

# Implementasi *Profile Matching* Pada Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Pelamar Kerja Pada Kelurahan Meruya Utara

## *Application of The Profile Matching Method for Selection of Job Applicants in Meruya Utara Village*

Muhamad Hafiz Alfiansyah<sup>1</sup>, Grace Gata<sup>2\*</sup>, Ady Widjaja<sup>3</sup>, Bullion Dragon Andah<sup>4</sup>

<sup>1234</sup> Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Budi Luhur

E-mail: <sup>1</sup>1812510368@student.budiluhur.ac.id<sup>1</sup>, <sup>2\*</sup>grace.gata@budiluhur.ac.id, <sup>3</sup>ady.widjaja@budiluhur.ac.id,

<sup>4</sup>bullion.dragon@budiluhur.ac.id

(\* corresponding author)

---

### Abstract

*Meruya Utara Village is a village located in Kembangan Village, West Jakarta, Special Capital Region of Jakarta, Indonesia. The North Meruya Village opens job vacancies every year for employees of other individual service providers. The need for new employees does open vacancies every year but adjusted to the needs. Every time there is a job vacancy, many people apply for jobs, so it becomes a problem, because each applicant must be selected very carefully. At this time determining good applicants is accepted only using the test stage through examining administrative document files if the applicant's documents are complete, then the applicant will proceed to the next stage. If only by way of administrative assessment is considered unfair and inaccurate too, there must be a way or method that can be used to select applicants. For this reason, in this study the authors created a Decision Support System using the Waterfall method with the aim of being able to assist in getting applicants or prospective employees in accordance with applicable regulations. The results of this study are the decision support system used to determine the value of the final alternative, report output by This system is a value report that contains a ranking of all alternatives that have been determined based on the value from the largest to the smallest alternative. This decision support system is made using an application database, namely Mysql and Microsoft Visual Studio 2008 as a tool for making the system.*

**Keywords:** *Decision Support System, Profile Matching Method, Selection of Job Applicants.*

### Abstrak

Kelurahan Meruya Utara merupakan sebuah kelurahan yang terletak di Kelurahan Kembangan, Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia. Kelurahan Meruya Utara setiap tahun membuka lowongan kerja bagi pegawai penyedia jasa perorangan lainnya. Kebutuhan karyawan baru memang setiap tahun membuka lowongan namun disesuaikan dengan kebutuhan. Setiap ada lowongan kerja banyak orang yang melamar kerja sehingga menjadi masalah, karena setiap pelamar harus diseleksi dengan sangat hati-hati. Pada saat ini menentukan pelamar yang baik diterima hanya menggunakan tahap test melalui pemeriksaan berkas dokumen administrasi jika dokumen pelamar lengkap, maka pelamar akan melanjutkan ketahap berikutnya. Jika hanya dengan cara penilaian administrasi dianggap tidak adil dan tidak akurat juga, harus ada cara atau metode yang bisa digunakan untuk menyeleksi pelamar. Untuk itu dalam penelitian ini membuat Sistem Penunjang Keputusan menggunakan metode *Waterfall* dengan tujuan untuk dapat membantu dalam mendapatkan pelamar atau calon pegawai yang sesuai dengan peraturan yang berlaku. Hasil dari penelitian ini yaitu Sistem penunjang keputusan yang digunakan untuk menentukan nilai alternatif akhir, keluaran laporan oleh sistem ini merupakan sebuah laporan nilai yang berisi rangking dari semua alternatif yang telah ditentukan berdasarkan nilai dari alternatif terbesar hingga terkecil. Sistem penunjang keputusan ini dibuat menggunakan database aplikasi yaitu Mysql dan *Microsoft Visual Studio 2008* sebagai alat bantu pembuatan sistem.

**Kata Kunci:** *Sistem Penunjang Keputusan, Metode Profile Matching, Seleksi Pelamar Kerja.*

---

## 1. PENDAHULUAN

Pegawai ialah salah satu hal terpenting yang dimiliki oleh Kelurahan Meruya Utara atau organisasi dalam pemerintahan. Persaingan didunia teknologi yang makin kompetitif memicu Kelurahan Meruya Utara untuk melakukan lebih keras dalam menaikkan kualitas Kelurahan Meruya Utara. Salah satu upayanya ialah dengan menaikkan kualitas sumberdaya manusia karena kualitas sumberdaya manusia yang baik dapat menaikkan produktivitas dan prestasi. Kualitas sumber daya manusia ditentukan pada saat seleksi pegawai tepatnya saat melamar pekerjaan[1].d dilakukan saat ini pada Kelurahan Meruya Utara yaitu dengan cara melakukan pemeriksaan dan penilaian syarat administrasi, kemudian dengan wawancara dan test.

