



SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI
CALON PEMAGANG MENGGUNAKAN
METODE AHP-TOPSIS DI PT. FLEEK GROUP
INDONESIA**

FARRAS HAFISH ZIDANE

NPM 21082010057

DOSEN PEMBIMBING

Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom, MBA

Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom., M.Kom

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SURABAYA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI CALON PEMAGANG MENGUNAKAN METODE AHP-TOPSIS DI PT. FLEEK GROUP INDONESIA

Oleh :
FARRAS HAFISH ZIDANE
NPM. 21082010057

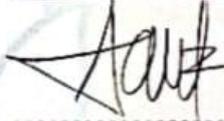
Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal 12 Januari 2026

Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom, MBA
NIP. 19760718 2021211003


.....

(Pembimbing I)

Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom., M.Kom
NIP. 199303052024061002


.....

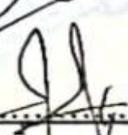
(Pembimbing II)

Eka Dvar Wahyuni, S.Kom, M.Kom
NIP. 19841201 2021212 005


.....

(Ketua Penguji)

Reisa Permatasari, ST, M.Kom
NIP. 19920514 202203 2007


.....

(Penguji I)

Tri Luhur Indayanti Sugata, S.ST, M.IM.
NIP. 199206162024062001


.....

(Penguji II)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT
NIP. 19681126 199403 2 001

LEMBAR PERSETUJUAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI CALON PEMAGANG
MENGUNAKAN METODE AHP-TOPSIS DI PT. FLEEK GROUP
INDONESIA**

Oleh:

Farras Hafish Zidane

NPM. 21082010057

Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Skripsi

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer**



Agung Brastama Dufra, S.Kom, M.Kom
NIP. 19851124 2021211 003

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : FARRAS HAFISH ZIDANE
NPM : 21082010057
Program : Sarjana(S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : 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 ditemukan 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, 26 Februari 2026
Yang Membuat Pernyataan,



FARRAS HAFISH ZIDANE
NPM. 21082010057

ABSTRAK

Nama Mahasiswa/ NPM : Farras Hafish Zidane / 21082010057
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Pemegang Menggunakan Metode AHP-TOPSIS di PT. Fleek Group Indonesia
Dosen Pembimbing : 1. Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom, MBA.
2. Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom., M.Kom

Proses seleksi calon pemegang di PT. Fleek Group Indonesia sebelumnya dilakukan secara manual sehingga memerlukan waktu lama dan berpotensi menimbulkan subjektivitas dalam pengambilan keputusan. Banyaknya pelamar serta kompleksitas kriteria penilaian juga membuat perusahaan kebingungan dalam menentukan kandidat yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) seleksi calon pemegang berbasis website menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot kriteria dan subkriteria berdasarkan tingkat kepentingannya, sedangkan TOPSIS digunakan untuk melakukan perbandingan calon pemegang berdasarkan nilai preferensi. Kriteria yang digunakan meliputi skill, pengalaman, portofolio, nilai interview, dan prestasi. Pengembangan sistem dilakukan dengan metode SDLC Personal Extreme Programming secara iteratif.

Hasil evaluasi perhitungan MADM menunjukkan bahwa semua bobot, baik kriteria dan subkriteria bernilai $<0,1$, ini mengindikasikan bahwa matriks berpasangan konsisten serta perhitungan sistem sesuai dengan perhitungan manual. Hasil uji Consistency Ratio Kriteria pada sistem mendapatkan hasil 0,028638 sedangkan pada perhitungan manual mendapatkan hasil 0,0287. Meskipun urutan peringkat peserta berbeda antara perhitungan manual dan sistem karena preferensi perbandingan, nilai preferensi atau TOPSIS tetap sama dan sesuai. Sistem berhasil memberikan rekomendasi kandidat terbaik pada setiap role magang secara objektif. Pengujian menggunakan Blackbox Testing dan User Acceptance Testing (UAT) menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem berjalan dengan baik dan dapat diterima oleh pengguna. Dengan demikian, sistem yang dibangun mampu meningkatkan efisiensi proses seleksi calon pemegang di PT. Fleek Group Indonesia dan mengatasi kebingungan dalam memilih kandidat.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, AHP, TOPSIS, Seleksi Pemegang, Personal Extreme Programming

