

SISTEM REKOMENDASI PENERIMA BANTUAN PKH DENGAN METODE SMART GUNA Mendukung Keputusan PEMERINTAH DESA

Ronald A. U Kabali¹, Yoyok Seby Dwanoko², Hari Lugis Purwanto³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Kanjuruhan Malang^{1,2,3}
ronaldadrianusumbukabali@gmail.com¹, yoyokseby@unikama.ac.id², hari_lugis@unikama.ac.id³

Abstrak. Apabila seseorang tidak dapat memenuhi kebutuhan dasarnya akan pangan, papan, sandang, pendidikan, dan pekerjaan, maka ia dianggap miskin. Isu kemiskinan terus menghinggapi masyarakat Indonesia. Melaksanakan Program Keluarga Harapan merupakan salah satu upaya pengentasan kemiskinan agar seluruh rakyat Indonesia dapat menikmati kesejahteraan dan keadilan sosial (Harmaja & Hutauruk, 2021). Program Keluarga Harapan didirikan dengan tujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat yang rentan dan berpenghasilan rendah sesuai dengan Peraturan Menteri Sosial Nomor 1 Tahun 2018. akses keluarga terhadap kesejahteraan sosial, pendidikan, dan pelayanan kesehatan. Saat mengambil keputusan, Pendekatan SMART bertujuan untuk mengumpulkan semua data yang berkaitan dengan berbagai kriteria dan atribut. Parameter ini memanfaatkan data sebelum dan sesudah, yang akan dikelompokkan bersama untuk memberikan solusi terbaik untuk hasil akhir (Hutagalung et al., 2021). *Framework* ini dapat dianggap dapat berkolaborasi dengan pengurus PKH dalam memilih individu masing-masing daerah penerima PKH agar dapat beroperasi dengan sukses dengan adanya hasil rencana pemilihan jaringan yang mendukung secara emosional untuk saran penerima manfaat PKH dengan menggunakan teknik metode SMART di Desa Pandanrejo. Jaringan pendukung digunakan untuk mempercepat metode komputasi yang paling umum dan membuat laporan proposal untuk penerima manfaat PKH. Membuat laporan evaluasi tidak membutuhkan banyak waktu maupun biaya karena terdapat fitur cetak laporan.

Kata Kunci: Program Keluarga Harapan (PKH), Teknik Penilaian Atribut Sederhana (SMART), dan Sistem Pendukung Keputusan

PENDAHULUAN

Seseorang dikatakan miskin jika tidak mampu memenuhi kebutuhan dasarnya akan pangan, papan, sandang, pendidikan, dan pekerjaan. Masyarakat Indonesia masih bergelut dengan persoalan kemiskinan. melakukan berbagai upaya pengentasan kemiskinan, salah satunya dengan pemberlakuan Program Keluarga Harapan, guna mewujudkan kesejahteraan sosial dan keadilan bagi seluruh rakyat Indonesia (Harmaja & Hutauruk, 2021).

Program Keluarga Harapan dibentuk sesuai dengan Peraturan Menteri Sosial Nomor 1 Tahun 2018 dengan tujuan untuk meningkatkan akses pelayanan kesehatan, pendidikan, dan kesejahteraan sosial untuk meningkatkan kualitas hidup keluarga berpenghasilan rendah dan rentan.

Perlu diketahui bahwa salah satu program kerja Kementerian Sosial adalah Program Keluarga Harapan. Peserta program ini adalah rumah tangga sangat miskin (RTSM/KSM) yang berhak mendapatkan bantuan tunai bersyarat. Sebelum membahas sistem pendukung keputusan untuk rekomendasi Program Keluarga Harapan, hal ini harus menjadi pertimbangan. Berdasarkan informasi dari masing-masing desa, Bantuan Langsung Tunai Keluarga Harapan

tersedia untuk lansia, penyandang disabilitas, anak SD, SMP, dan SMA, anak kecil, dan ibu hamil.

Begitu pula di Desa Pandanrejo yang sudah memiliki Program Keluarga Harapan (PKH). Akibatnya, penerima yang layak dan layak menerima bantuan harus menerimanya. Wawancara dengan Bapak Linda Wagiantoro, sekretaris desa Pandanrejo mengungkapkan bahwa sub - pendamping desa yang ditugaskan kabupaten bertanggung jawab atas proses pendataan yang buruk di Desa Pandanrejo. Akibatnya, desa hanya akan menerima hasil pendataan dari pendamping desa. Setelah pendataan tersebut, akan disampaikan ke PKH ketua kelompok donor bantuan.

