

Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Bedah Menggunakan Metode AHP di Desa Sukoharjo

Reyno Yusuf Zakaria¹, Ardi Sanjaya², Danang Wahyu Widodo³

^{1,2}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri
E-mail: ¹reynu.yusuf1122@gmail.com, ²dersky@gmail.com, ³danayudo@yahoo.com

Abstrak – Sukoharjo adalah desa yang terdapat di Kecamatan Wilangan Kabupaten Nganjuk, di desa ini ada sekitar 1250 penduduk dari berbagai macam. Rata-rata mereka bermata pencaharian sebagai Petani, Berdagang, Buruh Tani, PNS, Program bantuan bedah rumah dari pemerintah di desa Sukoharjo sering terjadi kendala atau masalah seperti pada tahun 2018 terjadi kesalahan masyarakat yang mampu malah mendapatkan bantuan tersebut sedangkan masyarakat yang kurang mampu justru tidak mendapatkannya dan bantuan beda rumah tersebut terkadang justru membuat masyarakat yang perekonomiannya minim merasa terbebani karena harus mencukupi kekurangan yang di berikan pemerintah untuk menyelesaikan rumah mereka. terkadang justru membuat masyarakat yang perekonomiannya sangat minim merasa terbebani karena harus mencukupi kekurangan yang di berikan pemerintah untuk menyelesaikan rumah mereka. Dengan adanya sistem ini diharapkan pemerintah desa Sukoharjo tidak terjadi salah sasaran, dan bantuan bedah rumah bisa di terima kepada masyarakat yang masuk kriteria yang di tentukan. Desain Perancangan metode AHP yang terdiri dari hierarki dengan kriteria yang digunakan dan alternatif sehingga nilai kriteria. . Maka butuh sistem pendukung keputusan dengan metode Analytical Hierarchy Proses (AHP) untuk membantu proses pendataan warga, Agar bantuan bisa dengan tepat bantuan tersebut tersalurkan ke masyarakat. Hasil implementasi AHP adalah berupa grafik sebagai dasar pendukung keputusan penerima bantuan bedah rumah.

Kata Kunci — Metode AHP, Bedah Rumah, SPK

1. PENDAHULUAN

Desa Sukoharjo adalah salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Wilangan Kabupaten Nganjuk, di desa ini ada sekitar 1250 penduduk dari berbagai macam usia balita remaja, dewasa, sampai lanjut usia, dari sekian banyak warga desa Sukoharjo rata-rata mereka bermata pencaharian sebagai Petani, Berdagang, Buruh Tani, PNS, bekerja sebagai pekerja kasar dan ada juga yang bekerja di luar kota ataupun di luar negeri. Dan seperti pada desa pada umumnya desa Sukoharjo juga banyak mendapatkan bantuan dari program pemerintah berupa bedah rumah untuk masyarakat yang kurang mampu.

Pada program bantuan bedah rumah dari pemerintah ini yang terjadi di desa Sukoharjo sering terjadi kendala atau masalah di antaranya pada tahun 2018 terjadi kesalahan masyarakat yang bisa di katakan mampu malah mendapatkan bantuan tersebut sedangkan masyarakat yang kurang mampu justru tidak mendapatkannya dan bantuan beda rumah tersebut terkadang justru membuat masyarakat yang perekonomiannya sangat minim merasa terbebani karena harus mencukupi kekurangan yang di berikan pemerintah untuk menyelesaikan rumah mereka. terkadang justru membuat masyarakat yang perekonomiannya sangat minim merasa terbebani karena harus mencukupi kekurangan yang di berikan pemerintah untuk menyelesaikan rumah mereka.

Penelitian yang sudah dilakukan di Kecamatan Ngamprah Kab Bandung Barat Provinsi Jawa Barat

menggunakan sistem pendukung keputusan pemilihan rumah pada perumahan menggunakan metode *analytical hierarchy process* [1]. Dari permasalahan yang ada di atas bisa di tarik kesimpulan bahwa sistem pendukung keputusan sangat di perlukan dalam membantu menentukan pilihan yang efisien dan lebih tepat. Penelitian terdahulu juga menggunakan *metode analytical hierarchy process* untuk menentukan pemilihan rumah yang tepat untuk kalangan wanita agar tidak terjadi kesalahan saat menentukan rumah [2]. Hal ini juga bahwa penelitian ini menjelaskan bahwa kriteria Bakat adalah faktor yang paling penting bagi siswa karena biasanya dalam memilih jurusan, yang paling dicari calon siswa adalah jurusan yang sesuai dengan kemampuan siswa [3].