ABSTRACT

Student Name/ NPM : Farras Hafish Zidane / 21082010057
Thesis Title : Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Pemegang Menggunakan Metode AHP-TOPSIS di PT. Fleek Group Indonesia
Advisor : 1. Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom, MBA.
2. Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom., M.Kom

The internship candidate selection process at PT. Fleek Group Indonesia was previously conducted manually, which was time-consuming and potentially subjectivist in decision-making. The large number of applicants and the complexity of the assessment criteria also made it difficult for companies to determine which candidates best suited their needs. This research aimed to design and build a website-based Decision Support System (DSS) for internship candidate selection using the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) methods. The AHP method was used to determine the weights of criteria and sub-criteria based on their importance, while TOPSIS was used to rank prospective interns based on their preference scores. The criteria used included skills, experience, portfolio, interview scores, and achievements. The system was developed using the SDLC Personal Extreme Programming method in an iterative manner.

The MADM calculation evaluation results showed that all weights for both criteria and sub-criteria were <0.1 , indicating that the consistency pair matrix and calculation system were consistent with the manual calculations. The Consistency Ratio test for the criteria in the system yielded a value of 0.028638, compared to 0.0287 for the manual calculation. Although the participant rankings differed between manual and system calculations due to ranking preferences, the preference values, or TOPSIS, remained consistent and consistent. The system successfully provided objective recommendations for the best candidates for each internship role. Testing using Blackbox Testing and User Acceptance Testing (UAT) demonstrated that all system features functioned well and were acceptable to users. Thus, the system was able to improve the efficiency of the internship candidate selection process at PT. Fleek Group Indonesia and overcome confusion in selecting candidates.

Keywords: Decision Support System, AHP, TOPSIS, Internship Selection, Personal Extreme Programming.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar. Skripsi yang berjudul: “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI CALON PEMAGANG MENGGUNAKAN METODE AHP-TOPSIS DI PT. FLEEK GROUP INDONESIA” disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Penyusunan skripsi ini tentu tidak lepas dari dukungan, bantuan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Sri Komalasari dan Ayahanda Bapak Andisa, selaku orang tua tercinta, Amar selaku adik saya, Erisa selaku kakak saya, dan keluarga besar yang selalu menjadi sumber semangat dan kekuatan dalam setiap langkah kehidupan penulis. Terima kasih atas kasih sayang, doa, dan pengorbanan yang tak pernah berhenti hingga saat ini. Tanpa dukungan dari orang tua, penulis tidak akan mampu mencapai titik ini.
2. Ibu Rizka Hadiwiyanti, S.Kom., M.Kom., MBA., selaku dosen pembimbing pertama, yang telah memberikan bimbingan dengan kesabaran, dedikasi, dan perhatian selama penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas waktu dan ilmu yang telah Ibu berikan.
3. Bapak Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing kedua, yang telah memberikan arahan, kritik, dan motivasi yang sangat berarti selama penyusunan skripsi, baik secara akademik maupun untuk pengembangan pribadi penulis.
4. Bapak Doddy Ridwandono, S.Kom., M.Kom., selaku dosen wali, yang telah meluangkan waktu, memberikan nasihat, serta membimbing penulis selama masa studi dan pengawasan akademik.
5. Seluruh dosen dan staf pengajar Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa

Timur, yang telah membekali penulis dengan ilmu, keterampilan, dan nilai-nilai berharga selama 9 semester.

6. Aziz Nur Ramadhan, selaku CEO PT. Fleek Group Indonesia sekaligus teman dekat yang telah bekerjasama dan memberi feedback selama pengembangan sistem dan penulisan skripsi.
7. Seluruh karyawan Fleek Creative, yang telah memberikan kesempatan, akses data, serta kerja sama yang baik selama pelaksanaan penelitian. Kontribusi nyata dari perusahaan ini sangat membantu dalam mengembangkan sistem yang dibahas dalam skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan dan sahabat terdekat, Hafiz Ilham Ardana, Moch. Yusuf, Moch. Azzam Priyanto, Moh. Raihan Romadhoni, Rafi Arghanta, dan Maulana Bryan Syahputra yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan bantuan. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi dan tumbuh bersama.
9. Ibu Kos Tenggilis, yang selalu memperhatikan dan memberi kemudahan selama saya kos dirumahnya
10. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dan mendukung dalam bentuk apa pun, baik dari segi teknis, moral, maupun spiritual. Setiap doa, nasihat, dan perhatian yang diberikan sangat berarti dalam menyelesaikan proses penyusunan skripsi ini.

