

**SISTEM PREDIKSI PENENTUAN KARYAWAN TETAP DI PT. OASE  
GLOBAL TEKNOLOGI MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES  
DAN LAPLACIAN CORRECTION**

**SKRIPSI**

*diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat*

*memperoleh gelar Sarjana Komputer*

*Program Studi Ilmu Komputer*



**Disusun oleh :**

Phonteuka Vivaldi Fikry

1804651

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU  
PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2023**

**SISTEM PREDIKSI PENENTUAN KARYAWAN TETAP DI PT. OASE  
GLOBAL TEKNOLOGI MENGGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES*  
DAN *LAPLACIAN CORRECTION***

Oleh  
Phonteuka Vivaldi Fikry  
1804651

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh  
gelar Sarjana pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan  
Alam

© Phonteuka Vivaldi Fikry  
Universitas Pendidikan  
Indonesia Agustus 2023

Hak cipta dilindungi Undang-Undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan  
dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**SISTEM PREDIKSI PENENTUAN KARYAWAN TETAP DI PT. OASE**  
**GLOBAL TEKNOLOGI MENGGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES***  
**DAN *LAPLACIAN CORRECTION***


Oleh  
Phonteuka Vivaldi Fikry  
1804651

Disetujui dan disahkan oleh:  
Pembimbing I,



Rosa Ariani Sukanto, M.T.  
NIP. 198109182009122003

Pembimbing II,  
NIP. 197809262008121001



Dr. Asep Wah yudin, S.Kom., M.T.

Mengetahui  
Ketua Program Studi Ilmu Komputer



Dr. Muhammad Nursalman, M.T.  
NIP. 197909292006041002

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “SISTEM PREDIKSI PENENTUAN KARYAWAN TETAP DI PT. OASE GLOBAL TEKNOLOGI MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES DAN LAPLACIAN CORRECTION” ini dan seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap saya.

Bandung, Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,

Phonteuka Vivaldi Fikry

1804651

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, karena kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini yang berjudul “SISTEM PREDIKSI PENENTUAN KARYAWAN TETAP DI PT. OASE GLOBAL TEKNOLOGI MENGGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES* DAN *LAPLACIAN CORRECTION*”. Penelitian ini disusun untuk memenuhi syarat lulus mata kuliah Seminar. Dalam penyusunan penelitian ini, penulis mengalami kesulitan dan penulis menyadari dalam penulisan penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penelitian ini.

Dengan kerendahan hati, penulis mengakui bahwa penelitian ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas segala ketidaksempurnaan yang ada. Semoga penelitian ini dapat memberikan sumbangsih positif dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan dunia kerja.

Akhir kata, semoga penelitian ini tidak hanya menjadi sebuah karya akademis semata, tetapi juga dapat memberikan manfaat yang nyata bagi PT. Oase Global Teknologi dan masyarakat pada umumnya. Kritik dan saran yang membangun akan selalu penulis nantikan untuk pengembangan penelitian di masa depan.

Bandung, 25 Juli 2023

Phonteuka Vivaldi Fikry

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan dorongan dalam proses penyusunan penelitian ini. Maka dari itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Hendri Pari Tyasing Sandi, S.S. dan Bapak Irham Fikry, S.S. selaku orangtua dan keluarga penulis yang senantiasa memberikan doa, semangat, serta dukungan moril dan materil dalam perjalanan pendidikan hingga penulisan skripsi ini.
2. Ibu Rosa Ariani Sukamto, M.T. dan Bapak Dr. Asep Wahyudin, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar dan penuh kesabaran memberikan arahan, panduan, serta masukan berharga sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Taru J. Wisnu dan pihak PT. Oase Global Teknologi yang telah memberikan izin dan kerjasama dalam pengumpulan data serta informasi yang diperlukan untuk penelitian ini.
4. Teman-teman Ilmu Komputer UPI 2018 yang selalu saling berbagi informasi, ilmu, serta inspirasi selama perjalanan kuliah dan penelitian.
5. Syachrul Ardiansyah, Ahmad Daffa Muttaqin, Galih Sangra Adiyuga, S.Kom., Deffin Achmaddiffa, S.Kom, Andinira Rizki Syafitri, S.Kom., dan Audrey Asokawati, S.Kom. selaku teman-teman Sistem Informasi Ilmu Komputer UPI 2018.
6. Sahabat seperjuangan Kedai 18 khususnya Daniel Rama Hiskia, S.Kom. dan Putra Prasetyo, S.Tr.T. yang telah berbagi ilmu dan inspirasi satu sama lain.
7. Semua pihak yang telah turut serta memberikan kontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam kesuksesan penyusunan penelitian ini.

