

**PERANCANGAN SISTEM PENENTUAN KARYAWAN TETAP
MENGUNAKAN METODE TOPSIS**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan
Jenjang strata satu pada program studi teknik informatika

OLEH:

M. KHOLIQ SATRIO UTOMO
NPM. 2055201135



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERANCANGAN SISTEM PENENTUAN KARYAWAN TETAP
MENGUNAKAN METODE TOPSIS**

Oleh :

M. KHOLIQ SATRIO UTOMO

NPM. 2055201135

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan
Untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)

Pada

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU**

**Bengkulu, 17 Maret 2025
Disetujui Oleh**

Ketua Program Studi

Dosen Pembimbing

Ardi Wijaya, S.Kom., M.Kom

Khairullah, S.T., M. Kom

NP. 19880511201408118

NIDN. 0223087702

LEMBAR PERSETUJUAN HASIL REVISI

**PERANCANGAN SISTEM PENENTUAN KARYAWAN TETAP
MENGUNAKAN METODE TOPSIS**

Oleh:

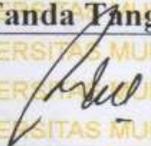
M. KHOLIQ SATRIO UTOMO

NPM. 2055201135

Telah Melakukan Revisi Sesuai Dengan
Perubahan Dan Perbaikan Yang Diminta Pada Saat Sidang Tugas Akhir.

Bengkulu, 17 Maret 2025

Menyetujui

No	Nama Dosen	Keterangan	Tanda Tangan
1.	Yuza Reswan, S.Kom., M.Kom	Ketua Penguji	
2.	Anisya Sonita, S.Kom., M.Kom	Penguji 1	
3.	Khairullah, S.T., M.Kom	Penguji 2	

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Ardi Wijaya, S.Kom., M.Kom

NP. 19880511201408118

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM PENENTUAN KARYAWAN TETAP MENGGUNAKAN METODE TOPSIS

SKRIPSI

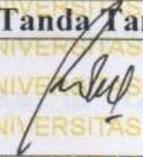
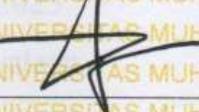
Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan
Jenjang strata satu pada program studi teknik informatika

Oleh:

M. KHOLIQ SATRIO UTOMO

NPM. 2055201135

Bengkulu, 20 Maret 2025

No	Nama Dosen	Keterangan	Tanda Tangan
1.	Yuza Reswan, S.Kom., M.Kom	Ketua Penguji	
2.	Anisya Sonita, S.Kom., M.Kom	Penguji 1	
3.	Khairullah, S.T., M. Kom	Penguji 2	

Mengesahkan

Dekan Fakultas Teknik

RG Guntur Alam, M.Kom., Ph.D

NP. 197301012000041039

SURAT PERNYATAAN

Dengan Ini Saya Menyatakan Bahwa:

- 1) Naskah Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Bengkulu maupun perguruan tinggi lainnya.
- 2) Skripsi ini murni merupakan karya penelitian saya sendiri dan tidak menjiplak karya pihak lain. Dalam hal ada bantuan atau arahan dari pihak lain maka telah saya sebutkan identitas dan jenis bantuannya di dalam lembar ucapan terima kasih.
- 3) Seandainya ada karya pihak lain yang ternyata memiliki kemiripan dengan karya saya ini, maka hal ini adalah di luar pengetahuan saya dan terjadi tanpa kesengajaan dari pihak saya.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terbukti adanya kebohongan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Bengkulu, 17 Maret 2025