Surabaya, 29 Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	vi
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xii
KATA PENGANTAR.....	xiv
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR GAMBAR.....	xxii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxvi
DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH, DAN SIMBOL.....	xxviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Penelitian Terdahulu.....	7
2.2. Landasan Teori.....	12
2.2.1. Website.....	12
2.2.2. MADM.....	13
2.2.3. AHP.....	13
2.2.4. TOPSIS.....	14
2.2.5. NodeJS.....	14
2.2.6. Typescript.....	15
2.2.7. UML (Unified Modelling Language).....	15
2.2.8. Software Development Life Cycle (SDLC).....	15
2.2.9. Metode SDLC Agile.....	16
2.2.10. Extreme Programming (XP).....	16
2.2.11. Personal Extreme Programming.....	18
2.2.12. React JS.....	19
2.2.13. Next.JS.....	20
2.2.14. API (Application Programming Interface).....	20
2.2.15. Firebase.....	21
2.2.16. Database.....	21
2.2.17. Firestore.....	22
2.2.18. Visual Studio Code.....	22
2.2.19. User Acceptance Testing (UAT).....	23

2.2.20. Story Point.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1. Metode Penelitian.....	25
3.1.1. Studi Literatur.....	26
3.1.3. Requirements.....	27
3.1.4. Perencanaan dan Perancangan MADM.....	27
3.1.5. Inisialisasi Iterasi.....	27
3.1.6. Desain.....	27
3.1.7. Implementasi.....	27
3.1.8. Testing Sistem.....	28
3.1.9. Retrospective.....	28
3.1.10. User Acceptance Testing (UAT).....	28
3.1.10. Penyusunan Laporan.....	28
3.2. Metode MADM Sistem Pendukung Keputusan.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1. Requirements.....	33
4.2. Perencanaan dan Perancangan MADM.....	40
4.2.1. Tools, Bahasa Pemrograman, dan Layanan.....	40
4.2.2. Rencana Iterasi.....	40
4.2.3. Alur Aplikasi dan Rekrutmen Magang.....	41
4.2.4. Alur Perangkingan MADM.....	44
4.2.5. Rancangan MADM.....	46
4.2.6. Simulasi Perhitungan MADM.....	53
4.2.7. Keamanan Data.....	62
4.2.8. Evaluasi Sistem.....	63
4.2.9. Preferensi Perangkingan.....	63
4.3. Inisialisasi Iterasi.....	63
4.3.1. Iterasi 1.....	63
4.3.2. Iterasi 2.....	64
4.3.3. Iterasi 3.....	65
4.4. Desain.....	66
4.4.1. Iterasi 1.....	66
4.4.2. Iterasi 2.....	83
4.4.3. Iterasi 3.....	94
4.5. Implementasi.....	113
4.5.1. Iterasi 1.....	113
4.5.2. Iterasi 2.....	123
4.5.3. Iterasi 3.....	136
4.6. Testing Sistem.....	148
4.6.1. Iterasi 1.....	148

4.6.2. Iterasi 2.....	151
4.6.3. Iterasi 3.....	168
4.7. Retrospective.....	171
4.7.1. Iterasi 1.....	171
4.7.2. Iterasi 2.....	172
4.7.3. Iterasi 3.....	172
4.8. User Acceptance Testing.....	173
BAB V PENUTUP.....	179
5.1. Kesimpulan.....	179
5.2. Saran.....	180
DAFTAR PUSTAKA.....	183
LAMPIRAN.....	187