Tidak ada kata yang dapat menggambarkan rasa terima kasih penulis atas semua dukungan yang telah diberikan, semoga senantiasa diberikan kebaikan, kebahagiaan, dan kesehatan oleh Allah SWT.

# **SISTEM PREDIKSI PENENTUAN KARYAWAN TETAP DI PT. OASE GLOBAL TEKNOLOGI MENGGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES* DAN *LAPLACIAN CORRECTION***

## **ABSTRAK**

Dalam era globalisasi dan persaingan industri yang semakin kompetitif, fenomena kesulitan mendapatkan pekerjaan merupakan tantangan yang nyata. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat bahwa tingkat pengangguran di Indonesia telah mengalami fluktuasi yang mencolok selama pandemi. Pada Februari 2021, angka pengangguran di kelompok usia 20-24 tahun mencapai 17,66%, mengalami kenaikan sebesar 3,36% dibandingkan periode sebelumnya. Dalam upaya mendapatkan pekerjaan, peran proses perekrutan dan seleksi karyawan di dalam perusahaan tidak dapat diabaikan. Setiap perusahaan memiliki kriteria dan proses seleksi yang berbeda dalam memilih karyawan yang paling cocok untuk posisi yang tersedia. Penelitian ini bertujuan merancang dan menerapkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK/DSS) menggunakan algoritma klasifikasi *Naïve Bayes* dan metode *Laplacian Correction* dalam proses penetapan status karyawan tetap di PT. OASE GLOBAL TEKNOLOGI. Dengan fokus pada respons terhadap kompleksitas dunia kerja yang berubah dan kebutuhan akan seleksi karyawan yang akurat, penelitian ini menghasilkan sebuah DSS yang mampu memberikan rekomendasi objektif dan efisien. Algoritma *Naïve Bayes* digunakan untuk mengklasifikasikan calon karyawan, sedangkan metode *Laplacian Correction* digunakan untuk mengatasi nilai probabilitas nol. Implementasi DSS ini memiliki tingkat akurasi yang tinggi (90.382%) dan dinyatakan efektif oleh pengguna berdasarkan *System Usability Scale* (SUS), memberikan kontribusi praktis dalam pengembangan manajemen sumber daya manusia yang lebih adaptif dan efisien.

Kata Kunci: *Classification, Decision Support System, Employee, Laplacian Correction, Naïve Bayes Classification, Prediction, RapidMiner, System Usability Scale (SUS), Waterfall, Website.*

# **SISTEM PREDIKSI PENENTUAN KARYAWAN TETAP DI PT. OASE GLOBAL TEKNOLOGI MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES DAN LAPLACIAN CORRECTION**

## **ABSTRACT**

*In an era of globalization and increasingly competitive industries, the phenomenon of job difficulty is a significant real-world challenge. The Central Statistics Agency (BPS) of Indonesia has recorded notable fluctuations in the unemployment rate during the pandemic. In February 2021, the unemployment rate among the 20-24 age group reached 17.66%, marking an increase of 3.36% compared to the previous period. In the pursuit of employment opportunities, the role of the employee recruitment and selection process within companies cannot be understated. Each company possesses distinct criteria and selection processes in choosing the most suitable candidates for available positions. This study aims to design and implement a Decision Support System (DSS) using the Naïve Bayes classification algorithm and the Laplacian Correction method in the process of determining permanent employee status at PT. OASE GLOBAL TEKNOLOGI. With a focus on responding to the evolving complexity of the job market and the need for accurate employee selection, this research yields a DSS capable of providing objective and efficient recommendations. The Naïve Bayes algorithm is employed to classify prospective employees, while the Laplacian Correction method is used to address zero probability values. The implementation of this DSS demonstrates a high level of accuracy (90.382%) and is deemed effective by users based on the System Usability Scale (SUS), making a practical contribution to the development of more adaptive and efficient human resource management.*

