

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN BPNT
MENGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*
(AHP) DAN TOPSIS DI DUSUN KAMPUNG BARU**

DESA ENTIBAB

TUGAS AKHIR



OLEH :

RUSMAWATI
NIM. 171220719

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONTIANAK
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN BANTUAN BPNT MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN TOPSIS DI DUSUN KAMPUNG BARU DESA ENTIBAB

TUGAS AKHIR

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan tulisan hasil kerja saya sendiri dan bukan orang lain, kecuali kutipan dan ringkasan yang sudah dicantumkan sumbernya.

Pontianak, Oktober 2022

Materai 10.000

Rusmawati
NPM. 171220719

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Tugas Akhir,
menerangkan bahwa:

Nama : Rusmawati

NPM : 171220719

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Bpnt
Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Dan
TOPSIS Di Dusun Kampung Baru\

DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Sucipto, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1130038301

Asrul Abdullah, S.Kom., M.Cs
NIDN. 1128059002

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Fuazen, S.T., M.T

NIDN. 1122087301

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas akhir ini telah disidangkan dan dipertahankan di depan tim penguji pada hari Kamis, tanggal 1 bulan Desember tahun 2022 dan diterima sebagai salah satu syarat akhir studi pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Pontianak.

TIM PEMBIMBING

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Sucipto, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1130038301

Asrul Abdullah, S.Kom., M.Cs
NIDN. 1128059002

TIM PENGUJI

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Rachmat Wahid Saleh Insani, S.Kom., M.Cs
NIDN. 1120079001

Barry Ceasar Octariadi, S.Kom., M.Cs
NIDN. 001656342

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Fuazen, S.T., M.T
NIDN. 1122087301

ABSTRAK

Pemberian bantuan masih memiliki kendala permasalahan data penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) yang masuk ke desa tidak sesuai dengan data masyarakat miskin desa, sehingga terjadi cemburu sosial dalam menentukan penerima bantuan. Hal ini disebabkan kurang selektifnya dalam pemilihan kriteria hanya berdasarkan indikator dan penilaian luar yang menyebabkan bantuan tidak tepat sasaran. Diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu memberikan rekomendasi kepada aparat desa dalam memilih masyarakat yang layak mendapatkan bantuan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan TOPSIS. Terdapat 7 kriteria yang digunakan dalam pemberian bantuan BPNT yaitu: pendidikan, pekerjaan, penghasilan, status, tempat tinggal, jumlah anak dan listrik. Penelitian ini menghasilkan sistem pendukung keputusan penerima bantuan di Dusun Baru Desa Entibab yang dapat memberikan rekomendasi dalam menentukan calon penerima bantuan BPNT dimana hasil keluaran sistem diharapkan dapat membantu pihak desa dalam memilih masyarakat yang layak dalam menerima bantuan. Berdasarkan hasil seleksi aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan bantuan BPNT menggunakan metode AHP dan TOPSIS dapat disimpulkan bahwa alternatif yang terbaik adalah Alternatif A3 dengan nilai preferensi 0,8209. Pengujian sistem yang telah dilakukan dengan membandingkan hasil perhitungan manual dengan hasil keluaran sistem menggunakan data 25 orang calon penerima bantuan BPNT, sistem dapat melakukan perankingan yang sama dengan hasil perhitungan manual, fungsional sistem yang dibangun berjalan dengan baik melakukan perankingan dan memberikan rekomendasi calon penerima bantuan, hal ini menandakan bahwa sistem yang dibangun berfungsi dengan baik.

Kata Kunci : Bantuan, BPNT, AHP, Topsis, Sistem Pendukung Keputusan

ABSTRACT

The provision of assistance still has problems with data on recipients of Non-Cash Food Assistance (BPNT) who enter villages that do not match data on village poor people, resulting in social jealousy in determining beneficiaries. This is due to the lack of selectiveness in selecting criteria based only on external indicators and assessments which has resulted in the aid not being on target. A decision support system is needed that can help provide recommendations to village officials in selecting people who deserve assistance using the Analytical Hierarchy Process (AHP) and TOPSIS methods. There are 7 criteria used in providing BPNT assistance, namely: education, employment, income, status, place of residence, number of children and electricity. This research produced a decision support system for beneficiaries in Baru Hamlet, Entibab Village, which can provide recommendations in determining BPNT beneficiary candidates where the output of the system is expected to assist the village in selecting people who are eligible to receive assistance. Based on the results of the selection of decision support system applications for receiving BPNT assistance using the AHP and TOPSIS methods, it can be concluded that the best alternative is Alternative A3 with a preference value of 0.8209. Testing the system that has been carried out by comparing the results of manual calculations with the output of the system using data from 25 prospective BPNT assistance recipients, the system can perform the same ranking as the results of manual calculations, the functional system that is built runs well in ranking and providing recommendations for prospective beneficiaries, this indicates that the system built is functioning properly.

