



Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Panitia Pemilihan Kecamatan Menggunakan Weighted Product Di KPU Kabupaten Sukabumi

Anggun Fergina^{*1}, Ivana Lucia Kharisma², Rian Firmansyah³

Email: ¹anggun.fergina@nusaputra.ac.id, ²ivana.lucia@nusaputra.ac.id, ³rian.firmansyah_ti19@nusaputra.ac.id

¹Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Komputer dan Desain, Universitas Nusa Putra

²Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Komputer dan Desain, Universitas Nusa Putra

³Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Komputer dan Desain, Universitas Nusa Putra

Diterima: 09 Desember 2023 | Direvisi: 28 Desember 2023 | Disetujui: 31 Desember 2023

©2020 Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia

Abstrak

Tahun 2024 akan menjadi tahun yang penting dalam sejarah demokrasi di negara Indonesia, karena akan diadakan pemilu yang akan menentukan wajah baru pemerintahan. Oleh karena itu, kegiatan pemilu ini melibatkan banyak pihak, termasuk Komisi Pemilihan Umum (KPU). KPU memerlukan dukungan dari banyak tenaga pendukung. Dalam persiapan menjelang Pemilu ini, KPU mengadakan seleksi penerimaan Panitia Pemilihan Kecamatan (PPK) khususnya KPU Kabupaten Sukabumi. Dalam menentukan calon pegawai yang akan diterima sebagai PPK pada setiap diadakan sebelumnya masih menggunakan cara yang manual, sehingga mengurangi efektifitas dalam memilih calon pegawai. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut yaitu diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan penerimaan pegawai yang dapat mempermudah pihak KPU Kabupaten Sukabumi dalam menentukan calon pegawai yang akan diterima sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan. Hasil perhitungan yang dilakukan oleh sistem telah ditentukan bahwasanya dari total 148 pelamar yang mengikuti seleksi hanya 90 pelamar yang dinyatakan sebagai tenaga pendukung PPK dengan perolehan nilai tertinggi oleh saudara Anwar Syapei dengan nilai rata-rata 0.008778 sedangkan nilai terendah oleh saudara Mulyadi dengan nilai rata-rata 0.006076.

Kata Kunci: *Pemilu, Penerimaan Pegawai, Sistem Pendukung Keputusan, Weighted Product.*

Decision Support System for the Selection of Election Committee Members Using Weighted Product in the KPU of Sukabumi Regency

Abstract

The year 2024 will be an important year in the history of democracy in Indonesia, as elections will be held that will determine the new face of the government. Therefore, this election activity involves many parties, including the General Election Commission (KPU). KPU needs the support of many supporters. In preparation for this election, the KPU held a selection for the acceptance of the Sub-District Election Committee (PPK), especially the Sukabumi Regency KPU. In determining prospective employees who will be accepted as PPK in each previous election, they still use a manual method, thus reducing the effectiveness in selecting prospective employees. One solution to overcome this problem is the need for an employee recruitment decision support system that can facilitate the Sukabumi Regency KPU in determining prospective employees who will be accepted according to predetermined criteria. The results of calculations carried out by the system have determined that out of a total of 148 applicants who took part in the selection, only 90 applicants were declared as PPK support staff with the highest score by Anwar Syapei with an average value of 0.008778 while the lowest score was by Mulyadi with an average value of 0.006076.

Keywords: *Election, Personnel Recruitment, Decision Support System, Weighted Product.*

