

**SISTEM INFORMASI REKRUTMEN KARYAWAN DI
PT. EXPRAVET NASUBA MENGGUNAKAN METODE
ROOT CAUSE ANALYSIS BERBASIS WEB**

SKRIPSI



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

**SISTEM INFORMASI REKRUTMEN KARYAWAN DI
PT. EXPRAVET NASUBA MENGGUNAKAN METODE
ROOT CAUSE ANALYSIS BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Komputer



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN**

2024

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan di PT. Expravet
Nasuba Menggunakan Metode Root Cause Analysis
Berbasis Web.

Penyusun : Arief Marzuki

Nim : 0702193175

Pembimbing I : Dr. M. Fakhriza, ST, M.Kom

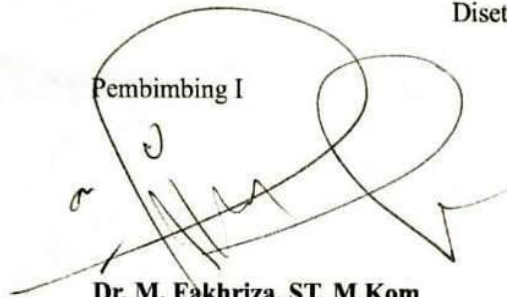
Pembimbing II : Fathiya Hasyifah Sibarani, M.Kom

Dengan ini kami menilai skripsi tersebut dapat disetujui untuk dapat segera di
munaqasyahkan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

8 Juli 2024

Disetujui Oleh

Pembimbing I



Dr. M. Fakhriza, ST, M.Kom
NIP.198502122023211015

Pembimbing II



Fathiya Hasyifah Sibarani, M.Kom
NIP.19951028202032001

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan



Rakhmat Kurniawan R, ST, M.Kom
NIP.198503162015031003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arief Marzuki

Nomor Induk Mahasiswa : 0702193175

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan

di PT. Expravet Nasuba Menggunakan Metode

Root Cause Analysis Berbasis Web

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri, kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan plagiat dalam skripsi ini maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, 8 juli 2024

Penyusun



Arief Marzuki

NIM. 0702193175



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Lapangan Golf No. 120, Kp. Tengah, Kode Pos 20235
Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683
Website: www.saintek.uinsu.ac.id E-mail: saintek@uinsu.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI

Nomor: B-509/ST/ST.V.2/PP.01.1/08/2024

Judul : Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan di PT. Expravet Nasuba
Menggunakan Metode *Root Cause Analysis* Berbasis Web.
Nama : Arief Marzuki
Nomor Induk Mahasiswa : 0702193175
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Sains dan Teknologi
Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas
Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan dan dinyatakan LULUS.
Pada Hari/Tanggal : Rabu, 1 Agustus 2024
Tempat : Ruang Sidang Fakultas Sains dan Teknologi.

Tim Ujian Munaqasyah
Ketua

Rakmat Kurniawan, R, M.Kom
NIP. 1985031620115031003

Dewan Penguji

Penguji I

Muhammad Alda, S.Kom, M.S.I
NIP. 198908302020121007

Penguji II

Aninda Muliani Harahap, M.Kom
NIP. 198611292019032009

Penguji III

Dr. M. Fakhriza, ST, M.Kom
NIP. 198502122023211015

Penguji IV

Fathya Hasyifah Sibarani, M.Kom
NIP. 19951028202032001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan



Zulham, H.T, M.Hum
2009011008

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang pesat ini telah memberikan dampak yang signifikan terhadap seluruh aspek kehidupan, terutama dalam hal menyediakan organisasi, instansi dan dunia usaha yang memerlukan sistem pengolahan data yang efisien dengan informasi yang cepat, akurat dan dapat diandalkan. PT. Expravet Nasuba merupakan PT yang bergerak dalam sektor hasil olahan peternakan dan perikanan, pada perusahaan ini kegiatan rekrutmen karyawan masih menggunakan dokumen fisik untuk memverifikasi berkas pencalonan, yang kemungkinan besar akan hilang karena dapat tercampur dengan dokumen pencalonan lainnya, sehingga proses tersebut memakan waktu dan menghambat produktivitas. Maka dari itu diperlukan adanya inovasi perbaikan sistem dengan menggunakan pendekatan terstruktur yaitu dengan membangun sebuah sistem informasi dengan metode *Root Cause Analysis*. Metode tersebut bekerja menemukan solusi untuk masalah yang mendesak, memahami akar atau akar penyebab dari situasi tersebut, dan menanganinya dengan tepat untuk mencegah masalah yang sama terulang kembali. Sistem informasi rekrutmen karyawan yang dibuat berhasil dijalankan dengan baik dan dengan adanya sistem yang dibuat ini dapat meningkatkan kinerja HRD dalam pengelolaan proses rekrutmen, mulai dari penerimaan berkas lamaran, verifikasi data, hingga pengambilan keputusan. Sehingga dengan adanya sistem ini seluruh proses rekrutmen dapat berjalan dengan efektif dan efisien bagi PT. Expravet Nasuba.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Rekrutmen Karyawan, *Root Cause Analysis*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

