

**SISTEM REKOMENDASI LOWONGAN PEKERJAAN  
MENGUNAKAN METODE *KNOWLEDGE BASED  
FILTERING* BERBASIS *WEBSITE***



**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi

Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

**Oleh:**

**Nama: Muhammad Nur Iskandar Rizqi**

**NIM : 20090032**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA  
TEGAL  
2024**

**SISTEM REKOMENDASI LOWONGAN PEKERJAAN  
MENGUNAKAN METODE *KNOWLEDGE BASED  
FILTERING* BERBASIS *WEBSITE***



**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi

Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

**Oleh:**

**Nama: Muhammad Nur Iskandar Rizqi**

**NIM : 20090032**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA  
TEGAL  
2024**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Nur Iskandar Rizqi

NIM : 20090032

Adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Skripsi yang berjudul:


**“SISTEM REKOMENDASI LOWONGAN PEKERJAAN  
MENGUNAKAN METODE *KNOWLEDGE BASED FILTERING*  
BERBASIS *WEBSITE*”**

merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinal dan saya susun secara mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Pada laporan Skripsi ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata Laporan Skripsi ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai laporan Skripsi, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 19 Juli 2024

at pernyataan,  
  
Muhammad Nur Iskandar Rizqi  
NIM. 20090032

## HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Muhammad Nur Iskandar Rizqi  
NIM : 20090032  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Tugas Akhir : Sistem Rekomendasi Lowongan Pekerjaan Menggunakan  
Metode Knowledge Based Berbasis Website

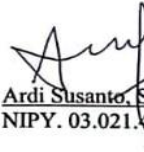
Untuk mengikuti ujian tugas akhir karena telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.

Pembimbing I,



Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom  
NIPY. 06.014.184

Tegal, 17 Juli 2024  
Pembimbing II,



Ardi Susanto, S.Kom., M.Cs  
NIPY. 03.021.490



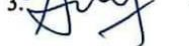
## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Muhammad Nur Iskandar Rizqi  
NIM : 20090032  
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika  
Judul Skripsi : SISTEM REKOMENDASI LOWONGAN PEKERJAAN  
MENGUNAKAN METODE *KNOWLEDGE BASED*  
*FILTERING* BERBASIS *WEBSITE*

Dinyatakan lulus Ujian Skripsi pada program studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama

Tegal, 27 Agustus 2024

Dewan Penguji:

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Ginanjar Wiro Sasmito, M.Kom.	1. 
2. Anggota I : Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.	2. 
3. Anggota II : Ardi Susanto, S.Kom., M.Cs.	3. 

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

  
  
Dewan Pratiwani, S.T., M. Kom.  
NIPY. 09.015.225

## ABSTRAK

Mendapatkan pekerjaan yang layak adalah hak setiap warga negara Indonesia. Namun, banyak tenaga kerja yang belum memperoleh pekerjaan sesuai dengan tingkat pendidikannya. Penelitian ini mengembangkan sistem rekomendasi lowongan pekerjaan berbasis *website* menggunakan metode *Knowledge-Based Filtering* untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pencarian kerja. Sistem ini mencakup fitur pelamaran langsung, rekomendasi pelatihan dan kursus, serta pembuatan CV yang sesuai dengan *Applicant Tracking System* (ATS). Data lowongan pekerjaan diperoleh dari berbagai situs web, sedangkan data CV dan preferensi pengguna dikumpulkan melalui platform aplikasi. Metode *Knowledge-Based Filtering* memanfaatkan basis pengetahuan untuk mencocokkan profil pengguna dengan persyaratan pekerjaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini efektif dalam membantu pencari kerja menemukan pekerjaan yang sesuai dengan keahlian dan preferensi pengguna. Penggunaan *framework* laravel dalam pengembangan aplikasi memastikan antarmuka yang *user-friendly* dan fungsionalitas yang komprehensif.

**Kata kunci:** *knowledge-based filtering*, sistem rekomendasi, lowongan pekerjaan, *website*, pelatihan, cv ats, Laravel.

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Skripsi dengan judul “SISTEM REKOMENDASI LOWONGAN PEKERJAAN MENGGUNAKAN METODE *KNOWLEDGE BASED FILTERING* BERBASIS *WEBSITE*”.