Yang membuat pernyataan

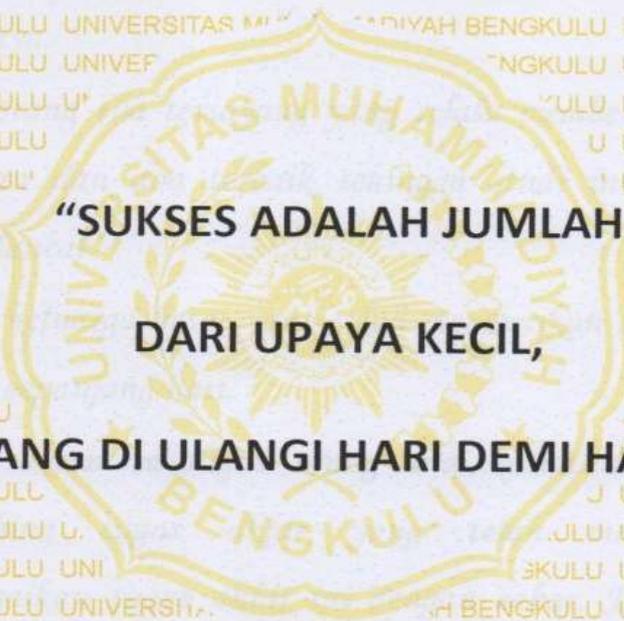


M. KHOLIQ SATRIO UTOMO
NPM. 2055201135

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

**“SUKSES ADALAH JUMLAH
DARI UPAYA KECIL,
YANG DI ULANGI HARI DEMI HARI”**



PERSEMBAHAN

Segala puji Allah SWT dengan kemurahan dan ridho-Nya, skripsi ini dapat ditulis dengan baik dan lancar hingga selesai. Dengan ini akan dipersembahkan skripsi ini kepada :

❖ *Nabi Muhammad SAW sebagai panutan umat muslim dengan kemuliaan dan ketaatan kepada Allah SWT yang telah memberikan motivasi mengenai kehidupan beserta ajarannya melalui sunnah-sunnahnya.*

❖ *Kedua orang tua tersayang yang selalu memberikan kenyamanan, dukungan dan doa terbaik sehingga studi ini bisa diselesaikan dengan lancar.*

❖ *Seluruh keluarga besar yang telah memberikan semangat, motivasi dan doa sepanjang hari.*

❖ *Kepada dosen sekaligus orang tua kedua di kampus sebagai pembimbing tugas akhir yang telah membimbing untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan sabar. Jasamu tidak akan pernah terlupakan.*

❖ *Terima kasih kepada Teman-teman ditongkrongan yang senantiasa memberikan semangat*

❖ *Teman-teman tercinta satu angkatan 2020.*

❖ *Dan almamater kebanggaan Universitas Muhammadiyah Bengkulu*

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Identitas Pribadi



Nama : M. Kholiq Satrio Utomo
Tempat : Argamakmur
Tanggal Lahir : 21-06-2002
Agama : Islam
Anak Ke : Tunggal
Alamat : Jl.Kenari RT1 RW1 no. 23 Anggut Dalam

2. Nama Orang Tua :

Ayah : Tompel Sutrisno
Pekerjaan : Swasta
Ibu : Erni Hartati Neng Sih
Pekerjaan : PNS

3. Riwayat Pendidikan

1. Sekolah SD Negeri 02 Bengkulu : 2014
2. SMP Negeri 09 Bengkulu : 2017
3. SMK Negeri 01 Bengkulu : 2020
4. Di Terima Di Universitas Muhammadiyah Bengkulu diterima tahun 2020

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM PENENTUAN KARYAWAN TETAP MENGUNAKAN METODE TOPSIS

Nama : M. Kholiq Satrio Utomo
NPM : 2055201135
Dosen Pembimbing : Khairullah, S .T., M. Kom.

Untuk pengangkatan karyawan tetap bukanlah hal yang mudah, karena penilaian tersebut harus didasarkan pada kriteria yang sudah ditetapkan. Sering kali penentuan karyawan tetap terkendala pada hanya penilaian absensi saja tanpa memperhatikan kemampuan kinerja karyawan apakah karyawan mampu menyelesaikan setiap pekerjaan dengan baik atau tidak. Ataupun menilai kinerja tanpa melihat absensi karyawan dan faktor lainnya. Sistem penentuan karyawan tetap ini menggunakan metode Technique for Others Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer diperoleh penulis dari bagian kepegawaian melalui observasi langsung dan wawancara secara langsung dengan karyawan dan bagian terkait lainnya. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem penentuan karyawan karyawan tetap. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut diperoleh 5 kriteria diantaranya lama kerja, kehadiran, prestasi kerja, team work dan status keluarga. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui tulisan ilmiah dan studi literatur. Hasil dari penelitian ini menghasilkan output yang memenuhi tujuan dan proses penentuan karyawan terbaik bisa menjadi lebih akurat, efektif dan efisien dalam menghasilkan informasi yang dapat digunakan sebagai pendukung keputusan.

Kata Kunci : Topsis, Pendukung keputusan, Karyawan

ABSTRACT

DESIGN OF PERMANENT EMPLOYEE DETERMINATION SYSTEM USING TOPSIS METHOD

Name : M. Kholiq Satrio Utomo
NPM : 2055201135
Supervisor : Khairullah, S .T., M. Kom.

