

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PROSES
PENERIMAAN TENAGA KERJA PADA PT.INDO METRO SURYA ANDOLA
BERBASIS WEB**

SKRIPSI



OLEH

NANANG SUGIARTO

NPM. 17430047

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2022**



**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PROSES
PENERIMAAN TENAGA KERJA PADA PT.INDO METRO SURYA ANDOLA
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Diajukan

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan

Dalam Menyelesaikan Program Sarjana

NANANG SUGIARTO

NPM. 17430047

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2022**

ABSTRAK

Penerimaan tenaga kerja karyawan baru merupakan kegiatan rutin yang dilaksanakan oleh PT. Indo Metro Surya Andola. Proses penerimaan masih dilakukan secara manual yaitu langsung datang ke PT. Indo Metro Surya Andola lalu mengisi formulir yang disediakan oleh pihak perusahaan. Berkas syarat-syarat pendaftaran yang sudah terpenuhi oleh calon pelamar menjadi indikator kelulusan seleksi berkas dan kemudian dilakukan test wawancara dan pelatihan kerja, pengumuman kelulusan dicetak dan ditempel di papan pengumuman. Tujuan dari penelitian ini adalah: Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Untuk Proses Penerimaan Tenaga Kerja Pada Pt.Indo Metro Surya Andola Berbasis Web. Penulis menggunakan metode prototyping yang merupakan metode pengembangan perangkat lunak dengan melalui beberapa tahapan penelitian yaitu mendengarkan pelanggan, membangun dan memperbaiki mock-up, pelanggan melihat atau menguji mock-up. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Proses Penerimaan Tenaga Kerja di rancang dengan menggunakan metode SAW (*simple additive weighting*), serta pengujian menggunakan teknik Blackbox Testing. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, dengan database MySQL. Alat Pengembangan sistem yang digunakan antara lain flowchart, diagram konteks, dfd (data flow digram), dan flowchart. Pembuatan system pendukung keputusan termuat dalam laporan skripsi yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Untuk Proses Penerimaan Tenaga Kerja Pada Pt.Indo Metro Surya Andola Berbasis Web".

Kata Kunci: *Perancangan, system pendukung keputusan penerimaan tenaga kerja, prototyping, metode SAW.*

ABSTRACT

recruitment of new employees is a routine activity carried out by PT. Indo Metro Surya Andola. The acceptance process is still done manually, namely directly coming to PT. Indo Metro Surya Andola then filled out the form provided by the company. The registration requirements file that has been fulfilled by prospective applicants becomes an indicator of passing the file selection and then interview and job training tests are carried out, graduation announcements are printed and posted on the bulletin board. The objectives of this research are: Design and build a decision support system for the process of recruitment of workers at Pt.Indo Metro Surya Andola Web-Based. The author uses the prototyping method which is a software development method by going through several stages of research, namely listening to customers, building and improving mock-ups, customers seeing or testing mock-ups. The Decision Support System for the Recruitment Process is designed using the SAW (simple additive weighting) method, as well as testing using the Blackbox Testing technique. The programming language used is PHP, with a MySQL database. System development tools used include flowcharts, context diagrams, dfd (data flow diagrams), and flowcharts. Making a decision support system is contained in the thesis report entitled "Design and Build a Decision Support System for the Process of Recruitment of Workers at Pt.Indo Metro Surya Andola Web-Based".

Keywords: *Design, decision support system for recruitment, prototyping, SAW method*

RINGKASAN

Sugiarto, Nanang. 2022. *Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Untuk Proses Penerimaan Tenaga Kerja Pada PT. Indo Metro Surya Andola Berbasis Web*. Skripsi. Jurusan Strata I, Program Studi Ilmu Komputer, Strata I Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Mustika, S.Kom., M.Kom. (2) Arif Hidayat, S.T., M.Kom.

Kata Kunci:Perancangan, system pendukung keputusan penerimaan tenaga kerja, prototyping, metode SAW