Terkait temuan wawancara yang dilakukan dengan Pak Darta selaku pendamping desa, proses pemilihan pendamping desa ternyata cukup menantang karena banyaknya data peserta, sehingga pemilihan peserta pendampingan PKH memakan waktu yang cukup lama. Masalah lain adalah bahwa jumlah bantuan yang diberikan oleh pemerintah tidak sebanding dengan jumlah warga miskin atau penerima PKH. Namun, temuan wawancara dengan Ibu Rufiq, yang bertanggung jawab atas pengelolaan PKH, menunjukkan bahwa masalah PKH Penerimaan di Desa Pandanrejo adalah pengelola kesulitan memberikan bantuan karena kondisi keuangan keluarga penerima yang beragam sehingga sering menimbulkan protes dari warga. . Akibatnya, data penerima manfaat yang seharusnya tidak berhak mendapatkan bantuan atau yang kondisi keuangannya baik kadang-kadang dicatat sebagai Rumah Tangga Miskin oleh pendata (Faktor Ikatan Keluarga). sebagai metode karena mengakui masalah dan pentingnya menemukan solusi untuk mereka.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan ini adalah dengan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART). Metode ini dipilih karena kemampuan beradaptasi dan kemudahan penggunaannya saat memilih opsi terbaik. Hal tersebut dibuktikan melalui penelitian sebelumnya, seperti penelitian Ramadhany, (2020), metode pemilihan penerima menggunakan *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) manfaat PKH dapat memberikan hasil yang akurat sesuai dengan ketentuan. Selain itu dalam pengembangan sistem juga memerlukan metode khusus. Salah satu metode yang memberikan kecepatan dan lebih terjaminnya tingkat kesesuaian antara kebutuhan *user* dengan sistem yang dibentuk adalah model *prototyping*. Kasim et al. (2020) dalam penelitiannya menyampaikan bahwa pendekatan *prototyping* dapat menghasilkan terciptanya sistem aplikasi yang mempermudah pencatatan kegiatan praktikum dan penyusunan skripsi mahasiswa.

Sistem Rekomendasi Penerima Bantuan PKH Dengan Metode SMART Guna Mendukung Keputusan Pemerinta Desa ” adalah tujuan mereka untuk mengembangkan program atau aplikasi yang dapat membantu Desa Pandanrejo dalam menentukan penerima manfaat Program Keluarga Harapan (PKH) dalam hal ini. Pada penelitian ini akan dipaparkan sebuah kasus: menggunakan metode SMART untuk mencari alternatif terbaik berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

METODE PENELITIAN

Metode SMART

Dalam pengambilan keputusan, metode SMART bertujuan untuk mengumpulkan data pada semua data yang berhubungan dengan beberapa kriteria dan beberapa atribut (*multi-attributes*). Data sebelum dan selanjutnya digunakan oleh parameter ini; menurut Hutagalung et al (2021)., solusi terbaik akan ditemukan pada hasil akhir dengan mengklasifikasikan data-data tersebut dan membangun hubungan di antara mereka. Teknik Metode SMART atau *Simple Multi-Attribute Rating Technique* dijelaskan oleh Ramadhany (2020) sebagai berikut:

1. Tentukan kriteria dan subkriteria
2. Sesuai dengan prioritas tertinggi, tentukan bobot kriteria dengan interval satu sampai seratus.
3. Bobot yang diperoleh akan dinormalisasi dengan cara membagi bobot setiap kriteria yang diperoleh dengan menjumlahkan bobot seluruh bobot kriteria.