Permasalahan yang ditemui ialah banyaknya pelamar sehingga secara otomatis akan memperlambat proses seleksi administrasi pelamar, tahap seleksi administrasi dikerjakan menggunakan cara pemeriksaan administrasi satu persatu. Setelah tahap seleksi administrasi, ialah tahap test dan wawancara, permasalahan yang terjadi adalah perhitungan nilai hasil test masih menggunakan cara perhitungan manual menggunakan Microsoft *Excel* mengakibatkan sering terjadinya kekeliruan dalam hasil perhitungan nilai akhir maka dari itu merugikan orang yang melamar [2]. Penilaian menggunakan teknik seperti ini dipandang kurang adil karna masih bisa dimanipulatif dokumen nya. Maka dengan itu tujuan dari penelitian ini untuk menghasilkan aplikasi sistem penunjang keputusan seleksi pelamar kerja dan menghasilkan laporan seleksi pelamar kerja sesuai dengan kriteria supaya bermanfaat untuk membantu pegawai dalam melakukan pemilihan keputusan dan mengurangi tingkat kessalahan dalam pengambilan keputusan. Sistem penunjang keputusan digunakan sebagai alat bantu untuk mencari solusi dari masalah menggunakan sistem yang memberikan informasi namun tidak untuk menukar penilaian mereka sebagai pengambil keputusan [3]. Adapun referensi dari penelitian terdahulu yaitu menurut Agung deni wahyudi yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Staff Administrasi menggunakan Metode *Profile Matching*” [4] dan menurut Pertiwi Celina dan Diana Anita yang berjudul “Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Terbaik” [5]

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan maka diperlukan sebuah sistem yang bisa memberikan keputusan dengan mudah dalam menentukan nilai akhir. Dengan menerapkan sebuah metode, metode yang dipakai pada penelitian ini yaitu metode *profile matching* dengan tujuan dapat dengan mudah menentukan pilihan dan keputusan yang tepat.

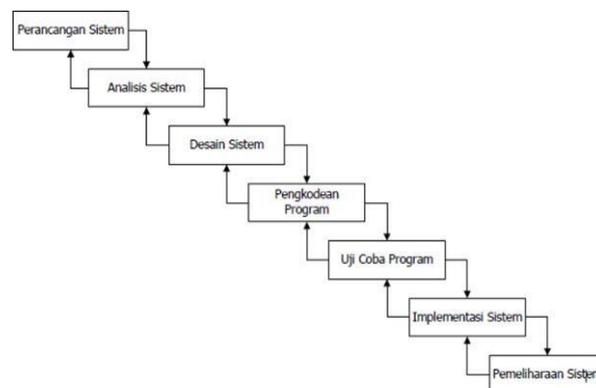
## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Teknik Analisa Data

Teknik Analisa data dilakukan dengan melakukan analisis deskriptif dan metode *Profile matching*. Analisis deskriptif menyajikan rangkuman yang didapatkan dari hasil survei. Metode *profile matching* digunakan untuk menentukan perangka dalam seleksi pelamar yang terbaik dengan diurutkan dari nilai terbesar ke nilai terkecil agar mendapatkan hasil pemilihan pelamar [6] .

### 2.2. Komponen *Decision Support System*

Metode Waterfall merupakan proses pengembangan software skuensial, yang menggambarkan kemajuan yang dilihat sebagai aliran yang mengalir ke bawah (seperti air terjun) melalui tahapan perencanaan, pemodelan, implementasi (pembangunan), dan pengujian [7]. Pada gambar 1 adalah gambar *Waterfall*.