*Key Words: Classification, Decision Support System, Employee, Laplacian Correction, Naïve Bayes Classification, Prediction, RapidMiner, System Usability Scale (SUS), Waterfall, Website.*



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I</b> .....	1
<b>1.1. Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2. Rumusan Masalah</b> .....	7
<b>1.3. Tujuan Penelitian</b> .....	7
<b>1.4. Manfaat Penelitian</b> .....	7
<b>1.5. Batasan Penelitian</b> .....	8
<b>1.6. Sistematika Penulisan</b> .....	8
<b>BAB II</b> .....	14
<b>2.1. Kerangka Teori</b> .....	14
<b>2.2. Sistem Pendukung Keputusan</b> .....	17
<b>2.2.1. Konsep Sistem Pendukung Keputusan</b> .....	17
<b>2.2.2. Tujuan Sistem Pendukung Keputusan</b> .....	17
<b>2.2.3. Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan</b> .....	18
<b>2.2.4. Komponen SPK</b> .....	19
<b>2.2.5. Tahapan dalam Penerapan SPK</b> .....	20
<b>2.3. Metode <i>Waterfall</i></b> .....	21
<b>2.3.1. Tahapan Metode <i>Waterfall</i></b> .....	21
<b>2.3.2. Kelebihan dan Kekurangan Metode <i>Waterfall</i></b> .....	23
<b>2.4. CodeIgniter</b> .....	24
<b>2.5. Prediksi</b> .....	24
<b>2.6. Karyawan</b> .....	24
<b>2.6.1. Pengertian Karyawan</b> .....	24
<b>2.6.2. Fungsi dan Peranan Karyawan</b> .....	25
<b>2.6.3. Jenis-Jenis Karyawan</b> .....	25
<b>2.6.4. Peraturan Ketetapan Karyawan Dalam Perusahaan</b> .....	26

2.7.	Klasifikasi.....	28
2.8.	<i>Naïve Bayes</i> .....	29
2.8.1.	Pengertian <i>Naïve Bayes</i> .....	29
2.8.2.	Pemodelan <i>Naïve Bayes</i> .....	29
2.8.3.	Kelebihan dan Kekurangan <i>Naïve Bayes</i> .....	30
2.9.	<i>Laplacian Correction</i> .....	31
2.9.1.	Pengertian <i>Laplacian Correction</i> .....	31
2.9.2.	Pemodelan <i>Laplacian Correction</i> .....	32
2.10.	<i>Website</i> .....	32
2.11.	RapidMiner.....	32
2.12.	System Usability Scale (SUS).....	33
2.13.	Objek Penelitian.....	35
2.13.1.	Sejarah Perusahaan.....	35
2.13.2.	Tujuan Perusahaan.....	35
2.13.3.	Kebijakan Mutu Perusahaan.....	36
2.13.4.	Visi dan Misi Perusahaan.....	36
2.13.5.	Struktur Organisasi Perusahaan.....	36
2.14.	Penelitian Terkait.....	38
<b>BAB III</b> .....		41
3.1.	Desain Penelitian.....	41
3.1.1.	Alat Penelitian.....	51
3.1.2.	Bahan Penelitian.....	52
3.2.	Populasi dan Sampel.....	52
3.2.1.	Populasi.....	52
3.2.2.	Sampel.....	52
3.3.	Pengumpulan Data.....	52
3.4.	Diagram Alir.....	55
3.5.	Variabel Penelitian.....	59
3.6.	Metode Analisis Data.....	65
3.7.	Teknik Pengujian Sistem.....	66
<b>BAB IV</b> .....		67
4.1.	Studi Literatur.....	67
4.2.	Observasi.....	68