Keterangan:
$$W_j = w_j \sum w_j \tag{1}$$

W_j : Normalisasi bobot kriteria ke-j.
 w_j : Bobot kriteria ke j
 $\sum w_j$: Total bobot semua Kriteria

4. Temukan nilai parameter kriteria untuk setiap opsi.
5. Menentukan nilai *utility*

Keterangan:
$$u_i(a_i) = 100 \times \frac{C_{out} - C_{min}}{C_{max} - C_{min}} \tag{2}$$

$u_i(a_i)$: Signifikansi modifikasi utilitas alternatif-i.
 c_{max} : nilai maksimum untuk sub-kriteria.
 c_{min} : Nilai subkriteria minimum.
 c_{out} : Nilai normatif

6. Tentukan jumlah akhir.

Keterangan:
$$u(a_i) = \sum_{j=1}^m w_j u_i(a_i) \tag{3}$$

$u(a_i)$: Ubah nilai totalnya
 w_j : Hasil normalisasi bobot kriteria
 $u_i(a_i)$: Nilai kriteria i dalam kaitannya dengan alternatif i

7. Menentukan hasil keputusan

Program Keluarga Harapan (PKH)

Program Keluarga Harapan (PKH) adalah program bantuan sosial bersyarat yang terbuka bagi Keluarga Penerima Manfaat (KPM) yang ditunjuk sebagai keluarga penerima manfaat PKH. skala besar, terbukti cukup berhasil mengatasi kemiskinan di negara-negara tersebut, khususnya kemiskinan kronis. PKH secara khusus bertujuan untuk meningkatkan status gizi dan kesehatan peserta PKH, serta kesehatan dan akses serta kualitas pendidikan dan pelayanan kesehatan (Informatika et al.,2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Wawancara dengan sejumlah pendamping PKH di Desa Pandanrejo, Kecamatan Wagir, digunakan untuk analisis kebutuhan guna menentukan kriteria penentuan penerima manfaat Program Keluarga Harapan (PKH). Hal ini memungkinkan dikembangkannya skala prioritas komponen kebutuhan, yaitu sebagai berikut: Komponen kesejahteraan sosial meliputi C1 (pekerjaan), C2 (cacat berat), C3 (lansia berusia 70 tahun ke atas), dan C4 (status rumah). Dengan menggunakan metode SMART, data penerima manfaat PKH yang diperoleh akan dievaluasi untuk diprioritaskan yang berhak mendapatkan bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) Kecamatan Wagir di Desa Pandanrejo.

Implementasi Pendekatan SMART

Berikan Nilai Untuk Setiap Kriteria, Serta Jumlah Subkriteria dan Kriteria

Tabel 3.1 menampilkan kriteria dan subkriteria yang digunakan untuk memilih penerima Program Keluarga Amanah (PKH) di Kota Pandanrejo, Kecamatan Wagir.

Tabel 3.1 Nilai, Kriteria, dan Sub Kriteria

Kriteria	Sub Kriteria	Nilai
	Pekerjaan	70
C1	ASN,TNI,POLRI	1
	Wirasuwasta	2
	Petani	3
	Tidak Bekerja	4
	Disabilitas	90
C2	Ya	4
	Tidak	1
	Umur	80
C3	>70 Tahun	4
	65 – 69 Tahun	3
	60 – 69 Tahun	2
	< 59 Tahun	1
	Status Tempat Tinggal	60
C4	Milik Sendiri	1
	Ngontrak	2
	Kos	3
	Menumpang	4

Memberikan Normalisasi Bobot (n)

Nama kriteria diberi bobot dengan memberikan nilai antara 0 dan 100, tergantung pada seberapa penting masing-masing kriteria. Bobot setiap kriteria akan dinormalisasi setelah ditentukan. Proses normalisasi melibatkan pembagian bobot setiap kriteria dengan bobot seluruh himpunan. Tabel 4.2 menampilkan pembobotan dan normalisasi pembobotan kriteria.

Tabel 3.2 Normalisasi Bobot Kriteria

Kode	Nama Kriteria	Bobot (Wj)	$W_j = W_j / \sum w_j$
c1	Pekerjaan	70	$\frac{70}{300} = 0,23$
c2	Disabilatas	90	$\frac{90}{300} = 0,3$
c3	Umur	80	$\frac{80}{300} = 0,26$
c4	Status Tempat Tinggal	60	$\frac{60}{300} = 0,2$
	Total	300	

1. Perhitungan Utility

Dengan menggunakan persamaan, tentukan nilai utility u(ai) skor untuk setiap faktor. Misalnya, anggota keluarga berpenghasilan rendah dari Program Keluarga Harapan menjadi dasar perhitungan.