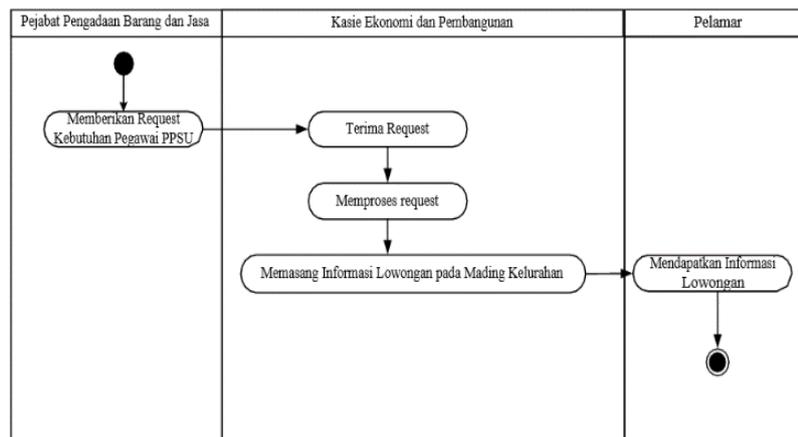
Gambar 1: Tahapan Metode Waterfall

Pada Gambar 1 yang pertama Rancangan Sistem ialah syarat membangun sebuah sistem dari semua elemen dan mendistribusikan beberapa sub sistem dari kebutuhan ke *software*. Selanjutnya, analisis sistem dimana pada proses ini dilakukannya pengumpulan kebutuhan khusus pada software seperti memahami sifat program yang akan dibuat. Kemudian desain sistem yaitu proses dari *langkah* yang berfokus pada program, struktur data, arsitektur *software*, *interface*, dan detail algoritma. Lalu Pengkodean Program merupakan pembuatan kode yang dilakukan secara mekanis, setelah itu Uji coba program untuk memastikan semua pernyataan sudah berhasil dan *input* yang dibatasi akan memberikan hasil sesuai dengan yang diinginkan. Implementasi Sistem, tahap ini kode-kode program yang dihasilkan ditesting tanpa integrasikan. Terakhir ialah pemeliharaan sistem dengan melakukan pengaplikasian setiap fase program sebelumnya dan tidak membuat yang baru lagi [8].

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

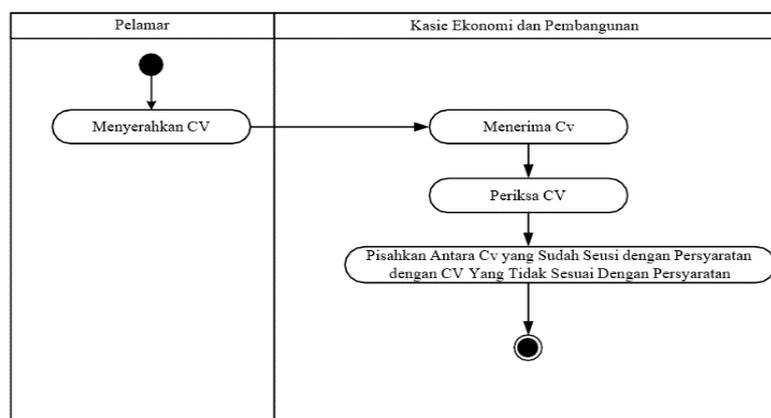
#### 3.1. Analisis Proses Sistem Berjalan

*Activity diagram* menggambarkan suatu aktivitas (alur kerja) dalam sistem yang sedang dirancang, dimana setiap aktivitas dimulai dan bagaimana aktifitas itu berakhir [9]. Pejabat pengadaan barang dan jasa membutuhkan karyawan/pegawai PPSU baru, lalu membuat request kebutuhan pegawai ke bagian Kasie Ekonomi dan Pembangunan, lalu permintaan request di terima oleh Kasie Ekonomi dan Pembangunan dan selanjutnya di buatkan informasi lowongan kerja yang dipasang pada mading kelurahan, pelamarmendapatkan informasi lowongan dari mading kelurahan. Pada gambar 2 adalah gambar *Activity Diagram* Permintaan Karyawan Pada Kelurahan Meruya Utara.



