

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN
KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*
BERBASIS *WEB*
(STUDI KASUS : The Crystal Luxury Bay Resort)**



Disusun oleh:

PUTRA ADYATMA NANDANA PARTHA

19.18.054

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2023

LEMBAR PERSETUJUAN
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN
MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING* BERBASIS *WEB*
(STUDI KASUS : The Crystal Luxury Bay Resort)

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :

Putra Adyatma Nandana Partha

19.18.054

Diperiksa dan Disetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Karina Auliasari, ST, M.Eng
NIP.P 1031000426

Yosep Agus Pranoto, S.T,M.T.
NIP.P 1031000432

Mengetahui,

Plt. Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1

Yosep Agus Pranoto, S.T,M.T.

NIP.P. 1031000432

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2023



PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK MUDA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : J. Bendangaji Sigure-gula No. 2 Telp. (0341) 531431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : J. Raja Kasongko, Km 2 Telp. (0341) 417526 Fax. (0341) 417534 Malang


BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama : Putra Adyatma Nandana Partha
Nim : 1918054
Jurusan : Teknik Informatika S-1
Judul : Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan
Menggunakan Metode *Profile Matching* Berbasis *Web*

Dipertahankan Di hadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu(S-1)
Pada


Hari : Selasa
Tanggal : 15 Agustus 2023
Nilai : B+

Panitia Ujian Skripsi :
PIL. Ketua Majelis Penguji



Yosep Agus Pramoto, ST, MT,
NIP. P.1031000432

Anggota Penguji :

Dosen Penguji I


Survo Adi Wibowo, S.T.M.T,
NIP. P.1031100438

Dosen Penguji II


Ali Mahmudi, B., Eng. PhD
NIP. P. 1031000429

LEMBAR KEASLIAN
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Putra Adyatma Nandana Partha

NIM : 1918054

Program Studi : Teknik Informatika S-1

Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING* BERBASIS *WEB*" merupakan karya asli dan bukan merupakan duplikat dan mengutip seluruhnya karya orang lain. Apabila dikemudian hari, karya asli saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya akan bersedia menerima segala konsekuensi apapun yang diberikan Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar benarnya.

Malang, 6 September 2023

Yang membuat pernyataan



(Putra Adyatma Nandana Partha)

1918054

ABSTRAK

Pengambilan keputusan dalam proses penerimaan karyawan merupakan langkah kritis bagi perusahaan dalam mencari calon yang sesuai dengan kebutuhan dan budaya organisasi. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) telah menjadi alat yang sangat berguna dalam mempermudah proses ini. Salah satu metode yang digunakan dalam SPK untuk penerimaan karyawan adalah metode profile matching. Metode profile matching adalah pendekatan yang membandingkan profil calon karyawan dengan kriteria yang telah ditentukan oleh perusahaan. Dalam metode ini, kriteria-kriteria tersebut dapat mencakup pendidikan, pengalaman kerja, keahlian khusus, serta nilai-nilai dan kepribadian yang sesuai dengan budaya organisasi. Hasil perbandingan ini memberikan peringkat atau skor untuk setiap calon karyawan, yang dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi calon yang paling cocok untuk posisi yang tersedia. Metode profile matching memungkinkan perusahaan untuk membuat keputusan yang lebih objektif dan konsisten dalam penerimaan karyawan, mengurangi bias subjektif, dan meningkatkan efisiensi proses seleksi. Dalam perkembangan teknologi sistem SPK dapat membantu perusahaan dalam mengoptimalkan sumber daya manusia yang dimilikinya dan meningkatkan kualitas tenaga kerja. Selain itu, penggunaan teknologi dalam SPK juga memungkinkan perusahaan untuk melacak dan menganalisis data penerimaan karyawan secara lebih akurat dan cepat. Dengan demikian, SPK dengan metode profile matching menjadi salah satu alat penting dalam mengoptimalkan proses penerimaan karyawan dan mencapai kesuksesan jangka panjang bagi perusahaan.