1. PENDAHULUAN

Pemilihan umum, atau yang lebih dikenal sebagai Pemilu, adalah salah satu momen penting dalam kehidupan demokrasi di berbagai negara di seluruh dunia. Pemilu merupakan mekanisme di mana rakyat secara langsung atau tidak langsung memberikan suara mereka untuk memilih pemimpin dan wakil rakyat yang akan mewakili mereka di tingkat pemerintahan yang berbeda. Pemilu tahun 2024 akan menjadi ajang di mana warga negara dapat memilih calon pemimpin dan wakil rakyat yang mereka percayakan untuk memimpin negara ke depan. Proses ini melibatkan banyak pihak, termasuk Komisi Pemilihan Umum (KPU). Untuk memilih anggota DPR, DPD, dan DPRD serta menyelenggarakan pemilihan umum untuk memilih presiden dan wakil presiden, kepala daerah dan wakil kepala daerah, dan pemegang jabatan lainnya, sebuah lembaga penyelenggara pemilu yang bersifat nasional, tetap, dan mandiri disebut Komisi Pemilihan Umum (KPU).[1] Dalam persiapan menjelang Pemilu tahun 2024, KPU Kabupaten Sukabumi mengeluarkan surat pengumuman Lowongan Pendaftaran Tenaga Pendukung Sekretariat Panitia Pemilihan Kecamatan (PPK) Pada Sekretariat Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Sukabumi. Panitia Pemilih Kecamatan (PPK), yang bertugas menegakkan kewajiban dan wewenang Panitia Pemilih Kecamatan (PPK) dalam penyelenggaraan pemilu, dibentuk sebagai hasil dari keberadaan badan ad hoc dalam penyelenggaraan pemilu.[2]. Proses seleksi penerimaan PPK KPU Kabupaten Sukabumi pada umumnya melibatkan berbagai kriteria yang harus dinilai, seperti pendidikan, pengalaman kerja, kemampuan komunikasi, dan keahlian teknis. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu melakukan penilaian terhadap calon pelamar berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Proses penerimaan PPK di KPU diatur dengan cermat menggunakan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan metode *Weighted Product* (WP). Dalam konteks rekrutmen pegawai, metode ini membantu KPU untuk mengevaluasi dan memilih calon pegawai yang paling sesuai dengan kebutuhan dan nilai-nilai kriteria. Maka dari itu, dibutuhkanlah sebuah Sistem Penerimaan PPK menggunakan Sistem Pendukung Keputusan dengan metode *Weighted Product* (WP). Namun, dalam mengimplementasikan *Weighted Product*, perlu juga memperhatikan beberapa tantangan yang mungkin muncul. Pertama, penentuan bobot kriteria harus didasarkan pada pertimbangan yang matang dan mempertimbangkan kepentingan yang relevan. Proses ini membutuhkan kolaborasi antara pihak yang terkait dalam seleksi guna mencapai konsensus. Kedua, perlu adanya data yang akurat dan terpercaya untuk melakukan perhitungan dalam metode WP. Oleh karena itu, penting untuk memiliki sistem pengumpulan dan penyimpanan data yang baik dan terintegrasi agar informasi yang digunakan dalam proses seleksi valid dan dapat diandalkan. Alat bantu berbasis komputer yang disebut sistem pendukung keputusan membantu para pengguna menggunakan data dan teknik untuk memecahkan masalah terstruktur dan tidak terstruktur.[3]

2. METODE PENELITIAN

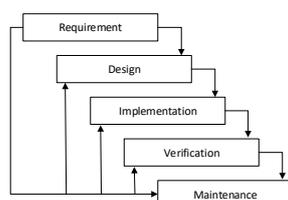
2.1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan sebuah tahapan yang terpenting dalam metode penelitian.[4] Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan, sejumlah langkah harus diselesaikan. Penulis memberikan beberapa langkah yang harus diselesaikan untuk menetapkan pengaturan desain yang menentukan penerimaan karyawan. Langkah-langkah yang perlu diikuti saat melakukan penelitian untuk memastikan penerimaan karyawan tercantum di bawah ini..

- a. Studi Literatur
Studi literatur yang dilakukan yaitu pencarian sumber daya yang dilakukan berdasarkan sumber-sumber yang berhubungan dengan penentuan penerimaan pegawai dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan.
- b. Wawancara
Wawancara ini dilakukan dengan cara mengadakan komunikasi bersama pihak lain. Hasil dari wawancara yang sudah dilakukan akan dijadikan penentu pada pembuatan sistem seleksi penerimaan tenaga pendukung.
- c. Observasi
Teknik observasi melibatkan tindakan mengamati dan memerhatikan secara langsung suatu objek, peristiwa, atau kejadian. Observasi merupakan cara untuk menghimpun fakta atau informasi dengan menyaksikan secara langsung.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini dalam mengembangkan sistem penulis menggunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* menyediakan pendekatan terstruktur dalam pengembangan sistem, seperti analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.[5]



Gambar 1. Metode *Waterfall*

2.2.1 Requirement

Pada tahap ini, kebutuhan sistem ditentukan oleh penulis dan pihak KPU untuk mencapai hasil yang diinginkan. Kebutuhan tersebut dapat berupa fungsionalitas, kinerja, perhitungan dan lainnya.

