

# Perancangan Aplikasi Mobile Rekomendasi Calon Penerima Bantuan PKH di Desa Cepoko

Muhammad Ardian Chaidar Hendarsyah<sup>1</sup>, Aji Dewa Prasetya<sup>2</sup>, Intan Nur Farida<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri

E-mail: <sup>1</sup>[ardian.c.h123@gmail.com](mailto:ardian.c.h123@gmail.com), <sup>2</sup>[Ajidewaprasetya152@gmail.com](mailto:Ajidewaprasetya152@gmail.com), <sup>3</sup>[in.nfarida@gmail.com](mailto:in.nfarida@gmail.com)

**Abstrak** – Kemiskinan merupakan salah satu aspek utama yang diperhatikan pemerintah. Dalam upaya penanggulangan tingkat kemiskinan di Indonesia pemerintah telah memberlakukan beberapa program bantuan sosial salah satunya adalah Program Keluarga Harapan (PKH). Pada Desa Cepoko program bantuan PKH belum ada sistem atau aplikasi yang dapat membantu petugas dalam penyeleksian warga. Maka penulis ingin merancang sebuah aplikasi berbasis mobile yang dapat merekomendasikan calon penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) dengan menggunakan metode SAW. Konsep dasar metode Simple Additive Weighting (SAW) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternative dari semua atribut yang membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan ( $x$ ) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Cara penentuan yaitu menentukan bobot dari setiap kriteria. Setelah menentukan bobot selanjutnya memberikan nilai kecocokan. Setelah pencocokan nilai, selanjutnya sistem melakukan operasi penghitungan dengan metode SAW, dan nilai alternatif yang dimasukkan akan dihitung menggunakan rumus normalisasi (Rij). Setelah menormalisasikan alternatif maka selanjutnya adalah melakukan perankingan dengan cara menentukan nilai preferensi. Kesimpulan yang diambil pada penelitian ini adalah dengan adanya aplikasi mobile rekomendasi calon penerima bantuan PKH ini dapat digunakan oleh petugas atau kader pkh dalam kegiatan penerimaan PKH. Aplikasi ini digunakan sebagai acuan calon penerima pkh dengan lebih akurat dan efisien.

**Kata Kunci** — aplikasi mobile, desa cepoko, pkh, SAW

## 1. PENDAHULUAN

Kemiskinan merupakan salah satu aspek utama yang diperhatikan pemerintah. Dalam upaya penanggulangan tingkat kemiskinan di Indonesia pemerintah telah memberlakukan beberapa program bantuan sosial salah satunya adalah Program Keluarga Harapan (PKH)[1]. Program Keluarga Harapan (PKH) merupakan program bantuan bersyarat kepada Keluarga Sangat Miskin (KSM) yang telah ditetapkan sebagai peserta. Ada beberapa syarat untuk mendapatkan bantuan PKH antara lain harus memenuhi persyaratan dalam bidang pendidikan dan kesehatan[2].

Kabupaten Nganjuk merupakan kabupaten yang berada pada Provinsi Jawa Timur. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Timur, Kabupaten Nganjuk pada tahun 2021 jumlah penduduk di Kabupaten Nganjuk bertambah menjadi 5,7 ribu orang dari tahun lalu sebanyak 1.109.683 orang. Presentase penduduk miskin di Kabupaten Nganjuk pada tahun 2021 mencapai 11,85 persen atau sekitar 125,53 ribu orang dibandingkan dengan tahun lalu pada tahun 2020 mencapai 11,62 persen atau sekitar 122,73 orang, kenaikan ini terjadi karena meningkatnya kebutuhan ekonomi di Kabupaten Nganjuk[3].