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 2.2. Perbandingan Extreme Programming dan Personal Extreme Programming....	19
Tabel 3.2. Alur MADM AHP-TOPSIS.....	29
Tabel 4.1. Kebutuhan Fungsional.....	33
Tabel 4.2. Kebutuhan Non-fungsional.....	34
Tabel 4.3. User Stories.....	35
Tabel 4.4. Rencana Iterasi dan Story Pointnya.....	40
Tabel 4.5. Diagram Hirarki Model Keputusan.....	47
Tabel 4.6. Nilai Kriteria Interview.....	47
Tabel 4.7. Nilai Kriteria Portofolio.....	48
Tabel 4.8. Nilai Kriteria Pengalaman.....	48
Tabel 4.9. Prioritas Subkriteria pada Kriteria Prestasi.....	49
Tabel 4.10. Nilai Subriteria Tingkat Prestasi/Kejuaraan.....	49
Tabel 4.11. Nilai Subriteria Juara.....	49
Tabel 4.12. Prioritas Subkriteria Lowongan Social Media Specialist.....	50
Tabel 4.13. Prioritas Subkriteria Lowongan Marketing.....	50
Tabel 4.14. Prioritas Subkriteria Lowongan Videographer.....	51
Tabel 4.15. Prioritas Subkriteria Lowongan Graphic Designer.....	51
Tabel 4.16. Prioritas Subkriteria Lowongan Operasional.....	51
Tabel 4.17. Prioritas Subkriteria Lowongan Project Manager.....	52
Tabel 4.18. Nilai Subkriteria Skill.....	52
Tabel 4.19. Data Sample Simulasi Perhitungan.....	53
Tabel 4.20. Matriks Kriteria Berpasangan.....	54
Tabel 4.21. Matriks Normalisasi Kriteria.....	54
Tabel 4.22. Bobot Kriteria.....	55
Tabel 4.23. Perkalian Matriks.....	55
Tabel 4.24. Matriks Berpasangan Subkriteria Prestasi.....	56
Tabel 4.25. Matriks Normalisasi Subkriteria.....	56
Tabel 4.26. Bobot Subkriteria Prestasi.....	56
Tabel 4.27. Matriks Berpasangan Subkriteria Skill.....	56
Tabel 4.28. Normalisasi Matriks Subkriteria Skill.....	57
Tabel 4.29. Bobot Subkriteria Skill.....	57
Tabel 4.30. Perkalian Matriks Subkriteria Skill.....	57
Tabel 4.31. Bobot Global.....	58
Tabel 4.32. Normalisasi Matriks Keputusan.....	59
Tabel 4.33. Normalisasi Matriks Keputusan Terbobot.....	59
Tabel 4.34. Jenis Kriteria.....	60
Tabel 4.35. Solusi Ideal Positif dan Negatif.....	61
Tabel 4.36. Jarak Solusi Ideal Positif dan Negatif Setiap Alternatif.....	61
Tabel 4.37. Nilai Preferensi dan Perangkingan.....	62

Tabel 4.38. User Stories Iterasi 1.....	63
Tabel 4.39. User Stories Iterasi 2.....	64
Tabel 4.40. User Stories Iterasi 3.....	65
Tabel 4.41. Blackbox Testing Iterasi 1.....	148
Tabel 4.42. Blackbox Testing Iterasi 2.....	151
Tabel 4.43. Bobot Kriteria Perhitungan Manual.....	153
Tabel 4.44. Hasil Consistency Ratio Kriteria Pada Perhitungan Manual.....	153
Tabel 4.45. Bobot Subkriteria Prestasi Pada Perhitungan manual.....	153
Tabel 4.46. Bobot Subkriteria Skills Social Media Specialist Pada Perhitungan Manual.....	154
Tabel 4.47. Consistency Ratio Subkriteria Skills Social Media Specialist Pada Perhitungan Manual.....	154
Tabel 4.48. Bobot Global Social Media Specialist Pada Perhitungan Manual.....	155
Tabel 4.49. Hasil Perangkingan Social Media Specialist Pada Perhitungan Manual.....	156
Tabel 4.50. Bobot Subkriteria Skills Marketing Pada Perhitungan Manual.....	157
Tabel 4.51. Consistency Ratio Subkriteria Skills Marketing Pada Perhitungan Manual.....	157
Tabel 4.52. Bobot Global Marketing Perhitungan Manual.....	158
Tabel 4.53. Hasil Perangkingan Marketing Pada Perhitungan Manual.....	159
Tabel 4.54. Bobot Subkriteria Skill Videographer Pada Perhitungan Manual.....	159
Tabel 4.55. Bobot Global Videographer Perhitungan Manual.....	160
Tabel 4.56. Hasil Perangkingan Videographer Pada Perhitungan Manual.....	161
Tabel 4.57. Bobot Subkriteria Skill Graphic Designer Pada Perhitungan Manual.....	161
Tabel 4.58. Bobot Global Graphic Designer Perhitungan Manual.....	162
Tabel 4.59. Hasil Perangkingan Graphic Designer Pada Perhitungan Manual.....	163
Tabel 4.60. Bobot Subkriteria Skill Operational Pada Perhitungan Manual.....	164
Tabel 4.61. Consistency Ratio Subkriteria Skills Operasional Pada Perhitungan Manual.....	164
Tabel 4.62. Bobot Global Operasional Perhitungan Manual.....	164
Tabel 4.63. Hasil Perangkingan Operasional Pada Perhitungan Manual.....	165
Tabel 4.64. Bobot Subkriteria Skill Project Manager Pada Perhitungan Manual.....	166
Tabel 4.65. Consistency Ratio Subkriteria Skills Project Manager Pada Perhitungan Manual.....	166
Tabel 4.66. Bobot Global Project Manager Perhitungan Manual.....	167
Tabel 4.67. Hasil Perangkingan Project Manager Pada Perhitungan Manual.....	168
Tabel 4.68. Blackbox Testing Iterasi 3.....	168
Tabel 4.69. UAT Admin.....	173
Tabel 4.70. UAT Judge.....	177
Tabel 4.71. UAT Calon Pemagang.....	178