Pada jurnal Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Bedah Rumah Menggunakan Metode Ahp Topsis yang di tulis oleh Sekar Sae Khoirunnisa mengemukakan Hasil keluaran dari sistem ini adalah informasi warga yang terpilih berdasarkan perolehan lima nilai tertinggi dari perhitungan metode AHP dan TOPSIS. Dari 10 data yang diuji menghasilkan 2 hasil yang tidak sesuai dengan hasil riil dan 8 hasil sesuai dengan hasil riil [4]. Dan penelitian juga dilakukan oleh Imam Halim M & Rusdah dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penerima Bantuan Bedah Rumah Pemkab Tangerang Dengan Metode Ahp

Tabel 1 Nilai Kriteria

Nilai	Interpretasi
1	Kedua kriteria sama pentingnya
3	Kriteria yang satu sedikit lebih penting dari pada kriteria lain
5	Kriteria yang satu lebih penting daripada yang lainnya
7	Satu kriteria jelas lebih mutlak penting daripada kriteria lainnya
9	Satu kriteria mutlak penting daripada kriteria lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan-pertimbangan yang Berdekatan
Kebalikan	Jika aktivitas i mendapat satu angka dibandingkan dengan aktivitas j, maka j memiliki nilai kebalikannya dibandingkan dengan i

Dan Saw bahwa penerapan Sistem pendukung keputusan dengan metode AHP dan SAW dapat digunakan untuk menilai dan memilih penerima bantuan bedah rumah, sehingga tidak ada keraguan dalam pemilihannya [5].

Pemerintah desa Sukoharjo akan terbantu jika terdapat sistem pendukung keputusan penerima bantuan bedah rumah. Maka dari itu di butuhkan adanya sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Proses (AHP)* untuk membantu proses pendataan warga, Agar jika ada bantuan selanjutnya yang akan datang bisa dengan tepat bantuan tersebut tersalurkan ke masyarakat. Dengan adanya sistem ini diharapkan pemerintah desa Sukoharjo tidak terjadi salah sasaran, dan bantuan bedah rumah bisa di terima kepada masyarakat yang masuk kriteria yang telah di tentukan.

2. ANALISA DAN PERMODELAN SISTEM

Tujuan dari analisis untuk menentukan rincian yang akan dikerjakan oleh Sistem Pendukung Keputusan penerimaan beasiswa dengan menggunakan metode AHP. Analisis mencakup

studi kelayakan dan analisis kebutuhan. Pembuatan sistem pendukung keputusan berbasis web bertujuan untuk menjawab masalah penentu calon penerima bedah rumah menggunakan metode AHP.

2.1 Data Kriteria

Nilai kriteria ini di dapat sesuai hasil yang di isi oleh user sebagai panitia pemilihan penerima bantuan bedah rumah. Nilai didapat dari hasil pemilihan bobot berpasangan yang bebas diisi oleh user sesuai dengan kebutuhan sebagai bahan pertimbangan.

Perhtungan dengan menggunakan AHP

Tabel 2. Skala Perbandingan Berpasangan

kriteria	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	kriteria
K1																		K2
K1																		K3
K1																		K4
K1																		K5
K2																		K3
K2																		K4
K2																		K5
K3																		K4
K3																		K5
K4																		K5

2.5 Bobot Kriteria

Tabel 3. Bobot Kriteria

	K1	K2	K3	K4	K5
K1	1,00	0,33	3,00	3,00	4,00
K2	3,00	1,00	5,00	5,00	0,33
	K1	K2	K3	K4	K5
K3	0,33	0,20	1,00	2,00	0,33
K4	0,33	0,50	0,50	1,00	2,00
K5	0,25	0,33	3,00	0,50	1,00
Total	4,92	2,37	12,50	11,50	7,67

Dari tabel 3 kemudian di normalisansi menjadi seperti pada tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4 Tabel normalisasi