Kabupaten Nganjuk telah memberlakukan program bantuan anjuran dari Kementerian Sosial yaitu Program Keluarga Harapan (PKH) dan telah diberlakukan di seluruh kecamatan dan desa di Kabupaten Nganjuk, salah satunya pada Desa Cepoko di Kecamatan Berbek. Pada Desa Cepoko untuk pelaksanaan Program Keluarga Harapan (PKH) masih belum optimal. Belum adanya sistem atau aplikasi yang dapat membantu petugas kader dalam penyeleksian warga. Pendataan warga yang berhak mendapatkan bantuan PKH berlangsung secara manual. Kader desa mendata dan menyeleksi satu persatu yang cenderung memakan waktu cukup lama dan rentan akan kesalahan.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ninditama, DKK 2020 [4] program PKH yang berada di Kecamatan Ilir Barat dikembangkan dengan membuat sebuah sistem yang dapat menyeleksi dengan menggunakan metode SAW. Hasil yang didapatkan dari penelitian tersebut berupa sistem pendukung keputusan yang dapat menyeleksi warga yang ingin mendapatkan Program Keluarga Harapan (PKH) menjadi lebih efisien dan tanpa resiko kecurangan. Andiyanto, 2020 [5] juga mengembangkan sistem penerima bantuan PKH pada Kantor Kecamatan Jumo Temanggung. Penelitian tersebut menggunakan metode SAW sebagai penentuan

alternatif terbaik. Hasil yang didapatkan dapat memudahkan petugas dalam menentukan atau menyeleksi keluarga yang mengajukan bantuan.

Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Lili Lestari, 2020 [6] metode SAW diterapkan dalam rekomendasi penerima program PKH di Desa Bawang. Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan menerapkan metode SAW pada sistem rekomendasi tersebut dapat membantu pegawai kantor dalam merekomendasikan penduduk penerima program PKH. Penelitian yang dilakukan oleh Fadhliazis Sarjono, 2019 [7] mengimplementasikan metode SAW dalam perancangan sistem pendukung keputusan bantuan PKH pada dinas sosial kependudukan dan pencatatan sipil Provinsi Jambi. Hasil dari penelitian tersebut sistem akan dapat menentukan keluarga yang layak mendapatkan bantuan pkh dimana data akan diserahkan ke Kemensos menjadi data layak dan tepat sasaran.

Berdasarkan dari penelitian sebelumnya maka penulis ingin merancang sebuah aplikasi berbasis mobile yang dapat merekomendasikan calon penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) dengan menggunakan metode SAW. Dengan aplikasi mobile Rekomendasi Calon Penerima Bantuan PKH di Desa Cepoko ini dapat membantu pemilihan warga yang layak menerima bantuan PKH tersebut.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Kualitatif yang bertujuan untuk memahami fenomena kehidupan dengan menitikberatkan pada analisis secara mutu dan nilai dengan mempertimbangkan interpretasi dari data yang terkumpul [8].

### 2.1 Pengumpulan Data

- a. Metode Observasi  
Pengumpulan data dengan cara mempelajari secara langsung ke lapangan mengumpulkan data untuk mengetahui permasalahan dalam pemberian bantuan PKH di Desa Cepoko.
- b. Metode Wawancara  
Wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab memberikan beberapa pertanyaan ke petugas kader PKH di Desa Cepoko dengan jawaban yang disiapkan sebelumnya.
- c. Metode Studi Pustaka  
Mencari dan mempelajari buku dan jurnal penelitian sebelumnya sebagai bahan perbandingan dengan penelitian yang dilakukan.

### 2.2 Pengembangan Sistem

Untuk pengembangan aplikasi ini kami menggunakan metode *Waterfall*. Disebut *Waterfall* karena dalam setiap tahapnya harus menunggu tahap sebelumnya selesai atau berurut. Model ini menyediakan pendekatan alur hidup secara berurut[9]. Alur dari *Waterfall* antara lain sebagai berikut:

- a. Pengumpulan data, proses awal dalam pembuatan sebuah aplikasi yaitu mengumpulkan data untuk pembuatan aplikasi.
- b. Analisa Kebutuhan dan spesifikasi sistem, menentukan spesifikasi yang akan dibuat dengan cara analisa.
- c. Desain arsitektur sistem, pembuatan rancang aplikasi yang akan diterapkan.
- d. Implementasi, mengimplementasikan teori dan data kedalam aplikasi yang dibuat.
- e. Pengujian, pengecekan hasil yang diinginkan terhadap hasil dari program.
- f. Pemeliharaan, handle *error* atau *bug* setelah aplikasi selesai dibuat.