4.2.1. Analisis Wawancara HRD PT. OASE GLOBAL TEKNOLOGI.....	69
4.2.2. Analisis Wawancara Karyawan PT. OASE GLOBAL TEKNOLOGI.....	70
4.3. Perumusan Masalah.....	76
4.4. Pemodelan Sistem Prediksi.....	78
4.4.1. Analisa Kebutuhan .....	78
4.4.2. Desain Perangkat Lunak .....	80
4.5. Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan .....	85
4.5.1. <i>Intelligence</i> .....	85
4.5.2. <i>Design</i> .....	85
4.5.3. <i>Choice</i> .....	86
4.5.4. <i>Implementation</i> .....	86
4.6. Uji Coba dan Evaluasi .....	114
4.6.1. Validasi RapidMiner.....	115
4.6.2. Validasi SUS ( <i>System Usability Scale</i> ).....	128
BAB V.....	138
5.1. Kesimpulan .....	138
5.2. Saran.....	139
DAFTAR PUSTAKA .....	140
LAMPIRAN.....	144

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori.....	15
Gambar 2.2. Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	19
Gambar 2.3. Model Pengembangan <i>Waterfall</i> .....	21
Gambar 2.4. <i>SUS Score Percentile</i> .....	34
Gambar 2.5. Struktur Organisasi Pada PT. OASE GLOBAL TEKNOLOGI .....	38
Gambar 3.1. Tahapan R&D.....	41
Gambar 3.2. Desain Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Calon Pegawai Tetap .....	45
Gambar 3.3. Desain Penelitian.....	47
Gambar 3.4. Diagram Alir Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Calon Pegawai Tetap Admin Utama .....	56
Gambar 3.5. Diagram Alir Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Calon Pegawai Tetap Admin.....	58
Gambar 4.1. <i>Use Case Diagram</i> Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	80
Gambar 4.2. <i>Class Diagram</i> Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	83
Gambar 4.3. ERD Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	84
Gambar 4.4. Desain <i>Login</i> Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	106
Gambar 4.5. Desain <i>Dashboard</i> Admin Utama Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	107
Gambar 4.6. Desain <i>Dashboard</i> Lanjutan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	107
Gambar 4.7. Desain Kelola Admin Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	108
Gambar 4.8. Desain Kelola Atribut Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	108
Gambar 4.9. Desain Profil Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	109
Gambar 4.10. Desain Informasi Sistem Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	109
Gambar 4.11. Desain <i>Data Training</i> Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	110
Gambar 4.12. Desain Tambah <i>Data Training</i> Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	111
Gambar 4.13. Desain Tambah <i>Data Testing</i> Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	112
Gambar 4.14. Desain Lihat Perhitungan Data Training Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	112

<b>Gambar 4.15. Desain Lihat Perhitungan Data Training Lanjutan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap</b> .....	113
<b>Gambar 4.16. Desain Alur Kerja RapidMiner</b> .....	122
<b>Gambar 4.17. <i>Performance Folding 1</i></b> .....	123
<b>Gambar 4.18. <i>Performance Folding 2</i></b> .....	124
<b>Gambar 4.19. <i>Performance Folding 3</i></b> .....	124
<b>Gambar 4.20. <i>Performance Folding 4</i></b> .....	125
<b>Gambar 4.21. <i>Performance Folding 5</i></b> .....	125