ABSTRACT

The rapid advancement of technology has had a significant impact on all aspects of life, particularly in providing organizations, institutions, and businesses with the need for efficient data processing systems that deliver quick, accurate, and reliable information. PT. Expravet Nasuba, a company engaged in the processed livestock and fisheries sector, still uses physical documents for verifying candidate files in its employee recruitment process. This method poses a high risk of documents being lost or mixed up with other candidate files, leading to time-consuming processes and hindering productivity. Therefore, it is necessary to innovate and improve the system using a structured approach by developing an information system with the Root Cause Analysis method. This method works by identifying solutions to pressing issues, understanding the root causes of these situations, and addressing them appropriately to prevent the recurrence of the same problems. The employee recruitment information system that was developed has been successfully implemented, enhancing HRD's performance in managing the recruitment process, from receiving application documents, verifying data, to making decisions. As a result, the entire recruitment process can run effectively and efficiently for PT. Expravet Nasuba.

Keywords: *Information System, Employee Recruitment, Root Cause Analysis*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah Swt. yang sudah memberikan kesehatan jasmani dan rohani sehingga kita masih bisa menikmati indahnya alam CiptaanNya. Sholawat berangkaikan salam kita haturkan kepada teladan kita Nabi Muhammad Shallallahu A'laihi wa Sallam yang telah memberitahukan kepada kita jalan yang benar berupa ajaran agama yang sempurna serta menjadi rahmat bagi seluruh alam.

Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan proposal ini dengan baik dan tepat waktu. Adapun tujuan penulisan proposal ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam penyelesaian studi Strata 1 Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan. Penyusunan proposal skripsi ini tidak mungkin terlaksana dengan baik tanpa dukungan dari berbagai pihak terkait. Untuk itu penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih secara khusus kepada beberapa pihak tertentu.

1. Ibu Prof. Dr. Nurhayati, MAG selaku rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
2. Bapak Dr. Zulham, S.H.I., M.Hum. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Bapak Rakhmat Kurniawan R, S.T., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
4. Bapak Muhamad Alda, S.Kom, M.S.I selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
5. Ibu Raissa Amanda Putri, S.Kom, M.Ti selaku Dosen Penasehat Akademik.
6. Bapak Dr. M. Fakhriza, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I Proposal Skripsi.
7. Ibu Fathiya Hasyifah Sibarani, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II Proposal Skripsi.

8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan yang telah memberikan ilmu dan pengalaman serta masukan dalam penyusunan penelitian ini.
9. Bapak saya Pitriadi, SE., Ibu saya Laila Qadarsih, Abang saya Muhammad Rafli Hamdani, SE., dan Adek saya Marsha Aulia Putri, terima kasih atas segala dukungan dan yang selalu memberikan doa sehingga tercurah kepada saya.
10. Aldi Pratama, Azizan Hakim selaku teman SMK yang selalu menghibur dan memberikan dukungan penuh kepada penulis sampai sekarang
11. Dara Amaria Nuraflah yang selalu menjadi *support system* terbaik, mendengarkan keluh kesah penulis, penasehat yang baik, memberi dukungan, motivasi, dan selalu ada dalam suka dan duka selama proses penyusunan skripsi ini.
12. Rapita Wizaoktavia, Intan Fatimah Azzahra, Aizat Wisaksono selaku teman dekat diperkuliahan yang selalu membantu dan memberikan saya dukungan penuh sehingga skripsi ini dapat selesai dengan tepat waktu.
13. Teman-teman seperjuangan angkatan 2019 yang banyak memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis, sehingga penulis tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT selalu memberikan nikmat dan karunia kepada kita semua, dan semoga skripsi ini nantinya dapat bermanfaat kepada Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, SMA Nur Ihsan, serta bagi banyak masyarakat. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Medan, 8 Juli 2024
Penulis,



