

Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* Pada Sistem Informasi Penerimaan Karyawan Berbasis Android

Imam Nur Muttaqin¹, M Ubaydillah², Yuli Eko Setiawan³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri

E-mail: ¹[*1masmutofficial@gmail.com](mailto:masmutofficial@gmail.com), ² ubetkediri2015@gmail.com, ³ ekosetiawan1507@gmail.com

Abstrak – PT. One Jos Group Nganjuk sedang membutuhkan dukungan teknologi informasi untuk memudahkan birokrasinya. Aset terpenting dalam upaya untuk memajukan sebuah perusahaan adalah karyawan dengan kualitas yang terbaik. Pendapatan perusahaan juga ditentukan oleh tingkat kinerja karyawan. Karyawan harus memiliki kompetensi dan loyalitas yang tinggi terhadap perusahaan. Seleksi terhadap karyawan baru harus sesuai dengan ketentuan dan kriteria yang telah ditentukan. Maka dari itu, diperlukan sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan jawaban alternatif guna menentukan karyawan terbaik yang akan masuk pada perusahaan. Hal ini dikarenakan sistem tersebut bersifat cepat dan akurat dalam penentuan karyawan terbaik dengan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting) Metode ini dipilih karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, lalu melakukan proses perankingan yang akan memilih alternatif terbaik dari sekian banyak alternatif, dalam hal ini yang dimaksud adalah pilihan yang berhak diterima sebagai karyawan baru berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan.

Kata kunci : Simple Additive Weighting, SPK, penerimaan karyawan, android

1. PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari, manusia tentu dihadapkan dengan permasalahan yang harus diselesaikan dengan melakukan pengambilan keputusan yang tepat. Terlebih jika dalam sebuah perusahaan terdapat suatu permasalahan. Maka keputusan harus dilakukan dengan mempertimbangkan banyak aspek agar dapat mencapai hasil yang maksimal. Untuk itulah diperlukan sistem pendukung keputusan (SPK) yang dapat memberikan alternatif jawaban dalam upaya pengambilan keputusan utamanya terhadap manajer divisi Sumber Daya Manusia (SDM) [1].

PT One Jos Group merupakan perusahaan di Kabupaten Nganjuk yang didirikan pada tahun 2022 dimana perusahaan tersebut bergerak dalam bidang pengembangan perangkat lunak dan penjualan produk *e-commerce*. Dibutuhkan sumber daya manusia yang kompeten untuk meningkatkan dan memajukan perusahaan. Pemilihan calon karyawan terbaik sesuai dengan kriteria yang diharapkan oleh perusahaan, akan sangat membantu dalam meningkatkan produktivitas dan kinerja karyawan. Hingga saat ini, PT One Jos Group masih melakukan cara manual untuk pemilihan calon karyawan terbaik. Dimana pimpinan perusahaan melakukan penilaian secara objektif dan tidak adanya catatan dari data penilaian pemilihan karyawan terbaik sebelumnya. Proses tersebut masih kurang efektif dan efisien dikarenakan hasil yang didapatkan kurang akurat serta pimpinan memerlukan waktu yang cukup lama dalam memberikan hasil keputusan.

Pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Rohmat Taufik, dkk. 2018 [2] menggunakan kriteria Hasil Tes, Usia, Pengalaman Kerja dan Pendidikan Terakhir. Menampilkan aplikasi yang dapat membantu dalam membandingkan penilaian secara akurat sehingga perusahaan mendapatkan calon karyawan yang diinginkan. Kemudian penelitian juga dilakukan oleh Sinaga, R., & Hasugian, P. (2019) [3] mendapatkan keluaran dengan hasil yang cepat dan objektif dimana pembuat keputusan diharuskan untuk menentukan bobot bagi setiap atribut. Nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan juga akan menghasilkan penilaian yang tepat. Nilai hasil diurutkan dari yang tertinggi hingga terendah. Kriteria yang digunakan yaitu Pendidikan Terakhir, Pengalaman Kerja, Hasil Test Wawancara, Hasil Test Tertulis, Status Perkawinan, Usia, Jarak Rumah-Sekolah.