Kata Kunci : SPK, Penerimaan Karyawan, *Profile Matching*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Penyusunan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Strata Satu (S-1) Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri di Institut Teknologi Nasional Malang.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Suryo Adi Wibowo, ST.MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Ibu Karina Auliasari, ST, M.Eng selaku Dosen Pembimbing I yang selalu membantu membimbing penulis dengan memberikan masukan dan saran.
3. Bapak Yosep Agus Pranoto, ST, MT selaku Dosen Pembimbing II yang selalu membantu membimbing penulis dengan memberikan masukan dan saran.
4. Orang tua tercinta dan keluarga yang sudah mendukung penulis dengan kasih sayang yang tulus dan selalu mendukung penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
5. Sahabat penulis, Puja Angga yang selalu mendukung serta memberikan semangat dari mulai awal penyusunan skripsi sampai akhir.
6. Teman-teman terbaik jurusan Teknik Informatika 2019 yang sudah membantu penulis dalam memahami materi dan membantu jika penulis mengalami kesulitan.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari, skripsi yang disusun penulis masih banyak memiliki kekurangan, sehingga penulis mengharapkan sarandan kritik yang bersifat membantu demi penyempurnaan skripsi ini.

Malang, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Hasil Penelitian Terkait.....	6
2.2 <i>The Crystal Luruxy Bay Resort</i>	9
2.3 Definisi <i>Standar Operating Procedure</i> Penerimaan Karyawan	10
2.4 Definisi Penerimaan Karyawan	12
2.5 Definisi Sistem Pendukung Keputusan.....	12
2.6 Definisi Pengujian <i>MAPE (Mean Absolute Percentage Error)</i>	13
2.7 Definisi Metode Pengujian <i>Confusion Matrix</i>	13
2.8 Definisi Metode <i>Profile Matching</i>	14
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	17
3.1 Analisis Kebutuhan	17
3.2 Perancangan Sistem	17
3.3 Diagram Alir Arsitektur Sistem	21
3.4 Flowchart Metode <i>Profile Matching</i>	22
3.5 Flowchart Alur Sistem	23
3.6 Struktur Menu Admin <i>Website</i>	24
3.7 Desain Prototype <i>Website</i>	25
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	29
4.1 Implementasi Sistem	29

4.2	Pengujian Metode <i>Profile Matching</i>	38
4.3	Pengujian Fungsional	50
4.4	Pengujian <i>User</i>	53
4.5	Pengujian <i>Browser</i>	55
4.6	Perbandingan Hasil Perhitungan Manual dan Sistem	58
4.7	Pengujian <i>MAPE (Mean Absolute Percentage Error)</i>	62
4.8	Pengujian Data Aktual	64
4.9	Tahapan <i>Hosting Website</i>	67
BAB V PENUTUP		71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Halaman <i>The Crystal Luxury Bay Resort</i>	9
Gambar 2.2 Tampak depan <i>The Crystal Luxury Bay Resort</i>	10
Gambar 2.3 Lokasi <i>The Crystal Luxury Bay Resort</i>	10
Gambar 2.4 <i>Flowchart</i> Metode <i>Profile Matching</i>	16
Gambar 3.1 Diagram Alir Arsitektur Sistem.....	21
Gambar 3.2 Alur <i>flowchart</i> metode <i>profile matching</i>	22
Gambar 3.3 Alur <i>flowchart</i> sistem	23
Gambar 3.4 Struktur Menu Admin.....	24
Gambar 3.5 Tampilan halaman <i>login</i>	25
Gambar 3.6 Tampilan halaman <i>dashboard</i>	25
Gambar 3.7 Tampilan halaman data pelamar	26
Gambar 3.8 Tampilan halaman aspek penilaian.....	27
Gambar 3.9 Tampilan halaman kriteria	27
Gambar 3.10 Tampilan halaman proses	28
Gambar 3.11 Tampilan hasil perhitungan	28
Gambar 4.1 <i>Designer database</i> sistem.....	29
Gambar 4.2 Tampilan data pelamar	30
Gambar 4.3 Tampilan tambah data pelamar.....	30
Gambar 4.4 Tampilan <i>edit</i> data pelamar	31
Gambar 4.5 Tampilan hapus data pelamar	31
Gambar 4.6 Tampilan data aspek penilaian.....	32
Gambar 4.7 Tampilan tambah data aspek penilaian.....	33
Gambar 4.8 Tampilan <i>edit</i> data aspek penilaian.....	33