Tabel 3.3 Perhitungan Utility

No	Peserta	Kriteria	Nilai	$300 \times \left(\frac{C_{out} - C_{min}}{C_{max} - C_{min}} \right)$	ui (ai)
1	Anju Retno	K1	2	$300 \times \left(\frac{2-1}{4-1} \right)$	100
		K2	1	$300 \times \left(\frac{1-1}{4-1} \right)$	0
		K3	2	$300 \times \left(\frac{2-1}{4-1} \right)$	100
		K4	4	$300 \times \left(\frac{4-1}{4-1} \right)$	300

2	Asmanu	K1	4	$300 \times \left(\frac{4-1}{4-1}\right)$	300
		K2	1	$300 \times \left(\frac{1-1}{4-1}\right)$	0
		K3	4	$300 \times \left(\frac{4-1}{4-1}\right)$	300
		K4	1	$300 \times \left(\frac{1-1}{4-1}\right)$	0
3	Julaika	K1	3	$300 \times \left(\frac{3-1}{4-1}\right)$	200
		K2	1	$300 \times \left(\frac{1-1}{4-1}\right)$	0
		K3	1	$300 \times \left(\frac{1-1}{4-1}\right)$	0
		K4	1	$300 \times \left(\frac{1-1}{4-1}\right)$	0
4	Kani	K1	3	$300 \times \left(\frac{2-1}{4-1}\right)$	200
		K2	1	$300 \times \left(\frac{1-1}{4-1}\right)$	0
		K3	3	$300 \times \left(\frac{2-1}{4-1}\right)$	200
		K4	1	$300 \times \left(\frac{4-1}{4-1}\right)$	0
5	Karisma	K1	3	$300 \times \left(\frac{2-1}{4-1}\right)$	200
		K2	1	$300 \times \left(\frac{1-1}{4-1}\right)$	0
		K3	1	$300 \times \left(\frac{2-1}{4-1}\right)$	0
		K4	1	$300 \times \left(\frac{4-1}{4-1}\right)$	0

2. Menghitung Nilai Akhir

Nilai akhir penentuan penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) adalah sebagai berikut:

1. Nilai akhir Kel. Anju Retno = (Bobot pekerjaan * Bobot utilitas pekerjaan) + Bobot disabilitas * Skor disabilitas + Bobot usia * Nilai usia + Bobot rumah tangga * Nilai tempat tinggal = $(0,2333 * 100) + (0,2333 * 0) + (0,2333 * 100) + (0,2333 * 300) = 116,6$
2. Nilai akhir Kel. Asmanu = (Berat pekerjaan * Bobot utilitas pekerjaan) + (Berat cacat * Skor ketidakmampuan) + (Berat usia * Harga usia) + (Bobot tempat tinggal * Estimasi rumah) = $(0,3 * 300) + (0,3 * 0) + (0,3 * 300) + (0,3 * 0) = 180$
3. Nilai akhir Kel. Julaika = : (Bobot pekerjaan * Bobot utilitas pekerjaan) + (Bobot cacat * Bobot nilai cacat) + (Nilai umur berat x berat umur) + (Bobot tempat tinggal * Nilai bobot tempat tinggal) = $(0,2666 * 200) + (0,2666 * 0) + (0,2666 * 0) + (0,2666 * 0) = 53,3$
4. Nilai akhir Kel. Kani = (Bobot pekerjaan * Bobot utilitas pekerjaan) + Bobot disabilitas * Skor disabilitas + Bobot usia * Nilai usia + Bobot rumah tangga * Nilai tempat tinggal = $(0,2 * 200) + (0,2 * 0) + (0,2 * 200) = 80$
5. Nilai akhir Kel. Amalia = (Bobot pekerjaan * Bobot utilitas pekerjaan) + (Bobot cacat * Nilai cacat) + (Bobot usia * Nilai usia) + (Bobot tempat tinggal * Tempat tinggal nilai) = $(0,2666 * 200) + (0,2666 * 0) + (0,2666 * 0) + (0,2666 * 0) = 53,3$