	K1	K2	K3	K4	K5	Rata-rata
K1	0,20	0,14	0,24	0,26	0,52	0,27
K2	0,61	0,42	0,40	0,43	0,04	0,38
K3	0,07	0,08	0,08	0,17	0,04	0,09
K4	0,07	0,21	0,04	0,09	0,26	0,13
K5	0,05	0,14	0,24	0,04	0,13	0,12
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Sehingga memperoleh nilai bobot :

$$W = [0,27 ; 0,38 ; 0,09 ; 0,13 ; 0,12]$$

2.6 Menentukan Prioritas

Untuk mendapatkan nilai prioritas maka dengan cara skala perbandingan berpasangan dimana peneliti mengambil satu sample dimana, ada 4 kepala keluarga yang akan di hitung sebagai data alternatif yakni:

- C1 = Sukirman
- C2 = Parjo
- C3 = Tukiran
- C4 = So'im

Dimana keempat nama tersebut akan di hitung menggunakan perhitungan AHP berdasarkan 5 Kriteria.

- a. Skala perbandingan berpasangan berdasarkan pekerjaan

Tabel 5 Perbandingan berdasarkan pekerjaan

Nama	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Nama
C1																		C2
C1																		C3
C1																		C4
C2																		C3
C2																		C4
C3																		C4

Tabel 6 Bobot kriteria berdasarkan pekerjaan

	C1	C2	C3	C4
C1	1,00	7,00	3,00	3,00
C2	0,14	1,00	0,25	5,00
C3	0,33	4,00	1,00	3,00
C4	0,33	0,20	0,33	1,00
Total	1,81	12,20	4,58	12,00

Tabel 7 Tabel Normalisasi perbandingan berdasarkan pekerjaan

	C1	C2	C3	C4	Eigen
C1	0,55	0,57	0,65	0,25	0,51
C2	0,08	0,08	0,05	0,42	0,16
C3	0,18	0,33	0,22	0,25	0,25
C4	0,18	0,02	0,07	0,08	0,09
Total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

2.7 Perhitungan Alternatif

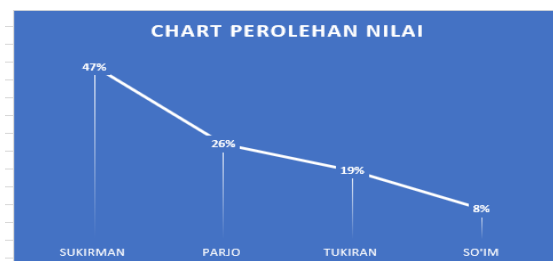
Tabel 3 Perhitungan Alternatif

	pekerjaan	penghasilan	tanggungan	Kondisi rumah	Aset	Nilai Total
Sukirman	0,1377	0,1976	0,0216	0,078	0,0324	0,4673
Parjo	0,0432	0,095	0,0468	0,0299	0,0432	0,2581
Tukiran	0,0675	0,0532	0,0135	0,0156	0,0372	0,187
So'im	0,0243	0,0342	0,0081	0,0078	0,0072	0,0816

Dari table 3 kemudian di total kemudian di konversikan menjadi persen sehingga di peroleh data sebagai berikut :

- Sukirman = 47 %
- Parjo = 26 %
- Tukiran = 19 %
- So'im = 8 %

Dari data diatas untuk lebih memudahkan user maka dirubah kedalam bentuk chart seperti pada gambar 1 dibawah ini :

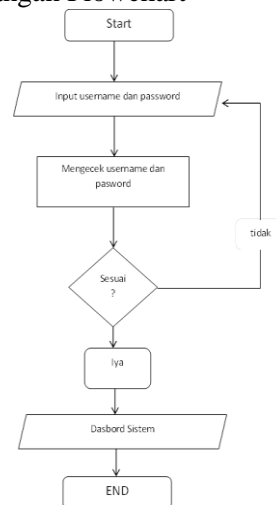


Gambar 1 Grafik perolehan nilai

Dari gambar 1 dapat diambil kesimpulan bahwa nilai tertinggi dari ke 4 data alternatif adalah sukirman dengan nilai 47 % persen, kemudian di nomor kedua ada Parjo dengan 26 %, nomor ketiga Tukiran dengan 19 % dan yang terakhir adalah So'im dengan 8.

