

**PENGEMBANGAN APLIKASI *VIRTUAL CAREER JOB FAIR*
BERBASIS *WEBSITE* PADA UPT PKK UPN “VETERAN”
JAWA TIMUR**

SKRIPSI



Oleh :

BASKARA DIPA AIRLANGGA

17081010085

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR**

2024

**PENGEMBANGAN APLIKASI *VIRTUAL CAREER JOB FAIR* BERBASIS
WEBSITE PADA UPT PKK UPN “VETERAN” JAWA TIMUR**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Dalam Menempuh Gelar Sarjana
Komputer (S.Kom) Program Studi Informatika



Oleh :

BASKARA DIPA AIRLANGGA

17081010085

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR**

2024

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**Judul : PENGEMBANGAN APLIKASI VIRTUAL CAREER JOB FAIR
BERBASIS WEBSITE PADA UPT PKK UPN "VETERAN" JAWA
TIMUR**

Oleh : BASKARA DIPA AIRLANGGA

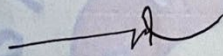
NPM : 17081010085

**Telah Diseminarkan Dalam Ujian Skripsi Pada :
Kamis, 04 Juli 2024**

Mengetahui

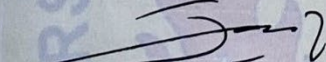
Dosen Pembimbing

1.



Dr. Ir. Mohammad Idhom, S.P., S.Kom., M.T.
NIP. 19830310 2021211 006

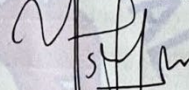
2.



Fawwaz Ali Akbar, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19920317 2018031 002

Dosen Penguji

1.



Yisti Vita Via, S.ST., M.Kom.
NIP. 19860425 2021212 001

2.




Firza Prima Aditiawan, S.Kom., M.TI
NIP. 19860523 2021211 003

Menyetujui

Dekan

Fakultas Ilmu Komputer,



Prof. Dr. Ir. Novirna Hendrasarie, M.T.
NIP. 19681126 199403 2 001

**Koordinator Program Studi
Informatika**



Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19820211 2021212 005

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya, mahasiswa Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : BASKARA DIPA AIRLANGGA

NPM : 17081010085

Menyatakan bahwa Judul Skripsi/Tugas Akhir yang Saya ajukan dan kerjakan, yang berjudul :

**“PENGEMBANGAN APLIKASI *VIRTUAL CAREER JOB FAIR*
BERBASIS *WEBSITE* PADA UPT PKK UPN “VETERAN” JAWA
TIMUR”**

bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan produk atau *software* yang saya beli dari pihak lain. Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan milik Saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lain. Bukti hasil pengecekan plagiasi dokumen ini dapat ditelusuri melalui *QR Code* di bawah.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa dokumen ini merupakan plagiasi karya orang lain, saya sanggup menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Surabaya, 17 Juli 2024



Hormat Saya,

BASKARA DIPA AIRLANGGA
NPM. 17081010085

**PENGEMBANGAN APLIKASI *VIRTUAL CAREER JOB FAIR* BERBASIS
WEBSITE PADA UPT PKK UPN “VETERAN” JAWA TIMUR**

Penulis : BASKARA DIPA AIRLANGGA

NPM : 17081010085

Program Studi : Informatika

Pembimbing : Dr. Ir. Mohammad Idhom, S.P., S.Kom., M.T.

Fawwaz Ali Akbar, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Berbagai aspek kehidupan di era digital telah diubah oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, termasuk pertumbuhan karier. Unit Pelayanan Akademis Pengembangan Karir dan Kewirausahaan (UPA PKK) Universitas Pembangunan Nasional (UPN) "Veteran" Jawa Timur berusaha untuk meningkatkan layanan karier bagi mahasiswa dan alumni. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat dan mengembangkan aplikasi berbasis *web* yang dikenal sebagai *Virtual Career Job Fair* untuk mengatasi masalah aksesibilitas dan efektivitas dalam menyediakan informasi tentang peluang kerja, pelatihan, seminar, dan lainnya. Penelitian ini melalui tahapan analisis kebutuhan sistem, desain sistem, implementasi sistem, dan pengujian sistem menggunakan model pengembangan sistem *waterfall*. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa aplikasi memenuhi harapan dengan membantu siswa dan alumni mendapatkan informasi tentang karier dan membangun hubungan dengan perusahaan penyedia lapangan kerja. Diharapkan bahwa aplikasi ini akan meningkatkan kualitas penempatan kerja dan membantu mahasiswa dan alumni dalam memilih karier.