3. Penetapan Perengkingan

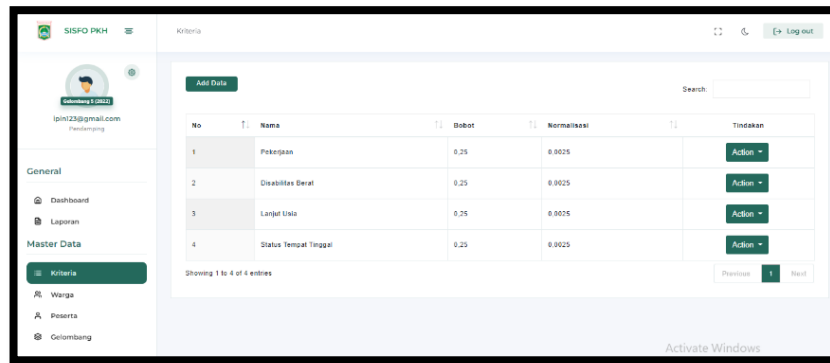
Tabel 3.4 menampilkan nilai yang direkomendasikan untuk hasil perhitungan yang dilakukan dengan metode SMART.

Tabel 3.4 Hasil Perengkingan

No	KK	NIK	Nama	Nilai Akhir
1	35072xxxxxxxx34	35072xxxxxxxx35	Lainah	186.67
2	35072xxxxxxxx92	35072xxxxxxxx08	Asmanu	180
3	35072xxxxxxxx19	35072xxxxxxxx95	Anju Retno	116.6
4	35072xxxxxxxx30	35072xxxxxxxx45	Sutrisno	96.67
5	35072xxxxxxxx32	35072xxxxxxxx02	Kani	80
6	35072xxxxxxxx24	35072xxxxxxxx28	Ngatipah	73.33
7	35072xxxxxxxx18	35072xxxxxxxx50	Julaiika	53.3
8	35072xxxxxxxx01	35072xxxxxxxx06	Amalia	53.3
9	35072xxxxxxxx79	35072xxxxxxxx33	Liati	46.67
10	35072xxxxxxxx60	35072xxxxxxxx15	Muntik	46.67
....
....
....
....
....
312	35072xxxxxxxx60	35072xxxxxxxx15	Muntik	46.67

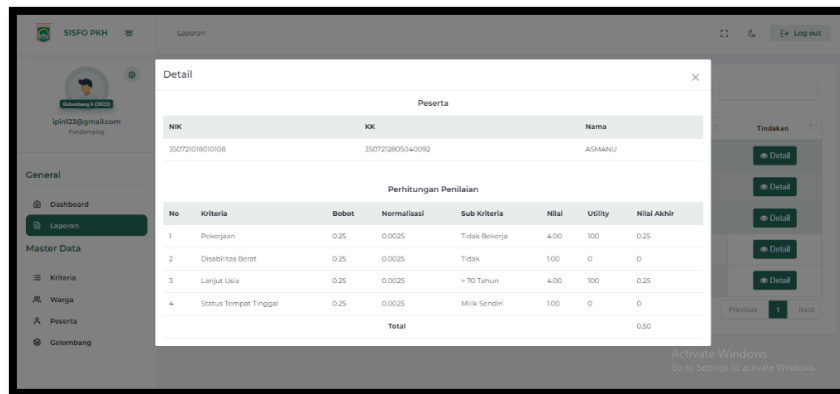
Dari Tiga ratus dua belas (312) calon penerima manfaat PKH yang dianalisa dengan skor rekomendasi terbaik di Desa Pandanrejo sesuai dengan bobot penilaian masing-masing kriteria. Penduduk yang memenuhi kriteria maksimum memiliki skor rekomendasi nomor 1 sampai dengan 5 dengan skor tertinggi 186,67 dan penduduk dengan rekomendasi yang memenuhi kriteria minimal adalah lima (5).

Tampilan Sistem



Gambar 3.1 Halaman Master Kriteria

Tampilan tabel berisi kriteria yang disarankan untuk menentukan penerima manfaat PKH ditampilkan pada display kriteria induk. Tersedia tombol untuk menambahkan data kriteria dan tombol tindakan untuk mengubah dan menghapus data kriteria yang dipilih.



Gambar 3.2 Halaman Detail Perhitungan

Halaman detail perhitungan menunjukkan bagaimana nilai akhir setiap peserta PKH dihitung dengan menggunakan metode SMART.

Pengujian *Black Box Testing*

Peneliti melakukan *Black Box Testing*, mulai dari login ke sistem hingga melihat laporan dari penerima PKH. Proses pengujian menentukan apakah fungsi-fungsi sistem bekerja dengan baik dan apakah ada kesalahan.