William Chrisdeardo, dkk. 2020 [4] dengan penelitian yang telah dilakukan mendapatkan hasil kuesioner terhadap 6 responden dari kategori kemudahan sebesar 90%, kegunaan 90% dan tampilan sebesar 86,66%. Sistem pendukung keputusan berhasil dibuat dan diimplementasikan kedalam sebuah website dengan kriteria hasil tes, Pendidikan terakhir, keahlian, usia, tes wawancara, dan pengalaman kerja. Dari penelitian yang juga telah dilakukan oleh A. Wahyuningsih, dkk. 2021 menunjukkan hasil sesuai yang diharapkan dan sangat

memudahkan staff HRD untuk menyeleksi calon karyawan. Sehingga proses seleksi tersebut dapat berjalan dengan cepat [5].

Dalam penelitian Novianto Enggar, dkk. 2019 [6] terkait hasil dari aplikasi yang dibuat telah berhasil dengan mendapatkan kevalidan 100% dan dapat diterapkan dalam penilaian kinerja calon karyawan. Dan juga pada penelitian yang telah dilakukan oleh Fajarianto O, dkk. 2018 [7] disebutkan hasil bahwa perhitungan dapat digunakan dalam membantu perusahaan menilai calon karyawan berdasarkan perankingan. Dimana perangkat tertinggi dari hasil tersebut akan direkomendasikan menjadi karyawan terbaik.

Berdasarkan dari hasil penelitian sebelumnya, maka penulis bertujuan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* dalam perhitungan untuk menentukan calon karyawan sesuai yang diinginkan oleh perusahaan. Sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan berbasis android merupakan solusi yang tepat untuk membantu pimpinan dalam mendapatkan alternatif jawaban.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif. Metode kualitatif merupakan studi yang meneliti suatu kualitas hubungan, aktivitas, situasi, atau berbagai material dengan Teknik pengumpulan data dari penelitian kualitatif yaitu observasi, wawancara dan analisis dokumen. [8].

2.1 Pengumpulan Data

a. Wawancara

Pada proses wawancara penelitian di lakukan dengan cara datang secara langsung dan mengajukan beberapa poin pertanyaan kepada pimpinan di perusahaan One Jos Group Nganjuk, yaitu Bapak Ahmad Lukman Hakim untuk mengetahui tentang proses yang ada dalam menentukan tes karyawan di perusahaan One Jos Group Nganjuk.

b. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara melihat langsung ke lokasi perusahaan pada saat tim HRD melakukan proses tes terhadap calon karyawan.

c. Studi Literatur

Tahap ini adalah mempelajari tentang berbagai sumber-sumber atau buku referensi yang terkait dengan metode SAW yang digunakan dalam bahan penelitian.

2.2 Pengembangan Sistem

Dalam upaya implementasi pembuatan sistem, penulis menggunakan metode *Waterfall*. *Waterfall* merupakan model yang awal digunakan dan sangat umum pada proses pembuatan project pada instansi ataupun industri yang besar [9]. Metode *Waterfall* memiliki alur sebagai berikut:

- Pengumpulan data, merupakan proses mengumpulkan data guna pembuatan aplikasi.
- Analisa kebutuhan dan spesifikasi sistem, dari sistem yang akan dibuat dilakukan analisa terhadap kebutuhan dalam penentuan spesifikasi sistem.
- Desain arsitektur sistem, perancangan desain sistem yang akan diterapkan.
- Implementasi, pengimplementasian program sistem berdasarkan data dan teori yang didapatkan.
- Pengujian, validasi terhadap hasil program untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.
- Pemeliharaan, pelaksanaan setelah program selesai dibuat sebagai langkah dalam *handle bug* atau *error*.

2.3 Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Pembuatan sistem dalam penelitian kali ini yaitu sistem pendukung keputusan calon karyawan pada PT. One Jos Grup yang dimaksudkan untuk membantu dalam proses menentukan calon karyawan terbaik berdasarkan hasil beberapa tes berdasarkan parameter perusahaan, serta dari tes tersebut memiliki sub parameter dari masing-masing alternatif. Dari analisis data-data yang diterima dari perusahaan tersebut lalu di proses melalui permodelan menggunakan sebuah metode yaitu *Simple Additive Weigthing* (SAW).

Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif di semua atribut [10]. Proses normalisasi yang terjadi pada Metode SAW dengan membandingkan pada setiap rating alternatif yang ada.

- Menentukan kriteria. Berikut adalah beberapa kriteria yang ditentukan oleh perusahaan dalam melakukan tes calon karyawan dan telah di tentukan untuk pengambilan keputusan

Tabel 1. Bobot Preperensi

Nama Kriteria	Nilai Bobot	Keterangan	Normalisasi
Nilai Psikotes	20%	C1	0,2
Nilai Keahlian	20%	C2	0,2
Nilai Kecakapan	20%	C3	0,2
Nilai Prestasi	20%	C4	0,2
Nilai Wawancara	20%	C5	0,2

- b. Setelah menentukan kriteria serta bobot dari masing-masing atribut selanjutnya adalah memberikan rating atau nilai kecocokan alternatif terhadap kriteria.

Tabel 2. Nilai Kecocokan Alternatif Pada Kriteria

Penilaian	Keterangan Nilai
1	Baik Sekali
2	Baik
3	Cukup
4	Kurang
5	Kurang Baik

- c. Setelah mencocokkan nilai pada setiap kriteria alternatif, maka tahap selanjutnya adalah sistem melakukan penghitungan otomatis menggunakan metode SAW, serta nilai alternatif yang sudah dimasukkan selanjutnya di hitung menggunakan rumus matriks normalisasi (R_{ij}) yang akan dipaparan sebagai berikut ini :
- Analisis menggunakan metode SAW.
 - Melakukan pencocokan dari masing-masing kriteria setiap alternatif.
 - Normalisasi untuk menentukan keputusan di setiap alternatif kriteria.
 - Selanjutnya melakukan perankingan pada nilai preferensi.
- d. Normalisasi matriks keputusan.

$$R_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \quad \dots\dots\dots \text{Jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (Benefit) (1)}$$

$$R_{ij} = \frac{x_{ij}}{\min x_{ij}} \quad \dots\dots\dots \text{Jika } j \text{ adalah atribut biaya (Cost) (2)}$$

Keterangan :

- R_{ij} = pengukuran alternatif ke-i dalam kriteria j
- Keputusan X_{ij} = Nilai alternatif ke-1 kriteria ke-J
- Max X_{ij} = nilai max dari alternatif ke-i
- Min X_{ij} = nilai min dari alternatif ke-i

- e. Setelah normalisasi matriks telah berhasil dijalankan, langkah selanjutnya adalah untuk menentukan nilai preferensi dari masing-masing alternatif dengan cara melakukan perkalian nilai bobot kriteria dengan nilai normalisasi.

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j R_{ij} \quad \dots\dots\dots \text{Rumus Preferensi (3)}$$

Keterangan :

- V_i = Preferensi
- W = Bobot masing-masing kriteria
- W_j = Bobot kriteria
- R_{ij} = Nilai Normalisasi matriks

2.4 Analisa Kebutuhan

a. Kebutuhan Pengguna

Analisa pengguna pada aplikasi pendukung keputusan PT One Jos Group adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Kebutuhan pengguna

No	Nama Pengguna	Keterangan	Proses Sistem
1	Admin PT One Jos Group	Merupakan user yang memasukkan data dan melihat data karyawan.	Menghitung data karyawan, menampilkan data karyawan

b. Kebutuhan Proses

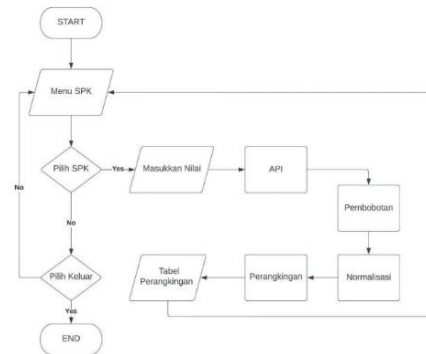
Kebutuhan proses merupakan analisa dari proses yang terjadi dalam sistem aplikasi.