2.8 Desain Sistem

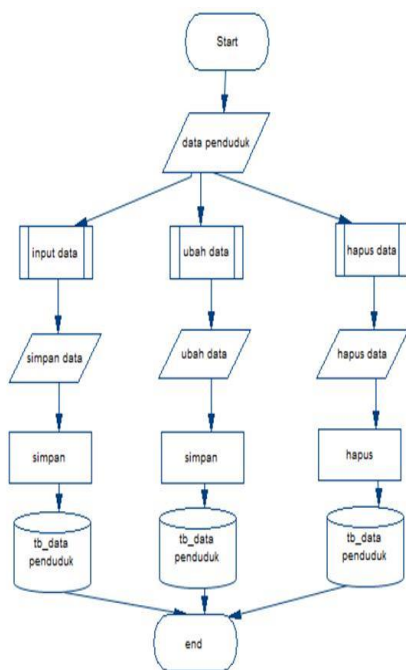
1. Rancangan Flowchart



Gambar 1 : Flowchart sistem

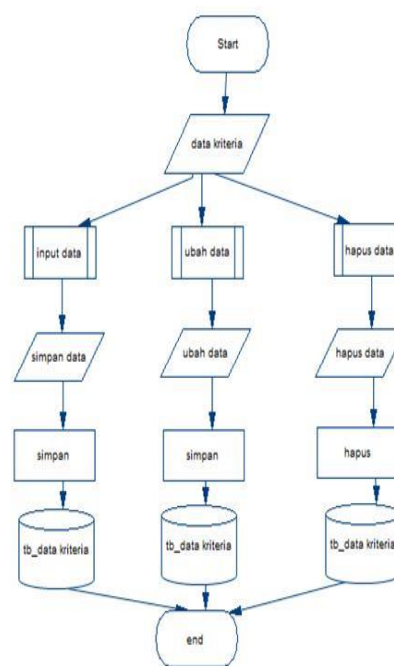
Dari gambar 1 menggambarkan dimana ketika *user* mengakses sistem maka akan masuk ke bagian halaman Login, dari halaman Login *user* menginput *username* dan *password* kemudian secara otomatis akan di cek oleh sistem, jika berhasil akan masuk kedalam input data penduduk, jika gagal akan kembali ke halaman Login [6].

Ketika *user* berhasil masuk ke sistem maka *user* akan masuk ke sistem pendukung keputusan. Setelah *user* memasukkan kriteria sesuai dengan yang di inginkan *user* maka sistem akan memberi informasi data penduduk yang berhak mendapatkan bantuan. Ketika admin sudah berhasil login, selanjutnya akan masuk kedalam dasbord sistem dimana didalamnya terdapat beberapa proses seperti yang akan di jelasnya melalui flowchart pada gambar 2 dan gambar 3:



Gambar 3 Flowchart proses data penduduk

Gambar 3 merupakan flowchart proses input data dimana ketika admin berhasil login akan masuk ke halaman data penduduk, dimana di halaman ini admin dapat melakukan input data, ubah data dan hapus data yang kemudian akan di simpan tb_data penduduk.

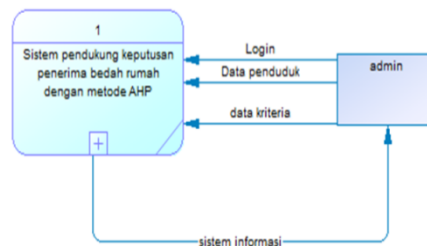


Gambar 4 Flowchart proses data kriteria

Seerti halnya pada gambar 3 gambar 4 merupakan gambaran proses ketika admin berhasil masuk kedalam sistem admin juga bisa input kriteria sesuai kebutuhan, kemudian admin juga bisa mengubah kriteria jika kriteria tidak sesuai dan admin juga bisa menghapus kriteria jika memang kriteria sudah tidak digunakan.

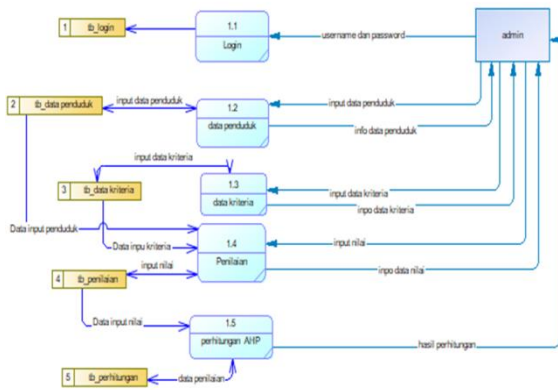
2. DFD

Menurut Rosa A.S.M & Shalludin bahwa Data Flow Diagram (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (input) dan keluaran (Output) [7].