### 2.3 Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

*Simple Additive Weighting* (SAW) yaitu proses penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif. Menurut Muhammad Salahudin, 2020 [10] konsep dasar metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternative dari semua atribut yang membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (x) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

- a. Menentukan kriteria. Berisi bobot dari setiap kriteria yang di tentukan.

Tabel 1. Bobot Kriteria

Keterangan	Nama Kriteria	Bobot	Normalisasi
C1	Penghasilan	19%	0,19
C2	Tanggungan Anak	19%	0,19
C3	Sumber Air	8%	0,08
C4	Sumber Penerangan	8%	0,08
C5	Jenis Lantai	8%	0,08
C6	Usia	19%	0,19
C7	Disabilitas	19%	0,19

- b. Setelah menentukan bobot dari setiap kriteria selanjutnya adalah memberikan nilai kecocokan.

Tabel 2. Nilai Kecocokan Alternatif Pada Kriteria

Penilaian	Keterangan
6	Istimewa
5	Baik Sekali
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang
1	Kurang Baik

- c. Setelah pencocokan nilai pada seluruh kriteria alternatif, selanjutnya sistem melakukan operasi penghitungan dengan metode SAW, dan nilai alternatif yang dimasukkan akan dihitung menggunakan rumus normalisasi ( $R_{ij}$ ). Pemaparan dari proses metode SAW antara lain:
- Penganalisisan menggunakan metode SAW.
  - Masing-masing alternatif akan dilakukan pencocokan.
  - Menormalisasi setiap alternatif kriteria guna menentukan keputusan.
  - Melakukan perangkingan dengan cara menentukan nilai preferensi.
- d. Matriks keputusan normalisasi

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\max X_{ij}} \dots\dots\dots (1)$$

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\min X_{ij}} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

- Rij = Rating kinerja ternormalisasi
- Max Xij = Nilai maksimum dari setiap baris dan kolom
- Min Xij = Nilai minimum dari setiap baris dan kolom
- Xij = Baris dan kolom dari matriks

- e. Setelah menormalisasikan setiap alternatif maka selanjutnya adalah melakukan perangkingan dengan cara menentukan nilai preferensi.

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

Keterangan:

- $V_i$  = Nilai akhir dari alternatif
- $W_j$  = Bobot yang telah ditentukan
- $R_{ij}$  = Normalisasi Matrik

## 2.4 Analisis Kebutuhan

- a. Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna dari aplikasi mobile rekomendasi calon penerima bantuan pkh di Desa Cepoko adalah :

Tabel 3. Kebutuhan pengguna

No	Nama Pengguna	Keterangan	Proses Sistem
1	Admin / Petugas Kader PKH Desa Cepoko	User yang memasukan data dan melihat data calon penerima.	Mengolah data yang di inputkan user dan menampilkan hasil data yang olah.

d. Kebutuhan Proses

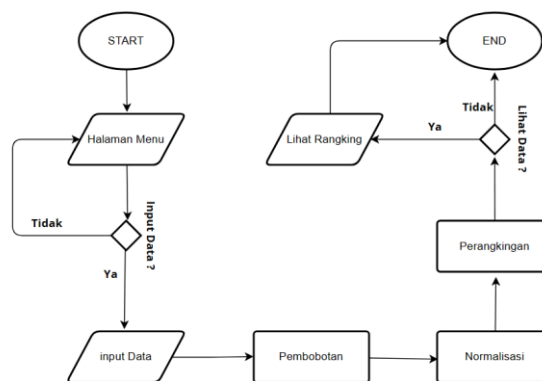
Analisis kebutuhan proses dari aplikasi mobile rekomendasi calon penerima bantuan pkh di Desa Cepoko adalah :

Tabel 4. Kebutuhan proses

No	Nama Proses	Deskripsi Proses	User
1	Input data calon penerima pkh.	Admin menginputkan data calon penerima pkh ke sistem untuk diolah	Admin / Petugas Kader PKH Desa Cepoko
2	Hasil data berupa hasil perangkingan	Admin melihat hasil rangking dari data yang diinputkan.	Admin / Petugas Kader PKH Desa Cepoko