Keywords: Assistance, BPNT, AHP, Topsis, Decision Support System

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur kepada Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN BPNT MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN TOPSIS DI DUSUN KAMPUNG BARU DESA ENTIBAB”. Atas motivasi yang telah diberikan kepada penulis, oleh karena itu penulis banyak mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Terimakasih Kedua Orang Tua yang menjadi dasar motivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Banyak sekali doa, semangat dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis baik secara moril maupun materi.
2. Terimakasih Bapak Sucipto, S.Kom.,M.Kom sebagai pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang sangat berguna dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Terimakasih Bapak Asrul Abdullah, S.Kom.,M.Cs selaku pembimbing kedua dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Terimakasih Seluruh Dosen dan tenaga pendidik yang pernah mengajar di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik yang sudah memberikan ilmu dari awal perkuliahan hingga sekarang.
5. Terimakasih Seluruh pengurus Fakultas Teknik yang sudah memberikan pelayanan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Terimakasih Bapak Ilham Gunawan yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian di Dusun Kampung Baru Desa Entibab Kecamatan Bunut Hilir
7. Terimakasih kepada Bestiiku Sumi Ratnawati yang selalu ada menemani mengerjakan skripsi dan melihat drama ku yang selalu mengeluh disaat mengerjakan skripsi dan terimakasih kepada tika dan momoi yang selalu membuat orang lain ikut tertawa bareng mereka dengan dukungan serta semangat kalian alhamdulillah saya akhirnya bisa menyelesaikan skripsinya dengan lancar.

Pontianak, 10 November 2022

Rusmawati

NPM. 171220719

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	11
1.1 Latar Belakang.....	11
1.2 Rumusan Masalah.....	12
1.3 Batasan Masalah	13
1.4 Tujuan Penelitian	13
1.5 Manfaat Penelitian	13
1.6 Metodologi Penelitian.....	14
1.7 Sistematika Penulisan	14
BAB II LANDASAN TEORI.....	16
2.1 Penelitian Terdahulu	16
2.2 Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT)	19
2.3 Sistem Pendukung Keputusan	19
2.4 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	20
2.5 <i>Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution</i>	21
2.6 PHP.....	23
2.7 HTML.....	24
2.8 <i>JavaScript</i>	24
2.9 CSS.....	25
2.10 <i>MySQL</i>	25
2.11 <i>Website</i>	25
2.12 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	25
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Identifikasi Masalah.....	29
3.2 Studi Literatur.....	29
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	29
3.4 Analisis Kebutuhan.....	29
3.4.1 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	29
3.4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	30
3.5 Perancangan Sistem	30
3.6 Implementasi Sistem.....	31
3.7 Pengujian Perangkat Lunak	31
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	32
4.1 Analisis Sistem	32
4.1.1 Kebutuhan Data.....	32
4.2 Perancangan Sistem	33

