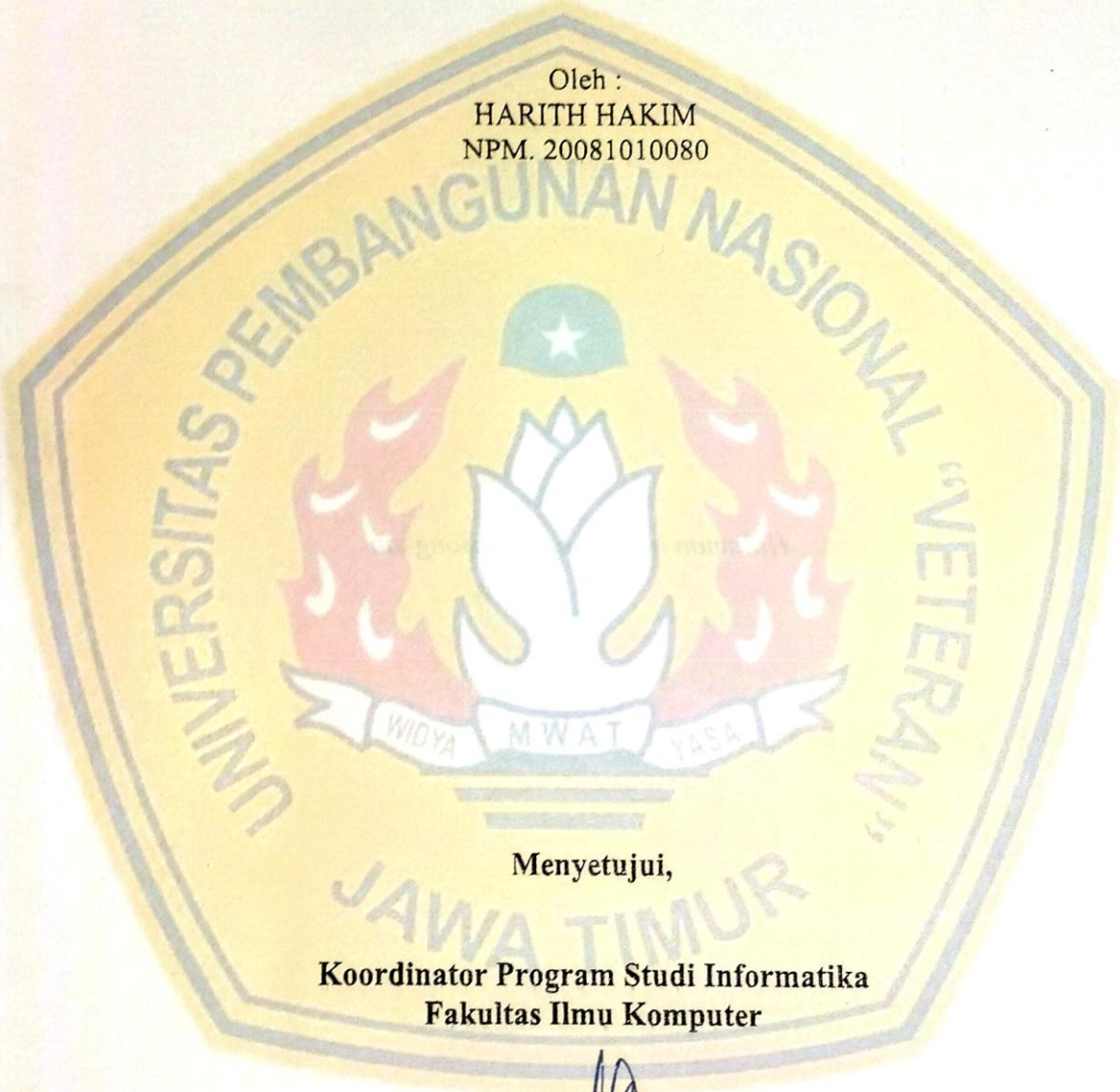
NIP. 19681126 199403 2 001

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN  
MENGUNAKAN METODE *PREFERENCE SELECTION INDEX*  
BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PT. INDO MINERAL RAYA)**