Tabel 3.5 Hasil Dari Pengujian *Black Box Testing*

No	Fungsi	Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Login Pengguna	Masukkan email dan kata sandi Anda.	Buka halaman pengguna utama.	Sesuai dengan hak akses, berhasil masuk ke halaman utama pengguna	sesuai
2.	Login pengguna (email dan password salah)	Memasukkan email dan password yang salah	Gagal masuk halaman utama pengguna	Sistem menampilkan pesan <i>invalid</i> dan gagal masuk	sesuai
3.	Login pengguna (data tidak lengkap)	Tekan tombol login setelah Anda mengisi form login.	Gagal masuk halaman utama pengguna	Di kolom <i>input</i> kosong, sistem menampilkan pesan yang diperlukan.	sesuai
4.	Master data gelombang (tambah data)	Mengisi form tambah secara lengkap lalu tekan tombol simpan	Sistem akan menyimpan data gelombang baru	Sistem berhasil menyimpan data gelombang baru	sesuai
5.	Master data gelombang (edit data)	Mengisi form edit secara lengkap lalu tekan tombol simpan	Sistem berhasil menyimpan data gelombang yang diedit	Sistem berhasil menyimpan data gelombang yang diedit	sesuai
6.	Master data gelombang (hapus data)	Menekan tombol hapus pada tabel data gelombang	Sistem berhasil menghapus data gelombang yang dipilih	Sistem berhasil menghapus data gelombang yang dipilih	sesuai
7.	Master data gelombang (tambah data dengan input)	Lengkapi form yang ditambahkan, lalu klik tombol	Sistem tidak akan menyimpan data gelombang baru, dan kolom <i>input</i>	Sistem tidak akan menyimpan data gelombang baru, dan kolom <i>input</i>	sesuai

No	Fungsi	Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
	<i>form</i> tidak lengkap)	Simpan.	yang kosong menampilkan pesan yang diperlukan.	yang kosong menampilkan pesan yang diperlukan.	
8.	Master data gelombang (edit data dengan input <i>form</i> tidak lengkap)	Tekan tombol simpan setelah Anda selesai mengedit <i>form</i> secara keseluruhan.	Alih-alih menyimpan data apa pun, sistem akan menampilkan pesan yang harus dibaca di kolom <i>input</i> kosong.	Sistem tidak akan menyimpan data apa pun dan malah akan menampilkan pesan yang harus dibaca di kolom <i>input</i> kosong.	sesuai
9.	Master data kriteria (tambah data)	Mengisi <i>form</i> tambah secara lengkap lalu tekan tombol simpan	Sistem akan menyimpan data kriteria baru	Sistem berhasil menyimpan data kriteria baru	sesuai
10.	Master data kriteria (edit data)	Mengisi <i>form</i> edit secara lengkap lalu tekan tombol simpan	Sistem berhasil menyimpan data kriteria yang diedit	Sistem berhasil menyimpan data kriteria yang diedit	sesuai
11.	Master data kriteria (hapus data)	Menekan tombol hapus pada tabel data kriteria	Sistem berhasil menghapus data kriteria yang dipilih	Sistem berhasil menghapus data kriteria yang dipilih	sesuai
12.	Master data kriteria (tambah data dengan <i>input form</i> tidak lengkap)	Lengkapi <i>form</i> yang ditambahkan, lalu klik tombol Simpan.	Sistem menampilkan pesan yang diperlukan di kolom <i>input</i> kosong dan tidak akan menyimpan data kriteria baru.	Sistem menampilkan pesan yang diperlukan di kolom <i>input</i> kosong dan tidak akan menyimpan data kriteria baru.	sesuai
13.	Master data kriteria (edit data dengan <i>input form</i> tidak lengkap)	Tekan tombol simpan setelah Anda selesai mengedit <i>form</i> secara keseluruhan.	Sistem tidak akan menyimpan data apa pun dan malah akan menampilkan pesan yang harus dibaca di kolom <i>input</i> kosong.	Sistem tidak akan menyimpan data apa pun dan malah akan menampilkan pesan yang harus dibaca di kolom <i>input</i> kosong.	sesuai
14.	Master data peserta (tambah data)	Mengisi <i>form</i> tambah secara lengkap lalu tekan tombol simpan	Sistem akan menyimpan data peserta baru	Sistem berhasil menyimpan data peserta baru	sesuai
15.	Master data peserta (edit data)	Mengisi <i>form</i> edit secara lengkap lalu tekan tombol simpan	Sistem berhasil menyimpan data peserta yang diedit	Sistem berhasil menyimpan data peserta yang diedit	sesuai
16.	Master data peserta (hapus data)	Menekan tombol hapus pada tabel data peserta	Sistem berhasil Hilangkan data peserta.	Data peserta terpilih berhasil dihapus oleh sistem.	sesuai
17.	Master data peserta (tambah data dengan <i>input form</i> tidak lengkap)	Lengkapi <i>form</i> yang ditambahkan, lalu klik tombol Simpan.	Pesan wajib ditampilkan di kolom <i>input</i> kosong karena sistem menolak untuk	Pesan wajib ditampilkan di kolom <i>input</i> kosong karena sistem menolak	sesuai