2.5 Desain Arsitektur Sistem

a. Flowchart

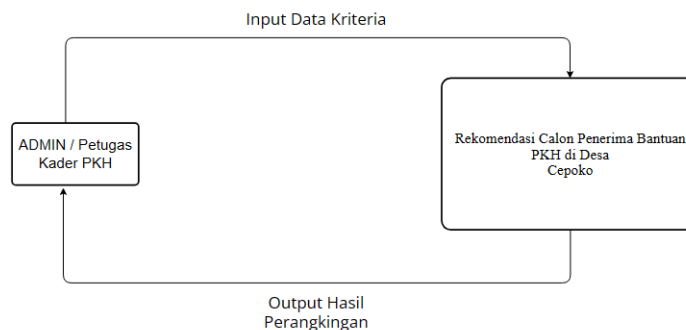


Gambar 1. Flowchart Sistem

Pada Gambar 1 menjelaskan alur dari proses yang diawali dengan masuk ke halaman utama kemudian menginputkan data lalu setelah itu sistem akan melakukan pembobotan dilanjut dengan proses normalisasi dan perangkingan data.

b. DFD

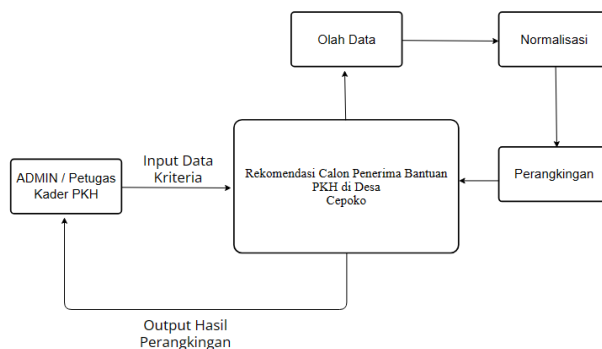
DFD Level 0



Gambar 2. DFD Level 0

Pada Gambar 2 admin memasukkan data kriteria calon penerima pkh dan selanjutnya akan diproses di sistem lalu admin dapat melihat hasil output yang didapatkan.

### DFD Level 1



Gambar 3. DFD Level 1

Pada Gambar 3 admin memasukkan data kriteria calon penerima pkh selanjutnya sistem akan mengolah data dengan cara menormalisasi data dan melakukan perangkingan dan output berupa hasil perangkingan dapat dilihat oleh admin.

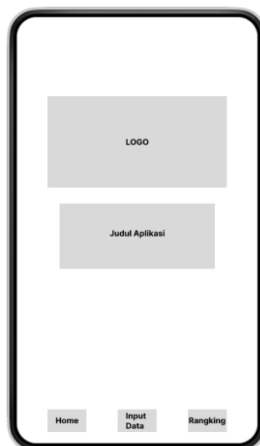
### c. ERD



Gambar 4. ERD

Pada Gambar 4 database sistem ini terdapat beberapa atribut yaitu id\_no, nama, alamat bersi data identitas calon penerima bantuan, dan juga terdapat beberapa atribut kriteria yaitu kriteria\_penghasilan, kriteria\_tanggungan\_anak, kriteria\_sumber\_air, kriteria\_sumber\_penerangan, kriteria\_jenis\_lantai, kriteria\_usia, dan kriteria\_disabilitas.

### d. Desain User Interface



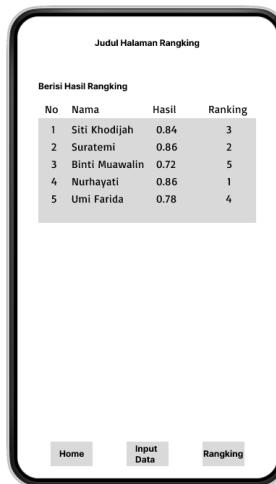
Gambar 5. Halaman Awal

Pada Gambar 5 yaitu halaman awal terdapat tampilan berupa logo judul aplikasi dan tombol navigasi antara lain home, input data, dan rangking.



Gambar 6. Halaman Input

Pada Gambar 6 merupakan halaman input data yang berisi judul halaman lalu dibawahnya ada berupa inputan data identitas dan kriteria yang telah ditentukan dibawahnya inputan data terdapat tombol input.