ARIEF MARZUKI
NIM. 0702193175

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Sistem	5
2.2. Informasi.....	7
2.3. Sistem Informasi	7
2.3.1. Komponen Sistem Informasi.....	8
2.3.2. Tujuan Sistem Informasi.....	10
2.4. Analisis dan Perancangan Sistem.....	11
2.4.1. Analisis.....	11
2.4.2. Definisi Perancangan Sistem	12
2.5. Rekrutmen	14
2.6. Karyawan.....	14
2.7. <i>Root Cause Analysis (RCA)</i>	15
2.7.1. Tahapan-tahapan dalam <i>Root Cause Analysis</i>	15
2.7.2. Metode Pencarian Akar Masalah	16
2.7.3. Tujuan Metode <i>Root Cause Analysis</i>	18
2.8. PT. Expravet Nasuba	19

2.9.	Web.....	19
2.10.	<i>Visual Studio Code</i>	20
2.11.	<i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	20
2.12.	<i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	21
2.13.	PHP (Hypertext Preprocessor)	21
2.14.	XAMPP	22
2.15.	<i>Database</i>	23
2.16.	MySQL.....	23
2.17.	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	24
2.17.1.	<i>Use Case Diagram</i>	24
2.17.2.	<i>Activity Diagram</i>	26
2.17.3.	<i>Sequence Diagram</i>	28
2.17.4.	<i>Class Diagram</i>	30
2.18.	Penelitian Terdahulu	31
BAB III METODE PENELITIAN		34
3.1.	Tempat Penelitian	34
3.2.	Waktu Penelitian.....	34
3.3.	Kebutuhan Sistem.....	36
3.4.	Metode Penelitian.....	37
3.5.	Teknik Pengumpulan Data	39
3.6.	Metode Root Cause Analysis.....	41
3.7.	Metode Pengembangan Sistem	42
3.8.	Kerangka Berfikir.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		45
4.1.	Analisis Kebutuhan.....	45
4.1.1.	Analisis Sistem Berjalan.....	45
4.1.2.	Analisis Sistem Usulan.....	47
4.1.3.	Penggunaan Root Cause Analysis	48
4.2.	Desain	48
4.2.1.	Desain Proses.....	48
4.2.2.	Desain Database	74
4.2.3.	<i>Desain Interface</i>	79

4.3.	Implementasi	85
4.4.	Pengujian Sistem	91
4.5.	Pemeliharaan	104
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		105
5.1.	Kesimpulan	105
5.2.	Saran	105



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Sistem	6
Gambar 2. 2 Skema Definisi Sistem Informasi.....	8
Gambar 2. 3 Contoh Gambar The 5-Whys	16
Gambar 2. 4 Contoh Gambar Fishbone Diagrams	17
Gambar 2. 5 Tahapan Brainstorming.....	18
Gambar 2. 6 Logo Visual Studio Code.....	20
Gambar 2. 7 Logo HTML.....	21
Gambar 2. 8 Logo CSS	21
Gambar 2. 9 Logo PHP.....	22
Gambar 2. 10 Logo XAMPP	23
Gambar 2. 11 Logo MySQL	23
Gambar 2. 12 Contoh Use Case Diagram.....	26
Gambar 2. 13 Contoh Sequence Diagram.....	29
Gambar 2. 14 Contoh Class Diagram	31
Gambar 3. 1 Peta Lokasi PT. Expravet Nasuba.....	34
Gambar 3. 2 Tahapan Metode Research and Development (R&D).....	38
Gambar 3. 3 Tahapan Metode Waterfall.....	42
Gambar 3. 4 Kerangka Berfikir.....	44
Gambar 4. 1 Flowmap Diagram Sistem Berjalan	46
Gambar 4. 2 Flowmap Diagram Sistem Usulan	47
Gambar 4. 3 Usecase Diagram.....	49
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login Calon Karyawan	51
Gambar 4. 5 Activity Diagram Register Calon Karyawan	52
Gambar 4. 6 Activity Diagram Login Ajukan Lamaran	53
Gambar 4. 7 Activity Diagram Ubah Profil	54
Gambar 4. 8 Activity Diagram Login Admin, HRD, dan Pimpinan.....	55
Gambar 4. 9 Activity Diagram Lowongan.....	56