Tabel 4. Analisis kebutuhan proses

No	Nama Proses	Deskripsi Proses	User
1	Memasukkan data karyawan	Proses yang dilakukan oleh admin untuk memasukkan data karyawan ke dalam sistem.	Admin
2	Melihat hasil perangkingan	Proses yang dilakukan oleh admin untuk melihat hasil perhitungan data karyawan yang sudah dimasukkan ke dalam sistem.	Admin

2.5 Desain Arsitektur Sistem

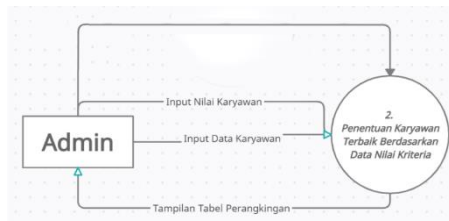
a. Flowchart



Gambar 1. Flowchart Sistem

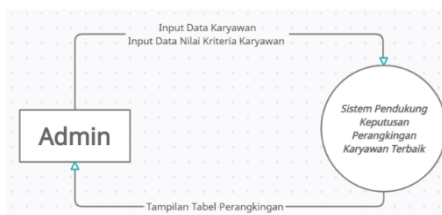
Pada sistem ini terdapat beberapa proses yang dilalui yaitu pertama memilih menu spk kemudian memasukkan nilai yang mana nantinya data nilai itu akan terhubung dengan API selanjutnya data nilai tersebut diberi pembobotan di sistem dan di normalisasi dengan kriteria yang telah ditentukan lalu akan diproses pada perangkingan *output* dari proses sistem ini yaitu tabel perangkingan.

b. DFD



Gambar 2. DFD Level 0

Pada dfd level 0 ini admin memasukkan nilai karyawan dan *input* data karyawan kemudian sistem akan memproses nilai yang telah di inputkan dan system melakukan pembobotan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.



Gambar 3. DFD Level 1

Didalam dvd level 1 data nilai karyawan yang telah di beri pembobotan kemudian diproses oleh sistem untuk mengetahui karyawan terbaik yaitu dengan diberi perangkingan setelah itu data karyawan terbaik ditampilkan pada menu cek hasil.

c. ERD



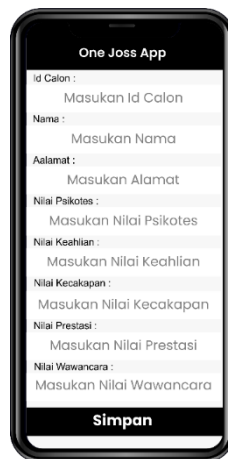
Gambar 4. ERD

Pada database sistem ini memiliki beberapa atribut yaitu id_matrik, id_calon, kriteria_psikotes untuk memasukkan nilai prikotess, kriteria_keahlian digunakan untuk memasukkan nilai keahlian, kriteria_kecakapan digunakan untuk measukkan nilai kecakapan, kriteria_prestasi digunakan untuk menginput nilai prestasi, dan kriteria_wawancara digunakan untuk memasukkan nilai hasil wawancara.

d. Desain User Interface



Gambar 5. Halaman Utama



Gambar 6. Halaman Input Nilai



Gambar 7. Halaman Hasil Perangkingan

Pada halaman utama terdapat 2 buah button input nilai dan button cek hasil. Untuk button input nilai digunakan untuk memasukkan nilai calon karyawan, sedangkan button cek hasil digunakan untuk melihat hasil. Didalam halaman ini terdapat beberapa form yang harus di isi oleh admin. Form ini berisi id calon, nama, alamat, nilai psikotes, nilai keahlian, nilai kecakapan, nilai prestasi, dan nilai wawancara. Pada halaman ini terdapat hasil dari proses perangkingan yang didapat dari hasil pembobotan dan normalisasi. Didalamnya terdapat no id, nama karyawan dan total nilai yang didapat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi

Berdasarkan desain sistem yang telah dijelaskan di atas, maka dapat ditentukan perhitungan untuk menentukan karyawan terbaik. Adapun kebutuhan sistem yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Kriteria

Terdapat 5 kriteria yang digunakan untuk melakukan penelitian yaitu :

C1 = Nilai Psikotes

C2 = Nilai Keahlian

C3 = Nilai Kecakapan

C4 = Nilai Prestasi

C5 = Nilai Wawancara

Pengambilan keputusan memberikan bobot untuk setiap kriteia sebagai berikut :

C1 = 20% ; C2 = 20% ; C3 = 20% ; C4 = 20% ; C5 = 20%

2. Alternatif

Ada 5 orang karyawan yang menjadi kandidat (alternatif) untuk diterima sebagai karyawan terbaik, yaitu :

- A1 = Indah Permatasari
- A2 = Agnesia Wulandari
- A3 = Triambudi Susilo
- A4 = Adi Kusuma Wardani
- A5 = Diki Agung Tri Prasetyo

3. Perhitungan Manual

Tabel 5. Nilai alternatif setiap kriteria

Nama Alternatif	NILAI				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	80	60	75	85	75
A2	95	85	75	80	75
A3	75	50	80	70	65
A4	90	85	90	70	85
A5	80	75	65	85	75

Sebelum melakukan perhitungan matriks normalisasi kita menentukan nilai MAX dari nilai kriteria Nilai Psikotes. Selanjutnya menghitung nilai pada matrik dengan menggunakan rumus benefit, hasil perhitungan ini dimasukan kedalam matrik Normalisasi (R). Untuk kriteria pertama C1 yaitu Nilai Psikotes termasuk atribut (benefit) karena semakin besar nilainya maka dianggap semakin baik.

4. Normalisasi

Setelah data yang di inputkan lalu sudah di konversi menjadi nilai bobot sesuai dengan masing-masing variabel maka selanjutnya adalah melakukan perhitungan untuk menormalisasikan data tersebut.