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Diagram Alir Metode Agile.....	16
Gambar 2.2. Alur Extreme Programming.....	17
Gambar 2.3. Alur Personal Extreme Programming.....	18
Gambar 3.1. Diagram Alir Metode Metode Penelitian.....	25
Gambar 4.1. Diagram Flowchart Tahap Pendaftaran.....	42
Gambar 4.2. Diagram Flowchart Tahap Seleksi.....	43
Gambar 4.3. Diagram Flowchart Tahap Interview.....	43
Gambar 4.4. Diagram Flowchart Tahap Pemilihan.....	44
Gambar 4.5. Diagram Flowchart Perangkingan Calon Pemegang Tahap 1 (Selection 1/Seleksi).....	44
Gambar 4.6. Diagram Flowchart Perangkingan Calon Pemegang Tahap 2 (Selection 2/Pemilihan).....	45
Gambar 4.7. Diagram Flowchart Integrasi MADM.....	46
Gambar 4.8. Diagram Hirarki Model Keputusan.....	47
Gambar 4.9. Diagram Usecase Sistem Iterasi 1.....	66
Gambar 4.10. Activity Diagram Login.....	68
Gambar 4.11. Activity Diagram Logout.....	69
Gambar 4.12. Activity Diagram Kelola Role Intern.....	70
Gambar 4.13. Activity Diagram Kelola Batch Intern.....	71
Gambar 4.14. Activity Diagram Kelola Vacancy.....	72
Gambar 4.15. Activity Diagram Register.....	73
Gambar 4.16. Sequence Diagram Login.....	74
Gambar 4.17. Sequence Diagram Logout.....	75
Gambar 4.18. Sequence Diagram Kelola Role Intern.....	76
Gambar 4.19. Sequence Diagram Kelola Batch.....	78
Gambar 4.20. Sequence Diagram Kelola Vacancy.....	79
Gambar 4.21. Sequence Diagram Register.....	80
Gambar 4.21. Class Diagram Iterasi 1.....	81
Gambar 4.22. Struktur Data Field Skills Pada Kelas Vacancy.....	82
Gambar 4.23. Diagram Usecase Sistem Iterasi 2.....	83
Gambar 4.24. Activity Diagram Lihat Lowongan Magang.....	84
Gambar 4.25. Activity Diagram Daftar Magang di Website.....	85
Gambar 4.26. Activity Diagram Kelola Data Registrasi.....	86
Gambar 4.27. Activity Diagram Generate Rekomendasi.....	87
Gambar 4.28. Sequence Diagram Lihat Lowongan di Website.....	88
Gambar 4.29. Sequence Diagram Daftar Magang di Website.....	89
Gambar 4.30. Sequence Diagram Kelola Data Registrasi.....	90
Gambar 4.31. Sequence Diagram Generate Rekomendasi.....	91
Gambar 4.32. Class Diagram Iterasi 2.....	92
Gambar 4.33. Struktur Data Field Vacancy Pada Kelas Register.....	93
Gambar 4.34. Diagram Usecase Sistem iterasi 3.....	94