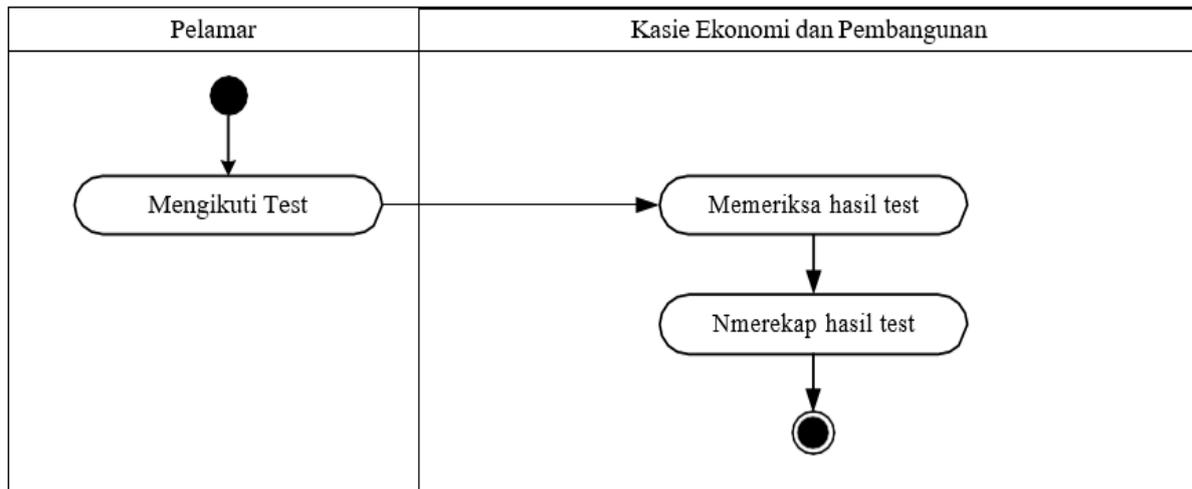
Gambar 2: Activity Diagram Permintaan Karyawan Pada Kelurahan Meruya Utara

Pelamar yang beminat ikut melamar, diwajibkan untuk menyerahkan CV nya disampaikan langsung ke kantor Kelurahan. Cv yang sudah diterima oleh Bagian Kasie Ekonomi dan Pembangunan terlebih dahulu akan diseleksi apakah persyaratan yang diminta sudah sesuai apa belum, jika belum sesuai maka CV akan dipisahkan dengan Cv yang sudah sesuai syarat. Pada gambar 3 adalah gambar *Activity Diagram* Penerimaan Lamaran pada Kelurahan Meruya Utara.



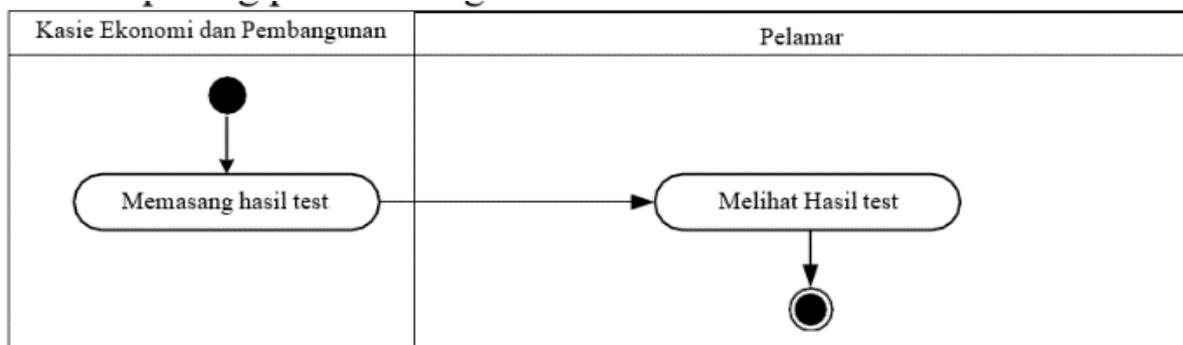
Gambar 3: Activity Diagram Penerimaan Lamaran pada Kelurahan Meruya Utara

Berdasarkan tes, apabila pelamar lulus maka *Kasie ekonomi dan Pembangunan* akan memanggil pelamar untuk mengikuti tes selanjutnya yaitu *interview*. Pada tes ini, pelamar akan menjalani *interview* seputar jabatan yang dilamar. Apabila pelamar lulus tes *interview*, maka *Kasie ekonomi dan Pembangunan* akan memanggil pelamar, kemudian *Kasie ekonomi dan Pembangunan* akan mengatur waktu bertemu pelamar untuk negosiasi gaji. Jika sesuai, maka *Kasie ekonomi dan Pembangunan* akan diskusi terlebih dahulu dan memberikan konfirmasi kepada pelamar. Selanjutnya jika pelamar lulus, maka pelamar diterima dan langsung tanda tangan kontrak dengan Kelurahan. Pada gambar 4 adalah gambar Activity Diagram Penyeleksian pelamar pada Kelurahan Meruya Utara.