a. Normalisasi pada data A1

$$r_{1.1} = \frac{80}{\text{MAX } 80; 95; 75; 90; 80} = \frac{80}{95} = 0,84$$

$$r_{1.2} = \frac{60}{\text{MAX } 60; 85; 50; 85; 75} = \frac{60}{85} = 0,71$$

$$r_{1.3} = \frac{75}{\text{MAX } 75; 75; 80; 90; 65} = \frac{70}{90} = 0,83$$

$$r_{1.4} = \frac{85}{\text{MAX } 85; 80; 70; 70; 85} = \frac{80}{85} = 1$$

$$r_{1.5} = \frac{75}{\text{MAX } 75; 75; 65; 85; 75} = \frac{75}{85} = 0,88$$

b. Normalisasi pada data A2

$$r_{2.1} = \frac{95}{\text{MAX } 80; 95; 75; 90; 80} = \frac{95}{95} = 1$$

$$r_{2.2} = \frac{85}{\text{MAX } 60; 85; 50; 85; 75} = \frac{85}{85} = 1$$

$$r_{2.3} = \frac{75}{\text{MAX } 75; 75; 80; 90; 65} = \frac{75}{90} = 0,83$$

$$r_{2.4} = \frac{80}{\text{MAX } 85; 80; 70; 70; 85} = \frac{80}{85} = 0,94$$

$$r_{2.5} = \frac{75}{\text{MAX } 75; 75; 65; 85; 75} = \frac{75}{85} = 0,88$$

c. Normalisasi pada data A3

$$r_{3.1} = \frac{75}{\text{MAX } 80; 95; 75; 90; 80} = \frac{75}{95} = 0,79$$

$$r_{3.2} = \frac{50}{\text{MAX } 60; 85; 50; 85; 75} = \frac{50}{85} = 0,59$$

$$r_{3.3} = \frac{80}{\text{MAX } 75; 75; 80; 90; 65} = \frac{80}{90} = 0,89$$

$$r_{3.4} = \frac{70}{\text{MAX } 85; 80; 70; 70; 85} = \frac{70}{85} = 0,82$$

$$r_{3.5} = \frac{65}{\text{MAX } 75; 75; 65; 85; 75} = \frac{76}{85} = 0,76$$

d. Normalisasi pada data A4

$$r_{4.1} = \frac{90}{\text{MAX } 80; 95; 75; 90; 80} = \frac{90}{95} = 0,95$$

$$r_{4.2} = \frac{85}{\text{MAX } 60; 85; 50; 85; 75} = \frac{85}{85} = 1$$

$$r_{4.3} = \frac{90}{\text{MAX } 75; 75; 80; 90; 65} = \frac{90}{90} = 1$$

$$r_{4.4} = \frac{70}{\text{MAX } 85; 80; 70; 70; 85} = \frac{70}{85} = 0,82$$

$$r_{4.5} = \frac{85}{\text{MAX } 75; 75; 65; 85; 75} = \frac{85}{85} = 1$$

e. Normalisasi pada data A5

$$r_{5.1} = \frac{80}{\text{MAX } 80; 95; 75; 90; 80} = \frac{80}{95} = 0,84$$

$$r_{5.2} = \frac{75}{\text{MAX } 60; 85; 50; 85; 75} = \frac{75}{85} = 0,88$$

$$r_{5.3} = \frac{65}{\text{MAX } 75; 75; 80; 90; 65} = \frac{65}{90} = 0,72$$

$$r_{5.4} = \frac{85}{\text{MAX } 85; 80; 70; 70; 85} = \frac{85}{85} = 1$$

$$r_{5.5} = \frac{75}{\text{MAX } 75; 75; 65; 85; 75} = \frac{75}{85} = 0,88$$

5. Nilai Akhir

Selanjutnya adalah proses untuk mencari perhitungan nilai akhir (nilai V) yang dapat di inputkan dari total hasil perhitungan bobot preferensi W di kalikan dengan matriks yang sudah di normalisasikan R pada contoh data A1.

$$A1 = (0,2 \times 0,87) + (0,2 \times 0,71) + (0,2 \times 0,83) + (0,2 \times 1) + (0,2 \times 0,88) = 0,85$$

$$A2 = (0,2 \times 1) + (0,2 \times 1) + (0,2 \times 0,83) + (0,2 \times 0,94) + (0,2 \times 0,88) = 0,93$$

$$A3 = (0,2 \times 0,79) + (0,2 \times 0,59) + (0,2 \times 0,89) + (0,2 \times 0,76) = 0,77$$

$$A4 = (0,2 \times 0,95) + (0,2 \times 1) + (0,2 \times 1) + (0,2 \times 0,82) + (0,2 \times 1) = 0,95$$

$$A5 = (0,2 \times 0,82) + (0,2 \times 0,88) + (0,2 \times 0,72) + (0,2 \times 1) + (0,2 \times 0,88) = 0,87$$

3.4 Pengujian

Data pengujian berisi ID, Nama, Alamat dan nilai kriteria. Pada saat mengolah perhitungan, data acuan yang digunakan adalah data dari kolom nilai kriteria. Data nilai kriteria yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6. Data Pengujian

ID	Nama	Alamat	Nilai Psikotes	Nilai Keahlian	Nilai Kecakapan	Nilai Prestasi	Nilai Wawancara
001	Indah Permatasari	Blitar	80	60	75	85	75
002	Agnesia Wulandari	Nganjuk	95	85	75	80	75
003	Triambudi Susilo	Nganjuk	75	50	80	70	65
004	Adi Kusuma Wardani	Tulungagung	90	85	90	70	85
005	Diki Agung Tri Prasetio	Kediri	80	75	65	85	75

Tampilan aplikasi pada penelitian ini ditunjukkan seperti pada gambar 8 sebagai berikut :

Gambar 8. Tampilan Halaman Pengujian

Peneliti melakukan 10 kali pengujian dengan nilai yang berbeda. Hasilnya seperti yang ditunjukkan pada tabel 7 berikut :

Tabel 7. Hasil Pengujian

A4	Adi Kusuma Wardani	0,95
A2	Triambudi Susilo	0,93
A5	Agnesia Wulandari	0,87
A1	Diki Agung Tri Prasetio	0,85
A3	Indah Permatasari	0,77

Tabel 7 diatas menampilkan perbandingan hasil dari nilai kriteria yang telah ditentukan.