a. Metode *Weighted Product*

Dalam melakukan perhitungan menggunakan metode *Weighted Product* diperlukan proses normalisasi karena pada metode ini memerlukan hasil penilaian setiap atribut.[6] Dalam metode WP tidak diperlukan manipulasi matriks karena metode ini mengalikan hasil penilaian setiap atribut. Hasil perkalian tersebut belum dibandingkan (dibagi) dengan nilai standar, dalam hal ini alternatif ideal sering digunakan sebagai nilai standar bobot. Bobot untuk atribut manfaat berfungsi sebagai pangkat positif dalam proses perkalian antar atribut, sementara bobot berfungsi sebagai pangkat negatif.[7] Langkah-langkah dalam menggunakan metode *weighted product* adalah :

1. Menetapkan kriteria-kriteria yang akan dijadikan pedoman dalam pengambilan keputusan.
2. Menilai sejauh mana setiap alternatif sesuai dengan setiap kriteria.
3. Menetapkan nilai bobot preferensi untuk setiap kriteria.

$$W_j = \frac{w_j}{\sum w_j} \tag{1}$$

4. Melakukan perkalian antara setiap atribut dari suatu alternatif dengan bobot, di mana bobot tersebut dipangkatkan sebagai eksponen positif untuk atribut keuntungan dan eksponen negatif untuk atribut biaya.
5. Total hasil dari perkalian tersebut dijumlahkan untuk menghasilkan nilai S pada setiap alternatif.
6. Proses pencarian nilai alternatif dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah yang sama seperti pada langkah pertama, namun kali ini menggunakan nilai tertinggi untuk setiap atribut manfaat dan nilai terendah untuk atribut biaya.
7. Memisahkan nilai Vektor S untuk setiap alternatif dengan nilai total Vektor S secara keseluruhan, menghasilkan Vektor V.

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij} W^j \tag{2}$$

8. Menghitung vektor V yang sudah dihasilkan. Setelah nilai vektor V sudah dihitung maka tahapan terakhir yaitu proses perankingan.

$$V_i = \frac{S_1}{S_1+S_2+S_3} \tag{3}$$

b. Kebutuhan Fungsional dan Nonfungsional

Kebutuhan fungsional dan nonfungsional merupakan dua aspek yang berbeda tetapi saling melengkapi dalam spesifikasi suatu sistem.

Tabel 1. Kebutuhan Fungsional

No.	Pengguna	Fungsi
1	Admin	Terdapat form <i>login</i> untuk <i>admin</i> . Dapat menambah, mengubah dan menghapus data <i>user</i> . Dapat mengedit Data Kriteria. Dapat menambah dan menghapus data peserta. Dapat melihat laporan hasil perhitungan. Melihat hasil lulusidaknya peserta.
2	Operator	Terdapat <i>form login</i> untuk operator. Dapat menambah dan menghapus data peserta. Melihat hasil lulusidaknya peserta.

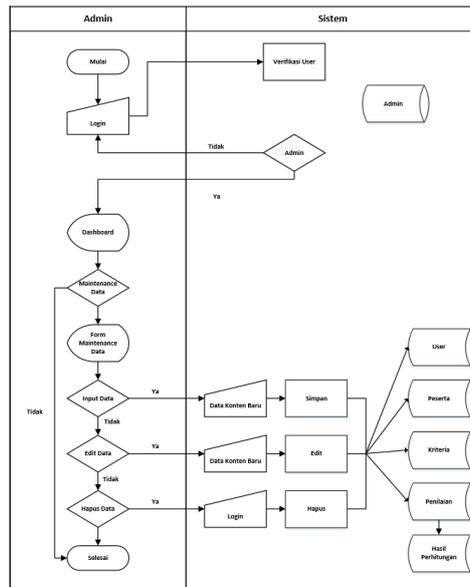
Tabel 2. Kebutuhan Nonfungsional

Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)		
No.	Nama Perangkat	Spesifikasi
1.	<i>Processor</i>	AMD Ryzen 3 3200U
2.	RAM	8 GB
3.	<i>Monitor</i>	14'
Perangkat Lunak (<i>Software</i>)		
No.	Nama Perangkat	Spesifikasi
1.	Sistem Operasi	<i>Windows 10 64-bit</i>
2.	<i>Script Writer</i>	<i>SublimeTeks</i>
3.	Aplikasi Pendukung	<i>Xampp</i> <i>Visual Studio Code</i> <i>Microsoft Visio 2007</i> <i>Microsoft Word</i>