Gambar 4: Activity Diagram Penyeleksian Pelamar Pada Kelurahan Meruya Utara

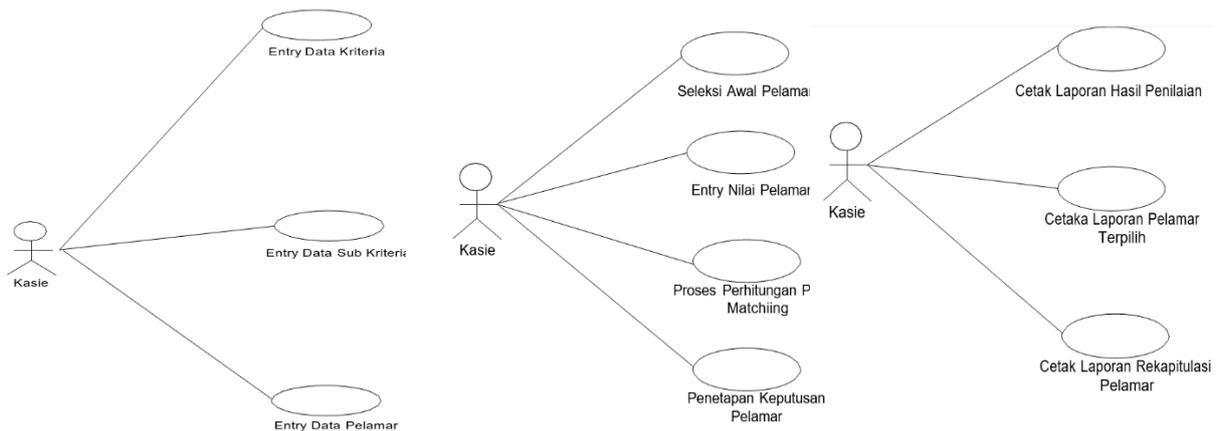
*Kasie ekonomi dan Pembangunan* harus membuat data laporan data pelamar yang kemudian laporan tersebut diserahkan kepada Kepala Kelurahan. Pada gambar 5 adalah gambar *activity diagram* laporan pada Kelurahan Meruya Utara.



Gambar 5: Activity Diagram Laporan pada Kelurahan Meruya Utara

### 3.2. Use Case Diagram

*Use Case Diagram* untuk menggambarkan interaksi *user* dengan sistem, *actor* yang ada yaitu *Kasie*, *use case* dibagi menjadi 3 bagian yaitu *use case master*, *use case transaksi* dan *use case laporan*. Pada Gambar 6 terdapat *Use case master* dimana *User kasie* dapat melakukan entry data kriteria, data sub kriteria dan data pelamar lalu ada *use case transaksi* kasie juga dapat melakukan seleksi awal pelamar dan entry nilai pelamar serta proses perhitungan dan penetapan keputusan pelamar. Yang terakhir *use case laporan* yang memiliki fungsi cetak laporan hasil penilaian, cetak laporan pelamar terpilih dan laporan rekapitulasi pelamar. Pada gambar 6 adalah gambar *Use Case Diagram*.



Gambar 6: Use Case Diagram

### 3.3. Perhitungan Profile Matching

Metode *Profile matching* digunakan karena metode ini cocok digunakan dalam upaya manajemen Sumber Daya Manusia, karena secara garis besar proses ini membandingkan antara kemampuan individu kedalam kompetensi yang bisa dicapai dalam suatu jabatan dan sesuai dengan topik yaitu memilih pegawai sesuai dengan kriteria [10]. Hasil perhitungan akan di cocokkan dengan hasil dari keluaran aplikasi, Pada umumnya nilai persentase *core factor* sebesar 60%, untuk persentase *secondary factor* 40%. Kriteria yang digunakan pada Kelurahan Meruya Utara sebagai berikut. Pada tabel 1 adalah tabel Kriteria dan Bobot.