Gambar 4.35. Activity Diagram Shortlist Kandidat.....	96
Gambar 4.36. Activity Diagram Update Nilai Interview.....	97
Gambar 4.37. Activity Diagram Kelola Data Judges.....	98
Gambar 4.38. Activity Diagram Update Tahapan Batch.....	99
Gambar 4.39. Activity Diagram Kelola Data Admin.....	100
Gambar 4.40. Activity Diagram Update Portofolio.....	101
Gambar 4.41. Activity Diagram Lihat History Shortlist.....	101
Gambar 4.42. Sequence Diagram Shortlist Kandidat.....	102
Gambar 4.43. Sequence Diagram Update Nilai Interview.....	104
Gambar 4.44. Activity Diagram Kelola Data Judges.....	106
Gambar 4.45. Sequence Diagram Update Tahapan Batch.....	107
Gambar 4.46. Sequence Diagram Kelola Data Admin.....	109
Gambar 4.47. Sequence Diagram Update Portofolio.....	110
Gambar 4.48. Sequence Diagram History Shortlist.....	111
Gambar 4.49. Class Diagram Iterasi 3.....	112
Gambar 4.50. Tampilan Halaman Login.....	113
Gambar 4.51. Tampilan Halaman Login Handler.....	114
Gambar 4.52. Tampilan Halaman Utama Dashboard.....	114
Gambar 4.53. Kode Login Callback Pada Component Page Login.....	114
Gambar 4.54. Tampilan Dashboard Beserta Menu Logout / Signout Pada Sidebar.....	115
Gambar 4.55. Potongan Kode Logout Callback Pada Component Sidebar.....	115
Gambar 4.56. Tampilan Vacancy Dashboard.....	116
Gambar 4.57. Tampilan Popup Form Role.....	116
Gambar 4.58. Potongan Kode API Role.....	117
Gambar 4.59. Tampilan Popup form Add Batch.....	118
Gambar 4.60. Potongan Kode API Batch.....	119
Gambar 4.61. Tampilan Form Add Vacancy.....	120
Gambar 4.62. Potongan Kode API Vacancy.....	121
Gambar 4.63. Unit Test Kelola Role.....	122
Gambar 4.64. Unit Test Kelola Batch.....	122
Gambar 4.65. Unit Test Kelola Vacancy.....	123
Gambar 4.66. Tampilan Halaman Vacancy Join.....	124
Gambar 4.67. Tampilan Form Daftar Magang (Role).....	125
Gambar 4.68. Tampilan Form Daftar Magang (Data Diri).....	125
Gambar 4.69. Tampilan Form Daftar Magang (Skills).....	125
Gambar 4.70. Potongan Kode API POST Register.....	126
Gambar 4.71. Tampilan Dashboard Menu Intern.....	126
Gambar 4.72. Tampilan Form Update Intern Data.....	126
Gambar 4.73. Potongan Kode API PUT Register.....	127
Gambar 4.74. Potongan Kode API DELETE Register.....	127