Oleh :  
HARITH HAKIM  
NPM. 20081010080



Menyetujui,

**Koordinator Program Studi Informatika  
Fakultas Ilmu Komputer**

**Fetty Tri Anggraeny, S.Kom. M.Kom**  
**NIP. 19820211 202121 2 005**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Harith Hakim  
NPM : 20081010080  
Program : Sarjana (S1)  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemulan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Surabaya, 19 Mei 2025

Yang Membuat pernyataan



Harith Hakim  
NPM. 20081010080

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## ABSTRAK

Nama Mahasiswa / NPM : Harith Hakim / 20081010080  
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode *Preference Selection Index* Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Indo Mineral Raya)  
Dosen Pembimbing : 1. Yisti Vita Via, S.ST. M.Kom.  
2. Hendra Maulana, S.Kom, M.Kom

Kondisi persaingan bisnis yang semakin ketat mendorong PT. Indo Mineral Raya untuk mengadopsi teknologi informasi terbaru guna meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses seleksi karyawan. Seleksi karyawan yang masih tergolong konvensional sehingga menyebabkan dalam pemilihan karyawan menjadi kurang efisien waktu dan tidak objektif. Oleh karena itu, diperlukan sistem pendukung keputusan dalam proses penerimaan karyawan yang lebih efisien dan akurat. Pada penelitian ini, solusi yang diberikan dengan membangun sistem pendukung keputusan menggunakan metode Preferensi Selection Index (PSI) berbasis web untuk merangking saat penyeleksian karyawan. Framework yang digunakan dalam perancangan website adalah framework React Js untuk bagian frontend, Laravel untuk bagian backend, dan MariaDB untuk basis data. Metode PSI dipilih karena dapat menyeleksi kandidat tanpa memerlukan komputasi bobot atribut, sehingga menghasilkan keputusan yang objektif dan akurat. Penelitian ini mengacu pada penelitian terdahulu yang berhasil menerapkan metode PSI dalam berbagai konteks, seperti penyaluran dana bantuan sosial dan penerimaan karyawan kontrak. Hasil penelitian ini yaitu sebuah aplikasi penerimaan karyawan berbasis web dengan menggunakan metode PSI yang telah diuji dengan blackbox testing serta *confusion matrix* dengan tingkat akurasi mencapai 88,7%. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan solusi yang efektif bagi PT Indo Mineral Raya dalam meningkatkan efisiensi proses rekrutmen karyawan serta memberikan landasan bagi pengembangan sistem rekrutmen yang lebih efisien di masa mendatang.

**Kata kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, Rekrutmen, PSI, Penerimaan Karyawan, Web

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## ABSTRACT

Student Name / NPM : Harith Hakim / 20081010080  
Thesis Title : Employee Acceptance Decision Support System  
Using the Web-Based Preference Selection Index  
Method (Case Study: PT. Indo Mineral Raya)  
Advisor : 1. Yisti Vita Via, S.ST. M.Kom.  
2. Hendra Maulana, S.Kom, M.Kom

## ABSTRACT

The increasingly fierce business competition conditions encourage PT Indo Mineral Raya to adopt the latest information technology to improve efficiency and accuracy in the employee selection process. Employee selection is still classified as conventional, causing employee selection to be less time efficient and not objective. Therefore, a decision support system is needed in the employee recruitment process that is more efficient and accurate. In this study, the solution is provided by building a decision support system using the web-based Preference Selection Index (PSI) method for ranking during employee selection. The framework used in website design is the React Js framework for the frontend, Laravel for the backend, and MariaDB for the database. The PSI method was chosen because it can select candidates without requiring computation of attribute weights, resulting in objective and accurate decisions. This research draws on previous studies that have successfully applied the PSI method in various contexts, such as the distribution of social assistance funds and the hiring of contract employees. The result of this research is a web-based employee recruitment application using the PSI method that has been tested with blackbox testing and confusion matrix with an accuracy rate of 88,7%. Thus, it is hoped that this research can provide an effective solution for PT Indo Mineral Raya in improving the efficiency of the employee recruitment process and provide a foundation for the development of a more efficient recruitment system in the future.