4.3	Perancangan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	34
4.3.1	Diagram Konteks	34
4.3.2	DFD <i>Level 1</i>	34
4.3.3	DFD <i>Level 2</i> Proses 1.0.....	35
4.3.4	DFD <i>Level 2</i> Proses 2.0.....	36
4.3.5	DFD <i>Level 2</i> Proses 3.0.....	37
4.3.6	DFD <i>Level 2</i> Proses 4.0.....	37
4.3.7	DFD <i>level 2</i> Proses 5.0.....	38
4.4	Diagram Alir Sistem (<i>Flowchart</i>).....	39
4.5	Perancangan Basis Data.....	40
4.5.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	40
4.5.2	Perancangan Tabel	40
4.6	Perancangan Antarmuka	42
4.6.1	Perancangan Antarmuka Admin	43
4.6.2	Perancangan Antarmuka Pengguna / Umum	47
	BAB V HASIL DAN PENGUJIAN.....	51
5.1	Implementasi Sistem.....	51
5.1.1	Implementasi Antarmuka Admin.....	51
5.1.2	Implementasi Antarmuka Pengguna	56
5.2	Perhitungan Manual Menggunakan Metode AHW Dan TOPSIS	58
5.3	Pengujian	66
5.3.1	Pengujian <i>Whitebox</i>	66
5.3.2	Pengujian Tingkat Akurasi Sistem.....	70
5.4	Pembahasan	71
	PENUTUP	73
5.5	Kesimpulan.....	73
5.6	Saran	73
	DAFTAR PUSTAKA	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	28
Gambar 4.1 Diagram Konteks.....	34
Gambar 4.2 DFD Level 1	35
Gambar 4.3 DFD Level 2 proses 2	36
Gambar 4.4 DFD level 2 proses 3	36
Gambar 4.5 DFD level 2 proses 4.....	37
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 5	38
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 6	38
Gambar 4.8 Diagram Alir Sistem (Flowchart).....	39
Gambar 4.9 Entity Relationship Diagram (ERD)	40
Gambar 4.10 Halaman Login.....	43
Gambar 4.11 Halaman Dashboard Admin	44
Gambar 4.12 Halaman Kelola Pengguna	44
Gambar 4.13 Halaman Kriteria	45
Gambar 4.14 Halaman Sub Kriteria.....	45
Gambar 4.15 Halaman Alternatif.....	46
Gambar 4.16 Halaman Perbandingan Kriteria	46
Gambar 4.17 Halaman Nilai Alternatif.....	47
Gambar 4.18 Halaman Proses Perhitungan.....	47
Gambar 4.19 Halaman Login Pengguna	48
Gambar 4.20 Halaman Dashboard Pengguna	48
Gambar 4.21 Halaman Manajemen Daftar Alternatif.....	49
Gambar 4.22 Halaman Manajemen Nilai Alternatif	49
Gambar 4.23 Halaman Manajemen Hasil Pemilihan.....	50
Gambar 5.1 Halaman Login Admin.....	52
Gambar 5.2 Manajemen Dashboard Admin.....	52
Gambar 5.3 Manajemen Pengguna	53
Gambar 5.4 Manajemen Daftar Kriteria	53
Gambar 5.5 Manajemen Daftar Sub Kriteria	54
Gambar 5.6 Manajemen Alternatif	54
Gambar 5.7 Manajemen Perbandingan Kriteria.....	55
Gambar 5.8 Manajemen Nilai Alternatif	55
Gambar 5.9 Manajemen Hasil Pemilihan	56
Gambar 5.10 Halaman Login Pengguna	56
Gambar 5.11 Halaman Dashboard Pengguna	57
Gambar 5.12 Halaman Daftar Alternatif.....	57
Gambar 5.13 Manajemen Nilai Alternatif	58
Gambar 5.14 Manajemen Hasil Pemilihan	58
Gambar 5.15 Flowchart AHP dan Topsis	67
Gambar 5.16 Flowgraph AHP dan Topsis	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 2.2 Komponen ERD.....	27
Tabel 4.1 Kriteria Penilaian dan Nilai Bobot.....	32
Tabel 4.2 Sub Kriteria dan Nilai Bobot	32
Tabel 4.3 Perbandingan Kriteria	33
Tabel 4.4 Tabel Pengguna.....	41
Tabel 4.5 Tabel Kriteria	41
Tabel 4.6 Tabel Sub Kriteria.....	41
Tabel 4.7 Perbandingan Kriteria	41
Tabel 4.8 Hasil Rekomendasi	42
Tabel 4.9 Alternatif	42
Tabel 4.10 Nilai Alternatif	42
Tabel 5.1 Nilai Perbandingan Kriteria	59
Tabel 5.2 Hasil Perbandingan Kriteria.....	59
Tabel 5.3 Normalisasi	60
Tabel 5.4 Eigen Vektor	60
Tabel 5.5 Nilai Maksimal Lamda.....	61
Tabel 5.6 Perhitungan Metode Topsis	62
Tabel 5.7 Matriks Keputusan Ternormalisasi	62
Tabel 5.8 Matriks Normalisasi Terbobot	63
Tabel 5.9 Solusi Ideal Positif dan Negatif	63
Tabel 5.10 Jarak Solusi Ideal Positif (D+).....	64
Tabel 5.11 Jarak Solusi Ideal Negatif (D-)	64
Tabel 5.12 Jarak Solusi Positif Dan Negatif	65
Tabel 5.13 Nilai Preferensi Alternatif Dan Ranking.....	65
Tabel 5.16 Hasil Perbandingan Hitungan Manual dan Keluaran Sistem.....	70

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seluruh Pemerintah Daerah di Indonesia melakukan *refocusing* dan realokasi anggaran yang sama. *Social safety net* yang akan diberikan kepada masyarakat bertujuan untuk meningkatkan daya beli masyarakat melalui Program Keluarga Harapan (PKH), Kartu Indonesia Pintar (KIP), Kartu Sembako atau Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) [1].