Keyword : platform online, inovasi karier, virtual career

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi iman, kesabaran, kekuatan, serta semua kenikmatan yang diberikan kepada penulis. Karena dengan ridho-Nya penulis mampu berfikir dan mampu menyelesaikan skripsi dengan judul

“PENGEMBANGAN APLIKASI *VIRTUAL CAREER JOB FAIR* BERBASIS *WEBSITE* PADA UPT PKK UPN “VETERAN” JAWA TIMUR”

Banyak dukungan dan bantuan yang didapatkan selama penelitian hingga akhirnya mampu menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini. Dengan rasa hormat, ucapan terima kasih penulis kepada seluruh pihak terkait yang turut membantu dan terlibat dalam penyusunan laporan ini dari awal hingga akhir.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis menerima segala bentuk kritik dan saran dari semua pihak dalam penyempurnaan laporan skripsi ini.

Surabaya, 17 Juli 2024

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan izin dan ridho Tuhan Yang Maha Esa, studi dan laporan ini selesai. Selain itu, dengan hormat, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kami menyelesaikan laporan skripsi ini. Laporan ini tidak akan lengkap tanpa bantuan dan dukungan mereka. Saya menyampaikan rasa terima kasih saya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT. IPU selaku Rektor UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T. selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Fetty Tri Anggareny, S.Kom., M.Kom. selaku Koordinator Program Studi S1 Informatika Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Fetty Tri Anggareny, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Wali yang memberikan bimbingan akademik selama perkuliahan.
5. Bapak Dr. Ir. Mohammad Idhom, S.P., S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing 1 yang menyempatkan kesempatannya waktunya dalam membimbing, mengarahkan serta memberikan masukan sejak awal penelitian ini berlangsung hingga akhir.
6. Bapak Fawwaz Ali Akbar, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing 2 memberikan kesempatan membimbing, mengarahkan serta memberikan masukan sejak awal penelitian ini berlangsung hingga akhir.
7. Ibu Yisti Vita Via, S.ST., M.Kom. selaku dosen penguji 1 skripsi saya yang telah memberikan arahan serta memberikan pelajaran yang berharga dalam kehidupan dan dalam pendidikan.
8. Bapak Firza Prima Aditiawan, S.Kom., M.TI selaku dosen penguji 2 skripsi saya yang telah memberikan arahan serta memberikan pelajaran yang berharga dalam kehidupan dan dalam pendidikan.

9. Segenap dosen dan staf lingkungan Program studi Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, yang bersedia memberikan informasi, bimbingan, dan pegalaman pada proses belajar mengajar.
10. Ibu, Bapak, Kakak kandung, serta saudara saudara saya yang telah memberikan do’a, dukungan, kasih dan sayang serta kesabaran hingga segala bentuk masukannya selama ini dan selalu menghibur ketika di rumah.
11. Rekan-rekan penulis yang saat ini masih menempuh pendidikan di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, memberikan dukungan dan semangat yang berarti.
12. Rekan-rekan seperjuangan Prodi Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur angkatan 2017, serta semua pihak yang telah mendukung dalam pengerjaan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
13. Terima kasih tak terhingga dengan seluruh golongan yang tidak dapat disebutkan nama masing-masing satu persatu secara terpisah.

Penulis

BASKARA DIPA AIRLANGGA

DAFTAR ISI

PENGEMBANGAN APLIKASI <i>VIRTUAL CAREER JOB FAIR</i> BERBASIS <i>WEBSITE</i> PADA UPT PKK UPN “VETERAN” JAWA TIMUR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Batasan Masalah.....	6
1.4. Tujuan Penelitian.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
1.5.1. Bagi Akademik.....	6
1.5.2. Bagi Pengguna (<i>User</i>)	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.1.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.1.2. Konsep Dasar <i>Website</i>	9
2.1.3. Konsep Dasar Model Pengembangan Sistem	10
2.1.4. Konsep Dasar Pemrograman.....	12
2.1.4.2. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	15
2.1.5. Pengembangan Karir	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25