**Keywords:** Decision Support System, Recruitment, PSI, Employee Recruitment, Web

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada penulis sehingga skripsi dengan judul **“Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode *Preference Selection Index* Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Indo Mineral Raya)”** dapat terselesaikan dengan baik.

Perjalanan yang panjang telah dilalui penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. Banyak tantangan yang dijumpai dalam proses penyusunannya, tetapi berkat izin-Nya, penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini. Dengan demikian, dengan segala kerendahan hati, pada saat ini penulis seharusnya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Chrystia Aji Putra, S.Kom, M.T, selaku dosen wali yang sering kali nasihat dan saran kepada penulis selama masa perkuliahan.
4. Ibu Yisti Vita Via, S.ST., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing utama yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, nasehat serta motivasi kepada penulis.
5. Bapak Hendra Maulana, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, nasehat serta motivasi kepada penulis.
6. Ibu Dr. Eng. Ir. Anggraini Puspita Sari, ST., MT, selaku Dosen Penguji pertama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan atau saran selama ujian skripsi.
7. Ibu Dr. Ir. Kartini, S.Kom, MT, selaku Dosen Penguji kedua yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan atau saran selama ujian skripsi.

8. Seluruh Dosen Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama perkuliahan.
9. Bapak Muchammad Chairur Roziqin selaku Direktur PT. Indo Mineral Raya.
10. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang tercinta, yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang yang penuh, dan doa yang diberikan untuk penulis dalam menyusun skripsi.
11. Oktafian Dwi Cahyono, S. Tr. Kom, Gr., selaku teman penulis yang sudah membantu dalam hal penyusunan penulisan penelitian ini.
12. Zidanul Shobir, Najakh Nur Halizah, dan Mirza Irham Alwatsiq, selaku teman seperjuangan yang sudah menemani dikala saat penulis menyusun skripsi.
13. Masfi Ulil Affandi, Rendi Cahya Saputra, Rafi Rabbani, dan Ariel Sambali, selaku teman seperjuangan yang sudah memberikan arahan dalam menyusun skripsi dan sudah menemani penulis semasa kuliah.
14. Endin Rahmanda Putri dan Fatwa Ratantja Kusumajati, selaku teman seperjuangan skripsi yang telah menemani disaat proses revisi ujian skripsi.
15. Grup yang bernama “Ashabul” yang sudah memberikan nasihat dan dukungan untuk penulis dengan motivasi dan energi positif yang diberikan.
16. Teman-teman lainnya yang selalu memberikan arahan, bimbingan serta dukungan pada proses penelitian dan penulisan skripsi.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, agar penulisan skripsi ini sempurna, sangat diharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Terakhir, terlepas dari segala keterbatasan penulis, diharapkan laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, termasuk penulis sendiri.

Surabaya, 19 Mei 2025



Harith Hakim  
NPM. 20081010080

## DAFTAR ISI

|                                                   |          |
|---------------------------------------------------|----------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                           | iii      |
| LEMBAR PERSETUJUAN .....                          | v        |
| SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....             | vii      |
| ABSTRAK .....                                     | ix       |
| ABSTRACT .....                                    | xi       |
| KATA PENGANTAR.....                               | xiii     |
| DAFTAR ISI.....                                   | xv       |
| DAFTAR TABEL .....                                | xix      |
| DAFTAR GAMBAR.....                                | xxi      |
| DAFTAR KODE PROGRAM .....                         | xxv      |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                     | <b>1</b> |
| 1.1 Latar Belakang .....                          | 1        |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                         | 3        |
| 1.3 Batasan Masalah.....                          | 3        |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                       | 4        |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                      | 4        |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>               | <b>5</b> |
| 2.1 Penelitian Terdahulu .....                    | 5        |
| 2.2 Penerimaan Karyawan .....                     | 7        |
| 2.3 Sistem Pendukung Keputusan.....               | 7        |
| 2.4 <i>Preference Selection Index</i> (PSI) ..... | 8        |
| 2.5 <i>Confusion Matrix</i> .....                 | 14       |
| 2.6 Website.....                                  | 15       |
| 2.7 <i>Framework</i> .....                        | 15       |
| 2.8 Laravel.....                                  | 15       |
| 2.9 React JS .....                                | 16       |
| 2.10 MariaDB.....                                 | 16       |
| 2.11 PHP .....                                    | 17       |
| 2.12 HTML .....                                   | 17       |