Gambar 6 DFD level 0

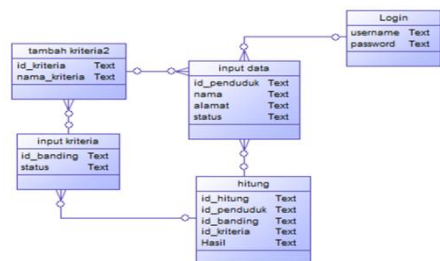
Gambar 3.6 Merupakan ketika user login dan berhasil maka user dapat melakukan input data penduduk dan data kriteria. Dimana data yang diinput user akan di olah oleh sistem sehingga menjadi data penerima bantuan yang data ini nanti bisa menjadi bahan pertimbangan penerima bantuan bedah rumah. Berikut gambar 7 merupakan rancangan sistem pendukung keputusan pada DFD level 1 :



Gambar 7. DFD level 1

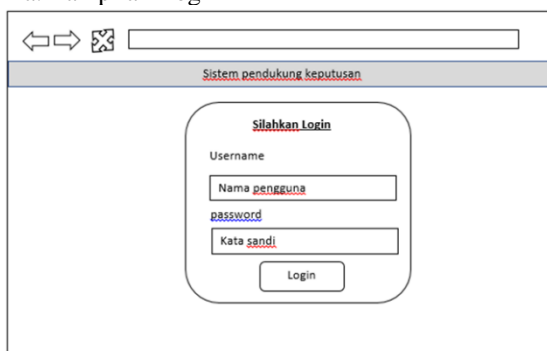
Gambar 7 ini merupakan rancangan sistem. Dimana sistem ini terdapat 5 proses yaitu login yang akan di simpan pada tb_login, proses input data penduduk yang akan diproses pada data penduduk yang kemudian di simpan pada tb_data penduduk, proses input kriteria yang akan diproses pada data kriteria yang akan di simpan pada tb_data kriteria, proses input nilai yang akan di proses pada penilaian yang kemudian disimpan pada tb_penilaian, dan terakhir pada proses perhitungan AHP dimana data yang tersimpan di tb_data penduduk, tb_data kriteria dan tb_penilaian di olah pada proses perhitungan AHP yang kemudian akan menghasilkan hasil perhitungan yang akan di berikan pada admin selaku user sistem.

3. ERD



Gambar 8. ERD system

a. Tampilan Login

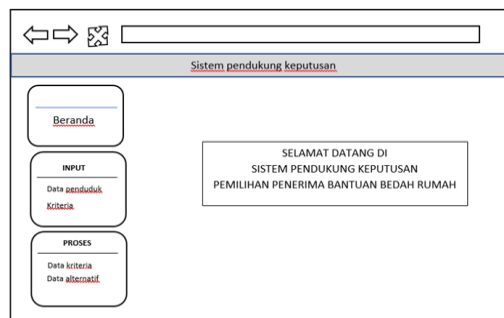


Gambar 9. Tampilan Login

Gambar 9 adalah tampilan halaman awal sebelum masuk ke halaman informasi dimana user

harus melakukan Login terlebih dahulu agar bisa masuk ke halaman sistem.

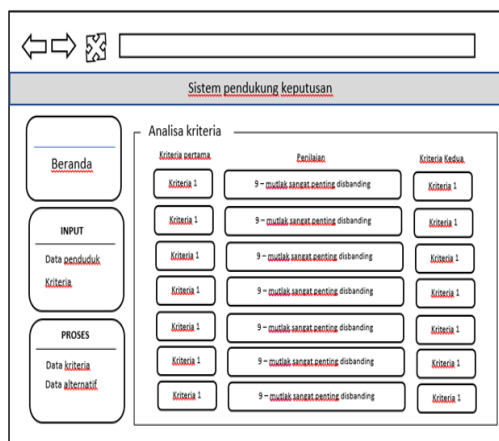
b. Tampilan halaman awan pada sistem



Gambar 10. Tampilan halaman awal

Gambar 10 merupakan halaman pertama setelah user masuk dan berhasil melakukan login.