3.1.	Metode Pengembangan Sistem.....	25
3.1.1.	<i>Analysis</i>	25
3.1.2.	<i>Design</i>	26
3.1.3.	<i>Implementation</i>	26
3.1.4.	<i>Testing</i>	26
3.1.5.	<i>Maintenance</i>	26
3.2.	Lokasi Penelitian.....	27
3.3.	Metode Pengumpulan Data	27
3.3.1.	Observasi.....	27
3.3.2.	Wawancara.....	27
3.4.	Peralatan Pendukung.....	27
3.4.1.	Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	28
3.4.2.	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	28
3.5.	Arsitektur Sistem.....	29
3.6.	Analisis Kebutuhan Sistem.....	29
3.7.	Perancangan Sistem.....	30
3.7.1.	Flowchart.....	30
3.7.2.	<i>Use Case Diagram</i>	39
3.7.3.	<i>Class Diagram</i>	45
3.7.4.	<i>Activity Diagram</i>	46
3.7.5.	<i>Sequence Diagram</i>	54
3.8.	Perancangan <i>Database</i>	57
3.8.1.	Skema <i>Database</i>	58
3.9.	Perancangan Desain Antarmuka <i>Website</i>	68
3.10.	Skenario Pengujian.....	73
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		74
4.1.	Tahapan Analisis Sistem	74
4.2.	Tahapan Implementasi Desain Sistem.....	76

4.3.	Uji Coba Proses Bisnis/Alur Aplikasi	95
4.3.1.	Proses Bisnis Mahasiswa/Alumni.....	95
4.3.2.	Proses Bisnis Perusahaan.....	97
4.3.3.	Proses Bisnis Admin.....	99
4.4.	Tahapan Pengujian Sistem	102
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		107
5.1.	Kesimpulan	107
5.2.	Saran	107
DAFTAR PUSTAKA		109
BIODATA PENULIS		112
LAMPIRAN.....		113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi model <i>waterfall</i>	10
Gambar 2.2 <i>Binary</i>	16
Gambar 2.3 Ternary	16
Gambar 2.4 N-ary.....	16
Gambar 2.5 <i>Logical Record Structure</i>	17
Gambar 3.1 Model Arsitektur SDLC	25
Gambar 3.2 Arsitektur Sistem	29
Gambar 3.3 Perancangan Diagram Alur Sistem.....	31
Gambar 3.4 <i>System Flow Diagram – Admin – Kelola Master Data</i>	32
Gambar 3.5 Rancangan <i>System Flow Admin – Kelola Lowongan</i>	33
Gambar 3.6 Rancangan <i>System Flow Admin – Approval Lowongan</i>	34
Gambar 3.7 Rancangan System Flow Perusahaan – Kelola Lowongan	35
Gambar 3.8 Rancangan System Flow Perusahaan - Approval Lamaran.....	36
Gambar 3.9 Rancangan <i>System Flow Mahasiswa - Melamar Lowongan</i>	37
Gambar 3.10 Diagram <i>System Flow Pendaftaran User Mahasiswa & Perusahaan</i>	38
Gambar 3.11 <i>Use Case Diagram</i>	39
Gambar 3.12 <i>Class Diagram</i>	45
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Daftar Sebagai Perusahaan	47
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Mendaftarkan Lowongan Pekerjaan	48
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Penyetujuan Lowongan Pekerjaan.....	50
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Daftar Sebagai Mahasiswa/Alumni	51
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Melamar Lowongan Pekerjaan	53
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Sebagai Perusahaan	54
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Mendaftarkan Lowongan Pekerjaan	55
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Penyetujuan Lowongan Pekerjaan.....	56
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Sebagai Mahasiswa/Alumni	56
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> Melamar Lowongan Pekerjaan	57
Gambar 3.23 Desain <i>User Interface Admin – Beranda</i>	68
Gambar 3.24 Desain <i>User Interface Admin - List Master Data</i>	69
Gambar 3.25 Desain <i>User Interface Admin - Add Master Data</i>	69
Gambar 3.26 Desain <i>User Interface</i> Perusahaan – Beranda	70
Gambar 3.27 Desain <i>User Interface</i> Mahasiswa – Cari Lowongan.....	70
Gambar 3.28 Desain <i>User Interface</i> Mahasiswa – Detail Lowongan.....	71
Gambar 3.29 Desain <i>User Interface</i> List Lamaran.....	71