Latar belakang masalah pada penerimaan tenaga kerja di PT. Indo Metro Surya Andola adalah calon peserta datang langsung ke perusahaan untuk melakukan pendaftaran dan mengisi formulir pendaftaran sehingga dapat menimbulkan permasalahan pendaftaran peserta yang kurang efektif.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Untuk Proses Penerimaan Tenaga Kerja Pada PT. Indo Metro Surya Andola Berbasis Web. Sehingga mempermudah perusahaan dalam melakukan pendaftaran dan penilaiann tenaga kerja baru secara online.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Kualitatif, metode pengembangan perangkat lunak menggunakan *PrototypingI*, yang dimana metode ini memiliki beberapa tahapan dalam penyusunannya. Tahapan tersebut diantaranya yaitu dengan melalui beberapa tahapan penelitian yaitu mendengarkan pelanggan, membangun dan memperbaiki mock-up, pelanggan melihat atau menguji mock-up). Sistem yang dirancang menggunakan pendekatan terstruktur dan teknik pengujian sistem menggunakan teknik Black Box Testing dan Beta Testing. Data pendukung yang digunakan adalah indicator penilaian surat lamaran kerja, interview report dan penilaian kerja.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh penulis pada PT. Indo Metro Surya Andola menghasilkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan Untuk Proses Penerimaan Tenaga Kerja Pada PT. Indo Metro Surya Andola Berbasis Web yang dapat menghasilkan tenaga kerja baru dengan system penilaian yang lebih efektif. Dengan adanya rancangan sistem yang telah dibuat dapat disimpulkan bahwa penerimaan tenaga kerja secara online pada PT. Indo Metro Surya Andola lebih efisien dan memudahkan perusahaan mendapatkan tenaga kerja.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **NANANG SUGIARTO** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji
Metro, 12 April 2022

Pembimbing I



Mustika, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0204038302

Pembimbing II



Arif Hidayat, S.T., M.Kom.
NIDN. 0229048901

Ketua Program Studi



Mustika, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0204038302

PENGESAHAN

Skripsi oleh **NANANG SUGIARTO** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Metro, 07 Januari 2022

Tim Penguji



_____, Penguji I
Mustika, S.Kom., M.Kom.



_____, Penguji II
Arif Hidayat, S.T., M.Kom.



_____, Penguji Utama
Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I.

Mengetahui,
Fakultas Ilmu Komputer,

Dekan,



Sugarmaji, S.Kom., M.Mkom.
NIDN. 0201067402

MOTTO

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن تَتَصَرُّوا لِلَّهِ يَنْصُرْكُمْ وَيُثَبِّتْ أَقْدَامَكُمْ

Artinya: "Wahai orang-orang yang beriman! Jika kamu menolong (agama) Allah, niscaya Dia akan menolongmu dan meneguhkan kedudukanmu".

(Q.S.Muhammad:7)

Perjalanan manusia tidak ada yang sama, ketika kita mengalami kesusahan dan orang lain mengalami hidup enak cara terbaik untuk menikmatinya adalah bersyukur

(Nanang Sugiarto)

Salah satu cara melakukan pekerjaan yang hebat adalah dengan mencintai apa yang kamu lakukan

(Steve Jobs)

PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta Hidayah-Nya.
2. Ibu Sujiyem dan Bapak Sugeng, teristimewa ku persembahkan kepada kedua orang tuaku tercinta dan tersayang yang telah mendidik, merawat dan menyayangiku dengan penuh kasih sayang yang tidak akan terganti, senantiasa memberi keteduhan dalam hidupku dan tidak henti-hentinya selalu memberikan do'a serta dukungan tanpa lelah demi keberhasilan studiku.
3. Bapak Ibu Dosen Strata I Ilmu Komputer yang telah membimbing dan memberikan pengetahuan selama menempuh kuliah di Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Sahabatku tercinta yang tidak dapat disebutkan satu persatu dari sahabat satu kampus maupun beda kampus terimakasih buat kalian yang selama ini sudah memberikan semangat buat aku terutama pada saat pengerjaan skripsi ini.
5. Teruntuk PT. Indo Metro Surya Andola terimakasih sudah diberikan kesempatan untuk dapat melakukan penelitian di sekolah.
6. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.

KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PROSES PENERIMAAN TENAGA KERJA PADA PT. INDO METRO SURYA ANDOLA BERBASIS WEB**”. Shalawat serta Salam disampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga mendapatkan syafa’at-Nya di hari akhir nanti. Skripsi ini ditujukan untuk melaporkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di PT. Indo Metro Surya Andola dan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar S.Kom (Sarjana Komputer) pada Program Studi Strata I Ilmu Komputer di Universitas Muhammadiyah Metro.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Sudarmaji, S.Kom., M.Mkom. Dekan Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Muhammadiyah Metro, yang membantu baik waktu dan tenaganya hingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
3. Ibu Mustika, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing dan Kepala Program Studi S-1 Ilmu Komputer di Universitas Muhammadiyah Metro, yang membantu baik waktu dan tenaganya hingga dapat menyelesaikan Skripsi ini
4. Bapak Arif Hidayat, S.T., M.Kom selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun Skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta staff tata usaha pada Program S-I Ilmu Komputer, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis menempuh pendidikan.
6. Seluruh rekan-rekan Program S-I Ilmu Komputer angkatan 2017 yang telah berjuang bersama selama kuliah.

