



**IMPLEMENTASI METODE *NAÏVE BAYES* DAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHT DALAM PENYELEKSIAN
PEGAWAI TERBAIK DI DINAS PEMADAM KEBAKARAN
DAN PENANGGULANGAN BENCANA KOTA PALEMBANG**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Syarat untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata – 1
Pada Program Studi Teknik Informatika**

Oleh :

INTAN CAHYA MUDA

2021.11.0111P

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
2023**

**IMPLEMENTASI METODE *NAÏVE BAYES* DAN METODE *SIMPLE
ADDITIVE WEIGHT* DALAM PENYELEKSIAN PEGAWAI TERBAIK DI
DINAS PEMADAM KEBAKARAN DAN PENANGGULANGAN
BENCANA KOTA PALEMBANG**



SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Syarat untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata – 1
Pada Program Studi Teknik Informatika**

Oleh :

Intan Cahya Muda

2021.11.0111P

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
2023**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Implementasi Metode *Naïve Bayes* dan Metode *Simple Additive Weight* dalam Penyeleksian Pegawai Terbaik di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Palembang

Oleh

Intan Cahya Muda
NPM : 2021.11.0111P

Palembang , 24 Juli 2023

Pembimbing I



Dr. Shinta Puspasari, S.Si., M.Kom
NIK : 2015.01.0132

Pembimbing II



M Haviz Ifani, S.Si., M.T.I
NIK: 2021.03.0291

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng. Ph.D
NIK: 2022.01.0315

LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Pada hari Senin tanggal 10 Juli 2023 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi :

Nama : Intan Cahya Muda

NPM : 2021.11.0111P

Judul : Implementasi Metode *Naïve Bayes* dan Metode *Simple Additive Weight* dalam Penyeleksian Pegawai Terbaik di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Palembang

Oleh Prodi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang

Palembang, 24 Juli 2023

Penguji 1,



Dr. Gasim, S.Kom., M.Si

NIK: 2023.01.0340

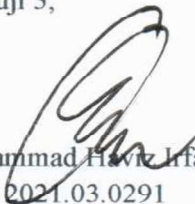
Penguji 2,



Dewi Sartika, S.Kom., M.Kom

NIK: 2013.01.0015

Penguji 3,



Muhammad Havit Ifani, S.Si., M.T.I

NIK: 2021.03.0291

Menyetujui,
Ka. Prodi Teknik Informatika



Dewi Sartika, S.Kom., M.Kom NIK:
2013.01.0015



SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (S1)
FASILKOM UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI

Kami yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa :

Nama : Intan Cahya Muda
NPM : 2021.11.0111P
Judul : Implementasi Metode *Naïve Bayes* dan Metode *Simple Additive Weight* dalam Penyeleksian Pegawai Terbaik di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Palembang

Mahasiswa yang namanya tercantum diatas, telah selesai merevisi penulisan SKRIPSI

Palembang, **24** Juli 2023

Penguji 1,

Dr. Gasim, S.Kom., M.Si
NIK: 2023.01.0340

Penguji 2,

Dewi Sartika, S.Kom., M.Kom
NIK: 2013.01.0015

Penguji 3,

Muhammad Haviz Irfani, S.Si., M.T.I
NIK: 2021.03.0291

Menyetujui,
Ka. Prodi Teknik Informatika

Dewi Sartika, S.Kom., M.Kom
NIK: 2013.01.0015

**IMPLEMENTASI METODE *NAÏVE BAYES* DAN METODE *SIMPLE
ADDITIVE WEIGHT* DALAM PENYELEKSIAN PEGAWAI TERBAIK DI
DINAS PEMADAM KEBAKARAN DAN PENANGGULANGAN
BENCANA KOTA PALEMBANG**

ABSTRAK

Sebagai organisasi yang bertanggung jawab dalam memberikan perlindungan dan penanganan terhadap kebakaran dan bencana, Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPKPB) Kota Palembang memerlukan pegawai yang berkualitas dan memiliki kemampuan yang memadai dalam melakukan tugas-tugas tersebut. Dalam kasus pemilihan pegawai terbaik, bias subjektif dapat terjadi serta mempengaruhi keputusan seleksi dan mengurangi objektivitas dalam memilih pegawai terbaik. Dengan metode *Naïve Bayes* dan metode SAW akan diterapkan untuk membantu Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPKPB) Kota Palembang dalam memilih pegawai terbaik dengan lebih efektif dan efisien. Hasil perhitungan metode *Naïve Bayes* sebagai penentu kelayakan pegawai lalu metode SAW sebagai pemeringkatan pegawai yang layak menjadi pegawai terbaik kemudian sistem akan diuji keakuratannya dengan *confusion matrix*, sehingga dapat diketahui nilai akurasinya. Dengan menerapkan metode *Naïve Bayes* dan metode SAW serta menyajikannya dalam bentuk aplikasi berbasis *web*, diharapkan Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPKPB) Kota Palembang dapat memperoleh hasil seleksi pegawai terbaik yang lebih akurat dan obyektif.

Kata kunci: *confusion matrix*, metode SAW, *Naïve Bayes*, Pegawai terbaik, *web*

**IMPLEMENTATION OF *NAÏVE BAYES* METHOD AND SIMPLE
ADDITIVE WEIGHT METHOD IN SELECTING THE BEST EMPLOYEE
IN DINAS PEMADAM KEBAKARAN DAN PENANGGULANGAN
BENCANA KOTA PALEMBANG**

ABSTRACT

As an organization responsible for providing protection and handling of fires and disasters, the Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPKPB) Kota Palembang requires qualified employees who have adequate abilities in performing these tasks. In the case of selecting the best employee, subjective bias can occur and affect the selection decision and reduce objectivity in selecting the best employee. The *Naïve Bayes* method and SAW method will be applied to help the Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPKPB) Kota Palembang in selecting the best employee more effectively and efficiently. The results of the calculation of the *Naïve Bayes* method as a determinant of employee eligibility and the SAW method as a *ranking* of employees who deserve to be the best employees then the system will be tested for accuracy with the confusion matrix, so that the accuracy value can be known. By applying the *Naïve Bayes* method and the SAW method and presenting it in the form of a web-based application, it is hoped that the Palembang City Fire and Disaster Management Service (DPKPB) can obtain more accurate and objective best employee selection results..

Keywords: confusion matrix, *Naïve Bayes*, the best employees, SAW method, web

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Saya ucapkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala berkat Rahmat dan Hidayah-Nya-lah akhirnya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik tepat pada waktunya, tidak lupa shalawat serta salam selalu dilimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad Shallallahu'alaihi Wassallam beserta keluarga sahabat para pengikut dan insyaallah kita semua hingga akhir zaman.

Skripsi yang penulis buat dengan judul “Implementasi Metode *Naïve Bayes* dan Metode *Simple Additive Weight* dalam Penyeleksian Pegawai Terbaik di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Palembang” disusun guna memenuhi syarat kelulusan dalam memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) Palembang.

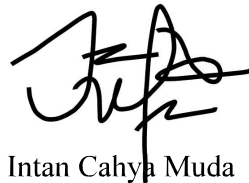
Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih atas bantuan yang diberikan selama penyusunan skripsi ini kepada:

1. Dr. Marzuki Alie, SE., MM, selaku Rektor Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
2. Rudi Heriansyah, ST., M.Eng., Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri.
3. Dewi Sartika, M.Kom, sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Indo Global Mandiri.
4. Dr. Shinta Puspasari, S.Si., M.Kom, sebagai Dosen Pembimbing I.
5. Muhammad Haviz Irfani, S.Si., M.T.I, sebagai Dosen Pembimbing II.
6. Evi Purnamasari, S.Si., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing Akademik.
7. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ilmu Komputer dan Karyawan/Karyawati Universitas Indo Global Mandiri.
8. Kedua Orang tua saya, kakak saya serta adik saya terima kasih selalu di samping saya, memberi semangat dalam keadaan apapun.
9. Semua teman-teman terdekat saya.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu dibutuhkan kritik dan saran untuk perbaikan dan

pengembangan skripsi ini sangat diharapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, terima kasih.

Palembang, 24 Juli 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Intan Cahya Muda', written in a cursive style.

Intan Cahya Muda

NPM 2021110111P

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR.....	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI	iv
SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI.....	v
ABSTRAK BAHASA INDONESIA	vi
ABSTRAK BAHASA INGGRIS	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR RUMUS	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pegawai.....	6
2.2 Klasifikasi.....	7
2.3 Algoritma Klasifikasi <i>Naïve Bayes</i>	8
2.4 Metode SAW (<i>Simple Additive Weight</i>).....	9
2.5 <i>Confusion Matrix</i>	11
2.6 <i>Website</i>	12

2.7 PHP.....	13
2.8 CSS.....	13
2.9 HTML.....	14
2.10 <i>Dataset</i>	15
2.11 XAMPP	15
2.12 <i>Web Server</i>	16
2.13 <i>MySQL</i>	16
2.14 phpMyAdmin	17
2.15 <i>Use Case</i>	17
2.16 Penelitian Terkait.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Tahapan Penelitian	21
3.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	27
3.3 <i>Flowchart</i> Sistem.....	28
3.4 <i>Use Case Diagram</i>	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Perhitungan Matematis Algoritma <i>Naïve Bayes</i>	33
4.2 Perhitungan <i>Confusion Matrix</i>	38
4.3 Perhitungan Matematis Algoritma SAW.....	39
4.4 Implementasi Sistem	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	