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1. Pertanyaan Wawancara untuk HRD di PT. OASE GLOBAL TEKNOLOGI.....</b>	<b>54</b>
<b>Tabel 3.2. Pertanyaan Wawancara untuk karyawan di PT. OASE GLOBAL TEKNOLOGI.....</b>	<b>54</b>
<b>Tabel 3.3. Variabel Penelitian .....</b>	<b>60</b>
<b>Tabel 4.1. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Wawancara HRD.....</b>	<b>72</b>
<b>Tabel 4.2. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Wawancara Karyawan.....</b>	<b>74</b>
<b>Tabel 4.3. Deskripsi Aktor Dalam <i>Use Case Diagram</i> Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....</b>	<b>81</b>
<b>Tabel 4.4. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....</b>	<b>81</b>
<b>Tabel 4.5. <i>Dataset</i> Karyawan .....</b>	<b>88</b>
<b>Tabel 4.6. Contoh <i>Data Testing</i> Karyawan Baru .....</b>	<b>91</b>
<b>Tabel 4.7. <i>Data Training</i> Untuk Validasi Akurasi RapidMiner .....</b>	<b>116</b>
<b>Tabel 4.8. <i>Data Folding</i> 1 Untuk Validasi Akurasi RapidMiner .....</b>	<b>117</b>
<b>Tabel 4.9. <i>Data Folding</i> 2 Untuk Validasi Akurasi RapidMiner .....</b>	<b>118</b>
<b>Tabel 4.10. <i>Data Folding</i> 3 Untuk Validasi Akurasi RapidMiner .....</b>	<b>118</b>
<b>Tabel 4.11. <i>Data Folding</i> 4 Untuk Validasi Akurasi RapidMiner .....</b>	<b>119</b>
<b>Tabel 4.12. <i>Data Folding</i> 5 Untuk Validasi Akurasi RapidMiner .....</b>	<b>120</b>
<b>Tabel 4.13. Pertanyaan Kuesioner SUS .....</b>	<b>129</b>
<b>Tabel 4.14. Hasil Kuesioner SUS .....</b>	<b>130</b>
<b>Tabel 4.15. Analisis Hasil dan Perhitungan Kuesioner SUS.....</b>	<b>131</b>
<b>Tabel 4.16. Pembahasan Jawaban Kuesioner SUS.....</b>	<b>131</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara HRD pada PT. OASE GLOBAL TEKNOLOGI.....	144
Lampiran 2. Hasil Wawancara Karyawan 1 pada PT. OASE GLOBAL TEKNOLOGI.....	146
Lampiran 3. Hasil Wawancara Karyawan 2 Pada PT. OASE GLOBAL TEKNOLOGI.....	148
Lampiran 4. <i>Dataset</i> Karyawan PT. OASE GLOBAL TEKNOLOGI.....	150
Lampiran 5. <i>Data Training</i> .....	153
Lampiran 6. Desain <i>Dashboard</i> Admin Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	157
Lampiran 7. Desain Tambah Admin Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	158
Lampiran 8. Desain Hapus Admin Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	159
Lampiran 9. Desain <i>Detail</i> Atribut Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	160
Lampiran 10. Desain Tambah Atribut Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	161
Lampiran 11. Desain <i>Edit</i> Atribut Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	162
Lampiran 12. Desain <i>Delete</i> Atribut Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	163
Lampiran 13. Desain <i>Edit</i> Data Training Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	164
Lampiran 14. Desain <i>Detail</i> Data Training Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	165
Lampiran 15. Desain <i>Delete</i> Data Training Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Tetap.....	166
Lampiran 16. Tabel <i>Data Training</i> Dalam RapidMiner .....	167
Lampiran 17. Tabel <i>Data Testing</i> Dalam RapidMiner .....	168
Lampiran 18. Hasil <i>Folding</i> 1 .....	169
Lampiran 19. Grafik <i>Line Folding</i> 1 .....	170
Lampiran 20. Hasil <i>Folding</i> 2 .....	171
Lampiran 21. Grafik <i>Line Folding</i> 2 .....	172
Lampiran 22. Hasil <i>Folding</i> 3 .....	173
Lampiran 23. Grafik <i>Line Folding</i> 3.....	174
Lampiran 24. Hasil <i>Folding</i> 4 .....	175
Lampiran 25. Grafik <i>Line Folding</i> 4 .....	176
Lampiran 26. Hasil <i>Folding</i> 5 .....	177
Lampiran 27. Grafik <i>Line Folding</i> 5 .....	178