Recruitment of permanent employees is not easy, because the assessment must be based on established criteria. Often the determination of permanent employees is constrained by only the assessment of attendance without considering the employee's performance ability whether the employee is able to complete each job well or not. Or assessing performance without looking at employee attendance and other factors. This permanent employee determination system uses the Technique for Others Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) method. The type of data used in this study is primary data. Primary data was obtained by the author from the personnel department through direct observation and direct interviews with employees and other related departments. This study aims to develop a permanent employee determination system. Based on the results of the observations and interviews, 5 criteria were obtained including length of service, attendance, work performance, teamwork and family status. While secondary data was obtained through scientific writing and literature studies. The results of this study produce output that meets the objectives and the process of determining the best employees can be more accurate, effective and efficient in producing information that can be used as decision support.

Keywords: Topsis, Decision support, Employees

KATA PENGANTAR

Assalaumu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, dengan judul **“Perancangan Sistem Penentuan Karyawan Tetap Menggunakan Metode Topsis”**.

Selama menyelesaikan skripsi ini penulis telah banyak menerima bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak RG. Guntur Alam, M.Kom., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
2. Bapak Ardi Wijaya, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
3. Bapak Khairullah, ST., M. Kom, Selaku Pembimbing, yang telah banyak membimbing dan membantu penulis dalam penyelesaian Skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
5. Semua pihak yang telah memberikan motivasi dan saran-saran dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa baik dalam penulisan maupun dari penyusunan masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan. Saran dan kritik yang sifatnya

membangun sangatlah penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Semoga Allah SWT senantiasa memberi rahmat dan karunia-NYA kepada kita semua, Amin.

Wa'alaikumsalam Wr. Wb

Bengkulu, 17 Maret 2025

M. Kholiq Satrio Utomo

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, tiada kata yang pantas terucap selain rasa syukur kehadiran Allah SWT, berkat limpah rahmat-Nya penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa dalam proses penulis skripsi ini banyak mengalami kendala. Namun berkat bantuan dari Allah SWT dan bantuan dari berbagai pihak sehingga masalah yang dihadapi dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, sujud serta rasa syukur atas karunia-Nya yang telah memberikan kemudahan kelancaran, kekuatan, petunjuk sabaran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Dr. Susiyanto, M.Si selaku rektor Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
3. Bapak RG. Guntur Alam, M.Kom., Ph.Dselaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
4. Bapak Ardi Wijaya, S.Kom., M.Kom sebagai ketua program studi Sistem Informasi
5. Bapak Khairullah, S.T., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan selama proses pembuatan skripsi kepada penulis.
6. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Teknik yang telah melatih dan memberikan informasi dalam perkuliahan dan selalu bersabar melayani seluruh administrasi selama proses penulisan skripsi ini.
7. Kepada kedua orang tua saya Bapak Tompel Sutrisno dan Ibu Erni Hartati Nengsi, kasih sayang, dukungan tanpa batas serta doa yang selalu mengiringi langkah sehingga penulis mampu menyelesaikan perkuliahan ini.
8. Kepada sahabat dan teman-teman angkatan 2020 utamanya prodi Teknik Informatika atas dukungan dan kerjasamanya selama menempuh perkuliahan dan pendidikan.

9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyelesaian skripsi ini.
10. Kepada sahabat, teman, serta partner yang tak kalah penting kehadirannya, Nia. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Telah mendukung, menghibur mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat untuk pantang menyerah.
11. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras, sabar, bertahan dan berjuang sejauh ini.

Bengkulu, 17 Maret 2025

M. Kholiq Satrio Utomo

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN HASIL REVISI	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xi
UCAPAN TERIMA KASIH	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	6
2.3 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)	11
2.4 Tinjauan TOPSIS.....	14
2.5 Tinjauan PHP	16

2.6	Tinjauan Basis Data.....	17
BAB III ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN PROGRAM		
3.1.	Metode Pelaksanaan	22
3.2.	Metode Pengumpulan Data	23
3.3.	Metode Perancangan Sistem.....	24
3.4.	Rencana rancangan Aplikasi	26
3.5.	Rencana Pengujian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1.	Hasil.....	34
4.2.	Implementasi	35
4.3	Uji Coba.....	37
BAB V KESIMPULAN		
5.1.	Kesimpulan.....	46
5.2.	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kriteria.....	25
3.2 Bobot Kriteria.....	26
4.1 Hasil Nilai Persentase Tiap Pertanyaan.....	33
4.2 Hasil Pengujian Black Box.....	43
4.3 Hasil Nilai Persentase Tiap Pertanyaan.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Metode Waterfall	30
3.2 Alur Penelitian	27
3.3 Rancangan Menu Login.....	31
3.4 Rancangan Tampilan Input.....	32
3.5 Rancangan Data Kriteria.....	32
3.6 Rancangan Input Data Penilaian.....	33
3.7 Rancangan Output	34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Ketenagakerjaan Nomor 13 tahun 2003 yang dimaksud dengan karyawan tetap adalah karyawan yang diikat oleh perjanjian kerja untuk waktu tidak tertentu. Untuk calon karyawan tetap, perusahaan dapat mensyaratkan adanya masa percobaan paling lambat 3 bulan.