3.5 Pemeliharaan

Dalam upaya terus meningkatkan aplikasi agar dapat berjalan dengan baik maka diperlukan pemeliharaan terhadap sistem dengan cakupan sebagai berikut :

- Mengatasi *error* dan *bug*: Melakukan perbaikan pada sistem untuk mengatasi kode kesalahan dan *bug*.
- Update* fitur : Mengubah, menambahkan atau menghapus fitur yang hanya diperlukan oleh perusahaan.

4. SIMPULAN

Secara keseluruhan, sistem informasi pendukung keputusan penerimaan calon karyawan dapat berjalan dengan baik pada aplikasi mobile dan dapat digunakan oleh PT One Jos Group. Aplikasi tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan kecepatan dalam pengambilan keputusan secara akurat.

5. SARAN

Kepada peneliti selanjutnya dapat menambahkan fitur login untuk dapat diakses oleh beberapa user dengan level tertentu dan dengan penambahan fitur rekap data selama beberapa periode.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aziz Z, Ramdhani Y. “SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN BARU MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING BERBASIS WEB PADA PT JAGAD CREATIVE NUSANTARA” *eProsiding Teknik Informatika (PROTEKTIF)*, Vol. 2 No.1 Juni 2021. Hal 376-383.
- [2] Rohmat Taufiq *dkk.* “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan *Simple Additive Weighting* Studi Kasus PT. Trafoindo Prima Perkasa”, *Jurnal AL-AZHAR INDONESIA SERI SAINS DAN TEKNOLOGI*, Vol. 4, No. 4, September 2018.
- [3] Sinaga, R., & Hasugian, P. (2019). SPK Penerimaan Guru di SMK Swasta Musda Perbaungan dengan Metode SAW. *JURNAL TEKNOLOGI DAN ILMU KOMPUTER PRIMA (JUTIKOMP)*, 2(2), 371-374.
- [4] C. William *dkk.* “Sistem Seleksi Rekrutmen Karyawan Baru Berbasis Web pada PT Sinar Abadi”. *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, Volume 19 No : 2, Juni 2020, p-ISSN 1412-9434/e-ISSN 2549-7227 (2020).
- [5] A. Wahyuningsih and Y. Firmansyah, “SISTEM PENILAIAN SELEKSI CALON KARYAWAN BARU MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DI PT.TNA”, *Jurnal Informasi dan Komputer*, vol. 9, no. 2, pp. 63-74, Oct. 2021.
- [6] Novianto Enggar and Winiarti Sri, “Sistem Pendukung Keputusan untuk Seleksi Karyawan Baru dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Berbasis Web”. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, e-ISSN 2338-5197 Vol. 7, No. 2, Juni 2019, pp. 49-55
- [7] Fajarianto O, S.Widodo A, Iqbal Hanafri M et., al, *JURNAL SAINS DAN INFORMATIKA*, V4.II (29-39), P-ISSN :2459-9549/E-ISSN : 2502-096X (2018).
- [8] MR Fadli “Memahami desain metode penelitian kualitatif” *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, ISSN: 1412-1271 (p); 2579-4248 (e). Vol. 21. No. 1. (2021). pp. 33-54 doi: 10.21831/hum.v21i1. 38075. 33-54
- [9] Nurseptaji A. “IMPLEMENTASI METODE WATERFALL PADA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN” *Jurnal Dialektika Informatika (Detika) (2021) 1(2) 49-57.*
- [10] Syam S , Rabidin M, “Metode Simple Additive Weighting dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi (Studi Kasus : PT. Indomarco Prismatama cabang Tangerang 1)”, *Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknik UNISTEK*, 2019, Vol. 6, No.1.