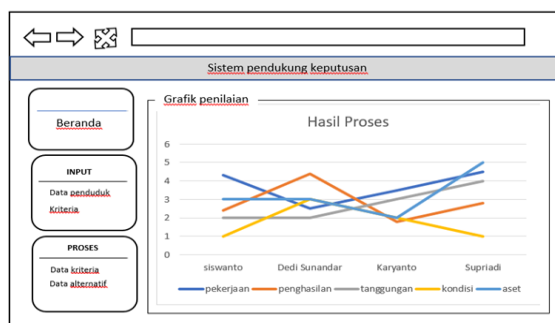
c. Tampilan Proses



Gambar 11 Tampilan Proses

Gambar 11 merupakan tampilan input kriteria dimana setelah user melakukan analisa selanjutnya user memasukkan data analisa kriteria.

d. Tampilan Grafik



Gambar 11 Tampilan Grafik

Tampilan gambar 12 adalah tampilan output dari proses AHP dimana ini merupakan proses paling akhir dari proses AHP dimana user dapat melihat informasi siapa yang berhak mendapat bantuan bedah rumah

1. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Implementasi Login

Gambar 12. Implementasi form login

Gambar 12 Form ini adalah tampilan awal ketika user mengakses sistem ini. Dimana user harus memasukkan username dan password sesuai yang terdaftar didalam sistem

b. Implementasi Master Data digunakan



Gambar 13 Implementasi Dashboard

c. Implementasi Master data

No	Nama	Nilai	Action
1	Pekerja Serabutan	1	[Edit] [Delete]
2	Buruh Tani	0,472	[Edit] [Delete]
3	Pekerja Honoror	0,218	[Edit] [Delete]
4	Wirakasta	0,102	[Edit] [Delete]

Gambar 14 Implentasi Master Data

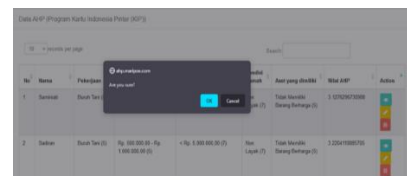
Gambar 14 Implentasi Master Data

Gambar 15 Halaman edit data

4. Implementasi halaman AHP

No	Nama	Pekerjaan	Penghasilan	Tanggungan	Kemampuan Rumah	Aspek yang dinilai	Nilai AHP	Action
1	Junius	Buruh Tani	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	< Rp. 10.000.000,00	Non Layak	Tidak Memenuhi Syarat Berhingga	0,987141	[Edit] [Delete]
2	Pegawai	Buruh Tani	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	< Rp. 10.000.000,00	Non Layak	Tidak Memenuhi Syarat Berhingga	0,987141	[Edit] [Delete]
3	Buruhpanti	Buruh Tani	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	< Rp. 10.000.000,00	Non Layak	Tidak Memenuhi Syarat Berhingga	0,947241	[Edit] [Delete]
4	Laki-laki	Buruh Tani	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	< Rp. 5.000.000,00	Non Layak	Tidak Memenuhi Syarat Berhingga	0,363812	[Edit] [Delete]

Gambar 16 Halaman AHP



Gambar 17 Halaman Hapus data pada modul AHP

5. Implementasi proses AHP

No	Nama	Pekerjaan	Penghasilan	Tanggungan	Kemampuan Rumah	Aspek yang dinilai	Nilai AHP	Action
1	Junius	Buruh Tani	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	< Rp. 10.000.000,00	Non Layak	Tidak Memenuhi Syarat Berhingga	0,987141	[Edit] [Delete]
2	Pegawai	Buruh Tani	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	< Rp. 10.000.000,00	Non Layak	Tidak Memenuhi Syarat Berhingga	0,987141	[Edit] [Delete]
3	Buruhpanti	Buruh Tani	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	< Rp. 10.000.000,00	Non Layak	Tidak Memenuhi Syarat Berhingga	0,947241	[Edit] [Delete]
4	Laki-laki	Buruh Tani	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	< Rp. 5.000.000,00	Non Layak	Tidak Memenuhi Syarat Berhingga	0,363812	[Edit] [Delete]

Gambar 18 Impelmentasi proses AHP

b. Hasil

Berikut adalah hasil perhitungan melalui program Sistem Pendukung Keputusan.