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta, H., & others. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk keunggulan bersaing perusahaan dan organisasi modern*. Penerbit Andi.
- Apriyani, Y., Iskandar, I. D. I., Kusmira, M., Pertiwi, M. W., Amirulloh, I., & Wibisono, T. (2021). Implementasi Sistem Pakar dengan Algoritma Naive Bayes dengan Laplace Correction untuk Diagnosis Tuberkulosis Paru. *INFORMASI (Jurnal Informatika Dan Sistem Informasi)*, 13(1), 24–46.
- Baafai, U., Nst, B. B., & others. (2013). *Prediksi Kerusakan Motor Induksi Menggunakan Metode Jaringan Saraf Tiruan Backpropagation*.
- Basuki, A. P. (2010). Membangun web berbasis PHP dengan framework Codeigniter. *Yogyakarta: Lokomedia*, 212.
- Budihardjo, I. M. (2015). *Panduan Praktis Penilaian Kinerja Karyawan*. Raih Asa Sukses.
- Duckett, J. (2014). *Web design with HTML, CSS, JavaScript and jQuery set*. Wiley Publishing.
- Ependi, U., Kurniawan, T. B., & Panjaitan, F. (2019). System usability scale vs heuristic evaluation: a review. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 10(1), 65–74.
- Gorg, W. R., & Gall, M. D. (1989). *Educational research: An introduction*. New York: Longman.
- Gorry, G. A., & Scott Morton, M. S. (1971). *A framework for management information systems*.
- Handayani, F., & Pribadi, F. S. (2015). Implementasi algoritma naive bayes classifier dalam pengklasifikasian teks otomatis pengaduan dan pelaporan masyarakat melalui layanan call center 110. *Jurnal Teknik Elektro*, 7(1), 19–24.
- Harry Slamet, A. (2011). *Sistem Informasi Kependudukan Di Kantor Kecamatan Argapura Kabupaten Majalengka*. Universitas Komputer Indonesia.
- Hasibuan, M. S. P. (2009). *Manajemen Personalia*. Yogyakarta: BPFE.
- Hayuningtyas, R. Y. (2019). Penerapan Algoritma Naive Bayes untuk Rekomendasi Pakaian Wanita. *Jurnal Informatika*, 6(1), 18–22.
- Jananto, A. (2013). Algoritma Naive Bayes untuk Mencari Perkiraan Waktu Studi



- Mahasiswa. *Dinamik*, 18(1).
- Kadarisman, M. (2012). Pengertian dan filosofi manajemen kompensasi. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, 1–53.
- Kafil, M. (2019). Penerapan Metode K-Nearest Neighbors Untuk Prediksi Penjualan Berbasis Web Pada Boutiq Dealove Bondowoso. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 3(2), 59–66.
- Lemantara, J., Setiawan, N. A., & Aji, M. N. (2013). Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP dan Promethee. *Jurnal Nasional Teknik Elektro Dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, 2(1), 13–21.
- Limbong, T., Muttaqin, M., Iskandar, A., Windarto, A. P., Simarmata, J., Mesran, M., Sulaiman, O. K., Siregar, D., Nofriansyah, D., Napitupulu, D., & others. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan: Metode & Implementasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Mallu, S. (2015). Sistem pendukung keputusan penentuan karyawan kontrak menjadi karyawan tetap menggunakan metode topsis. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 1(2).
- Mardi, D., & Si, M. (2011). Sistem Informasi Akuntansi. *Cetakan 2. Penerbit Ghalia Indonesia Jakarta*.
- Mujilahwati, S. (2016). Pre-Processing Text Mining Pada Data Twitter. *Semin. Nas. Teknol. Inf. Dan Komun*, 2016(Sentika), 2089–9815.
- Naafian, N. R., Siswanti, S., & Saptomo, W. L. Y. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Metode Kontrasepsi Di Puskesmas II Colomadu Dengan Algoritma Naive Bayes. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIKomSiN)*, 5(1).
- Nawawi, H. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk bisnis yang kompetitif*.
- Nofitri, R., & Irawati, N. (2019). Analisis Data Hasil Keuntungan Menggunakan Software Rapidminer. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 5(2), 199–204.
- Onibala, A. G., Saerang, I. L., & Dotulong, L. O. H. (2018). Analisis Perbandingan Prestasi Kerja Karyawan Tetap dan Karyawan Tidak Tetap Di Kantor Sinode