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| 2.13 DBeaver.....                             | 17        |
| <b>BAB III METODOLOGI.....</b>                | <b>19</b> |
| 3.1 Prosedur Penelitian.....                  | 19        |
| 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....          | 20        |
| 3.3 Tahap Penelitian .....                    | 20        |
| 3.3.1 Pengumpulan Data.....                   | 20        |
| 3.3.2 Analisis Kebutuhan .....                | 21        |
| 3.3.3 Perancangan UML .....                   | 21        |
| 3.3.4 Perancangan Database .....              | 39        |
| 3.3.5 Perancangan Antarmuka.....              | 40        |
| 3.3.6 Perhitungan Metode PSI.....             | 48        |
| 3.3.7 Pengujian <i>Blackbox Testing</i> ..... | 56        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>       | <b>63</b> |
| 4.1 Tools .....                               | 63        |
| 4.2 Hasil Antarmuka Sistem.....               | 64        |
| 4.2.1 Halaman <i>Login</i> .....              | 64        |
| 4.2.2 Halaman Registrasi.....                 | 65        |
| 4.2.3 Halaman <i>Homepage</i> .....           | 66        |
| 4.2.4 Halaman Profil.....                     | 66        |
| 4.2.5 Halaman Unggah Form Lamaran .....       | 67        |
| 4.2.6 Halaman Histori Lamaran .....           | 67        |
| 4.2.7 Halaman Dashboard Admin .....           | 68        |
| 4.2.8 Halaman Melihat Hak Akses.....          | 69        |
| 4.2.9 Halaman Melihat Data Level Akses.....   | 69        |
| 4.2.10 Halaman Membuat Level Akses.....       | 70        |
| 4.2.11 Halaman Edit Level Akses .....         | 71        |
| 4.2.12 Halaman Hapus Level Akses.....         | 71        |
| 4.2.13 Halaman Melihat Data Master User ..... | 72        |
| 4.2.14 Halaman Membuat Data Master User ..... | 73        |
| 4.2.15 Halaman Edit Data Master User .....    | 73        |
| 4.2.16 Halaman Hapus Data Master User .....   | 74        |

|                                               |            |
|-----------------------------------------------|------------|
| 4.2.17 Halaman Lowongan .....                 | 74         |
| 4.2.18 Halaman Melihat Detail Lowongan .....  | 75         |
| 4.2.19 Halaman Membuat Lowongan .....         | 76         |
| 4.2.20 Halaman Edit Lowongan .....            | 76         |
| 4.2.21 Halaman Hapus Lowongan .....           | 77         |
| 4.2.22 Halaman Kriteria dan Subkriteria ..... | 78         |
| 4.2.23 Halaman Perhitungan SPK .....          | 78         |
| 4.2.24 Halaman Histori Rekrutmen .....        | 79         |
| 4.2.25 Halaman Cetak Laporan .....            | 80         |
| 4.3 Kode Program .....                        | 80         |
| 4.4 Pengujian Perangkat Lunak .....           | 83         |
| 4.5 Pengujian Algoritma .....                 | 93         |
| 4.6 Pengujian Akurasi .....                   | 105        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                    | <b>107</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                          | 107        |
| 5.2 Saran .....                               | 108        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                   | <b>109</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                         | <b>113</b> |
| LAMPIRAN 1 .....                              | 113        |
| LAMPIRAN 2 .....                              | 122        |
| LAMPIRAN 3 .....                              | 127        |