Penulis hanya dapat memohon dan berdoa atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan, dan do’a yang telah diberikan

menjadi pintu datangnya Ridho dan Kasih Sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. *Aamiin ya Rabbal alamiin.*

Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Penulis

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : NANANG SUGIARTO

NPM : 17430047

Fakultas : Ilmu Komputer

Jurusan : S-I Ilmu Komputer

Program Studi : Strata I Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PROSES PENERIMAAN TENAGA KERJA PADA PT. INDO METRO SURYA ANDOLA BERBASIS WEB”** adalah karya saya bukan hasil plagiat.

Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat skripsi tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Metro, 25 April 2022

Yang membuat pernyataan,



NANANG SUGIARTO

NPM. 17430047

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 2460/II.3.AU/F/UPI-UK/2022

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : NANANG SUGIARTO
NPM : 17430047
Jenis Dokumen : SKRIPSI

JUDUL:

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK
PROSES PENERIMAAN TENAGA KERJA PADA PT. INDO
METRO SURYA ANDOLA BERBASIS WEB**

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen yang telah diperiksa dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 19 April 2022
Kepala Unit,

[Signature]
Dr. Anif Rahman Aththibby, M.Pd.Si.
NIDN. 0203128801

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota
Metro, Lampung, Indonesia

Website: www.upi.ummetro.ac.id
E-mail: upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
RINGKASAN.....	vi
PERSETUJUAN	vii
PENGESAHAN	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xiii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (<i>SIMILARITY CHECK</i>).....	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Kegunaan Penelitian	4
F. Metode Penelitian	4
G. Sistematika Penulisan	6
BAB II KAJIAN LITERATUR	
A. Pengertian Rancang bangun	8
B. Pengertian sistem pendukung keputusan	8
C. Penerimaan Tenaga Kerja Di PT. Indo Metro Surya Andola	9
D. Website	10
E. Internet	10
F. Aplikasi Pendukung.....	11
1. PhpMyAdmin	11
2. Xampp	12
3. Sublime text3.....	12
4. PHP	13
5. Basis data(database)	14
a. Mysql	15
b. Apache	15
c. Scrupture Query language (SQL)	15
G. Mozila Firefox	15
H. Metode Simple Additive Weighting (SAW)	16

I.	Karakteristik Dan Kapabilitas Sistem Pendukung Keputusan	18
J.	Framework Laravel	20
	1. Artisan	21
	2. Routing	21
	3. Controller	21
	4. View (Blade Templating)	22
	5. Midleware	22
	6. Session	22
	7. Migration	22
	8. Model	22
K.	Universal Resource Locator (URL)	23
L.	Bahasa Pemrograman	23
	1. Php Versi 7.4.12	23
M.	Hyperlink Text Markup Language (HTML)	24
N.	Cascading Style Sheet (CSS)	24
O.	Java Script	25
P.	Alat Bantu Pengembangan Dan Pemodelan Sistem	25
	1. Metode Prototyping	25
	2. Data Flow Diagram (DFD)	27
	3. Entry Relationship diagram (ERD)	28
	4. Flowchart	29

BAB III PEMBAHASAN

A.	Sejarah Singkat Perusahaan	31
B.	Lokasi	32
C.	Struktur Organisasi Perusahaan	33
D.	Manajemen Organisasi	34
	1. Visi dan Misi	34
	2. Tugas Dan Wewenang Perusahaan	34
E.	Analisis Sistem yang Berjalan	37
	1. Aliran informasi	37
	2. Flowchart	38
	3. Kendala Sistem yang berjalan	39
	4. Kebutuhan sistem	40
	5. Analisis Dokumen	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A.	Hasil Penelitian	45
B.	Analisis Kebutuhan	45
	1. Kebutuhan Hardware	46
	2. Kebutuhan Software	48
	3. Kebutuhan Brainware	49
C.	Desain Sistem	50
	1. Aliran Informasi	50
	2. Desain Flowchart	51
	3. Desain Prosedur Sistem yang Diusulkan	53
	4. Desain Proses	53

5. Desain database	56
6. Desain Interface	66
D. Implementasi	76
1. Tampilan Form Registrasi Akun Pelamar	76
2. Tampilan halaman control panel	78
3. Tampilan Input Data diri pelamar	79
4. Tampilan Pengumuman Pelamar	80
5. Tampilan halaman surat lamaran kerja	80
6. Tampilan halaman interview report	81
7. Tampilan halaman form penilaian kerja.....	82
E. Pengujian (Testing)	82
1. Blackbox testing	82
2. Testing Form Registrasi Akun Pelamar.....	83
3. Testing Form Input Berkas pelamar	84
4. Beta Testing	84
F. Analisis dan Pembahasan	87
1. Kelebihan Program	88
2. Kekurangan Program	88
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	89
B. Saran	90
DAFTAR LITERATUR	91
LAMPIRAN	92
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	130

