

**ANALISIS PERBANDINGAN PENERAPAN METODE MOORA  
DAN PROFILE MATCHING DALAM PEMILIHAN KARYAWAN  
TERBAIK DI SAMSAT INDUK KOTA SAMARINDA**

**STUDI KASUS : SAMSAT INDUK KOTA SAMRINDA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar  
Sarjana Komputer

**DISUSUN OLEH :**

**I NYOMAN PURNE WIJAYA**

**1911102441114**



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADYAH KALIMANTAN TIMUR  
SAMARINDA  
2023**

**Analisis Perbandingan Penerapan Metode Moora dan  
Profile Matching dalam Pemilihan Karyawan Terbaik di  
Samsat Induk Kota Samarinda**

**Studi Kasus : Samsat Induk Kota Samrinda**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar  
Sarjana Komputer

**Disusun Oleh :**

**I Nyoman Purne Wijaya**

**1911102441114**



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADYAH KALIMANTAN TIMUR  
SAMARINDA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Analisis Perbandingan Penerapan Metode MOORA  
dan Profile Matching dalam Pemilihan Karyawan  
Terbaik di Samsat Induk Kota Samarinda  
Studi Kasus: Samsat Induk Kota Samarinda**

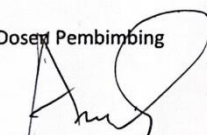
**DISUSUN OLEH:**

**I NYOMAN PURNE WIJAYA**

**1911102441114**

Telah melaksanakan ujian skripsi dan dinyatakan lulus,  
Samarinda, 11 Juli 2023

Dosen Pembimbing

  
**Arbansyah, S.Kom, M.TI**

**NIDN. 1118019203**

Dosen Penguji

  
**Asslia Johar Latipah, S.Kom, M.Cs**

**NIDN. 1124098902**

Dekan

  
**Prof. Ir. Sarlito, MT., Ph.D**

**NIDN. 0610116204**

Ketua Program Studi

  
**Asslia Johar Latipah, S.Kom, M.Cs**

**NIDN. 1124098902**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : I NYOMAN PURNE WIJAYA  
NIM : 1911102441114  
Program Studi : S1 TEKNIK INFORMATIKA  
Konsentrasi : SISTEM INFORMASI

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut :

***"Analisis Perbandingan Penerapan Metode Moora Dan Profile Matching Dalam  
Pemilihan Karyawan Terbaik Di Samsat Induk Kota Samarinda"***

Dosen Pembimbing : Arbansyah, S.Kom, M.Ti

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer, baik di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT) maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT)
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi Muhammadiyah

Samarinda, 7 Juli 2023  
Yang Menyatakan



**I Nyoman Purne Wijaya**  
**NIM. 1911102441114**

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat dan Karunia- Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Perbandingan Penerapan Metode MOORA dan *Profile Matching* dalam Pemilihan Karyawan Terbaik di Samsat Induk Kota Samarinda”. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian studi di jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan berjalan dengan sebagaimana mestinya tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tua saya yakni bapak I Ketut Gunawan dan Ibu Susiati yang saya cintai dan yang telah memberikan kasih sayang, tenaga, serta hidupnya untuk memperjuangan dan selalu mendoakan saya hingga pada titik ini.
2. Bapak Arbansyah, S.Kom,. M,Ti selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya, membimbing dan memberikan saran serta motivasi kepada penulis.
3. Ibu Asslia Johar Latipah, M.Cs selaku penguji yang telah meluangkan waktunya, membimbing dan memberikan saran serta motivasi kepada penulis.
4. Bapak Prof. Ir. Sarjito, M.T.,Ph.D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
5. Bapak Prof. Dr. H. Bambang Setiaji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
6. Seluruh dosen S1 Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.

7. Kepada rekan-rekan seperjuangan bimbingan yaitu Akhmad Maulana, Dwiki Adi Dermawan dan rekan – rekan seperjuangan yaitu Bintang Fajrul Palah, Ali Zainal Abidin, Rahmat Ramadani dan Hana Saida yang telah banyak membantu, bergadang setiap malam dan berjuang bersama-sama serta memberikan saran serta semangat sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada teman-teman MPEW FAMILY.
9. Kepada teman-teman S1 Teknik Informatika angkatan 2019.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan, nasehat dan dorongan dalam proses penyusunan proposal ini. Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis berharap saran dan kritik yang membangun untuk hasil yang dituangkan dalam proposal ini bisa bermanfaat bagi pihak-pihak yang memerlukan.