2.2.2 Desain

a. *Flowchart*

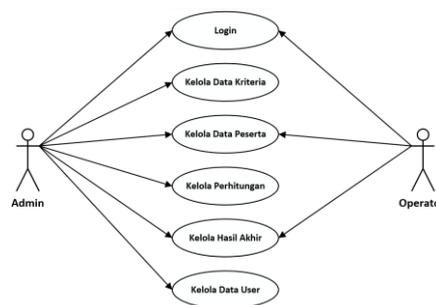
Flowchart adalah grafik representasi grafis yang menunjukkan arah aliran program saat menyelesaikan masalah. Bentuknya berupa algoritme dalam sebuah program.[8]. Dari sistem pendukung keputusan penerimaan pegawai yang akan dibuat dapat digambarkan pada gambar 2 :



Gambar 2. Flowchart Sistem

b. Use Case

Use case diagram sangat membantu dalam menggambarkan kemampuan sistem atau kelas serta bagaimana ia berinteraksi dengan pengguna [9]. Adapun use case diagram dari sistem pendukung keputusan penerimaan tenaga pendukung yang akan dibuat dapat digambarkan pada gambar 3 :



Gambar 3. Use Case

c. ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD adalah diagram desain database yang menunjukkan entitas sebagai kandidat tabel dan hubungan antara entitas tersebut[10]. Gambar 4 adalah ERD dari sistem seleksi penerimaan :



Gambar 4. ERD

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Implementasi

3.1.1 Implementasi Perhitungan

a. Data Kriteria

Tabel 3. Data Kriteria

No	Kode	Kriteria	Atribut	Bobot Kepentingan
1	C1	Pendidikan	<i>Benefit</i>	1
2	C2	IPK	<i>Benefit</i>	2
3	C3	Pengalaman	<i>Benefit</i>	3
4	C4	Tes Kemampuan Dasar	<i>Benefit</i>	4
5	C5	Tes Wawancara	<i>Benefit</i>	5

Tabel 4. Skala *Rating* Kecocokan

No	Bobot	Nilai Bobot
1	5	Sangat Tinggi
2	4	Tinggi
3	3	Cukup
4	2	Rendah
5	1	Sangat Rendah

Beberapa data-data kriteria diatas memiliki variabel yang belum terdefiniskan nilainya, maka dari itu dibutuhkan variabel serta nilai yang dijadikan acuan proses penilaian metode *Weighted Product* (WP) yaitu seperti berikut :

Tabel 5. Kriteria Pendidikan

No	Nama Variabel	Bobot
1	SMA/SMK Sederajat	1
2	Diploma	2
3	Sarjana	3

Tabel 6. Kriteria Pengalaman Pekerjaan

No	Nama Variabel	Bobot
1	< 1 Tahun	1
2	1 Tahun	2
3	2 Tahun	3
4	3 Tahun	4

Selanjutnya melakukan proses perhitungan dengan membuat menentukan *rating* kecocokan masing-masing alternatif pada tabel. Langkah berikutnya melibatkan perhitungan dengan menentukan nilai *rating* kecocokan untuk setiap alternatif dalam tabel. Di bawah ini terdapat tabel *rating* kecocokan yang diilustrasikan dengan menggunakan 5 contoh data peserta.

Tabel 7. *Rating* Kecocokan Alternatif

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	1	2.76	1	72	75
A2	2	3.35	3	86	89
A3	2	3.13	2	84	88
A4	1	3.03	2	76	78
A5	1	2.76	1	72	75

Langkah selanjutnya adalah melakukan penyesuaian pada bobot kriteria untuk memperoleh nilai bobot kepentingan pada setiap kriteria, dengan menggunakan rumus (1) Dengan W_j adalah nilai bobot :

