

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN  
KARYAWAN TERBAIK UD. ALVIN MENGGUNAKAN  
METODE TOPSIS**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana (S1) Pada  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Labuhanbatu



OLEH :

**IIN KURNIAWATI DEWI**  
**19.091.00.026**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LABUHANBATU  
RANTAUPRAPAT  
2023**

## LEMBAR PENGESAHAN / PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN  
KARYAWAN TERBAIK UD. ALVIN MENGGUNAKAN  
METODE TOPSIS  
NAMA MAHASISWA : IIN KURNIAWATI DEWI  
NPM : 1909100026  
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

Disetujui Pada Tanggal : 03 Agustus 2023

Pembimbing I



(ANGGA PUTRA JULEDI, S.Kom.,M.Kom)  
NIDN : 0119079401

Pembimbing II



(MARNIS NASUTION, S.Kom.,M.Kom)  
NIDN : 0130039001

## LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN  
KARYAWAN TERBAIK UD. ALVIN MENGGUNAKAN  
METODE TOPSIS  
NAMA MAHASISWA : IIN KURNIAWATI DEWI  
NPM : 1909100026  
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana  
Pada Tanggal 03 Agustus 2023

### TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : Angga Putra Juledi, S.Kom.,M.Kom

NIDN : 0119079401

Tanda Tangan

Penguji II (Anggota)

Nama : Marnis Nasution, S.Kom.,M.Kom

NIDN : 0130039001

Penguji III (Anggota)

Nama : Ibnu Rasyid Munthe, S.T.,M.Kom

NIDN : 0113028702

Rantauprapat, 24 Agustus 2023

Diketahui oleh :

Ka. Program Studi  
Sistem Informasi



(Dr. Awan Purnama, M.Kom)

NIDN : 0112029202



(Ibnu Rasyid Munthe, S.T., M.Kom)

NIDN : 0113028702

## PERNYATAAN

**Yang bertandatangan dibawah ini :**

NAMA : IIN KURNIAWATI DEWI  
NPM : 1909100026  
JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN  
KARYAWAN TERBAIK UD. AL VIN MENGGUNAKAN  
METODE TOPSIS

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya tulis penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jika di kemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 24 Agustus 2023  
Yang Membuat Pernyataan,



Iin Kurniawati Dewi  
1909100026

## **ABSTRAK**

Karyawan merupakan unsur terpenting dan inti dalam menjalankan perusahaan, sehingga kinerja yang baik sangat dibutuhkan oleh karyawan yang memahami visi dan misi perusahaan serta dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dengan sebaik mungkin. Untuk meningkatkan kinerja pegawai, perlu adanya mekanisme penilaian kinerja bagi seluruh pegawai. Perlu adanya metode Sistem Pengambilan Keputusan (SPK) dalam menilai kinerja pegawai. Metode TOPSIS dinilai cocok digunakan sebagai metode dalam pengambilan keputusan pemilihan karyawan terbaik karena konsepnya sederhana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karyawan terbaik pada UD. Alvin metode TOPSIS hanyalah sebagai penghubung antara pemilihan karyawan terbaik.

UD. Alvin telah menerapkan sistem informasi pemilihan karyawan terbaik. Hasil pengolahan kuesioner mendapatkan karyawan terbaik. UD. Alvin telah melakukan penerapan sistem untuk pemilihan karyawan terbaik. Dari hasil penelitian ditemukan kriteria yang digunakan penulis untuk pemilihan karyawan terbaik

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Karyawan, Topsis

## **ABSTACK**

*Employees are the most important and core element in running the company, so that good performance is needed by employees who understand the vision and mission of the company and can carry out their duties and responsibilities as well as possible. To improve employee performance, it is necessary to have a performance appraisal mechanism for all employees. There needs to be a Decision Making System (SPK) method in assessing employee performance. The TOPSIS method is considered suitable for use as a method in making decisions on selecting the best employees because the concept is simple. This study aims to find out the best employees at UD. Alvin's TOPSIS method is only a liaison between selecting the best employees.*

*UD. Alvin has implemented an information system for selecting the best employees. The results of processing the questionnaire to get the best employees. UD. Alvin has implemented a system for selecting the best employees. From the research results found the criteria used by the author for the selection of the best employees.*

*Keywords: Decision Support System, Employee, TOPSIS*

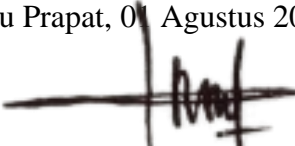
## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, penulis mengucapkan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan proposal saya dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Terbaik UD. Alvin Menggunakan Metode Topsis” Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan Terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga proposal ini dapat diselesaikan. Ucapan Terimakasih ini Penulis tujukan kepada:

1. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungan Nasution, S.E, M.Si, Ph.D selaku Rektor Universitas Labuhanbatu
2. Ibu Novilda Elizabeth Mustamu, S.Pt, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
3. Bapak Ibnu Rasyid Munthe, S.T, M.Kom. selaku Kaprodi Sistem Informasi
4. Bapak Angga Putra Juledi, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing selama masa penyusunan tugas akhir ini.
5. Ibu Marnis Nasution S, Kom., M.Kom Selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu serta memberi saran dan membimbing selama masa penyusunan tugas akhir ini hingga selesai.
6. Bapak Ibnu Rasyid Munthe, S.T, M.Kom. selaku Dosen Penguji tugas akhir saya.
7. Untuk kedua orangtua yang sudah membantu membiayai kuliah saya dan mensupport saya sampai dititik ini. Terima kasih banyak sudah selalu ada dalam perjalanan tugas akhir saya ini.