No	Fungsi	Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
	lengkap)		menyimpan data peserta baru.	untuk menyimpan data peserta baru.	
18.	Master data peserta (edit data dengan <i>input form</i> tidak lengkap)	Tekan tombol simpan setelah Anda selesai mengedit <i>form</i> secara keseluruhan.	Pesan wajib ditampilkan di kolom <i>input</i> kosong karena sistem menolak untuk menyimpan data peserta baru.	Pesan wajib ditampilkan di kolom <i>input</i> kosong karena sistem menolak untuk menyimpan data peserta baru.	sesuai
19.	Laporan Penerima	Memilih menu laporan	Sistem akan menampilkan laporan penerima bantuan PKH dan nilai akhir masing-masing peserta	Sistem berhasil menampilkan laporan penerima bantuan PKH dan nilai akhir masing-masing peserta	Sesuai
20.	Detail perhitungan	Menekan tombol detail pada tabel laporan penerima	Sistem akan menampilkan detail perhitungan nilai akhir peserta	Sistem berhasil menampilkan detail perhitungan nilai akhir peserta	Sesuai

PENUTUP

Kesimpulan

Mengingat konsekuensi dari rencana pemilihan jaringan yang mendukung secara emosional untuk saran bagi penerima PKH yang melibatkan teknik metode SMART di Desa Pandanrejo, maka kerangka tersebut dapat dianggap dapat bekerja sama dengan pengurus PKH dalam memilih individu daerah penerima PKH sehingga dapat berjalan dengan baik. dapat mengurangi terjadinya mistargeting, dan pilihan ini jaringan yang mendukung secara emosional digunakan untuk mempercepat cara komputasi yang paling umum dan menyiapkan laporan proposal untuk penerima PKH karena ada fitur cetak laporan untuk mempercepat proses pembuatan laporan evaluasi.

Saran

Hasil penelitian ini mengungkapkan beberapa kekurangan, antara lain sebagai berikut:

1. Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Penerima Bantuan PKH Desa Pandanrejo dianjurkan melakukan backup database setiap bulan agar sistem dapat tetap berjalan dengan baik
2. Pengelolaan sistem pendukung keputusan PKH ini disajikan melalui Web, meskipun sudah responsive alangkah baiknya dikembangkan menggunakan berbasis android untuk sisi warga.
3. Teknik sistem pendukung keputusan lainnya, Penelitian ini dapat dikembangkan dengan menggunakan teknik seperti metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dan Simple Additive Weighting (SAW).

DAFTAR PUSTAKA

- Harmaja, O. J., & Hutauruk, M. S. (2021). Sistem Penunjang Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan Dengan Menggunakan Metode Topsis. *Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom)*, 3(2), 37. <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v3i2.134>
- Icha Ramadhany, A. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode SMART*. 1–11.

- Kasim, A., Hadjaratie, L., & Dai, R. H. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Skripsi dan Kerja Praktik Berbasis Web. *Jambura Journal of Informatics*, 2(2), 95–107. <https://doi.org/10.37905/jji.v2i2.5331>
- Hutagalung, B. T., Siregar, E. T., & Lubis, J. H. (2021). Penerapan Metode SMART dalam Seleksi Penerima Bantuan Sosial Warga Masyarakat Terdampak COVID-19. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 5(1), 170. <https://doi.org/10.30865/mib.v5i1.2618>
- Informatika, J. T., Informasi, S., & Komputer, I. (2019). CAHAYA téch. *Decision Support System for Selection of the Best Teachers in SMK. Serpong Pustek by Using the TOPSIS Method*, 8(2), 182–195.