$$W_1 = \frac{1}{(1 + 2 + 3 + 4 + 5)} = \frac{1}{15} = 0.066667$$

$$W_2 = \frac{2}{(1 + 2 + 3 + 4 + 5)} = \frac{2}{15} = 0.133333$$

$$W_3 = \frac{3}{(1 + 2 + 3 + 4 + 5)} = \frac{3}{15} = 0.2$$

$$W_4 = \frac{4}{(1 + 2 + 3 + 4 + 5)} = \frac{4}{15} = 0.266667$$

$$W_5 = \frac{5}{(1 + 2 + 3 + 4 + 5)} = \frac{5}{15} = 0.333333$$

Dengan merujuk pada nilai yang telah disebutkan, dilaksanakan perhitungan nilai kriteria pada setiap alternatif. Proses ini melibatkan pemangkatan nilai kriteria pada setiap alternatif dengan nilai kepentingan, yang kemudian dikalikan dengan nilai kriteria yang dimiliki oleh alternatif tersebut. Hasil dari proses ini menghasilkan nilai Vektor S. Berikut adalah nilai Vektor S pada masing-masing alternatif, yang diilustrasikan melalui lima contoh data peserta menggunakan rumus (2) berikut :

$$S_1 = (1^{0.066667})x(2.76^{0.133333})x(1^{0.2})x(72^{0.266667})x(75^{0.333333}) = 15.104$$

$$S_2 = (2^{0.066667})x(3.35^{0.133333})x(3^{0.2})x(86^{0.266667})x(89^{0.333333}) = 22.447$$

$$S_3 = (2^{0.066667})x(3.13^{0.133333})x(2^{0.2})x(84^{0.266667})x(88^{0.333333}) = 20.307$$

$$S_4 = (1^{0.066667})x(3.03^{0.133333})x(2^{0.2})x(76^{0.266667})x(78^{0.333333}) = 18.057$$

$$S_5 = (1^{0.066667})x(2.85^{0.133333})x(1^{0.2})x(72^{0.266667})x(75^{0.333333}) = 15.104$$

Langkah berikutnya melibatkan perhitungan nilai preferensi sebagai nilai akhir, di mana nilai tertinggi menunjukkan bahwa alternatif tersebut terpilih. Nilai preferensi (V_i) pada setiap alternatif dihitung sebagai berikut:

$$V_1 = \frac{15.104}{15.104 + 22.447 + 20.307 + 18.057 + 15.104} = \frac{15.104}{91.019} = 0.165943$$

$$V_2 = \frac{22.447}{15.104 + 22.447 + 20.307 + 18.057 + 15.104} = \frac{22.447}{91.019} = 0.246618$$

$$V_3 = \frac{20.307}{15.104 + 22.447 + 20.307 + 18.057 + 15.104} = \frac{20.307}{91.019} = 0.223107$$

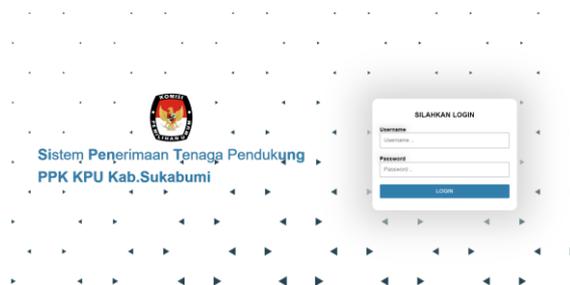
$$V_4 = \frac{18.057}{15.104 + 22.447 + 20.307 + 18.057 + 15.104} = \frac{18.057}{91.019} = 0.198387$$

$$V_5 = \frac{15.104}{15.104 + 22.447 + 20.307 + 18.057 + 15.104} = \frac{15.104}{91.019} = 0.165943$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, dengan nilai preferensi tertinggi, dapat disimpulkan bahwa alternatif yang terpilih adalah A2 (Peserta 2) dari jumlah sampel 5 peserta dengan nilai $V_i = 0.246618$

3.1.2. Implementasi Menu Program

a. Halaman Login



Gambar 5. Halaman Login

Halaman login adalah halaman yang ditampilkan oleh sistem saat admin atau operator akan melakukan proses login yaitu dengan cara mengisi username beserta password sebagai hak akses untuk masuk kedalam sistem.

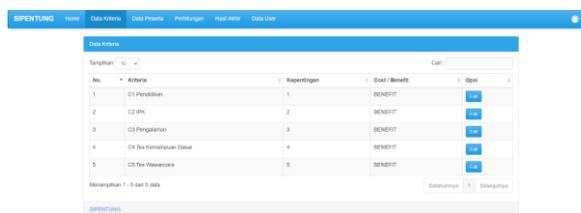
b. Halaman Beranda



Gambar 6. Halaman Beranda

Pada tampilan beranda terdapat lima pilihan navigasi yaitu Data Kriteria, Data Peserta, Hasil Akhir, Perhitungan dan Data User.