Penulis sadar bahwasannya pada tugas akhir ini masih sangat banyak kekurangan. Maka dari itu penulis menerima saran dan juga kritik yang dapat membangun untuk para pembaca agar menyempurnakan kekurangan dalam penyusunan proposal ini. Akhir kata saya sebagai penuli, harapan saya semoga pada proposal penelitian ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak yang lain untuk penelitian selanjutnya.

Rantau Prapat, 01 Agustus 2023



Iin Kurniawati Dewi

## DAFTAR ISI

	<b>HAL</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Ruang Lingkup Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2. Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Tinjauan Umum Objek Penelitian .....	4
1.6. Sistematika Penelitian .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	7
2.1.1. Pengertian Sistem .....	7
2.1.2. Pengertian Informasi .....	7
2.1.3. Pengertian Sistem Informasi .....	7
2.1.4. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) .....	8
2.2. Metode Topsis .....	10
2.3. Alat Bantu Perancangan .....	12
2.3.1. Alat Sistem Informasi .....	12
2.3.2. Context Diagram .....	13
2.3.3. DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	15
2.3.4. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	16
2.3.5. Flowchat .....	17
2.3.6. Disain Interface .....	17
2.4. Alat Bantu Program/ Tools Pendukung .....	18
2.4.1. Sejarah PHP.....	18
2.4.2. Xampp .....	18
2.4.3. MySQL .....	18
2.5. Metodologi Penelitian .....	19
2.5.1. Penelitian Terdahulu.....	19
2.5.2. Kerangka Kerja Penelitian .....	22



<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
3.1. Analisa Sistem / Arsitektur Sistem.....	25
3.1.1. Analisis Sistem yang Berjalan.....	25
3.1.2. Usulan Sistem Baru .....	25
3.1.3. Perancangan Metode TOPSIS .....	25
3.2. Desain Sistem/Disain Aktifitas Sistem .....	34
3.2.1. Disain Global.....	34
3.2.1.1 Aliran Sistem Informasi Baru .....	34
3.2.1.2 Contex Diagram .....	34
3.2.1.3 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	35
3.2.1.4 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	36
3.2.2. Disain Interface .....	36
3.2.2.1 Disain Input .....	37
3.2.2.2 Disain Output .....	39
3.2.2.3 Disain Tabel .....	40
3.2.2.4 <i>Flowchart</i> Program SPK Pemilihan Karyawan Terbaik.....	42
3.2.2.5 <i>Flowchart</i> Halaman Awal .....	43
3.2.2.6 <i>Flowchart</i> Halaman Kriteria Karyawan .....	44
<b>BAB VI IMLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
4.1. Implementasi Sistem .....	46
4.1.1. Pemilihan Brainware .....	46
4.1.1.1 Contoh Brainware.....	46
4.1.1.2 Peran Brainware .....	47
4.1.2. Penentuan Tempat Instalasi.....	47
4.1.2.1 Hardware dan Software .....	48
4.1.2.2 Instalasi Software .....	48
4.2. Disain Antar Muka .....	57
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>64</b>
5.1. Kesimpulan .....	64
5.2. Saran .....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Alat Sistem Informasi (ASI).....	12
Tabel 2.2	Contex Diagram.....	14
Tabel 2.3	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	15
Tabel 2.4	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	16
Tabel 3.1	Mencari Nilai Kriteria .....	27
Tabel 3.2	Mencari Nilai Bobot .....	27
Tabel 3.3	Mencari Nilai Alternatif .....	28
Tabel 3.4	Tabel User .....	40
Tabel 3.5	Tabel Kriteria .....	41
Tabel 3.6	Tabel Sub Kriteria .....	41
Tabel 3.7	Tabel Alternatif .....	41
Tabel 3.8	Tabel Alternatif Kriteria .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tinjauan Umum Objek Penelitian.....	5
Gambar 2.1 Kerangka Kerja Penelitian .....	22
Gambar 3.1 Contex Diagram Dengan SPK Menggunakan Metode Topsis	35
Gambar 3.2 DFD Level 0.....	35
Gambar 3.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	36
Gambar 3.4 Disain Halaman Awal .....	37
Gambar 3.5 Disain Halaman Input Kriteria .....	38
Gambar 3.6 Disain Halaman Pembobotan.....	38
Gambar 3.7 Disain Halaman Output .....	39
Gambar 3.8 Disain Halaman Admin .....	40
Gambar 3.9 Diagram <i>Flowchart</i> Program SPK Pemilihan Karyawan Terbaik .....	43
Gambar 3.10 <i>Flowchart</i> Halaman Awal.....	44
Gambar 3.11 <i>Flowchart</i> Halaman Kriteria Karyawan.....	45
Gambar 4.1 Cara Instalasi Software .....	50
Gambar 4.2 Instal XAMPP .....	51
Gambar 4.3 Memilih Komponen Xampp .....	51
Gambar 4.4 Menjalankan XAMPP .....	52
Gambar 4.5 Instal Composer localhost .....	53
Gambar 4.6 Install Codeigniter di localhost .....	54
Gambar 4.7 Halaman Login .....	58
Gambar 4.8 Halaman Dashboard .....	58
Gambar 4.9 Halaman Menu Kriteria.....	59
Gambar 4.10 Halaman Sub Kriteria .....	59
Gambar 4.11 Halaman Menu Data Karyawan .....	60
Gambar 4.12 Halaman Menu Penilaian .....	61
Gambar 4.13 Halaman Menu Hasil Penilaian .....	61
Gambar 4.14 Halaman Menu Laporan .....	61
Gambar 4.15 Halaman Menu Akun Profil .....	62
Gambar 4.16 Halaman Menu Akun Edit Profil .....	62
Gambar 4.17 Halaman Menu Ubah Pasword Pengguna .....	63