Gambar 4. 10 Activity Diagram Seleksi Berkas	57
Gambar 4. 11 Activity Diagram Seleksi Psikotes.....	58
Gambar 4. 12 Activity Diagram Penentuan Calon Karyawan	59
Gambar 4. 13 Activity Diagram Kriteria	60
Gambar 4. 14 Activity Diagram Penentuan Calon Karyawan	61
Gambar 4. 15 Activity Diagram Penentuan Calon Karyawan	62
Gambar 4. 16 Activity Diagram Laporan Hasil Penentuan	63
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Login Calon Karyawan	64
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Register Calon Karyawan	65
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Ajukan Lamaran.....	66
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Profil Anda.....	66
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Login Admin, HRD, dan Pimpinan	67
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Lowongan	68
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Seleksi Berkas.....	69
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Seleksi Psikotes.....	69
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Penentuan Penerimaan	70
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Kriteria	71
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Sub Kriteria.....	72
Gambar 4. 28 Sequence Diagram Soal Psikotes	73
Gambar 4. 29 Sequence Diagram Laporan Hasil Penentuan	74
Gambar 4. 30 Class Diagram	75
Gambar 4. 31 Desain Interface Calon Karyawan	79
Gambar 4. 32 Desain Interface Register Akun Calon Karyawan	80
Gambar 4. 33 Desain Interface Beranda	80
Gambar 4. 34 Desain Interface Profil Anda.....	81
Gambar 4. 35 Desain Interface Login Admin.....	81
Gambar 4. 36 Desain Interface Profil Pengguna.....	82
Gambar 4. 37 Desain Interface Lowongan & Seleksi Berkas.....	82
Gambar 4. 38 Desain Interface Seleksi Psikotes.....	83

Gambar 4. 39 Desain Interface Penentuan Penerimaan	83
Gambar 4. 40 Desain Interface Kriteria	84
Gambar 4. 41 Desain Interface Soal Psikotes	84
Gambar 4. 42 Halaman Login Calon Karyawan	85
Gambar 4. 43 Halaman Register	86
Gambar 4. 44 Halaman Beranda	86
Gambar 4. 45 Halaman Profil Anda	87
Gambar 4. 46 Halaman Login Admin	87
Gambar 4. 47 Halaman Profil Pengguna	88
Gambar 4. 48 Halaman Lowongan & Seleksi Berkas	88
Gambar 4. 49 Halaman Seleksi Psikotes	89
Gambar 4. 50 Halaman Penentuan Penerimaan	89
Gambar 4. 51 Halaman Kriteria	90
Gambar 4. 52 Halaman Soal Psikotes	90

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Use Case Diagram	24
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Activity Diagram	27
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol Sequence Diagram.....	28
Tabel 2. 4 Simbol-Simbol Class Diagram	30
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu	32
Tabel 4. 1 Table Users	75
Tabel 4. 2 Table Kriteria	76
Tabel 4. 3 Table Sub Kriteria.....	76
Tabel 4. 4 Table Alternatif Kriteria	76
Tabel 4. 5 Table Lowongan	77
Tabel 4. 6 Table Hasil.....	77
Tabel 4. 7 Table Detail Pelamar.....	78
Tabel 4. 8 Table Detail Alternatif	78
Tabel 4. 9 Table Soal	79
Tabel 4. 10 Tabel Hasil Pengujian Login Admin	91
Tabel 4. 11 Tabel Hasil Pengujian Login Calon Karyawan.....	92
Tabel 4. 12 Tabel Hasil Pengujian Login Admin	93
Tabel 4. 13 Tabel Hasil Pengujian Login Admin	94
Tabel 4. 14 Tabel Hasil Pengujian Halaman Register Calon Karyawan	94
Tabel 4. 15 Tabel Hasil Pengujian Menu Lowongan & Seleksi Berkas	95
Tabel 4. 16 Tabel Hasil Pengujian Menu Seleksi Psikotes	97
Tabel 4. 17 Tabel Hasil Pengujian Menu Penentuan Penerimaan	98
Tabel 4. 18 Tabel Hasil Pengujian Menu Data Kriteria.....	99
Tabel 4. 19 Tabel Hasil Pengujian Menu Data Soal Psikotes.....	100
Tabel 4. 20 Tabel Hasil Pengujian Calon Karyawan	101
Tabel 4. 21 Tabel Hasil Pengujian Menu Profil Calon Karyawan.....	102
Tabel 4. 22 Tabel Hasil Pengujian Menu Lap. Hasil Penentuan Penerimaan.....	103