Tabel 1. Ketentuan Kriteria dan Bobot Yang Sudah Ditentukan oleh Kelurahan.

Nama Kriteria	Bobot
Seleksi Administrasi	10%
Test Tertulis	10%
Praktik lapangan	40%
Wawancara	20%
Pengalaman Kerja	20%

Pada tabel 2 adalah tabel Nilai Target Subkriteria.

Tabel 2. Nilai Target Setiap Subkriteria Yang Sudah Ditentukan Oleh Kelurahan

No	Kriteria	Sub Kriteria	Nilai Target	Faktor
1	Administrasi	Jurusan	5	Secondary
		Nilai	4	Secondary
2	Kompetensi	Pengalaman Kerja	5	Core
		Keterampilan/ Kemampuan	5	Core
3	Wawancara	Perilaku	5	Core
		Loyalitas	5	Core
		Kesiapan Kerja	5	Core
		Komunikasi	5	Core
4	Konsistensi	Ketelitian	5	Secondary
		Kepribadian	4	Core
		Penampilan	5	Secondary

Untuk nilai aspek sub kriteria dari kriteria Administrasi, Kompetensi, Wawancara dan Konsistensi adalah pada tabel berikut. Pada tabel 3 adalah tabel Nilai Aspek Sub Kriteria.

Tabel 3. Nilai Aspek Sub kriteria

Nilai Aspek	Keterangan
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat baik

Untuk mempermudah perhitungan, nilai pelamar dapat dikonversikan sebagai berikut. Pada tabel 4 adalah tabel Konversi Nilai.

**Tabel 4.** Konversi Nilai

Nilai	Range
1	Nilai $\geq 0$ - $\leq 20$
2	Nilai $\geq 21$ - $\leq 40$
3	Nilai $\geq 41$ - $\leq 60$
4	Nilai $\geq 61$ - $\leq 80$
5	Nilai $\geq 81$ - $\leq 100$

Terdapat 6 pelamar, masing-masing pelamar sudah melengkapi persyaratan yang diminta, keenam pelamar tersebut **Riman Susanto, Nurhasan, Suherman, Abdul Hair, Sahdan Saidin dan Rusdiansyah**. Berdasarkan berkas lamaran dari ke lima pelamar tersebut dinyatakan sudah memenuhi syarat lulus seleksi awal. Pada Tabel 6 merupakan data pelamar dan hasil nilai yang didapat.

### 3.4. Pemetaan gap setiap Pelamar

Setelah *gap* diperoleh pada setiap pelamar, selanjutnya diberi bobot nilai sesuai dengan tabel bobot nilai *gap* seperti yang terlihat dalam tabel 5 berikut. Tabel 5 adalah tabel Bobot Nilai *Gap*.

**Tabel 5.** Bobot Nilai *Gap*

Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
0	5	Tidak ada selisih (Kompetensi yang dibutuhkan)
1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat / level
-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat / level
2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat / level
-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat / level
3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat / level
-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat / level
4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat / level
-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat / level

Pada tahap ini nilai *gap* yang dihasilkan akan dikoversikan menjadi bobot nilai *gap* yang sudah ditetapkan pada metode *profile matching*, selisih antara nilai yang didapat oleh pelamar akan di kurangi dengan nilai target, lalu akan didapat bobot nilainya sesuai dengan table 6 di bawah. Pada tabel 6 adalah tabel Ranking. Setelah nilai *core* dan nilai *secondary* dihitung, selanjutnya di total maka akan didapat nilai akhir dan ranking