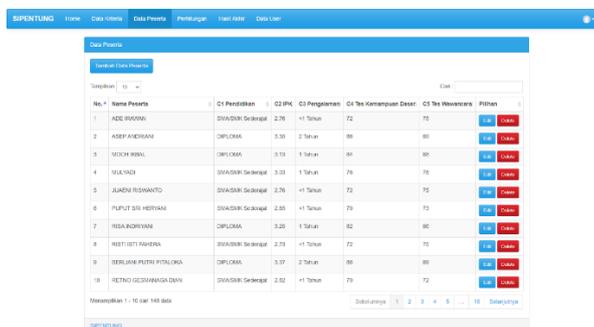
c. Halaman Data Kriteria



Gambar 7. Halaman Data Kriteria

Pada Halaman data kriteria terdapat lima standar kriteria beserta dengan nilai bobot yang telah ditentukan bersama penanggungjawab kegiatan dimana model ini akan digunakan sebagai standar kelulusan pada seleksi penerimaan tenaga pendukung menggunakan metode *Weighted Product (WP)*.

d. Halaman Data Peserta



Gambar 8. Halaman Data Peserta

Dalam halaman data peserta ini terdapat para pelamar yang mengikuti seleksi. Data-data peserta ini dapat ditambah, diubah maupun dihapus. Pada halaman ini menampilkan data lengkap mulai dari Nama Peserta, pendidikan terakhir, nilai IPK, pengalaman kerja, nilai Tes kemampuan Dasar dan Tes Wawancara.

e. Halaman Perhitungan

The screenshot displays several data tables within the SPENTUNG application interface. The tables include:

- Matriks Alternatif (Kriteria):** A table with 5 rows (A1 to A5) and 5 columns (K1 to K5).
- Perhitungan Bobot Kepentingan:** A table showing importance weights for criteria K1 through K5, with a total of 15.
- Perhitungan Pangkat:** A table showing power calculations for criteria K1 through K5.
- Perhitungan Nilai S:** A table showing the final calculated values (S) for alternatives A1 through A5.
- Hasil Akhir:** A table listing the final results for 5 participants, including their names, scores, and selection status (Lulus or Tidak Lulus).

Gambar 9. Halaman Perhitungan

Halaman data perhitungan berisi tentang matriks alternatif, perhitungan bobot kepentingan, perhitungan pangkat, perhitungan nilai S dan hasil akhir.

f. Halaman Hasil Akhir

The screenshot shows a table with 20 rows of participant data. Each row contains a number, a name, a score, and a selection status. The scores range from 0.006731 to 0.006002. The selection status is either 'Lulus' or 'Tidak Lulus'.

Gambar 10. Halaman Hasil Akhir

Halaman hasil akhir adalah halaman yang menampilkan hasil perhitungan metode WP dalam proses penentuan seleksi penerimaan tenaga pendukung.

g. Halaman Data User

The screenshot shows the 'Data User' management page. It features a search bar and a table with columns for 'No.', 'Nama User', 'Username', 'Password', 'Debagel', and 'Pilihan'. There are 'Lulus' and 'Tidak Lulus' buttons for each user entry. The table shows 4 users with their respective details.

Gambar 11. Halaman Data User

Merupakan implementasi dari halaman *admin* yang dapat menampilkan data *admin* sistem. Data *user* pada sistem ini dibagi menjadi dua yaitu *admin* dan operator, dimana *admin* memegang penuh kendali sistem secara keseluruhan sementara operator hanya bertugas mengisi, mengubah dan menghapus Data Peserta dan melihat hasil akhir.

3.2. Verification

Dilakukan untuk menguji bagaimana cara pemakaian sebuah sistem yang sudah dibuat. Proses uji coba ini menggunakan *black-box testing* dan *white-box testing* untuk memastikan bahwa sistem ini sudah benar.