Gambar 3.30 Desain <i>User Interface List Chat</i>	72
Gambar 3.31 Desain <i>User Interface Chat Box</i>	72
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama Sistem	77
Gambar 4.2 Tampilan Halaman <i>Login</i>	77
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Pendaftaran Akun	78
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Lengkapi Profil.....	78
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Beranda Mahasiswa.....	79
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Cari Lowongan.....	79
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Detail Lowongan	81
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Lamaran Mahasiswa.....	82
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Detail Lamaran.....	82
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Ganti Kata Sandi	83
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Beranda Perusahaan	83
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Kelola Lowongan	84
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Tambah Lowongan.....	84
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Daftar Pelamar Lowongan.....	85
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Beranda <i>Admin</i>	85
Gambar 4.16 <i>Update</i> Lamaran	86
Gambar 4.17 Tampilan Master Data Perusahaan	86
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Master Data Mahasiswa	88
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Master Data Jurusan	88
Gambar 4.20 Tampilan Halaman <i>Master Data Hard Skill</i>	89
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Master Data Soft Skill	89
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Master Data Bahasa.....	90
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Master Data Posisi.....	90
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Master Data Provinsi.....	91
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Master Data Kota	91
Gambar 4.26 Halaman Penyetujuan Lowongan Pekerjaan.....	92
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Daftar	95
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Daftar	96
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Cari Lowongan.....	96
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Formulir	97
Gambar 4.31 Tampilan Status Lamaran	97
Gambar 4.32 Tampilan Tambah Lowongan Pekerjaan	98
Gambar 4.33 Tampilan Daftar Lowongan Perusahaan.....	98

Gambar 4.34 Tampilan Daftar Pelamar.....	99
Gambar 4.35 Tampilan Detail & Ubah Lamaran	99
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Depan Admin	100
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Master Jurusan	100
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Master <i>Hard Skill</i>	100
Gambar 4.39 Tampilan Patau Lowongan Admin	101
Gambar 4.40 Tampilan Kelola Lamaran oleh Admin	101
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Master Mahasiswa.....	102

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Use Case Scenario</i> Autentikasi	40
Tabel 3.2 <i>Use Case Scenario</i> Lihat Lowongan	40
Tabel 3.3 <i>Use Case Scenario</i> Daftar Lowongan	41
Tabel 3.4 <i>Use Case Scenario</i> Kelola Lowongan	41
Tabel 3.5 <i>Use Case Scenario</i> Kelola Master Data.....	42
Tabel 3.6 <i>Use Case Scenario</i> Persetujuan Lowongan	43
Tabel 3.7 <i>Use Case Scenario</i> Persetujuan Lamaran	43
Tabel 3.8 <i>Use Case Scenario</i> Pengaturan Profil.....	44
Tabel 3.9 Tabel <i>admin</i>	58
Tabel 3.10 Tabel bahasa.....	58
Tabel 3.11 Tabel <i>bidang_usaha</i>	59
Tabel 3.12 Tabel <i>hard_skill</i>	59
Tabel 3.13 Tabel jurusan.....	59
Tabel 3.14 Tabel kota.....	60
Tabel 3.15 Tabel lamaran.....	60
Tabel 3.16 Tabel <i>lowongan_bahasa</i>	61
Tabel 3.17 Tabel <i>lowongan_hard_skill</i>	62
Tabel 3.18 Tabel <i>lowongan_pekerjaan</i>	62
Tabel 3.19 Tabel <i>lowongan_soft_skill</i>	64
Tabel 3.20 Tabel Mahasiswa.....	65
Tabel 3.21 Tabel perusahaan.....	65
Tabel 3.22 Tabel posisi	66
Tabel 3.23 Tabel provinsi	66
Tabel 3.24 Tabel <i>soft_skill</i>	67
Tabel 4.25 Skenario Pengujian.....	103
Tabel 4.26 Hasil Pengujian	105

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kode Program Lowongan Pekerjaan untuk Mahasiswa/Alumni	113
Lampiran 2 Kode Program Lamaran Pekerjaan untuk Mahasiwa/Alumni	115
Lampiran 3 Kode Program Kelola Lowongan.....	118