

**RANCANG BANGUN SISTEM PEREKRUTAN
KARYAWAN BERBASIS *NODE.JS* DI KOTA BATAM**

SKRIPSI



**Oleh:
EDWARD SURANTA MANURUNG
201510021**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2024**

**RANCANG BANGUN SISTEM PEREKRUTAN
KARYAWAN BERBASIS *NODE.JS* DI KOTA BATAM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh:
EDWARD SURANTA MANURUNG
201510021**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2024**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Edward Suranta Manurung

Npm : 201510021

Fakultas : Teknik dan Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul :

RANCANG BANGUN SISTEM PEREKRUTAN KARYAWAN BERBASIS NODE.JS DI KOTA BATAM

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah SKripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan peraturan perundang-undanganyang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 15 Juli 2024



Edward Suranta Manurung
201510021

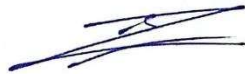
**RANCANG BANGUN SISTEM PEREKRUTAN
KARYAWAN BERBASIS *NODE.JS* DI KOTA BATAM**

SKRIPSI
Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana

Oleh
Edward Suranta Manurung
201510021

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini

Batam, 15 Juli 2024



Sasa Ani Arnomo, S.Kom., M.SI., Ph.D.
Pembimbing

ABSTRAK

Permasalahan yang dihadapi berupa permasalahan rekrutmen tenaga kerja yang berbasis konvensional tentu saja mempunyai kekurangan seperti perusahaan kesulitan mendapatkan tenaga kerja yang memenuhi standar kualifikasi perusahaan dan pengelolaan data bagi admin dalam menyimpan data pelamar kerja masih belum rapi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan sistem yang ada saat ini, menganalisis sistem rekrutmen tenaga kerja yang ada saat ini, dan mengusulkan solusi berupa sistem informasi rekrutmen tenaga kerja baru berbasis web yang memanfaatkan Unified Modeling Language (UML), yaitu bahasa pemrograman yang menggabungkan PHP dan MySQL. sebagai basis data. Metode System Development Life Cycle (SDLC) digunakan untuk membangun aplikasi ini. Metode ini terdiri dari lima tahap: perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan penggunaan. Secara khusus, Metode Pengembangan Perangkat Lunak Rapid Application Development (RAD) adalah model proses pengembangan perangkat lunak tambahan yang cocok untuk periode pemrosesan yang singkat. Hasil dari penelitian ini berupa website dan diagram alir proses yang dibuat menggunakan use case diagram, sequence diagram, Activity diagram dan class diagram.

Kata Kunci: Diagram Aktivitas; Diagram Kelas; Diagram Urutan; Gunakan diagram kasus

ABSTRACT

The problems faced in the form of conventional-based labor recruitment problems, of course this has shortcomings, such as the company having difficulty getting workers who meet the company's standard qualifications and data management for admins in storing job applicant data is still not neat. This research aims to describe the current system, analyze the current workforce recruitment system, and propose a solution in the form of a new web-based workforce recruitment information system that utilizes Unified Modeling Language (UML), a programming language that combines PHP and MySQL as the database. The System Development Life Cycle (SDLC) method was used to build this application. This method consists of five stages: planning, analysis, design, implementation, and use. In particular, the Rapid Application Development (RAD) Software Development Method is an incremental software development process model that is well suited to short processing periods. The results of this research are in the form of a website and process flow diagrams created using use case diagrams, sequence diagrams, activity diagrams and class diagrams.

Keywords: *Activity Diagram; Class Diagram; Sequence Diagram; Usecase Diagram*

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Tuhan Yesus yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salasatu persyaratan untuk menyelesaikan program studi sastra satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan degala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr.Nur Elfi Husda, S.Kom.,M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer di Universitas Putera Batam.
3. Bapak Muhammat Rasid Ridho, S. Kom., M.SI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Sasa Ani Arnomo, S. kom., M.SI., Ph.D. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
5. Seluruh Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
6. Orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan, dorongan dan doa agar dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
7. Teman-teman yang telah berjuang bersama selama masa kuliah dan memberi saran serta masukan kepada penulis.

Semoga Tuhan Yesus membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah Amin.

Batam, 15 Juli 2024

Edward Suranta Manurung

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Tinjauan Teori Umum.....	9
2.2 Tinjauan Teori Khusus.....	21
2.3 Penelitian Relevan	28
2.4 Kerangka Berpikir	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1 Desain Penelitian	32
3.2 Objek Penelitian.....	34
3.3 Analisa Swot Program	34
3.4 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan.....	36
3.5 Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan	36
3.6 Permasalahan yang Sedang Dihadapi.....	38
3.7 Usulan Pemecahan Masalah	38
3.8 Solusi Yang Ditawarkan	39
3.9 Metode RAD.....	40
3.10 Teknik Implementasi	58
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	59
4.1 Analisa Sistem Yang Baru	59
4.1.1 Aliran Sistem Informasi Yang Baru.....	60
4.1.2 <i>Use Case Diagram</i>	63
4.1.3 <i>Sequence Diagram</i>	64
4.1.5 <i>Activity Diagram</i>	76
4.1.6 <i>Class Diagram</i>	87
4.2 Desain Rinci.....	89
4.2.1 Rancangan Layar Masukan	89