Gambar 7. Halaman Rangking

Pada Gambar 7 merupakan halaman rangking berisi hasil rangking dari data yang telah dinormalisasi sebelumnya.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Implementasi

Selanjutnya adalah implementasi perhitungan rekomendasi calon penerima pkh dengan berdasarkan desain yang telah ditentukan pada bab sebelumnya. Agar tujuan pengimplementasian tercapai maka diperlukan berupa proses penghitungan antara lain:

a. Kriteria

Terdapat 7 kriteria yang digunakan untuk penelitian ini yaitu :

C1 = Penghasilan

C2 = Tanggungan Anak

C3 = Sumber Air

C4 = Sumber Penerangan

C5 = Jenis lantai

C6 = Usia

C7 = Disabilitas

Untuk bobot dari setiap kriteria tersebut sebagai berikut :

C1 = 19%; C2 = 19%; C3 = 8%; C4 = 8%; C5 = 8%; C6 = 19%; C7 = 19%

- b. Alternatif  
 Ada 5 alternatif yang digunakan, yaitu :  
 A1 = Siti Khodijah  
 A2 = Suratemi  
 A3 = Binti Muawalin  
 A4 = Nurhayati  
 A5 = Umi Farida

c. Penghitungan Manual

Tabel 5. Bobot Nilai Alternatif Dari Setiap Kriteria

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
A1	6	1	5	4	5	5	5
A2	6	1	5	4	6	5	5
A3	2	3	5	4	4	3	5
A4	5	4	4	4	5	3	5
A5	4	4	4	4	4	2	5

d. Normalisasi

Setelah data alternatif dari setiap kriteria diberi bobot langkah selanjutnya adalah menormalisasikan data yang telah diberi bobot dengan melakukan perhitungan Max untuk atribut benefit dan Min untuk atribut cost.

a) Normalisasi pada alternatif A1

$$r_{1.1} = \frac{6}{\text{MAX } 6; 6; 2; 5; 4} = \frac{6}{6} = 1$$

$$r_{1.2} = \frac{1}{\text{MAX } 1; 1; 3; 4; 4} = \frac{1}{5} = 0,25$$

$$r_{1.3} = \frac{5}{\text{MAX } 5; 5; 5; 4; 4} = \frac{5}{5} = 1$$

$$r_{1.4} = \frac{4}{\text{MAX } 4; 4; 4; 4; 4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{1.5} = \frac{5}{\text{MAX } 5; 6; 4; 5; 4} = \frac{5}{6} = 0,83$$

$$r_{1.6} = \frac{5}{\text{MAX } 5; 5; 3; 3; 2} = \frac{5}{5} = 1$$

$$r_{1.7} = \frac{5}{\text{MAX } 5; 5; 5; 5; 5} = \frac{5}{5} = 1$$

b) Normalisasi pada alternatif A2

$$r_{2.1} = \frac{6}{\text{MAX } 6; 6; 2; 5; 4} = \frac{6}{6} = 1$$

$$r_{2.2} = \frac{1}{\text{MAX } 1; 1; 3; 4; 4} = \frac{1}{5} = 0,25$$

$$r_{2.3} = \frac{5}{\text{MAX } 5; 5; 5; 4; 4} = \frac{5}{5} = 1$$

$$r_{2.4} = \frac{4}{\text{MAX } 4; 4; 4; 4; 4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{2.5} = \frac{6}{\text{MAX } 5; 6; 4; 5; 4} = \frac{6}{6} = 1$$

$$r_{2.6} = \frac{5}{\text{MAX } 5; 5; 3; 3; 2} = \frac{5}{5} = 1$$

$$r_{2.7} = \frac{5}{\text{MAX } 5; 5; 5; 5; 5} = \frac{5}{5} = 1$$

c) Normalisasi pada alternatif A3

$$r_{3.1} = \frac{2}{\text{MAX } 6; 6; 2; 5; 4} = \frac{2}{6} = 0,33$$

$$r_{3.2} = \frac{3}{\text{MAX } 1; 1; 3; 4; 4} = \frac{3}{5} = 0,75$$

$$r_{3.3} = \frac{5}{\text{MAX } 5; 5; 5; 4; 4} = \frac{5}{5} = 1$$

$$r_{3.4} = \frac{4}{\text{MAX } 4; 4; 4; 4; 4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{3.5} = \frac{4}{\text{MAX } 5; 6; 4; 5; 4} = \frac{4}{6} = 0,67$$