Skripsi merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Sarjana Sain Terapan pada program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

Pada kesempatan ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Agung Hendarto, S.E., M.A., selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Dyah Apriliani, S.T., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika.
3. Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I.
4. Ardi Susanto, S.Kom., M.Cs., selaku Dosen Pembimbing II.
5. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Skripsi ini.

Semoga laporan Skripsi ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 19 Juli 2024  
Penulis,



Muhammad Nur Iskandar Rizqi

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN REKOMENDASI .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Manfaat .....	4
1.3 Tinjauan Pustaka.....	4
1.4 Data Penelitian .....	8
1.4.1 Bahan Penelitian .....	8
1.4.2 Alat Penelitian.....	9
BAB II PRODUK .....	12
2.1 Perancangan.....	12
2.1.1 Perancangan Aplikasi .....	13
2.1.2 Pembuatan Aplikasi.....	57



2.2	Kesimpulan dan Saran.....	75
2.2.1	Kesimpulan .....	75
2.2.2	Saran.....	75
BAB III HKI .....		77
3.1	Proses.....	77
3.2	Identitas HKI .....	77
DAFTAR PUSTAKA .....		79
LAMPIRAN.....		81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Arsitektur Perancangan Sistem.....	13
Gambar 2. 2. Alur Perancangan Aplikasi .....	14
Gambar 2. 3. <i>Flowchart</i> Aplikasi.....	15
Gambar 2. 4. <i>Use Case</i> Diagram Super Admin .....	16
Gambar 2. 5. <i>Use Case</i> Diagram Admin.....	17
Gambar 2. 6. <i>Use Case</i> Diagram Perusahaan .....	17
Gambar 2. 7. <i>Use Case</i> Diagram Pengguna.....	18
Gambar 2. 8. <i>Activity</i> Diagram <i>Regsiter</i> Pengguna.....	19
Gambar 2. 9. <i>Activity</i> Diagram Fitur <i>Login</i> Pengguna.....	20
Gambar 2. 10. <i>Activity</i> Diagram Fitur Kriteria .....	21
Gambar 2. 11. <i>Activity</i> Diagram Fitur <i>Home</i> .....	21
Gambar 2. 12. <i>Activity</i> Diagram Fitur Lamar Pekerjaan.....	22
Gambar 2. 13. <i>Activity</i> Diagram Fitur Pelatihan Pekerjaan .....	23
Gambar 2. 14. <i>Activity</i> Diagram CV <i>Applicant Tracking System</i> (ATS) .....	24
Gambar 2. 15. <i>Activity</i> Diagram Fitur <i>About us</i> .....	24
Gambar 2. 16. <i>Activity</i> Diagram Fitur <i>Profile</i> .....	25
Gambar 2. 17. <i>Activity</i> Diagram Fitur <i>History</i> Lamaran.....	26
Gambar 2. 18. <i>Activity</i> Diagram Fitur <i>Dashboard</i> .....	26
Gambar 2. 19. <i>Activity</i> Diagram Fitur Akses Pengguna Super Admin .....	27
Gambar 2. 20. <i>Activity</i> Diagram Fitur <i>Input Data</i> .....	28
Gambar 2. 21. <i>Activity</i> Diagram Fitur <i>History</i> Lamaran.....	29
Gambar 2. 22. <i>Sequence</i> Diagram <i>Register</i> .....	30
Gambar 2. 23. <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> .....	31
Gambar 2. 24. <i>Sequence</i> Diagram <i>Form</i> Kriteria .....	31
Gambar 2. 25. <i>Sequence</i> Diagram <i>Home</i> .....	32
Gambar 2. 26. <i>Sequence</i> Diagram Lamar Pekerjaan.....	33
Gambar 2. 27. <i>Sequence</i> Diagram Pelatihan.....	33
Gambar 2. 28. <i>Sequence</i> Diagram CV <i>Applicant Tracking System</i> (ATS).....	34
Gambar 2. 29. <i>Sequence</i> Diagram <i>About us</i> .....	35