Samarinda, ..... 2023

I Nyoman Purne Wijaya

## ABSTRAK

Kantor Samsat Kota Samarinda adalah lembaga pemerintahan yang menyediakan layanan publik terkait pembayaran pajak kendaraan bermotor. Salah satu layanannya ialah pembayaran pajak kendaraan roda dua dan roda empat, serta perubahan kepemilikan kendaraan akibat jual beli. Pada Samsat Kota Samarinda, pemilihan karyawan terbaik memiliki peran penting pada kesuksesan serta keberhasilan pelayanan kepada masyarakat. Oleh karena itu, pemilihan karyawan terbaik perlu dilakukan dengan metode yang akurat dan sesuai. Namun, saat ini pemilihan karyawan terbaik pada Samsat Kota Samarinda masih dilakukan secara subjektif, tanpa perhitungan yang pasti. Hal ini menyebabkan keputusan yang diambil tidak akurat dan sesuai sasaran. Untuk meningkatkan kualitas dalam pemilihan karyawan terbaik, diperlukan penggunaan metode yang tepat. Metode MOORA dan *Profile Matching* digunakan untuk menentukan karyawan terbaik di Samsat Kota Samarinda. Pada penelitian sebelumnya, metode MOORA dan *Profile Matching* sudah digunakan dan menghasilkan akurasi yang baik dalam pemilihan alternatif terbaik. Dalam pemilihan karyawan terbaik menggunakan kedua metode tersebut, karyawan A1 mendapatkan peringkat pertama. Pada MOORA karyawan A1 mendapatkan nilai 0,162470467 dan pada *Profile Matching* karyawan A1 mendapatkan nilai 4,485833333, memberikan konsistensi yang baik pada hasil pemilihannya. Selain itu, uji sensitivitas juga menunjukkan bahwa metode *Profile Matching* memiliki nilai sensitivitas tertinggi sebesar 2,441666667, sedangkan metode MOORA memiliki nilai sensitivitas sebesar -0,590119011.

**Kata Kunci:** Pemilihan, Karyawan Terbaik, Sensitivitas, MOORA, *Profile Matcing*

## **ABSTRACT**

*The Samsat Office of Samarinda City is a government institution that provides public services related to motor vehicle tax payments. One of its services is the payment of taxes for two-wheeled and four-wheeled vehicles, as well as the transfer of vehicle ownership resulting from buying and selling. In Samsat Samarinda, selecting the best employees plays a crucial role in the success and effectiveness of public service. Therefore, the selection of the best employees needs to be done accurately and appropriately. However, the current method of selecting the best employees at Samsat Samarinda is still subjective, without precise calculations. This leads to inaccurate and off-target decisions. To improve the quality of selecting the best employees, the use of appropriate methods is necessary. The MOORA and Profile Matching methods are employed to determine the best employees at Samsat Samarinda. In previous research, the MOORA and Profile Matching methods were utilized and yielded good accuracy in selecting the best alternatives. In the selection of the best employees using both methods, employee A1 obtained the first rank. In MOORA, employee A1 achieved a score of 0.162470467, while in Profile Matching, employee A1 obtained a score of 4.485833333, demonstrating good consistency in the selection results. Furthermore, the sensitivity test also indicated that the Profile Matching method had the highest sensitivity value of 2.441666667, whereas the MOORA method had a sensitivity value of -0.590119011.*

**Keywords:** Selection, Best Employees, Sensitivity, MOORA, Profile Matching



## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....                            | i   |
| <b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....            | ii  |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                               | iii |
| <b>ABSTRAK</b> .....                                      | v   |
| <b>ABSTRACT</b> .....                                     | vi  |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                   | vii |
| <b>DAFTAR TABLE</b> .....                                 | x   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                                | xi  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                              | xii |
| <b>BAB 1</b> .....  | 1   |
| <b>PENDAHULUAN</b> .....                                  | 1   |
| 1.1 Latar Belakang .....                                  | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                 | 3   |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                                | 3   |
| 1.4 Batasan Masalah .....                                 | 3   |
| <b>BAB 2</b> .....  | 5   |
| <b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                             | 5   |
| 2.1 MOORA.....  | 5   |
| 2.2 Profile Matching .....                                | 7   |
| 2.3 Samsat .....  | 8   |
| 2.4 Analisis Sensitivitas.....                            | 9   |
| 2.5 Literatur Review .....                                | 10  |
| <b>BAB 3</b> .....  | 17  |
| <b>METODOLOGI PENELITIAN</b> .....                        | 17  |
| 3.1 Metode Pengumpulan Data .....                         | 17  |
| 3.2 Pengumpulan Data .....                                | 17  |
| 3.3 Pembobotan Dan Kriteria Metode MOORA.....             | 18  |
| 3.4 Pembobotan Dan Kriteria Metode Profile Matching ..... | 19  |