$$r_{3.6} = \frac{3}{\text{MAX } 5; 5; 3; 3; 2} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$r_{3.7} = \frac{5}{\text{MAX } 5; 5; 5; 5; 5} = \frac{5}{5} = 1$$

d) Normalisasi pada alternatif A4

$$r_{4.1} = \frac{5}{\text{MAX } 6; 6; 2; 5; 4} = \frac{5}{6} = 0,83$$

$$r_{4.2} = \frac{4}{\text{MAX } 1; 1; 3; 4; 4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{4.3} = \frac{4}{\text{MAX } 5; 5; 5; 4; 4} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$r_{4.4} = \frac{4}{\text{MAX } 4; 4; 4; 4; 4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{4.5} = \frac{5}{\text{MAX } 5; 6; 4; 5; 4} = \frac{5}{6} = 0,83$$

$$r_{4.6} = \frac{3}{\text{MAX } 5; 5; 3; 3; 2} = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$r_{4.7} = \frac{5}{\text{MAX } 5; 5; 5; 5; 5} = \frac{5}{5} = 1$$

e) Normalisasi pada alternatif A5

$$r_{5.1} = \frac{4}{\text{MAX } 6; 6; 2; 5; 4} = \frac{4}{6} = 0,67$$

$$r_{5.2} = \frac{4}{\text{MAX } 1; 1; 3; 4; 4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{5.3} = \frac{4}{\text{MAX } 5; 5; 5; 4; 4} = \frac{4}{5} = 0,8$$

$$r_{5.4} = \frac{4}{\text{MAX } 4; 4; 4; 4; 4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$r_{5.5} = \frac{4}{\text{MAX } 5; 6; 4; 5; 4} = \frac{4}{6} = 0,67$$

$$r_{5.6} = \frac{2}{\text{MAX } 5; 5; 3; 3; 2} = \frac{2}{5} = 0,4$$

$$r_{5.7} = \frac{5}{\text{MAX } 5; 5; 5; 5; 5} = \frac{5}{5} = 1$$

e. Hasil Akhir

Selanjutnya merupakan proses untuk mencari hasil preferensi guna penentuan perankingan dengan cara mengkalikan bobot kriteria dengan matrik yang sudah ternormalisasi.

$$A1 = (0,19 \times 1) + (0,19 \times 0,25) + (0,08 \times 1) + (0,08 \times 1) + (0,08 \times 0,83) + (0,19 \times 1) + (0,19 \times 1) = 0,84$$

$$A2 = (0,19 \times 1) + (0,19 \times 0,25) + (0,08 \times 1) + (0,08 \times 1) + (0,08 \times 1) + (0,19 \times 1) + (0,19 \times 1) = 0,86$$

$$A3 = (0,19 \times 0,33) + (0,19 \times 0,75) + (0,08 \times 1) + (0,08 \times 1) + (0,08 \times 0,67) + (0,19 \times 0,6) + (0,19 \times 1) = 0,72$$

$$A4 = (0,19 \times 0,83) + (0,19 \times 1) + (0,08 \times 0,8) + (0,08 \times 1) + (0,08 \times 0,83) + (0,19 \times 0,4) + (0,19 \times 1) = 0,86$$

$$A5 = (0,19 \times 0,67) + (0,19 \times 1) + (0,08 \times 0,8) + (0,08 \times 1) + (0,08 \times 0,67) + (0,19 \times 0,40) + (0,19 \times 1) = 0,78$$

### 3.2 Pengujian

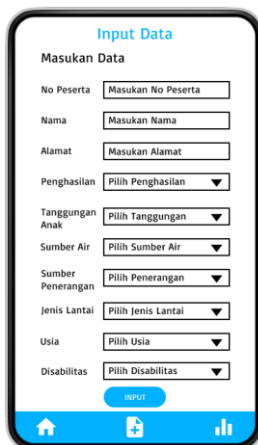
Data uji disini memiliki beberapa atribut yaitu No, Nama, Alamat dan kriteria. Hanya atribut kriteria yang diolah dalam perhitungan. Untuk data dari penelitian bisa dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6. Data Pengujian