Gambar 2. 30. <i>Sequence Diagram Profile</i> .....	36
Gambar 2. 31. <i>Sequence Diagram History Lamaran</i> .....	36
Gambar 2. 32. <i>Sequence Diagram Dashboard</i> .....	37
Gambar 2. 33. <i>Sequence Diagram Akses Pengguna Super Admin</i> .....	38
Gambar 2. 34. <i>Sequence Diagram Input Data</i> .....	39
Gambar 2. 35. <i>Sequence Diagram History Lamaran</i> .....	39
Gambar 2. 36. <i>Wireframe Halaman Home User</i> .....	41
Gambar 2. 37. <i>Wireframe Halaman Register User</i> .....	41
Gambar 2. 38. <i>Wireframe Halaman Login User</i> .....	42
Gambar 2. 39. <i>Wireframe Informasi Pribadi User</i> .....	43
Gambar 2. 40. <i>Wireframe Riwayat Pekerjaann User</i> .....	43
Gambar 2. 41. <i>Wireframe Skill User</i> .....	44
Gambar 2. 42. <i>Wireframe Pendidikan User</i> .....	44
Gambar 2. 43. <i>Wireframe Sosial Link User</i> .....	45
Gambar 2. 44. <i>Wireframe Profil User</i> .....	45
Gambar 2. 45. <i>Wireframe History Lamaran user</i> .....	46
Gambar 2. 46. <i>Wireframe Kriteria User</i> .....	46
Gambar 2. 47. <i>Wireframe Dashboard Admin</i> .....	47
Gambar 2. 48. <i>Wireframe Halaman Akses Pengguna Super Admin</i> .....	47
Gambar 2. 49. <i>Wireframe Halaman Input Data</i> .....	48
Gambar 2. 50. <i>Wireframe Halaman History Lamaran</i> .....	48
Gambar 2. 51. <i>Diagram Class</i> .....	49
Gambar 2. 52. <i>Pembuatan Halaman Register User</i> .....	58
Gambar 2. 53. <i>Pembuatan Halaman Login User</i> .....	58
Gambar 2. 54. <i>Pembuatan Halaman Form Kriteria</i> .....	59
Gambar 2. 55. <i>Pembuatan Halaman Home</i> .....	60
Gambar 2. 56. <i>Pembuatan Halaman Rekomendasi</i> .....	60
Gambar 2. 57. <i>Pembuatan Lowongan Kerja Terbaru</i> .....	60
Gambar 2. 58. <i>Pembuatan Halaman CV Applicant Tracking System (ATS)</i> .....	61
Gambar 2. 59. <i>Pembuatan Halaman About us User</i> .....	61
Gambar 2. 60. <i>Pembuatan Halaman Profile User</i> .....	62

Gambar 2. 61. Pembuatan Halaman <i>History Lamaran User</i> .....	62
Gambar 2. 62. Pembuatan Halaman <i>Update Kriteria User</i> .....	63
Gambar 2. 63. Pembuatan Halaman <i>Dashboard</i> .....	63
Gambar 2. 64. Pembuatan Halaman Akses Pengguna Super Admin .....	64
Gambar 2. 65. Pembuatan Halaman <i>Input Data</i> .....	64
Gambar 2. 66. Pembuatan Halaman <i>History Lamaran</i> .....	65

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Gap Penelitian .....	6
Tabel 1. 2. Data Penelitian .....	8
Tabel 1. 3. Alat Penelitian .....	9
Tabel 2. 1. Akses Pengguna.....	49
Tabel 2. 2. Formal .....	50
Tabel 2. 3. Informasi Pribadi.....	51
Tabel 2. 4. <i>Input Data</i> .....	52
Tabel 2. 5. Kriteria .....	53
Tabel 2. 6. Non-Formal .....	54
Tabel 2. 7. <i>Skill</i> .....	54
Tabel 2. 8. Pengalaman .....	55
Tabel 2. 9. <i>Users</i> .....	56
Tabel 2. 10. Sosial <i>Link</i> .....	57
Tabel 2. 11. Pengujian Fungsionalitas Admin.....	65
Tabel 2. 12. Pengujian Fungsionalitas <i>User Role</i> Pengguna.....	68
Tabel 2. 13. Bobot Penilaian .....	72
Tabel 2. 14. Persentase .....	72
Tabel 2. 15. Pernyataan .....	72
Tabel 2. 16. Menghitung Presentase .....	74

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lembar Kesediaan Pembimbing.....	A-1
Lampiran 2. Surat Pernyataan Pengajuan HKI .....	B-1
Lampiran 3. Surat Pengalihan HKI .....	C-1
Lampiran 4. Syarat Pengajuan HKI .....	D-1
Lampiran 5. Sertifikat HKI yang terbit .....	E-1
Lampiran 6. Lembar Bimbingan .....	F-1