No	Nama	K1	K2	K3	K4	K5	Total	Ranking
1	Jumini	Buruh Tani (0.411)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	> Rp. 10.000.000,00 (0.157)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
2	Pajah	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	> Rp. 10.000.000,00 (0.157)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
3	Sumeqawiro	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	> Rp. 10.000.000,00 (0.157)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
4	Latman	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	> Rp. 5.000.000,00 (1)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
5	Pandi	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	Rp. 5.000.000,00 - Rp. 10.000.000,00 (0.411)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
6	Surat	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	> Rp. 5.000.000,00 (1)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
7	Samian	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	Rp. 5.000.000,00 - Rp. 10.000.000,00 (0.411)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
8	Sadnan	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	> Rp. 5.000.000,00 (1)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
9	Ladiman	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	> Rp. 10.000.000,00 (0.157)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
10	Syem	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	> Rp. 10.000.000,00 (0.157)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		

Gambar 19. Data Calon Penerima 1

11	Kasati	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	> Rp. 5.000.000,00 (0.157)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
12	Jayus	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	Rp. 5.000.000,00 - Rp. 10.000.000,00 (0.411)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
13	Katyo	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	> Rp. 10.000.000,00 (0.157)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
14	Jumadi	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	Rp. 5.000.000,00 - Rp. 10.000.000,00 (0.411)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
15	Suraji	Pekerja Serabutan (1)	< Rp. 500.000,00 (1)	< Rp. 5.000.000,00 (1)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
16	Samjan	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	Rp. 5.000.000,00 - Rp. 10.000.000,00 (0.411)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
17	Sunardi	Wirawasta (0.102)	< Rp. 1.900.000,00 (0.168)	Rp. 5.000.000,00 - Rp. 10.000.000,00 (0.411)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
18	Mardin	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	> Rp. 10.000.000,00 (0.157)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
19	Slamet	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	Rp. 5.000.000,00 - Rp. 10.000.000,00 (0.411)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
20	Juni	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	< Rp. 5.000.000,00 (1)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		

Gambar 20. Data Calon Penerima 2

21	Sarman	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	Rp. 5.000.000,00 - Rp. 10.000.000,00 (0.411)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
22	Lusar	Pekerja Serabutan (1)	< Rp. 500.000,00 (1)	Rp. 5.000.000,00 - Rp. 10.000.000,00 (0.411)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
23	Disan	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	> Rp. 10.000.000,00 (0.157)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
24	Yatemin	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	< Rp. 5.000.000,00 (1)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
25	Topa	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	Rp. 5.000.000,00 - Rp. 10.000.000,00 (0.411)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
26	Didik Kurniawan	Pekerja Serabutan (1)	< Rp. 500.000,00 (1)	> Rp. 10.000.000,00 (0.157)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
27	Imam Mashudi	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	Rp. 5.000.000,00 - Rp. 10.000.000,00 (0.411)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
28	Riyadi	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	> Rp. 10.000.000,00 (0.157)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
29	Sujarwo	Buruh Tani (0.472)	Rp. 500.000,00 - Rp. 1.000.000,00	Rp. 5.000.000,00 - Rp. 10.000.000,00 (0.411)	Non Layak (0)	Tidak Memiliki Barang Berharga (1)		
30	Abdul Hayib	Wirawasta (0.102)	< Rp. 1.900.000,00 (0.168)	Rp. 5.000.000,00 - Rp. 10.000.000,00 (0.411)	Non Layak (0)	Memiliki Barang Berharga (0.2)		