Gambar 4.75. Tampilan Dashboard Menu Recommendation.....	128
Gambar 4.76. Tampilan Dashboard Menu Recommendation Setelah Generate Rekomendasi.....	128
Gambar 4.77. Potongan Kode API Get Recommendation.....	130
Gambar 4.78. Potongan Kode Kalkulasi Bobot Kriteria AHP.....	130
Gambar 4.79. Potongan Kode Kalkulasi Bobot Subkriteria AHP.....	132
Gambar 4.80. Potongan Kode Kalkulasi TOPSIS.....	133
Gambar 4.81. Potongan Kode Sorting Ranking.....	134
Gambar 4.82. Unit Testing Fitur Lihat Lowongan di Website.....	135
Gambar 4.83. Unit Testing Fitur Daftar Magang.....	135
Gambar 4.84. Unit Testing Kelola Data Registrasi.....	135
Gambar 4.85. Unit Testing Generate Rekomendasi.....	136
Gambar 4.86. Tampilan Popup Form Shortlist Kandidat.....	136
Gambar 4.87. Potongan Kode API Shortlist Kandidat.....	138
Gambar 4.88. Email Undangan Interview Kandidat.....	138
Gambar 4.89. Attachment Email Undangan Interview.....	139
Gambar 4.90. Email Penerimaan Magang.....	139
Gambar 4.91. Attachment Email Penerimaan Magang.....	139
Gambar 4.92. Email Penolakan Magang.....	140
Gambar 4.93. Tampilan Halaman Update Interview.....	140
Gambar 4.94. Tampilan Halaman Team.....	141
Gambar 4.95. Tampilan Popup Form Add/Invite Team.....	141
Gambar 4.96. Tampilan Popup Form Edit Team.....	142
Gambar 4.97. Potongan Kode API POST User.....	142
Gambar 4.98. Potongan Kode API PUT User.....	143
Gambar 4.99. Potongan Kode API DELETE User.....	143
Gambar 4.100. Tampilan List Tahapan Registrasi.....	144
Gambar 4.101. Potongan Kode API PUT Batch Stage.....	144
Gambar 4.102. Tampilan Halaman Update Portofolio.....	144
Gambar 4.103. Tampilan Halaman History Shortlist.....	145
Gambar 4.104. Potongan Kode API GET Shortlist History.....	145
Gambar 4.105. Unit Testing Fitur Shortlist Kandidat.....	146
Gambar 4.106. Unit Testing Fitur Update Nilai Interview.....	146
Gambar 4.107. Unit Testing Fitur Kelola Data Judge.....	146
Gambar 4.108. Unit Testing Fitur Update Tahapan Batch.....	147
Gambar 4.109. Unit Testing Fitur Shortlist Kandidat.....	147
Gambar 4.110. Unit Testing Fitur Update Portofolio.....	148
Gambar 4.111. Unit Testing Fitur Lihat History Shortlist.....	148
Gambar 4.112. Bobot Kriteria Pada Sistem.....	153

Gambar 4.113. Hasil Consistency Ratio Kriteria Pada Sistem.....	153
Gambar 4.114. Bobot dan Consistency Ratio Subkriteria Prestasi Pada Sistem.....	154
Gambar 4.115. Bobot dan Consistency Ratio Subkriteria Skills Social Media Specialist Pada Sistem.....	155
Gambar 4.116. Bobot Global Social Media Specialist Pada Sistem.....	156
Gambar 4.117. Hasil Perangkingan Social Media Specialist Pada Sistem.....	157
Gambar 4.118. Bobot dan Consistency Ratio Subkriteria Skills Marketing Pada Sistem.....	157
Gambar 4.119. Bobot Global Marketing Pada Sistem.....	158
Gambar 4.120. Hasil Perangkingan Marketing Pada Sistem.....	159
Gambar 4.121. Bobot dan Consistency Ratio Subkriteria Skills Videographer Pada Sistem	160
Gambar 4.122. Bobot Global Perhitungan Pada Sistem.....	160
Gambar 4.123. Hasil Perangkingan Videographer Pada Sistem.....	161
Gambar 4.124. Bobot dan Consistency Ratio Subkriteria Skills Graphic Designer Pada Sistem.....	162
Gambar 4.125. Bobot Global Perhitungan Pada Sistem.....	163
Gambar 4.126. Hasil Perangkingan Graphic Designer Pada Sistem.....	163
Gambar 4.127. Bobot dan Consistency Ratio Subkriteria Skills Operasional Pada Sistem..	164
Gambar 4.128. Bobot Global Perhitungan Pada Sistem.....	165
Gambar 4.129. Hasil Perangkingan Operasional Pada Sistem.....	166
Gambar 4.130. Bobot dan Consistency Ratio Subkriteria Skills Project Manager Pada Sistem.....	167
Gambar 4.131. Bobot Global Pada Sistem.....	167
Gambar 4.132. Hasil Perangkingan Project Manager Pada Sistem.....	168