No	Nama	Alamat	Penghasilan	Tanggungan		Sumber		Usia	Disabilitas
				Anak	Air	Penerangan	Lantai		
01	Siti Khodijah	Cepoko	6	1	5	4	5	5	5
02	Suratemi	Cepoko	6	1	5	4	6	5	5
03	Binti Muawalin	Cepoko	2	3	5	4	4	3	5
04	Nurhayati	Cepoko	5	4	4	4	5	3	5
05	Umi Faridah	Cepoko	4	4	4	4	4	2	5

Tampilan hasil pengujian aplikasi pada penelitian ini bisa lihat pada gambar berikut :





Gambar 8. Tampilan Hasil Pengujian Aplikasi

Setelah melakukan beberapa pengujian dengan data yang berbeda. Maka hasil pengujian bisa dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7. Hasil Pengujian

Alternatif	Nama	Hasil
A4	Nurhayati	0,86
A2	Suratemi	0,86
A1	Siti Khodijah	0,84
A5	Umi Faridah	0,78
A3	Binti Muawalin	0,72

### 3.3 Pemeliharaan

Agar aplikasi dapat berjalan dengan baik maka pemeliharaan aplikasi sangat diperlukan dengan cara berikut :

- Memperbaiki *bug* dan *error* : Memperbaiki aplikasi saat terjadi *bug* dan *error* pada pengoperasian aplikasi.
- Menambahkan fitur : Menambah atau meperbarui fitur pada aplikasi sesuai dengan keinginan petugas pkh.

## 4. SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini adalah dengan adanya aplikasi mobile rekomendasi calon penerima bantuan PKH ini dapat digunakan oleh petugas atau kader pkh dalam kegiatan penerimaan PKH. Aplikasi ini digunakan sebagai acuan calon penerima pkh dengan lebih akurat dan efisien.

## 5. SARAN

Untuk saran dari penulis memungkinkan penelitian selanjutnya dapat mengembangkan aplikasi ini dengan cara menambahkan fitur maupun metode yang digunakan. Untuk fitur nantinya bisa menambahkan login dengan level yang diinginkan dan juga bisa menambahkan fitur hapus update data yang telah diinput.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sasmita, A.1., Indriati, R., Muzaki N.M., 2021. Rekomendasi Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan. *Jambura Journal of Electrical and Electronics Engineering* No.2 Vol.3.
- [2] Putri, P.I., Ferdinandus, F., Limantara, D.A. 2019. Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode Simple Additive Weighthing. *CAHAYAtech* No.8 Vol.2.
- [3] Statistik, B. P. (2021) *Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin di Provinsi Jawa Timur menurut Kabupaten/Kota, 2017-2021*. <https://jatim.bps.go.id/statictable/2021/12/13/2289/jumlah-dan-persentase-penduduk-miskin-di-provinsi-jawa-timur-menurut-kabupaten-kota-2017-2021.html>
- [4] Ninditama, I., Robinson., Widji, T. 2020. SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DI KECAMATAN ILIR BARAT II PALEMBANG. *JASISFO*. No.1 Vol.1
- [5] Andiyanto. 2020. SELEKSI PENERIMAAN BANTUAN PKH BPNT MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHT (Studi Kasus Kantor Kecamatan Jumo Temanggung). *Tesis*. Univ. Teknologi, Yogyakarta.

- [6] Lestari, L. 2020. SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKOMENDASI PENERIMA BANTUAN PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW). *Tesis*. Univ. Teknologi, Yogyakarta.
- [7] Sarjono, F. 2019 ANALISIS DAN PERANCANGANSISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUANPROGRAM KELUARGA HARAPAN DENGAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)PADA DINAS SOSIAL, KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPILPROVINSI JAMBI. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*. No. 2 Vol.4..
- [8] Alimatus, S. 2020. STUDI INDIGENOUS DENGAN METODE KUALITATIF.
- [9] Hidayati, N. 2019. Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan. *Generation Journal*. No.1 Vol.3.
- [10] Salahudin, M. 2020. SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENERIMAAN BEASISWA BAGI SISWA KURANG MAMPU MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW). *Tesis*. Univ. Teknologi, Yogyakarta.