Banyaknya jumlah karyawan di bagian kepegawaian dan terbatasnya jumlah personal di bagian kepegawaian memang menjadi tantangan sendiri bagi universitas dalam menilai kinerja setiap individu karyawannya. Untuk itu dibutuhkan sebuah sistem perhitungan yang memudahkan bagian kepegawaian dalam melakukan penilaian terhadap karyawan berdasarkan kriteria-kriteria, seperti absen, jam kerja, prestasi kerja dan kriteria lainnya.

Salah satu solusinya adalah menerapkan metode TOPSIS. TOPSIS merupakan metode yang dapat mendukung sistem yang mencakup banyak kriteria alternatif yang dapat dipilih dengan mempertimbangkan semua kriteria yang relevan. Kedua metode ini juga dapat memberikan penilaian yang akurat dan mampu memecahkan masalah dengan teliti. Oleh karena itu, metode ini sangat efektif digunakan pada masalah ini dengan harapan dapat memberikan hasil yang baik dalam pemilihan karyawan tetap.

Penelitian yang dilakukan oleh Hylenarti Hertyana (2019) dengan judul “Seleksi Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode TOPSIS” dengan hasil Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu dan mengembangkan seleksi penerimaan karyawan baru pada sebuah perusahaan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara didapatkan 5 kriteria diantaranya Berkas Administrasi Lamaran (K1) diperoleh dari kelengkapan berkas lamaran yang dikirimkan, Nilai Akademik(K2) diperoleh dari penilaian IPK atau UAN, Nilai Tes (K3) diperoleh dari penilaian tes (psikotest dan kemampuan bidang), Tes Kesehatan(K4) diperoleh dari hasil tes kesehatan dan Wawancara(K5) diperoleh dari hasil wawancara dengan calon karyawan. Sedangkan, data sekunder diperoleh melalui jurnal dan tulisan-tulisan ilmiah. Output hasil dari penelitian ini memenuhi tujuan karena hasil perhitungannya bisa lebih akurat dan cepat dalam menghasilkan informasi yang dapat digunakan sebagai pendukung keputusan oleh perusahaan.

Penelitian diatas metode TOPSIS digunakan untuk penerimaan karyawan baru sedangkan pada penelitian yang penulis lakukan metode TOPSIS digunakan untuk menentukan pengangkatan karyawan tetap. Perbedaan utama dari penerimaan karyawan dan pengangkatkan karyawan tetap adalah kriteria-kriteria yang akan dinilai.

Dari uraian di atas penulis tertarik untuk mengangkat judul skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Penentuan Karyawan Tetap Menggunakan Metode TOPSIS”**.

1.2 Pertayaan Penelitian

Pertanyaan peneliti yang dapat diajukan adalah sebagai berikut :

- 1) Belum ada sistem yang dapat membantu bagian kepegawaian dalam menentukan pengangkatan karyawan tetap
- 2) Bagaimana menerapkan metode ini (Metode Topsis) pada sistem Penentuan Karyawan Tetap ?
- 3) Bagaimana cara mengimplementasikan metode TOPSIS pada sistem?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

- 1) Tujuan Umum

Tujuan umum pada penelitian ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat penyusunan skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu..

- 2) Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi sistem Penentuan Karyawan Tetap Menggunakan Metode TOPSIS pada.

1.4 Manfaat Penelitian

- 1) Bagi Tempat Penelitian

Dapat dijadikan salah satu pedoman untuk menentukan pengangkatan karyawan tetap pada bagian kepegawaian dengan menerapkan metode TOPSIS

2) Bagi Penulis

- a. Untuk dapat lebih meningkatkan pengetahuan yang telah diperoleh mengenai sistem sistem pengambilan keputusan.
- b. Untuk lebih memudahkan dalam penentuan karyawan tetap, baik dilingkungan akademis maupun dilingkungan sehari-hari.
- c. Mengaplikasikan aspek-aspek teoritis dan konsep-konsep yang diperoleh dibangku kuliah.