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## DAFTAR TABEL

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Data Alternatif dan Kriteria .....                     | 8  |
| Tabel 2. 2 <i>Confusion Matrix</i> .....                          | 14 |
| Tabel 3. 1 Data Alternatif.....                                   | 48 |
| Tabel 3. 2 Kriteria .....                                         | 49 |
| Tabel 3. 3 Kriteria dan Bobot Pengalaman .....                    | 50 |
| Tabel 3. 4 Kriteria dan Bobot Pendidikan.....                     | 50 |
| Tabel 3. 5 Kriteria dan Bobot Sertifikasi POP .....               | 51 |
| Tabel 3. 6 Kriteria dan Bobot Sertifikasi K3 .....                | 52 |
| Tabel 3. 7 Kriteria dan Bobot Sertifikasi SIM A .....             | 53 |
| Tabel 3. 8 Kriteria dan Bobot Usia .....                          | 53 |
| Tabel 3. 9 Kriteria dan Bobot Domisili.....                       | 54 |
| Tabel 3. 10 Perhitungan Manual Kriteria dan Alternatif .....      | 54 |
| Tabel 3. 11 Normalisasi Matriks .....                             | 55 |
| Tabel 3. 12 Total Normalisasi Matriks .....                       | 55 |
| Tabel 3. 13 Nilai Rata-rata Kinerja .....                         | 55 |
| Tabel 3. 14 Hasil Total Perhitungan Nilai Variasi Preferensi..... | 56 |
| Tabel 3. 15 Deviasi Nilai Variasi Preferensi.....                 | 56 |
| Tabel 3. 16 Bobot Kriteria .....                                  | 56 |
| Tabel 3. 17 Hasil Perhitungan Metode PSI.....                     | 56 |
| Tabel 3. 18 Skenario <i>Login</i> Berhasil.....                   | 57 |
| Tabel 3. 19 Skenario <i>Login</i> Gagal .....                     | 57 |
| Tabel 3. 20 Skenario Registrasi Berhasil .....                    | 58 |
| Tabel 3. 21 Skenario Registrasi Gagal .....                       | 58 |
| Tabel 3. 22 Skenario Ubah Profil Berhasil .....                   | 58 |
| Tabel 3. 23 Skenario Ubah Profil Gagal .....                      | 59 |
| Tabel 3. 24 Skenario Unggah Form Lowongan .....                   | 59 |
| Tabel 3. 25 Skenario Histori Lamaran .....                        | 59 |
| Tabel 3. 26 Skenario <i>CRUD</i> Lowongan .....                   | 59 |
| Tabel 3. 27 Skenario <i>CRUD</i> Lowongan .....                   | 60 |

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 3. 28 Skenario <i>CRUD</i> Kriteria Dan Sub Kriteria ..... | 60  |
| Tabel 3. 29 Skenario Perhitungan SPK .....                       | 60  |
| Tabel 3. 30 Skenario Histori Lamaran.....                        | 60  |
| Tabel 3. 31 Skenario Histori Lamaran.....                        | 61  |
| Tabel 4. 1 Pengujian <i>Login</i> Berhasil .....                 | 84  |
| Tabel 4. 2 Pengujian <i>Login</i> Gagal .....                    | 85  |
| Tabel 4. 3 Pengujian Registrasi Berhasil.....                    | 86  |
| Tabel 4. 4 Pengujian Registrasi Gagal .....                      | 87  |
| Tabel 4. 5 Pengujian Ubah Profil Berhasil .....                  | 88  |
| Tabel 4. 6 Pengujian Ubah Profil Gagal.....                      | 89  |
| Tabel 4. 7 Pengujian Unggah Form Lowongan.....                   | 90  |
| Tabel 4. 8 Pengujian Histori Lamaran.....                        | 90  |
| Tabel 4. 9 Pengujian <i>CRUD</i> Data Master.....                | 91  |
| Tabel 4. 10 Pengujian <i>CRUD</i> Lowongan .....                 | 91  |
| Tabel 4. 11 Pengujian <i>CRUD</i> Kriteria dan Subkriteria ..... | 92  |
| Tabel 4. 12 Pengujian Perhitungan SPK .....                      | 92  |
| Tabel 4. 13 Pengujian Histori Rekrutmen .....                    | 93  |
| Tabel 4. 14 Pengujian Cetak Laporan .....                        | 93  |
| Tabel 4. 15 Perhitungan Manual Lowongan Mandor.....              | 94  |
| Tabel 4. 16 Perhitungan Manual Lowongan Operator Excavator ..... | 95  |
| Tabel 4. 17 Perhitungan Manual Lowongan Supir Truk.....          | 97  |
| Tabel 4. 18 Perhitungan Manual Lowongan Akuntan.....             | 98  |
| Tabel 4. 19 Perhitungan Manual Lowongan Staff HRD .....          | 100 |
| Tabel 4. 20 Perhitungan Manual Lowongan Staff Legal .....        | 102 |
| Tabel 4. 21 Perhitungan Manual Lowongan Staff K3.....            | 103 |
| Tabel 4. 22 Perbandingan Lolos Penilaian HRD dan Sistem .....    | 105 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....                                        | 19 |
| Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i> Pelamar Pekerjaan.....              | 22 |
| Gambar 3. 3 <i>Use Case Diagram</i> Admin.....                          | 23 |
| Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> Registrasi Pelamar .....            | 24 |
| Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Kelola Profil Pelamar.....          | 25 |
| Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Lowongan Kerja.....                 | 25 |
| Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Form.....                | 26 |
| Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Hasil Lamaran .....                 | 26 |
| Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram Login</i> Pelamar .....                 | 27 |
| Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Kelola Hak Akses .....             | 27 |
| Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Tampilkan Level Akses .....        | 28 |
| Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Buat Level Akses .....             | 28 |
| Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Edit Level Akses .....             | 29 |
| Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Hapus Level Akses .....            | 29 |
| Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Menambah Lowongan Admin .....      | 30 |
| Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Informasi Lowongan.....   | 30 |
| Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Informasi Lowongan ..... | 31 |
| Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram</i> Admin Perhitungan SPK.....         | 31 |
| Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram</i> Admin Histori Rekrutmen.....       | 32 |
| Gambar 3. 20 <i>Activity Diagram</i> Admin Cetak Laporan.....           | 32 |
| Gambar 3. 21 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Login</i> .....           | 33 |
| Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi dan <i>Login</i> .....  | 33 |
| Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Melamar Lowongan .....             | 34 |
| Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Histori Lamaran Lowongan .....     | 34 |
| Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Profil User .....           | 35 |
| Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Admin Kelola Hak Akses.....        | 35 |
| Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Admin Melihat Level Akses .....    | 36 |
| Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Admin Tambah Lowongan .....        | 36 |
| Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram</i> Admin Ubah Lowongan.....           | 37 |