Gambar 4.9 Tampilan hapus data aspek penilaian	34
Gambar 4.10 Tampilan data kriteria penilaian	35
Gambar 4.11 Tampilan tambah data kriteria penilaian	35
Gambar 4.12 Tampilan <i>edit</i> data kriteria penilaian	36
Gambar 4.13 Tampilan hapus data kriteria penilaian.....	36
Gambar 4.14 Tampilan proses <i>profile matching</i>	37
Gambar 4.15 Tampilan hasil akhir	37
Gambar 4.16 Hasil Perhitungan Sistem.....	59
Gambar 4.16 Registrasi akun.....	67
Gambar 4.17 Halaman login.....	67
Gambar 4.18 Menentukan nama domain.....	67
Gambar 4.19 Menentukan hosting	68
Gambar 4.20 Melakukan pembayaran.....	68
Gambar 4.21 Melakukan verifikasi <i>email</i>	68
Gambar 4.22 <i>Export database</i>	69
Gambar 4.23 <i>Export data – data</i>	69
Gambar 4.24 Melakukan <i>upload</i>	69
Gambar 4.25 Tampilan <i>website</i>	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Nilai <i>MAPE</i>	13
Tabel 2.2 <i>Confusion Matrix</i>	14
Tabel 2.3 Keterangan Bobot Nilai Gap	16
Tabel 3.1 Pembobotan Nilai Kriteria	18
Tabel 3.2 Data Aspek dan Kriteria Divisi <i>Housekeeping</i>	18
Tabel 3.3 Data Aspek dan Kriteria Divisi <i>Food & Beverage</i>	18
Tabel 3.4 Data Aspek dan Kriteria Divisi <i>Engineering</i>	19
Tabel 3.5 Data Pengelompokan	19
Tabel 3.6 Data Persentase Aspek	20
Tabel 3.7 Data Persentase <i>Nilai Core Factor & Secondary Factor</i>	20
Tabel 4.1 Penentuan Aspek dan Kriteria sebagai tolak ukur penilaian	38
Tabel 4.2 Pemetaan Gap Profil	39
Tabel 4.3 Keterangan Bobot Nilai Gap	39
Tabel 4.4 Konversi Ke Nilai Bobot (<i>Pemobotan</i>)	40
Tabel 4.5 Pengelompokan dalam <i>Core Factor</i> dan <i>Secondary Factor</i>	41
Tabel 4.6 Hasil perhitungan <i>core factor</i> aspek individu	42
Tabel 4.7 Hasil perhitungan <i>core factor</i> aspek wawancara	42
Tabel 4.8 Hasil Perhitungan <i>core factor</i> aspek tahap akhir	43
Tabel 4.9 Hasil perhitungan <i>secondary factor</i> aspek individu	44
Tabel 4.10 Hasil perhitungan <i>secondary factor</i> aspek wawancara	45
Tabel 4.11 Hasil perhitungan <i>secondary factor</i> aspek tahap akhir	46
Tabel 4.12 Hasil perhitungan total aspek individu	47
Tabel 4.13 Hasil perhitungan total aspek wawancara	48
Tabel 4.14 Hasil perhitungan total aspek tahap akhir	48
Tabel 4.15 Hasil perankingan	49
Tabel 4.16 Pengujian Fungsional <i>Website</i>	51
Tabel 4.17 Pengujian <i>User</i>	54
Tabel 4.18 Pengujian <i>Browser Website</i>	55
Tabel 4.19 Hasil Perhitungan Manual	58
Tabel 4.20 Klasifikasi <i>Confusion Matrix</i>	59

Tabel 4.21 Perhitungan Akurasi N1	59
Tabel 4.22 Perhitungan Akurasi N2	60
Tabel 4.23 Perhitungan Akurasi N3	60
Tabel 4.24 Perhitungan Akurasi Nilai Preferensi	61
Tabel 4.25 Perhitungan Akurasi Ranking	61
Tabel 4.26 Data uji Pengujian MAPE	62
Tabel 4.27 Hasil Perhitungan MAPE	64
Tabel 4.28 Bahan uji.....	65
Tabel 4.29 Data penerimaan.....	65
Tabel 4.30 Perbandingan	66