Tabel 21 Data Calon Penerima 3

No	Nama	K1	K2	K3	K4	K5	Total	Ranking
1	Suraji	0.27	0.38	0.47	4.88	0.73	6.73	Ranking 1
2	Lusar	0.27	0.38	0.19317	4.88	0.73	6.4517	Ranking 2
3	Juni	0.12744	0.15618	0.47	4.88	0.73	6.36362	Ranking 3
4	Latman	0.12744	0.15618	0.47	4.88	0.73	6.36362	Ranking 4
5	Sadnan	0.12744	0.15618	0.47	4.88	0.73	6.36362	Ranking 5
6	Surat	0.12744	0.15618	0.47	4.88	0.73	6.36362	Ranking 6
7	Yatemin	0.12744	0.15618	0.47	4.88	0.73	6.36362	Ranking 7
8	Didik Kurniawan	0.27	0.38	0.07379	4.88	0.73	6.33379	Ranking 8
9	Imam Mashudi	0.12744	0.15618	0.19317	4.88	0.73	6.08679	Ranking 9
10	Jayus	0.12744	0.15618	0.19317	4.88	0.73	6.08679	Ranking 10
11	Jumadi	0.12744	0.15618	0.19317	4.88	0.73	6.08679	Ranking 11
12	Pandi	0.12744	0.15618	0.19317	4.88	0.73	6.08679	Ranking 12
13	Samjan	0.12744	0.15618	0.19317	4.88	0.73	6.08679	Ranking 13

Tabel 22 Hasil perangkian 1

13	Samjan	0.12744	0.15618	0.19317	4.88	0.73	6.08679	Ranking 13
14	Sammat	0.12744	0.15618	0.19317	4.88	0.73	6.08679	Ranking 14
15	Sarman	0.12744	0.15618	0.19317	4.88	0.73	6.08679	Ranking 15
16	Slamet	0.12744	0.15618	0.19317	4.88	0.73	6.08679	Ranking 16
17	Sujarwo	0.12744	0.15618	0.19317	4.88	0.73	6.08679	Ranking 17
18	Topa	0.12744	0.15618	0.19317	4.88	0.73	6.08679	Ranking 18
19	Disan	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 19
20	Jumini	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 20
21	Kasati	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 21
22	Katyo	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 22
23	Ladman	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 23
24	Mardin	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 24
25	Pajah	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 25
26	Riyadi	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 26
27	Syem	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 27

Tabel 23 Hasil perangkian 2

19	Disan	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 19
20	Jumini	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 20
21	Kasati	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 21
22	Katyo	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 22
23	Ladman	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 23
24	Mardin	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 24
25	Pajah	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 25
26	Riyadi	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 26
27	Syem	0.12744	0.15618	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 27
28	Sumeqawiro	0.12744	0.15010	0.07379	4.88	0.73	5.96741	Ranking 28
29	Sunardi	0.02754	0.06384	0.19317	4.88	0.73	5.89455	Ranking 29
30	Abdul Hayib	0.02754	0.06384	0.19317	4.88	0.148	5.31055	Ranking 30

Tabel 24 Hasil perangkian 3

4. SIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah penulis sudah berhasil menentukan tujuan untuk mempermudah perangkat desa setempat dalam menentukan siapa yang layak dan sesuai kriteria yang sudah di tentukan dan membangun sistem pendukung keputusan dengan metode AHP yang dibangun untuk penentuan calon penerima bantuan bedah rumah di desa Sukoharjo, Kec. Wilangan, Kab. Nganjuk

5. SARAN

Berdasarkan pembuatan program ini, penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan oleh karna itu saran yang bersifat membangun sangat saya butuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Suharjanto Utomo & Tiyo Mardiono (2018) Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Pada Perumahan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus : Kec. Ngamprah Kab. Bandung Barat). Jurnal teknologi Informasi dan Komunikasi. Vol. 8 No.1

- [2] Awaliah Nur Ajny (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Pada Perumahan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Skripsi Tidak Dipublikasi.
- [3] Mulia Rahmayu & Rosi Kusuma S. (2018).Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Pada Smk Putra Nusantara Jakarta Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp). Jurnal Simetris, Vol. 9 No. 1 April 2018
- [4] Sekar Sae Khoirunnisa.(2016).Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Bedah Rumah Menggunakan Metode Ahp Topsis. Skripsi Tidak Dipublikasi.
- [5] Imam Halim Mursyidin , Rusdah. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penerima Bantuan Bedah Rumah Pemkab Tangerang Dengan Metode Ahp Dan Saw. Seminar Nasional Riset Dan Teknologi (SEMNAS RISTEK)
- [6] Indrajani. (2011). Perancangan Basis Data dalam All in 1. Jakarta PT. Elex Media Komputindo.
- [7] A.S, Rosa, dan M. Shalahuddin 2016. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung