

Sistem Pengambil Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan Berbasis Web Menggunakan Metode SAW

Sunardi¹, Riana², Dedy Sofian MZ³, Riniman⁴^{1,2,3,4} Sistem Informasi, Universitas Nahdlatul Ulama NTBEmail: ^{1,*}soenardhi.75@gmail.com, ²riana.ununtb@gmail.com, ³dewapyan2007@gmail.com, ⁴riniman796@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: soenardhi.75@gmail.com

Abstrak

Keterbatasan Sistem Informasi Kesejahteraan Sosial Next Generation (SIKS-NG) dalam menyediakan fungsionalitas sistem pendukung keputusan (SPK) untuk seleksi penerima Program Keluarga Harapan (PKH) yang objektif melatarbelakangi penelitian ini. Bertujuan mengatasi keserjangan tersebut, penelitian ini merancang dan mengembangkan aplikasi SPK berbasis web menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas proses seleksi. Dengan pendekatan mixed methods di Dusun Sukadana Tengah, Lombok Tengah, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam mengenai sistem berjalan, dan kuesioner untuk pengujian sistem. Implementasi metode SAW berhasil menghasilkan perangkingan alternatif, dengan A2 memperoleh nilai preferensi tertinggi sebagai calon penerima PKH yang direkomendasikan. Hasil pengujian alpha menunjukkan fungsionalitas aplikasi yang baik, sementara pengujian beta terhadap 10 responden menghasilkan rata-rata penilaian kelayakan sebesar 81%. Studi ini menyimpulkan bahwa aplikasi SPK berbasis SAW yang dikembangkan layak digunakan dan berpotensi signifikan meningkatkan objektivitas serta efektivitas seleksi penerima PKH, mendukung ketepatan sasaran bantuan sosial.

Kata Kunci: SPK, SAW, PKH, SIKS-NG, Sistem.**Abstract**

This research addresses the limitations of the Social Welfare Information System Next Generation (SIKS-NG), which currently lacks Decision Support System (DSS) functionalities for the objective selection of Program Keluarga Harapan (PKH) beneficiaries. To bridge this gap, the study designed and developed a web-based DSS application employing the Simple Additive Weighting (SAW) method, aiming to enhance the efficiency, transparency, and accountability of the selection process. Utilizing a mixed-methods approach in Sukadana Tengah Hamlet, Central Lombok, data were gathered through observation, in-depth interviews regarding the existing system, and questionnaires for system evaluation. The implementation of the SAW method successfully ranked potential candidates, identifying alternative A2 with the highest preference score as the recommended PKH beneficiary. Alpha testing indicated that the developed application functions largely as intended. Furthermore, beta testing involving 10 respondents yielded an average usability rating of 81%, confirming the application's suitability for user deployment. The study concludes that the developed SAW-based DSS application is viable and holds significant potential for improving the objectivity and effectiveness of PKH beneficiary selection, ultimately contributing to more accurate social assistance targeting.

Keywords: SPK, SAW, PKH, SIKS-NG, System.

1. PENDAHULUAN

Program Keluarga Harapan (PKH) merupakan salah satu instrumen kebijakan perlindungan sosial utama di Indonesia yang diimplementasikan sebagai program bantuan tunai bersyarat (Conditional Cash Transfer/CCT). Program ini dirancang secara strategis untuk mengakelerasi upaya pengentasan kemiskinan [1] dan peningkatan kualitas sumber daya manusia [2] pada kelompok Keluarga Penerima Manfaat (KPM) berpendapatan rendah. Landasan operasional dan kriteria kelayakan penerima PKH diatur secara spesifik dalam Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2018 Pasal 5 [3] dalam peraturan tersebut menggarisbawahi bahwa penetapan KPM sebagai penerima manfaat didasarkan pada pemenuhan komponen kondisionalitas, yang mencakup aspek kesehatan (ibu hamil, ibu nifas/menyusui, anak usia 0-6 tahun) dan aspek pendidikan [4] (anak usia sekolah pada jenjang Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah, Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah, dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah) [5].

Meskipun PKH memiliki peran vital [6], implementasinya di lapangan menghadapi sejumlah tantangan operasional [7], terutama pada tahapan seleksi dan validasi calon penerima manfaat. Proses yang saat ini masih banyak mengandalkan mekanisme manual dalam pendataan dan verifikasi menyebabkan ineffisiensi, memerlukan alokasi waktu yang signifikan, serta berpotensi menimbulkan subjektivitas dan ketidakakuratan dalam penentuan kelayakan KPM. Menyadari urgensi peningkatan kualitas data dan manajemen program, Kementerian Sosial (Kemensos) telah menginisiasi pengembangan Sistem Informasi Kesejahteraan Sosial Next Generation (SIKS-NG) sebagai platform data terpadu [8]. Namun demikian, fungsionalitas SIKS-NG saat ini lebih terfokus pada pengelolaan data dan pengusulan calon penerima oleh operator atau administrator di tingkat desa/kelurahan, belum menyediakan fitur pendukung keputusan (Decision Support System/DSS) yang komprehensif untuk melakukan perangkingan atau penilaian objektif berdasarkan kriteria yang ditetapkan.

Kesenjangan antara kebutuhan akan proses seleksi yang efisien, objektif, dan transparan dengan keterbatasan sistem yang ada saat ini menjadi justifikasi utama penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web sebagai sistem pendukung keputusan untuk seleksi calon penerima PKH. Sistem ini akan mengimplementasikan metode Simple Additive Weighting (SAW). Metode SAW dipilih karena merupakan salah satu teknik Multi-Criteria Decision Making (MCDM) yang fundamental dan efektif [9] dalam menangani permasalahan pemilihan alternatif berdasarkan berbagai kriteria dengan tingkat kepentingan (bobot) yang berbeda. Melalui proses normalisasi matriks keputusan dan penjumlahan terbobot, metode SAW mampu menghasilkan skor kuantitatif untuk setiap calon KPM, sehingga memungkinkan dilakukannya penilaian yang lebih terstruktur, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan. Pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi teknologi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses seleksi penerima PKH, mendukung akuntabilitas program, serta memastikan ketepatan sasaran bantuan sosial.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mix methode research* [10]. Tujuannya adalah untuk menghasilkan produk berupa sistem pendukung keputusan (SPK) [11] berbasis web untuk seleksi penerima PKH dan menguji kelayakan serta efektivitas sistem tersebut dalam membantu proses pengambilan keputusan. Penelitian akan dilakukan di Dusun Sukadana Tengah Desa Sukadana Kecamatan Terara Praya Lombok Tengah. Sedangkan untuk teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi dan wawancara mendalam yang bertujuan untuk mengetahui sistem yang berjalan saat ini, serta kuesioner pada tahap pengujian sistem untuk mengukur tingkat usabilitas dan kepuasan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan.

2.2 Metode pengembangan sistem

Sistem pendukung keputusan (SPK) berbasis web ini dikembangkan dengan mengimplementasikan metode *Simple Additive Weight* (SAW), juga dikenal sebagai metode penjumlahan terbobot, berfungsi untuk menemukan penjumlahan terbobot dari nilai kinerja untuk setiap alternatif pada semua atribut. Metode ini membutuhkan proses normalisasi matrik keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Adapun rumus untuk menentukan [12]. Adapun Langkah-langkah metode *Simple Additive Weight* (SAW) yaitu:

a. Membuat matriks keputusan

Matriks keputusan dibuat dengan nilai alternatif dan nilai kriteria yang dilakukan menggunakan persamaan matriks berikut:

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} x_{12} & \dots & x_{1n} \\ \vdots & \dots & \vdots \\ x_{m1} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Keterangan:

X_{ij} : Matriks Keputusan

i : Alternatif (baris)

j : Atribut atau kriteria (kolom)

n : Jumlah alternatif (baris)

m : Jumlah Atribut atau kriteria (kolom)

b. Menghitung matriks normalisasi

Pada tahap ini, nilai setiap atribut diubah ke dalam skala 0-1 dengan mempertimbangkan jenis kriterianya, menggunakan persamaan berikut:

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \rightarrow \text{jika } j \text{ atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} \rightarrow \text{jika } j \text{ atribut biaya (cost)} \end{cases} \quad (2)$$

Keterangan:

R_{ij} : Matriks yang ternormalisasi

$\max x_{ij}$: Nilai tertinggi di kolom ke- j

$\min x_{ij}$: Nilai terkecil di kolom ke- j

X_{ij} : Matriks Keputusan

c. Menghitung nilai preferensi

Proses ini merupakan langkah utama; persamaan berikut digunakan untuk mengalikan semua atribut dengan bobot kriteria untuk setiap alternatif:

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

Keterangan:

V_i : Nilai preferensi

W_j : Bobot

R_{ij} : Matriks yang ternormalisasi

j : Kriteria

n : Jumlah kriteria

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Pasal 5 Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2018, penetapan KPM sebagai penerima manfaat didasarkan pada beberapa kriteria. Pada Tabel 1 berikut memberikan jenis-jenis kriteria, atribut beserta bobot akan ditampilkan.

Tabel 1. Jenis-Jenis Kriteria, Atribut Dan Bobot

Kriteria	Atribut	Bobot
Ibu Hamil	Benefit	9
Anak Balita	Benefit	9
Anak Sekolah	Benefit	9
Penyandang Disabilitas	Benefit	9
Lanjut Usia	Benefit	9
Status Rumah	Benefit	10
Jenis Lantai Rumah	Cost	7
Jenis Dinding Rumah	Cost	7
Sumber Penerangan Rumah	Cost	7
Fasilitas Bab	Cost	7
Penghasilan	Benefit	10
Pekerjaan	Benefit	7

Sedangkan untuk kriteria dan nilai, terdapat 12 standar penerima manfaat PKH seperti pada Tabel 2 di bawah ini

Tabel 2. Kriteria dan Nilai

Kode	Kriteria	Nilai
C1	Ibu Hamil	
	1. Usia > 30 Minggu	90
	2. Usia 21 - 30 Minggu	75
	3. Usia 6 - 20 Minggu	50
C2	Anak Balita	
	1. Usia 0 – 4 Bulan	90
	2. Usia 5 – 8 Bulan	75
	3. Usia 9 – 11 Bulan	50
C3	Anak Sekolah	
	1. SMA	90
	2. SMP	75
	3. SD	50
C4	Penyandang Disabilitas	
	1. Kecacatan Fisik	90
	2. Kecacatan Intelektual	75
	3. Kecacatan Mental	50

JURNAL SISTEM INFORMASI TGD

Volume 4, Nomor 3, Mei 2025, Hal 468-477

P-ISSN : 2828-1004 ; E-ISSN : 2828-2566

<https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsi>



C5	Lanjut Usia	
	1. Usia > 75 Tahun	90
	2. Usia 71 – 74 Tahun	75
	3. Usia 66 – 70 Tahun	50
C6	Status Rumah	
	1. Sewa	90
	2. Milik Orang Tua	75
	3. Milik Sendiri	50
C7	Jenis Lantai Rumah	
	1. Tanah	90
	2. Semen	75
	3. Keramik	50
C8	Jenis Dinding Rumah	
	1. Bambu	90
	2. Papan/Kayu	75
	3. Tembok	50
C9	Sumber Penerangan Rumah	
	1. Bukan Listrik	90
	2. Listrik Non PLN	75
	3. Listrik PLN	50
C10	Fasilitas BAB	
	1. Tidak Ada	90
	2. Umum	75
	3. Milik Sendiri	50
C11	Penghasilan	
	1. Rp. 0 – 500.000	90
	2. Rp. 501.000 – 600.000	75
	3. Rp. > 1.000.000	50
C12	Pekerjaan	
	1. Seorang Ibu Rumah Tangga	90
	2. Pedagang	75
	3. Karyawan Perusahaan Swasta	50
	4. PNS	10

Langkah selanjutnya membuat matrik keputusan dengan memasukkan nilai dari hasil kuesioner yang sudah disebarluaskan, seperti Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Matrik Keputusan

Alternatif	Kriteria											
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
A1	50	0	75	0	0	90	75	50	50	50	90	75
A2	0	0	90	50	75	50	50	50	50	75	90	90
A3	75	0	75	0	0	75	75	50	50	50	75	75
A4	0	0	75	0	0	50	50	50	50	50	50	50
A5	0	50	90	0	0	50	50	50	50	50	50	10

Berdasarkan Persamaan (2), maka diperoleh nilai normalisasi seperti pada Tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Nilai Normalisasi

Alternatif	Kriteria											
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
A1	0,67	0	0,83	0	0	1	0,67	1	1	1	1	0,83
A2	0	0	1	1	1	0,56	1	1	1	0,67	1	1
A3	1	0	0,83	0	0	0,83	0,67	1	1	1	0,83	0,83
A4	0	0	0,83	0	0	0,56	1	1	1	1	0,56	0,56
A5	0	1	1	0	0	0,56	1	1	1	1	0,56	0,11

Selanjutnya berdasarkan Persamaan (3) diperoleh nilai prREFERENSI setiap alternatif seperti pada Tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5 Nilai Preferensi

Alternatif	Total
A1	65
A2	75,22
A3	64,66
A4	50,50
A5	57,88

Berdasarkan hasil perhitung nilai prREFERENSI setiap alternatif seperti pada Tabel 5 di atas, diperoleh bahwa A2 mempunyai nilai terbesar, maka alternatif A2 bisa dipilih sebagai penerima PKH yang lolos.

3.1 Hasil Pengujian Sistem

Untuk mengidentifikasi kekurangan aplikasi yang dibuat dan menilai seberapa baik aplikasi yang dibangun berfungsi sesuai harapan, maka dilakukan uji alpha dan beta. Pengujian alpha (*alpha testing*) adalah pengujian yang bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi yang diuji dapat berjalan dengan lancar tanpa gangguan *error* atau *bug*, sedangkan Pengujian beta (*Beta Testing*) adalah fase untuk melakukan pengujian pihak ketiga atau eksternal [13]. Adapun hasil pengujian alpha (*alpha test*) seperti pada Tabel 6 di bawah ini:

Table 6. Hasil Pengujian Alpha

No	Sekenario	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Pengujian Halaman login			
1	User mengetik localhost	Menampilkan halaman login	DITERIMA
2	Memasukkan username, password, lalu mengklik tombol login	Berhasil masuk ke halaman dashboard	DITERIMA
3	Jika memasukkan username dengan kondisi (salah) lalu mengeklik tombol login	Menampilkan pesan "Maaf, username/password tidak sesuai", sistem akan menolak login.	DITERIMA
4	Jika memasukkan password dengan kondisi (salah) lalu mengeklik tombol login	Menampilkan pesan "Maaf, username/password tidak sesuai", sistem akan menolak login.	DITERIMA
Menu Data Penduduk			
1	Menu Data Penduduk di pilih oleh Admin	Menampilkan halaman dengan data populasi	DITERIMA

2	Klik tombol Add	Menyediakan Form untuk Menambah Data Penduduk	DITERIMA
3	Input data penduduk dan klik tombol "simpan".	Data telah disimpan dan dikembalikan ke halaman Data Penduduk setelah berhasil.	DITERIMA
4	Mengklik tombol edit	Menampilkan halaman form ubah Data Penduduk	DITERIMA
5	Mengeklik tombol hapus	Menampilkan halaman Data Penduduk	DITERIMA
Menu Kriteria			
1	Admin Memilih Menu Kriteria	Menampilkan halaman yang berisi data kriteria	DITERIMA
2	Klik tombol Add	Menyediakan Form untuk Menambah Kriteria	DITERIMA
3	Menginput Kriteria kemudian mengklik tombol simpan	Data disimpan dan kembali ke halaman Data Kriteria setelah berhasil.	DITERIMA
4	Mengklik tombol edit	Menampilkan halaman form udah data Kriteria	DITERIMA
5	Mengeklik tombol hapus	Menampilkan halaman data Kriteria	DITERIMA
Menu Matrik			
1	Admin Memilih Menu Matrik	Menampilkan halaman Matrik	DITERIMA
2	Mengklik tombol isi nilai alternative	Menampilkan Form Tambah isi nilai alternative	DITERIMA
3	Mengeklik tombol hapus	Menampilkan halaman Matrik	DITERIMA

Sedangkan untuk menilai kualitas aplikasi yang sudah dikembangkan, selanjutnya dilakukan uji beta (*beta teasing*) menggunakan kuesioner yang diberikan kepada 10 responden. Kuesioner menggunakan skala likert dari 1 hingga 5. Skor penilaian dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 7 Skala Penilaian

Tingkat Kepuasan	Skala
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Adapun rumus uji beta (*beta teasing*) yang digunakan yaitu:

$$Y = \frac{X}{skor\ ideal} \times 100\% \quad (4)$$

$$X = \sum(N \times R) \quad (5)$$

Keterangan:

Skor ideal = nilai tertinggi x jumlah responden

Y = nilai persentase yang dicari

X = jumlah hasil yang dihitung dengan perkalian nilai setiap jawaban dengan jumlah responden

N = nilai setiap tanggapan

R = jumlah responden

Table 8 berikut merupakan respon dari pernyataan yang pertama yaitu tentang tampilan apakah mudah dipahami atau tidak

Table 8. Hasil Pengujian Pertanyaan 1

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
1	1	Sangat setuju	5	5	25
	2	Setuju	4	5	20
	3	Kurang setuju	3	0	0
	4	Tidak setuju	2	0	0
	5	Sangat tidak setuju	1	0	0
	Jumlah			10	45

Berdasarkan Tabel 8 di atas, diperoleh nilai $Y = \frac{45}{50} \times 100\% = 90\%$.

Table 9 berikut merupakan respon dari pernyataan yang kedua yaitu tentang tampilan apakah menarik atau tidak

Table 9. Hasil Pengujian Pertanyaan 2

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
2	1	Sangat setuju	5	0	0
	2	Setuju	4	6	24
	3	Kurang setuju	3	2	6
	4	Tidak setuju	2	2	4
	5	Sangat tidak setuju	1	0	0
	Jumlah			10	34

Berdasarkan Tabel 9 di atas, diperoleh nilai $Y = \frac{34}{50} \times 100\% = 68\%$

Table 10 berikut merupakan respon dari pernyataan yang ketiga yaitu tentang desain dan warna:

Table 10. Hasil Pengujian Pertanyaan 3

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
3	1	Sangat setuju	5	0	0
	2	Setuju	4	4	16
	3	Kurang setuju	3	6	18
	4	Tidak setuju	2	0	0
	5	Sangat tidak setuju	1	0	0
	Jumlah			10	34

Tabel 10 di atas menunjukkan bahwa nilai $Y = \frac{34}{50} \times 100\% = 68\%$

Table 11 berikut merupakan respon dari pernyataan yang keempat yaitu tentang tampilan halaman utama:

Tabel 11. Hasil Pengujian Pertanyaan 4

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
4	1	Sangat setuju	5	0	0
	2	Setuju	4	9	36
	3	Kurang setuju	3	1	3
	4	Tidak setuju	2	0	0
	5	Sangat tidak setuju	1	0	0
	Jumlah			10	39

JURNAL SISTEM INFORMASI TGD

Volume 4, Nomor 3, Mei 2025, Hal 468-477

P-ISSN : 2828-1004 ; E-ISSN : 2828-2566

<https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsi>



Tabel 11 di atas menunjukkan bahwa nilai $Y = \frac{39}{50} \times 100\% = 78\%$

Table 12 berikut merupakan respon dari pernyataan yang kelima yaitu tentang tampilan login:

Table 12. Hasil Pengujian Pertanyaan 5

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
5	1	Sangat setuju	5	7	35
	2	Setuju	4	3	12
	3	Kurang setuju	3	0	0
	4	Tidak setuju	2	0	0
	5	Sangat tidak setuju	1	0	0
Jumlah				10	47

Tabel 12 di atas menunjukkan bahwa nilai $Y = \frac{47}{50} \times 100\% = 94\%$

Table 13 berikut merupakan respon dari pernyataan yang keenam yaitu tentang *font* yang digunakan:

Table 13. Hasil Pengujian Pertanyaan 6

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
6	1	Sangat setuju	5	5	25
	2	Setuju	4	5	20
	3	Kurang setuju	3	0	0
	4	Tidak setuju	2	0	0
	5	Sangat tidak setuju	1	0	0
Jumlah				10	45

Tabel 13 di atas menunjukkan bahwa nilai $Y = \frac{45}{50} \times 100\% = 90\%$

Table 14 berikut merupakan respon dari pernyataan yang ketujuh yaitu tentang button tersedia:

Table 14. Hasil Pengujian Pertanyaan 7

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
7	1	Sangat setuju	5	0	0
	2	Setuju	4	10	40
	3	Kurang setuju	3	0	0
	4	Tidak setuju	2	0	0
	5	Sangat tidak setuju	1	0	0
Jumlah				10	40

Tabel 14 di atas menunjukkan bahwa nilai $Y = \frac{40}{50} \times 100\% = 80\%$

Table 15 berikut merupakan respon dari pernyataan yang kedelapan yaitu tentang kenyamanan aplikasi saat digunakan:

Table 15. Hasil Pengujian Pertanyaan 8

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
8	1	Sangat setuju	5	4	20
	2	Setuju	4	6	24
	3	Kurang setuju	3	0	0
	4	Tidak setuju	2	0	0
	5	Sangat tidak setuju	1	0	0
Jumlah				10	44

Tabel 15 di atas menunjukkan bahwa nilai $Y = \frac{44}{50} \times 100\% = 88\%$

Table 16 berikut merupakan respon dari pernyataan yang kesembilan yaitu tentang apakah aplikasi menarik atau tidak:

Table 16. Hasil Pengujian Pertanyaan 9

Pertanyaan	No	Keterangan	Skala (N)	Responden (R)	N.R
9	1	Sangat setuju	5	0	0
	2	Setuju	4	6	24
	3	Kurang setuju	3	3	9
	4	Tidak setuju	2	1	2
	5	Sangat tidak setuju	1	0	0
	Jumlah			10	35

Tabel 16 di atas menunjukkan bahwa nilai $Y = \frac{35}{50} \times 100\% = 70\%$

Tabel 17 berikut merupakan hasil perhitungan persentase untuk setiap pertanyaan:

Table 17. Hasil Persentase Pengujian Beta Test

PERTANYAAN	PERSENTASE
1	90%
2	68%
3	68%
4	78%
5	94%
6	90%
7	80%
8	88%
9	70%
Rata-rata	81%

Dengan rata-rata persentase penilaian sebesar 81%, aplikasi yang dikembangkan dapat dikategorikan sebagai aplikasi yang layak digunakan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan nilai preferensi setiap alternatif, diperoleh bahwa A2 mempunyai nilai terbesar, maka alternatif A2 bisa dipilih sebagai penerima PKH yang lolos. Sedangkan untuk kualitas aplikasi yang dikembangkan, Aplikasi yang dikembangkan sebagian besar berfungsi dengan baik, menurut hasil uji alpa. Hasil pengujian beta, yang memiliki rata-rata persentase penilaian sebesar 81% dengan 10 responden, menunjukkan bahwa aplikasi layak digunakan oleh pengguna.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang telah mendukung penelitian ini. Terutama dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2 sehingga penelitian ini bisa selesai tepat waktu. Tidak lupa juga kepada Rektor UNU NTB, Dekan, dan Ketua Program Studi Sistem Informasi UNU NTB yang telah memberikan dukungan penuh kepada peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Julfani and I. M. Putra, "Dampak Program Keluarga Harapan (PKH) terhadap Peningkatan Kesejahteraan Keluarga Miskin di Kelurahan Kerasaan I Kecamatan Pematang Bandar Kabupaten Simalungun," *Al-Kharaj J. Ekon. Keuang. Bisnis Syariah*, vol. 6, no. 1, pp. 591–608, 2023, doi: 10.47467/alkharaj.v6i1.2286.
- [2] S. T. Diaz and P. Susiloadi, "Implementasi Program Keluarga Harapan (Pkh) Dalam Upaya Pengentasan Kemiskinan Di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta Tahun 2020-2021," *J. Adm. Publik*, vol. 14, no. 1, pp. 85–100, 2023, doi: 10.31506/jap.v14i1.17554.
- [3] P. Sosial, A. Wibowo, and S. V. Machdum, *Bantuan Sosial bagi Masyarakat Miskin Bantuan Sosial bagi Masyarakat Miskin*.
- [4] W. O. Nuriko *et al.*, "IMPLEMENTASI PROGRAM KELUARGAHARAPAN DALAM KELURAHAN TAMPO

JURNAL SISTEM INFORMASI TGD

Volume 4, Nomor 3, Mei 2025, Hal 468-477

P-ISSN : 2828-1004 ; E-ISSN : 2828-2566

<https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsi>



- [5] KECAMATAN NAPABALANO,” vol. 10, no. 1, pp. 114–139, 2024.
- [6] G. C. Puteri, “Pentingnya Penguatan Mekanisme Dan Instrumen Resertifikasi/Graduasi Kpm Pkh,” *J. Ilm. Perlindungan dan Pemberdaya. Sos.*, vol. 4, no. 1, pp. 32–46, 2022, doi: 10.31595/lindayasos.v4i1.551.
- [6] E. Rahmawati and B. Kisworo, “Peran Pendamping dalam Pemberdayaan Masyarakat Miskin melalui Program Keluarga Harapan,” *J. Nonform. Educ. Community Empower.*, vol. 1, no. 2, pp. 161–169, 2017, doi: 10.15294/pls.v1i2.16271.
- [7] U. Hamzanwadi, “Evaluasi dana keluarga harapan,” no. April, 2025.
- [8] M. R. S. Bhakti, A. C. Lesmana, and S. Centia, “Strategi Pemerintah Dalam Verifikasi Dan Validasi Data Terpadu Kesejahteraan Sosial di Kementerian Sosial Tahun 2021-2022,” *J. Adm. Pemerintah.*, vol. 3, no. 2, pp. 303–310, 2023.
- [9] Mahendra Gede Surya, *Sistem Pendukung Keputusan : Metode Fundamental & Perkembangannya*, no. December. 2024.
- [10] A. Amir, T. D. Sukarno, and F. Rahmawati, “Identifikasi Potensi dan Status Pengembangan Desa Wisata di Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat,” *J. Reg. Rural Dev. Plan.*, vol. 4, no. 2, pp. 84–98, 2020, doi: 10.29244/jp2wd.2020.4.2.84-98.
- [11] Y. Nanda and H. Ardi, “DJS (Dharmas Journal of Sport) SMART MODEL SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK) UNTUK IDENTIFIKASI BAKAT ATLET SEPAK BOLA USIA 12-14 TAHUN 1 Fakultas Ilmu Keolahragaan , Universitas Negeri Malang 2 Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer , Universitas Nusantara,” no. 02, pp. 99–110, 2024.
- [12] J. D. Manik, A. R. Samosir, and M. Mesran, “Penerapan Metode Simple Additive Weighting dalam Penerimaan Siswa Magang Pada Universitas Budi Darma,” *sudo J. Tek. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 51–59, 2022, doi: 10.56211/sudo.v1i2.14.
- [13] H. L. Hakim, D. Faqih, D. Deva, I. F. Hudaya, and M. N. Ilyas, “Pengujian Alpha dan Beta Testing Pada Aplikasi TIJE,” *TeknoIS J. Ilm. Teknol. Inf. dan Sains*, vol. 14, no. 2, pp. 285–295, 2024, doi: 10.36350/jbs.v14i2.265.