**Tabel 6.** Penentuan Ranking pada Pelamar Kerja Baru Kelurahan Meruya Utara

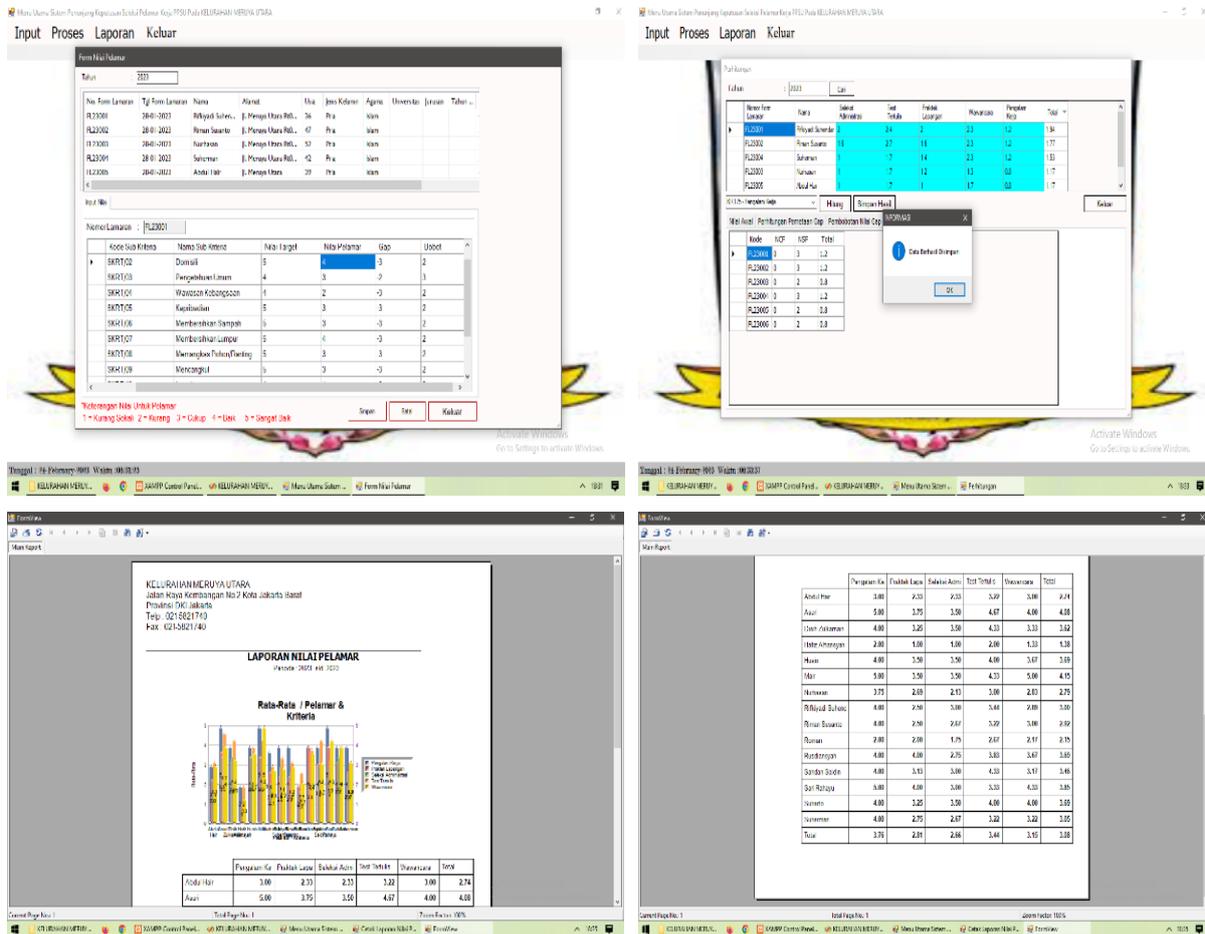
Nama Pelamar	Kriteria			Wawancara (20%)	Pengalaman (20%)	Total	Ranking
	Administrasi (10%)	Test Tertulis (10%)	Praktik Lapangan (40%)				
Riman Susanto	0.22	0.74	4.16	1.4	0.6	7.12	1
Nurhasan	0.28	0.71	3.52	1.52	0.48	6.51	3
Suherman	0.38	0.74	3.76	1.48	0.48	6.84	2
Abdul Hair	0.40	0.70	3.52	1.4	0.48	6.50	4
Sahdan Saidin	0.46	0.74	3.52	1.28	0.48	6.48	5
Rusdiansyah	0.28	0.74	3.28	1.48	0.48	6.26	6

Dari semua hasil tersebut maka dapat dirangkingkan dengan urutan sebagai berikut, ranking 1 dengan Nama Pelamar Riman Susanto, ranking 2 dengan Nama Suherman, ranking 3 dengan Nama Nurhasan, ranking 4 dengan Abdul Hair, ranking 5 dengan Nama Sahdan Saidi dan ranking ke 6 yaitu Rusdiansyah. Untuk mengecek kebenaran maka data dibandingkan dengan perhitungan yang diatas dengan perhitungan dari Aplikasi, jika dari kedua perhitungan tersebut menghasilkan nilai yang sama maka dapat dinyatakan penerapan metode perhitungan yang digunakan sudah benar.