|                               |  |           |
|-------------------------------|--|-----------|
| 3.5                           | Evaluasi Metode .....  | 19        |
| 3.6                           | Jadwal Penelitian .....  | 20        |
| <b>BAB 4</b>                  | .....  | <b>21</b> |
| <b>HASIL &amp; PEMBAHASAN</b> | .....  | <b>21</b> |
| 4.1                           | Hasil Pengumpulan Data .....                                   | 21        |
| 4.1.1                         | Wawancara .....  | 21        |
| 4.1.2                         | Kuisisioner.....   | 21        |
| 4.1.3                         | Kriteria Displin .....   | 23        |
| 4.1.4                         | Pembobotan Kriteria Pada Profile Matcing .....                 | 23        |
| 4.1.5                         | Data Set .....   | 24        |
| 4.2                           | Metode MOORA.....  | 25        |
| 4.2.1                         | Matriks Keputusan Metode Moora .....                           | 25        |
| 4.2.2                         | Normalisasi Matriks Metode Moora.....                          | 26        |
| 4.2.3                         | Optimalisis Atribut .....                                      | 27        |
| 4.2.4                         | Mencari Nilai Yi .....   | 28        |
| 4.3                           | Metode Profile Matching .....                                  | 29        |
| 4.3.1                         | Menetapkan Nilai Gap .....                                     | 29        |
| 4.3.2                         | Konversi Nilai GAP .....                                       | 30        |
| 4.3.3                         | Perhitungan Dan Pengelompokan CF Dan SF .....                  | 31        |
| 4.3.4                         | Perhitungan Nilai Total Core Factor Dan Secondary Factor ..... | 32        |
| 4.3.5                         | Perhitungan nilai total.....                                   | 33        |
| 4.4                           | Implementasi Jupyter NoteBook.....                             | 34        |
| 4.4.1                         | Metode MOORA.....  | 34        |
| 4.4.2                         | Metode profile matching .....                                  | 37        |
| 4.5                           | Evaluasi sensitivitas .....                                    | 40        |
| 4.5.1                         | Tahap sensitivitas .....                                       | 40        |
| 4.5.2                         | Hasil sensitivitas .....                                       | 43        |
| <b>BAB 5</b>                  | .....  | <b>45</b> |
| <b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>   | .....  | <b>45</b> |
| 5.1                           | Kesimpulan .....   | 45        |
| 5.2                           | Saran.....   | 45        |

DAFTAR PUSTAKA..... 46

## DAFTAR TABLE

|   |    |
|---|----|
| Table 2. 1 Literatur Review .....               | 10 |
| Tabe 3. 1 Pembobotan Kriteria Metode MOORA..... | 18 |
| Tabe 3. 2 Jadwal Penelitian .....               | 20 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3. 1 Alur Penelitian .....   | 18 |
| Gambar 4. 1 Tahap Pertama.....  | 35 |
| Gambar 4. 2 Mencari Nilai akar kuadrat dari jumlah kuadrat dan setiap alternatif peratribut ..... | 35 |
| Gambar 4. 3 Normalisasi Metode MOORA .....  | 35 |
| Gambar 4. 4 Optimasi Metode MOORA .....   | 36 |
| Gambar 4. 5 Mencari Nilai MAX & MIN .....   | 36 |
| Gambar 4. 6 Mencari Nilai $Y_i$ .....   | 36 |
| Gambar 4. 7 Prangkingan metode MOORA .....  | 37 |
| Gambar 4. 8 tahap pertama metode profile matching.....  | 37 |
| Gambar 4. 9 Menghitung selisih GAP .....  | 37 |
| Gambar 4. 10 selisih GAP .....  | 38 |
| Gambar 4. 11 menghitung core factor dan secondary factor .....                                    | 39 |
| Gambar 4. 12 mencari nilai total setiap core factor dan secondary factor .....                    | 39 |
| Gambar 4. 13 prangkingan Metode Profile Matching .....  | 40 |
| Gambar 4. 14 Grafik Perbandingan.....   | 44 |