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Symbol Dalam Data Flow Diagram (DFD)	26
2. Simbol Dalam Entity Relationship Diagram (ERD)	27
3. Bagan Alir Program (Flowchart)	28
4. Dokumen Formulir Pendaftaran Karyawan	40
5. Dokumen KTP	40
6. Dokumen KK	41
7. Dokumen Surat Keterangan Diterima	41
8. Dokumen Ijazah	41
9. Dokumen Interview Report	42
10. Dokumen Penilaian Kerja	42
11. Dokumen Penilaian Surat Kerja Lamaran Kerja	44
12. Perangkat keras (hardware) yang digunakan admin	47
13. Perangkat keras (hardware) yang digunakan pelamar	47
14. Kebutuhan dan Kegunaan Software yang digunakan admin	48
15. Kebutuhan dan Kegunaan Software yang digunakan pelamar	49
16. brainware dan peranannya	49
17. Rancangan Basis Data Tabel aspek_fpk	58
18. Rancangan Basis Data Tabel aspek_iterview	59
19. Rancangan Basis Data Tabel aspek_interview	59
20. Rancangan Basis Data Tabel Berkas	60
21. Rancangan Basis Data Tabel pelamar	60
22. Rancangan Basis Data Tabel Berkas	61
23. Rancangan Basis Data Tabel pelamar_fpk	61
24. Rancangan Basis Data Tabel pelamar_pslk	62
25. Rancangan Basis Data Tabel pelamar_pslk	62
26. Rancangan Basis Data Tabel user	63
27. Rancangan Basis Data Tabel user_acces_menu	63
28. Rancangan Basis Data Tabel user_menu	64
29. Rancangan Basis Data Tabel user_role	64
30. Rancangan Basis Data Tabel user_sub_menu	64
31. Rancangan Form Registrasi Akun Pelamar	66
32. Rancangan Form Login	67
33. Rancangan Form Halaman Administrator	68
34. Rancangan Form halaman upload berkas pelamar	70
35. Rancangan Form halaman surat lamaran kerja	71
36. Rancangan Form hasil penilaian kerja	72
37. Rancangan Form interview report	73
38. Rancangan Form pelamar masuk	74
39. Rancangan Form rangking	75
40. Tampilan Form Registrasi Akun Pelamar	76
41. Rancangan Form Login	77

42. Tampilan Form halaman control panel	78
43. Tampilan input berkas pelamar	79
44. Tampilan Form halaman surat lamaran kerja	81
45. Tampilan Form halaman interview report.....	81
46. Tampilan Form halaman penilaian kerja	82
47. Testing form akun pelamar	83
48. Testing Login Peserta	83
49. Testing Input Form Input Berkas pelamar	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. PhpMyAdmin.....	11
2. Flowchart Simple Additive Weighting (Saw).....	17
3. karakteristik Dan Kapabilitas SPK.....	17
4. laravel	20
5. Ilustrasi Model Prototyping	25
6. Gedung PT. Indo Metro Surya Andola	31
7. Maps Rute Universitas Muhammadiyah ke Perusahaan	31
8. Struktur Organisasi	32
9. Flowchart Alur Penerimaan Karyawan di PT. Indo Metro Surya Andola	37
10. Flowchart alur penerimaan karyawan di PT. Indo Metro Surya Andola	52
11. Diagram Konteks	54
12. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Untuk Proses Penerimaan Tenaga Kerja Pada PT. Indo Metro Surya Andola Berbasis Web.	55
13. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>) Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Tenaga kerja PT. Indometro Surya Andola.....	57
14. Relasi Tabel	65
15. Form Registrasi Akun Peserta.	66
16. Form Login	67
17. GaRancangan Form Halaman Adminitrator	68
18. Rancangan Form halaman upload berkas pelamar.....	70
19. Rancangan Form halaman surat lamaran kerja.....	70
20. Rancangan Form hasil penilaian kerja	72
21. Rancangan Form interview report	73
22. Rancangan pelamar masuk.....	74
23. Rancangan rangking.....	75
24. Tampilan Form registrasi akun pelamar.....	76
25. Tampilan Form Login	77
26. Tampilan halaman control panel	78
27. Tampilan Input Berkas Pelamar	79
28. Tampilan Pengumuman Pelamar	80
29. Tampilan halaman surat lamaran kerja.	80
30. Tampilan halaman interview report.	81
31. Tampilan halaman form penilaian kerja.	82
32. Tampilan Berita Acara Uji Kelayakan Program Skripsi.....	85
33. Tampilan Proses Pelaksanaan Uji Kelayakan di PT. Indo Metro Surya Andola	86
34. Tampilan Lembar Saran Uji Kelayakan Program Skripsi	86
35. Tampilan Daftar Hadir Uji Kelayakan Program	87