7	Data User		$= 9 - 7 + 2$ $= 4$	$= 3 + 1$ $= 4$	P.1 = 1-2-3-4-5-6-7 P.2 = 1-2-3-2-3-4-5-6-7 P.3 = 1-2-3-4-5-4-5-6-7 P.4 = 1-2-3-4-5-6-4-5-6-7
---	-----------	--	------------------------	--------------------	--

4. KESIMPULAN

Setelah melakukan analisa, merancang, dan mengimplementasikan program sistem pendukung keputusan untuk seleksi Penerimaan Panitia Pemilihan Kecamatan Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Sukabumi diperoleh kesimpulan sebagai berikut di bawah ini yaitu:

1. Sistem yang dibuat sudah mengikuti usulan yang diminta oleh pihak KPU dan telah mengatasi permasalahan pada sistem sebelumnya seperti pada penilaian sebelumnya belum memiliki perhitungan secara komputerisasi dan terdapat keluhan dikarenakan diharuskan menghitung secara manual dengan menggunakan *microsoft excel*.
2. Hasil perhitungan yang dilakukan oleh sistem telah ditentukan bahwasanya dari total 148 pelamar yang mengikuti seleksi hanya 90 pelamar yang dinyatakan sebagai tenaga pendukung PPK dengan perolehan nilai tertinggi oleh saudara Anwar Syapei dengan nilai rata-rata 0.008778 sedangkan nilai terendah oleh saudara Mulyadi dengan nilai rata-rata 0.006076.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Halimil Fathi, Prio Kustanto, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Pemilih Pada Sekretariat Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Purwakarta (KPU) Pada Tingkat Panitia Pemilihan Kecamatan (PPK)," *J. Inform. Inf. Secur.*, vol. 1, no. 2, pp. 15–28, 2020, doi: 10.31599/jiforty.v1i2.393.
- [2] R. Syafitri, I. Muda, and A. Matondang, "Sistem Penerimaan Badan Ad Hoc Panitia Pemilihan Kecamatan dalam Pemilihan Kepala Daerah pada Komisi Pemilihan Umum Kota Medan," *Perspektif*, vol. 8, no. 2, pp. 72–76, 2019, doi: 10.31289/perspektif.v8i2.2596.
- [3] I. P. D. Suarnatha, I. M. Agus, and O. Gunawan, "Jurnal Computer Science and Information Technology (CoSciTech) manusia," *CoSciTech*, vol. 3, no. 2, pp. 73–80, 2022.
- [4] L. Hernando, V. A. Handayani, D. P. Caniago, and N. W. Nasution, "Penerapan data mining dalam analisa profil mahasiswa menggunakan metode support vector machines (SVM)," *J. CoSciTech (Computer Sci. Inf. Technol.*, vol. 4, no. 2, pp. 477–483, 2023, doi: 10.37859/coscitech.v4i2.5107.
- [5] R. Maulana and I. H. Iksari, "Literature Review : Implementasi Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web dengan Pendekatan Metode Waterfall," vol. 01, no. 01, pp. 1–6, 2023.
- [6] Arman, T. A. Sundara, I. Stephane, and M. Fadli, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik dengan Metode Weighted Product Pada MAN 1 Pariaman," *J. Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 310–321, 2019.
- [7] A. Supriyatna and A. D. Suryanto, "Penerapan Metode Weighted Product Untuk Penentuan Penerima Beasiswa Peserta Didik," *Teknois J. Ilm. Teknol. Inf. dan Sains*, vol. 9, no. 1, pp. 73–82, 2019, doi: 10.36350/jbs.v9i1.8.
- [8] S. M. Sumarno and J. M. Harahap, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Pemilihan Posisi Kepala Unit (Kanit) Ppa Dengan Metode Weight Product," *JUST IT J. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 11, no. 1, p. 37, 2020, doi: 10.24853/justit.11.1.37-44.
- [9] M. A. Farizhi and A. Diana, "TERBAIK UNTUK PROMOSI JABATAN DENGAN METODE WP (WEIGHT PRODUCT)."
- [10] A. T. Purba and V. M. M. Siregar, "Sistem Penyeleksi Mahasiswa Baru Berbasis Web Menggunakan Metode Weighted Product," *J. Tek. Inf. dan Komput.*, vol. 3, no. 1, p. 1, 2020, doi: 10.37600/tekinkom.v3i1.117.
- [11] A. K. Wardhani and A. Anindyaputri, "Sistem Informasi Pemilihan Tempat Wisata Menggunakan Metode Weighted Product," *Indones. J. Technol. Informatics Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 27–32, 2020, doi: 10.24176/ijtis.v2i1.5649.
- [12] A. Balango, S. Risnanto, P. Mauliana, and W. Wiguna, "Aplikasi Seleksi Pemasok Konstruksi Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Mobile Di Pt Binarthama Kharisma," *Infotronik J. Teknol. Inf. dan Elektron.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–10, 2020, doi: 10.32897/infotronik.2020.5.1.1.