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3. 30 <i>Sequence Diagram</i> Admin Hapus Lowongan.....    | 37 |
| Gambar 3. 31 <i>Sequence Diagram</i> Admin Perhitungan SPK .....  | 38 |
| Gambar 3. 32 <i>Sequence Diagram</i> Admin Histori Rekrutmen..... | 38 |
| Gambar 3. 33 <i>Sequence Diagram</i> Admin Cetak Laporan .....    | 39 |
| Gambar 3. 34 <i>Conceptual Data Model</i> (CDM).....              | 39 |
| Gambar 3. 35 <i>Physical Data Model</i> (PDM).....                | 40 |
| Gambar 3. 36 <i>Mockup Home Page</i> .....                        | 41 |
| Gambar 3. 37 <i>Mockup Login</i> .....                            | 41 |
| Gambar 3. 38 <i>Mockup Registrasi</i> .....                       | 42 |
| Gambar 3. 39 <i>Mockup Tampilan Data Lowongan</i> .....           | 42 |
| Gambar 3. 40 <i>Mockup Unggah Form Lowongan</i> .....             | 43 |
| Gambar 3. 41 <i>Mockup Histori Lamaran</i> .....                  | 43 |
| Gambar 3. 42 <i>Mockup Profil Pelamar</i> .....                   | 44 |
| Gambar 3. 43 <i>Mockup Dashboard Admin</i> .....                  | 44 |
| Gambar 3. 44 <i>Mockup Hak Akses</i> .....                        | 45 |
| Gambar 3. 45 <i>Mockup Level Akses</i> .....                      | 45 |
| Gambar 3. 46 <i>Mockup Master User</i> .....                      | 46 |
| Gambar 3. 47 <i>Mockup Lowongan Pekerjaan</i> .....               | 46 |
| Gambar 3. 48 <i>Mockup Perhitungan SPK</i> .....                  | 47 |
| Gambar 3. 49 <i>Mockup Detail Perhitungan SPK</i> .....           | 47 |
| Gambar 3. 50 Alur Algoritma PSI.....                              | 48 |
| Gambar 4. 1 Halaman <i>Login</i> .....                            | 64 |
| Gambar 4. 2 Halaman Registrasi.....                               | 65 |
| Gambar 4. 3 Halaman <i>Homepage</i> .....                         | 66 |
| Gambar 4. 4 Halaman Profil.....                                   | 66 |
| Gambar 4. 5 Halaman Unggah Form Lamaran .....                     | 67 |
| Gambar 4. 6 Halaman Histori Lamaran.....                          | 68 |
| Gambar 4. 7 Halaman Dashboard Admin .....                         | 68 |
| Gambar 4. 8 Halaman Hak Akses .....                               | 69 |
| Gambar 4. 9 Halaman Melihat Data Level Akses .....                | 70 |
| Gambar 4. 10 Halaman Membuat Level Akses.....                     | 70 |