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Wawancara.....	187
Lampiran 2. Desain Halaman Utama Landing Page.....	187
Lampiran 3. Desain Halaman Login.....	188
Lampiran 4. Desain Halaman Vacancy Landing Page.....	188
Lampiran 5. Desain Halaman Utama Dashboard.....	188
Lampiran 6. Desain Halaman Vacancy Dashboard.....	189
Lampiran 7. Desain Halaman Recommendation Dashboard (Sebelum Generate).....	189
Lampiran 8. Desain Halaman Recommendation Dashboard (Setelah Generate).....	189
Lampiran 9. Desain Vacancy Join Landing Page.....	190
Lampiran 10. Desain Intern Registration Dashboard (Switch Filter Off).....	190
Lampiran 11. Desain Intern Registration Dashboard (Switch Filter On).....	190
Lampiran 12. Desain Form Register Magang (Role).....	191
Lampiran 13. Desain Form Register Magang (General).....	191
Lampiran 14. Desain Form Register Magang (Skills).....	191
Lampiran 15. Wireframe Halaman Team Dashboard.....	192
Lampiran 16. Wireframe Halaman Login.....	192
Lampiran 17. Wireframe Halaman Utama Dashboard.....	192
Lampiran 18. Wireframe Halaman Vacancy Dashboard.....	193
Lampiran 19. Wireframe Halaman Team Dashboard.....	193
Lampiran 20. Wireframe Halaman Intern Registration Dashboard.....	193
Lampiran 21. Wireframe Halaman Recommendation Dashboard (Sebelum Generate)..	193
Lampiran 22. Wireframe Halaman Recommendation Dashboard (Setelah Generate)....	194
Lampiran 23. Wireframe Popup Form Intern Registration.....	194
Lampiran 24. Wireframe Popup Form Team.....	194
Lampiran 25. Potongan Kode API Auth / NextAuth.....	195
Lampiran 26. Potongan Kode Auth Options Provider Google Oauth.....	195
Lampiran 27. Potongan Kode Potongan Kode CreateUser.....	197
Lampiran 28. Potongan Kode Verifikasi Akun dan Call API POST User.....	197
Lampiran 29. Potongan Kode Create Role.....	198
Lampiran 30. Potongan Kode Get All Role.....	198
Lampiran 31. Potongan Kode Delete Role.....	199
Lampiran 32. Potongan Kode Update Role.....	199
Lampiran 33. Potongan Kode Create Batch.....	199
Lampiran 34. Potongan Kode Get Batches.....	199
Lampiran 35. Potongan Kode Delete Batch.....	200
Lampiran 36. Potongan Kode Update Batch.....	200
Lampiran 37. Potongan Kode Create Vacancy.....	200
Lampiran 38. Potongan Kode Get All Vacancy.....	201
Lampiran 39. Potongan Kode Delete Vacancy.....	201
Lampiran 40. Potongan Kode Update Vacancy.....	201

Lampiran 41. Potongan Kode Register Vacancy.....	201
Lampiran 42. Potongan Kode Send Email.....	202
Lampiran 43. Potongan Kode Update Registration Data.....	202
Lampiran 44. Potongan Kode Delete Registration Data.....	203
Lampiran 45. Potongan Kode Create Meet.....	203
Lampiran 46. Potongan Kode Method SendAcceptanceEmail.....	203
Lampiran 47. Potongan Kode Method Get Open Vacancy.....	204
Lampiran 48. Surat Izin Penelitian.....	206
Lampiran 49. Transkrip Wawancara.....	207
Lampiran 50. Dokumen Role Admin (1).....	209
Lampiran 51. Dokumen Role Admin (2).....	210
Lampiran 52. Dokumen Role Admin (3).....	211
Lampiran 53. Dokumen Role Admin (4).....	212
Lampiran 54. Dokumen Role Judge (1).....	213
Lampiran 55. Dokumen Role Judge (2).....	214
Lampiran 56. Dokumen Role Calon Pemagang.....	215

DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH, DAN SIMBOL

Singkatan/Istilah/Symbol	:	Arti dan Keterangan
CR	:	<i>Consistency Ratio</i>
CI	:	<i>Consistency Index</i>
RI	:	<i>Random Index</i>
λ Max	:	<i>Eigenvalue</i> maksimum
n	:	Jumlah kriteria
r_{ij}	:	Hasil normalisasi
x_{ij}	:	Nilai kriteria dari alternatif
v_{ij}	:	Nilai normalisasi terbobot
ω_{ij}	:	Bobot kriteria
D_j^+	:	Jarak solusi ideal positif
D_j^-	:	Jarak solusi ideal negatif
A^+	:	Nilai solusi ideal positif kriteria
A^-	:	Nilai solusi ideal negatif kriteria
CC_j	:	Nilai preferensi