4.2.2 Rancangan Laporan User Info dan Job Info	96
4.2.3 Rancangan Laporan <i>Manage Application</i>	97
4.2.4 Rancangan Laporan <i>Manage Job</i>	98
4.2.5 Rancangan Laporan <i>My Application</i> untuk <i>User</i>	98
4.2.7 Rancangan File.....	99
4.3 Rencana Implementasi.....	101
4.3.1 Jadwal Implementasi	101
4.3.2 Perkiraan Biaya Implentasi.....	101
4.4 Analisis Produktifitas	102
4.4.1 Segi Efesiensi.....	103
4.4.2 Segi Efektifitas.....	103
4.5 Pengujian	103
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	105
5.1 Simpulan	105
5.2 Saran	106
DAFTAR PUSTAKA.....	107
LAMPIRAN	
Lampiran 1. Pendukung Penelitian	
Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup	
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berpikir	31
Gambar 3.1	Desain Penelitian	33
Gambar 3.2	Analisa Swot Program.....	35
Gambar 3.3	Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan	37
Gambar 3.4	Sistem RAD.....	40
Gambar 4.1	Aliran Sistem Informasi Yang Baru.....	56
Gambar 4.2	<i>Use Case Diagram</i>	57
Gambar 4.3	<i>Sequence Diagram Login Admin</i>	59
Gambar 4.4	<i>Sequence Diagram Login Recruiter</i>	60
Gambar 4.5	<i>Sequence Diagram Pada Menu Data Recruiter Pada Halaman Recruiter</i>	61
Gambar 4.6	<i>Sequence Diagram Menu Job Recruiter</i>	62
Gambar 4.7	<i>Sequence Diagram Login Pemohon</i>	63
Gambar 4.8	<i>Sequence Diagram Menu Data Pemohon</i>	64
Gambar 4.9	<i>Sequence Diagram Menu Manage User</i>	65
Gambar 4.10	<i>Sequence Diagram Menu Manage Application</i>	66
Gambar 4.11	<i>Sequence Diagram Menu My Application</i>	67
Gambar 4.12	<i>Sequence Diagram Menu Manage Job</i>	68
Gambar 4.13	<i>Sequence Diagram Menu info lowongan Pemohon/User</i>	69
Gambar 4.14	<i>Sequence Diagram Menu User Info dan Job Info</i>	70
Gambar 4.15	<i>Activity Diagram Login</i>	71
Gambar 4.16	<i>Activity Diagram Menu Recruiter</i>	72
Gambar 4.17	<i>Activity Diagram Menu User</i>	73
Gambar 4.18	<i>Activity Diagram Manage User</i>	74
Gambar 4.19	<i>Activity Diagram Manage Application</i>	75
Gambar 4.20	<i>Activity Diagram My Application</i>	76
Gambar 4.21	<i>Activity Diagram Menu Manage Job</i>	77
Gambar 4.22	<i>Activity Diagram Menu Job Recruiter</i>	78
Gambar 4.23	<i>Activity Diagram Menu Job Pemohon/User</i>	79
Gambar 4.24	<i>Activity Diagram Menu Info User dan Info Job</i>	80
Gambar 4.25	<i>Class Diagram</i>	81
Gambar 4.26	Desain Menu <i>Register</i>	83
Gambar 4.27	Desain Menu <i>Login</i>	84
Gambar 4.28	Desain Menu <i>Info Admin</i>	84
Gambar 4.29	Desain Menu <i>Info</i>	85
Gambar 4.30	Tampilan Aplikasi Menu Data <i>Manage User</i>	86
Gambar 4.31	Tampilan Aplikasi Menu Data <i>Profile Recruiter</i>	86
Gambar 4.32	Tampilan Aplikasi Menu Data <i>Add Job</i>	87
Gambar 4.33	Tampilan Aplikasi Menu Data <i>Manage Job</i>	88
Gambar 4.34	Tampilan Aplikasi Menu Data <i>Manage Application</i>	88
Gambar 4.35	Tampilan Aplikasi Menu Data <i>Search Job/Info lowongan Pada Users</i>	89
Gambar 4.36	Menu <i>My Application</i>	90
Gambar 4.37	Tampilan Aplikasi Menu Data <i>Info User dan Info Job</i>	91
Gambar 4.38	Tampilan Aplikasi Menu Data <i>Manage Application</i>	91

Gambar 4.39	Tampilan Aplikasi Menu Data <i>Manage Job</i>	92
Gambar 4.40	Menu <i>My Application</i>	93

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Relevan.....	28
Tabel 3.1	Akses <i>Admin</i>	43
Tabel 3.2	Akses Pelamar/ <i>Users</i>	44
Tabel 3.3	Akses <i>Recruiter</i>	45
Tabel 3.4	Akses <i>Admin</i>	45
Tabel 3.5	Akses Pelamar/ <i>Users</i>	46
Tabel 3.6	Akses <i>Recruiter</i>	47
Tabel 3.7	Akses <i>Admin</i>	48
Tabel 3.8	Akses Pelamar/ <i>Users</i>	48
Tabel 3.9	Akses <i>Recruiter</i>	49
Tabel 3.10	Akses <i>Admin</i>	49
Tabel 3.11	Akses Pelamar/ <i>Users</i>	50
Tabel 3.12	Akses <i>Recruiter</i>	51
Tabel 4.1	<i>Application</i>	93
Tabel 4.2	<i>Job</i>	94
Tabel 4.3	<i>Users</i>	94
Tabel 4.4	Jadwal Implementasi.....	95
Tabel 4.6	Biaya Implementasi.....	96
Tabel 4.7	Pengujian.....	98