- GMIM. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 6(1).
- Pangestuti, T. D. (2020). *RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN BARU MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES CLASSIFIER*. UPN Veteran Jawa Timur.
- Patil, T. R. (2013). MSSS Performance analysis of naive bayes and J48 classification algorithm for data classification. *Intl. Journal of Computer Science and Applications*, 6(2).
- Pouresmaeil, H., Shivanian, E., Khorram, E., & Salehi Fathabadi, H. (2017). AN EXTENDED METHOD USING TOPSIS AND VIKOR FOR MULTIPLE ATTRIBUTE DECISION MAKING WITH MULTIPLE DECISION MAKERS AND SINGLE VALUED NEUTROSOPHIC NUMBERS. *Advances and Applications in Statistics*, 50, 261–292. <https://doi.org/10.17654/AS050040261>
- Pressman, R. S., & others. (2002). *Rekayasa perangkat lunak pendekatan praktisi*. Yogyakarta: Andi.
- Pricillia, T., & others. (2021). Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, RAD). *Jurnal Bangkit Indonesia*, 10(1), 6–12.
- Ravenscroft, J., Blaikie, A., Macewen, C., O'Hare, A., Creswell, L., & Dutton, G. N. (2008). A novel method of notification to profile childhood visual impairment in Scotland to meet the needs of children with visual impairment. *British Journal of Visual Impairment*, 26(2), 170–189.
- Rizki, M., Arhami, M., & Huzeni, H. (2021). Perbaikan Algoritma Naive Bayes Classifier Menggunakan Teknik Laplacian Correction. *Jurnal Teknologi*, 21(1), 39–45.
- Robbins, J. N. (2012). *Learning web design: A beginner's guide to HTML, CSS, JavaScript, and web graphics*. "O'Reilly Media, Inc."
- Sambani, E. B., & Nugraha, F. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Status Karyawan Kontrak Menjadi Karyawan Tetap Menggunakan Metode SMART. *E-JURNAL JUSITI: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 7(2), 116–123.
- Saragih, H., Marbun, M., & Reza, B. (2013). Development of Decision Support

- System Determining the Student as Scholarship Recipients by Fuzzy Multi Attribute Decision Making (FMADM). *Jurnal Sistem Informasi*, 9(2), 75–81.
- Sauro, J. (2011). *A practical guide to the system usability scale: Background, benchmarks \& best practices*. Measuring Usability LLC.
- Septianto, R. H. (2015). Diagnosa Penyakit Tanaman Kopi Arabika dengan Metode Modified K-Nearest Neighbor. *Jurnal Mahasiswa PTIIK UB*, 6–12.
- Setiani, B. (2013). Kajian sumber daya manusia dalam proses rekrutmen tenaga kerja di perusahaan. *Jurnal Ilmiah Widya*, 1(1), 38–44.
- Simangunsong, P. B. N., & Sinaga, S. B. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Sinaga, A. R., Marbun, M., & Siregar, J. S. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Dengan Metode SAW Pada PT. Karya Sahata Medan. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, 1(1).
- Sudarsono, B. G., Leo, M. I., Santoso, A., & Hendrawan, F. (2021). Analisis Data Mining Data Netflix Menggunakan Aplikasi Rapid Miner. *JBASE-Journal of Business and Audit Information Systems*, 4(1).
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R\&D*.
- Sun, C.-C. (2010). A performance evaluation model by integrating fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS methods. *Expert Systems with Applications*, 37(12), 7745–7754. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eswa.2010.04.066>
- Tampongangoy, F. (2013). Penerapan Sistem Perjanjian Kerja Waktu Tertentu Di Indonesia. *Lex Privatum*, 1(1).
- Tiarni, A. R., & Simangunsong, A. (2021). Penentuan Pengangkatan Karyawan Tetap Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Studi Kasus: PT. BPR NBP 18. *JURNAL MAHAJANA INFORMASI*, 6(2), 9–15.
- Turban, E., Aronson, J. E., & Liang, T.-P. (2005). *Decision Support System and Intelegant System*. Ji. Yogyakarta: Penerbit Andi Yogyakarta.
- Yamali, F. R., & Putri, R. N. (2020). Dampak covid-19 terhadap ekonomi indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 4(2), 384–388.