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 4. 11 Halaman Edit Level Akses .....                       | 71  |
| Gambar 4. 12 Halaman Hapus Level Akses .....                      | 72  |
| Gambar 4. 13 Halaman Melihat Data Master User .....               | 72  |
| Gambar 4. 14 Halaman Membuat Data Master User .....               | 73  |
| Gambar 4. 15 Halaman Edit Data Master User .....                  | 73  |
| Gambar 4. 16 Halaman Edit Data Master User .....                  | 74  |
| Gambar 4. 17 Halaman Lowongan .....                               | 75  |
| Gambar 4. 18 Halaman Melihat Detail Lowongan .....                | 75  |
| Gambar 4. 19 Halaman Membuat Lowongan .....                       | 76  |
| Gambar 4. 20 Halaman Edit Lowongan .....                          | 77  |
| Gambar 4. 21 Halaman Hapus Lowongan .....                         | 77  |
| Gambar 4. 22 Halaman Kriteria dan Subkriteria .....               | 78  |
| Gambar 4. 23 Halaman Perhitungan SPK .....                        | 79  |
| Gambar 4. 24 Halaman Histori Rekrutmen .....                      | 79  |
| Gambar 4. 25 Halaman Cetak Laporan .....                          | 80  |
| Gambar 4. 26 Pengujian <i>Login</i> Berhasil .....                | 83  |
| Gambar 4. 27 Pengujian <i>Login</i> Gagal .....                   | 84  |
| Gambar 4. 28 Pengujian Registrasi Berhasil .....                  | 85  |
| Gambar 4. 29 Pengujian Registrasi Gagal .....                     | 86  |
| Gambar 4. 30 Pengujian Ubah Profil Berhasil .....                 | 87  |
| Gambar 4. 31 Pengujian Ubah Profil Gagal .....                    | 88  |
| Gambar 4. 32 Pengujian Unggah Form Lowongan .....                 | 89  |
| Gambar 4. 33 Perhitungan Sistem Lowongan Mandor .....             | 95  |
| Gambar 4. 34 Perhitungan Sistem Lowongan Operator Excavator ..... | 96  |
| Gambar 4. 35 Perhitungan Sistem Lowongan Supir Truk .....         | 98  |
| Gambar 4. 36 Perhitungan Sistem Lowongan Staff Akuntan .....      | 99  |
| Gambar 4. 37 Perhitungan Sistem Lowongan Staff HRD .....          | 101 |
| Gambar 4. 38 Perhitungan Sistem Lowongan Staff Legal .....        | 103 |
| Gambar 4. 39 Perhitungan Sistem Lowongan Staff K3 .....           | 104 |

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## DAFTAR KODE PROGRAM

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Kode Program 4. 1 Normalisasi Matriks.....                                | 80 |
| Kode Program 4. 2 Perhitungan Nilai Rata-rata Kinerja .....               | 81 |
| Kode Program 4. 3 Penentuan Nilai Variasi Preferensi .....                | 81 |
| Kode Program 4. 4 Perhitungan Jumlah Total Nilai Variasi Preferensi ..... | 82 |
| Kode Program 4. 5 Perhitungan Deviasi Nilai Variasi Preferensi .....      | 82 |
| Kode Program 4. 6 Perhitungan Bobot Kriteria.....                         | 82 |
| Kode Program 4. 7 Perhitungan PSI .....                                   | 82 |

*Halaman ini sengaja dikosongkan*