### 3.5. User Interface

Pada Gambar 7 menampilkan menu utama, yang berisi menu *input*, *process* dan Laporan. Pada Menu *input* terdapat submenu yang isinya *entry* kriteria, *entry* mata sub kriteria, *entry* bobot kriteria,

entry nilai divisi, entry jabatan, entry permohonan, entry pelamar. Selanjutnya menu *process* berisi seleksi awal pelamar, Proses Perhitungan *Profile matching*, dan Penetapan Keputusan Pelamar. Selanjutnya Laporan berisi cetak laporan permohonan, cetak laporan hasil penilaian, cetak laporan pelamar terpilih, cetak laporan rekapitulasi. Pada gambar 7 adalah gambar *User Interface* Aplikasi, Proses Perhitungan *Profile matching*, Penetapan Keputusan Pelamar.



Gambar 7: User Interface Aplikasi Menyajikan Proses Seleksi Awal Pelamar, Proses Perhitungan *Profile matching*, dan Penetapan Keputusan Pelamar dan laporan-laporan

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Sistem Penunjang Keputusan yang telah dilakukan pada kelurahan meruya dengan metode *Profile mathcing*, maka dapat disimpulkan bahwa sistem perangkingan dengan menggunakan metode *Profile matching* berhasil menghasilkan keputusan yang sesuai dengan kriteria, bobot nilai yang ideal. Dan dengan adanya penerapan Sistem Penunjang Keputusan ini dapat mempermudah user dalam melakukan pemilihan pelamar kerja sehingga mengurangi keterlambatan dan menghindari adanya kesalahan yang bisa saja terjadi dalam membuat keputusan. Lalu dengan adanya Sistem penunjang keputusan ini penyimpanan data sudah tersimpan secara komputerisasi sehingga data akan selalu ada jika sewaktu-waktu diperlukan dan dengan cepat dalam mencari data.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Mahmuda, "Sistem Informasi Pengolahan Data Potongan Tunjangan Karyawan Bulog Pada Perum Bulog Divre Lampung," *Jurnal Ilmu Data*, vol. 2, no. 3, pp. 1–17, 2018.
- [2] D. Warasto, "Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Mahasiswa Dengan Metode Profile," *Jurnal Informatika*, vol. 10, no. 1, pp. 1180–1188, 2016.
- [3] V. V. Wang, A. S. Sukamto, and E. E. Pratama, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Mahasiswa Penerima Beasiswa BBP-PPA dengan Metode TOPSIS pada Fakultas Teknik UNTAN," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 105, 2019.

- [4] A. D. Wahyudi, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan *Staff* Administrasi Menggunakan Metode Profile Matching," *J. Teknoinfo*, vol. 10, no. 2, p. 44, 2016.
- [5] P. Celina and A. Diana, "Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Terbaik Menggunakan Metode AHP Dan SAW," *J. BIT*, vol. 17, no. 1, pp. 23–30, 2020.
- [6] M. Sulistiyono and B. Bernadhed, "Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Karyawan Baru Dengan Metode Profile Matching," *Respati*, vol. 13, no. 3, pp. 1–9, 2018.
- [7] H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurniawan, and D. Firmansyah, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada SMK Bina Karya Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 14, no. 4, pp. 13–23, 2020.
- [8] G. Abilawa, D. Anubhakti, T. Informasi, S. Informasi, and U. B. Luhur, "Sistem Penunjang Keputusan dalam Seleksi Pelamar Kerja pada PT. Sinar Agung Mataram dengan Metode Profile Matching," *Prosiding SENAFTI*, vol.1, no.1, pp. 2055–2063, 2022.
- [9] Rahman dedy Prehanto, *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*. Bandung: CV. Media, 2020.
- [10] F. D. S. Atmanegara, R. R. M. Putri, and Sutrisno, "Implementasi Metode Profile Matching untuk Seleksi Penerimaan Anggota Asisten Praktikum (Studi Kasus: Laboratorium Pembelajaran Kelompok Praktikum Basis Data FILKOM)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 12, pp. 1804–1812, 2017.