Pemberian bantuan masih memiliki kendala ataupun permasalahan data penerima BPNT yang masuk ke desa tidak sesuai dengan data masyarakat miskin yang ada di desa karena data penerima BPNT langsung dari Kementerian Sosial tidak melalui dari desa sehingga masyarakat sering bercemburu sosial terhadap penerima bantuan dan sering menyalahkan aparat desa dalam menentukan daftar penerima bantuan. Banyak warga yang mengeluh karena dianggap data pemerintah tidak sesuai dengan kondisi lapangan, warga yang seharusnya lebih layak mendapatkan bansos tetapi tidak menjadi sasaran pemerintah, bahkan ada beberapa nama orang yang sudah meninggal dunia terdaftar sebagai penerima bantuan. Hal ini disebabkan kurang selektifnya dalam pemilihan kriteria yang ada pada masyarakat sehingga pemilihan kriteria hanya berdasarkan indikator dan penilaian luar saja yang menyebabkan penyaluran bantuan tidak tepat sasaran.

Aparatur desa memerlukan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu memberikan rekomendasi dalam memilih mana masyarakat yang layak mendapatkan bantuan, penelitian ini akan dikembangkan dengan menerapkan sistem pendukung keputusan untuk penentuan penerima bantuan BPNT bagi masyarakat kurang mampu menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan TOPSIS. Terdapat 7 kriteria yang digunakan dalam pemberian bantuan BPNT yaitu: pendidikan, pekerjaan, penghasilan, status, tempat tinggal, jumlah anak dan listrik.

Penelitian tentang Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bantuan Keluarga Miskin Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) – TOPSIS, pelaksanaan program ini masih memiliki beberapa kendala,

dimana kurang tepatnya sasaran bagi calon keluarga penerima bantuan dan banyaknya calon keluarga penerima bantuan. Dalam penelitian ini dilakukan sebuah pengujian untuk mengetahui nilai dari akurasi pada metode TOPSIS, dan didapatkan nilai akurasi 80% [2].

Penelitian tentang Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Bantuan Keluarga Miskin Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process – Preference Ranking Organization for Enrich, emt Evaluation II* (AHP-PROMETHEE II), pada penelitian ini menggunakan 6 kriteria yang dijadikan sebagai acuan untuk mendapatkan hasil akurasi. Penelitian dilakukan pengujian dengan mengukur tingkat akurasi dengan hasil akurasi sebesar 80% [3].

Penelitian tentang Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bahan Pangan Bersubsidi Untuk Keluarga Miskin Dengan Metode AHP Pada Kantor Kelurahan Mangga, penelitian ini mengangkat suatu kasus dalam mencari alternatif terbaik berdasarkan 5 kriteria yang telah ditentukan untuk dilakukan perhitungan metode pada kasus tersebut, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka penerapan metode AHP pada penerimaan bahan pangan bersubsidi mampu menyeleksi alternatif terbaik dari seluruh alternatif, dalam hal ini alternatif terbaik yaitu yang berhak menerima bantuan berdasarkan kriteria yang dimiliki [4].

Berdasarkan penelitian sebelumnya, maka dilakukan penelitian menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan TOPSIS yang akan di implementasikan ke dalam sistem pendukung keputusan penerima bantuan BPNT Di Dusun Kampung Baru Desa Entibab yang dibangun berbasis *website*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam menentukan penerima bantuan BPNT di Dusun Kampung Baru Desa Entibab?
- b. Bagaimana membangun sistem yang dapat membantu pengambilan keputusan dalam menentukan penerima bantuan BPNT di Dusun Kampung Baru Desa Entibab?

- c. Berapa tingkat akurasi sistem pendukung keputusan penentuan penerima bantuan BPNT menggunakan metode AHP dan TOPSIS di Dusun Kampung Baru Desa Entibab?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Metode yang digunakan adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan TOPSIS.
- b. Sistem yang dibangun hanya berfokus pada penerima bantuan BPNT di Desa Entibab.
- c. Pengguna Aplikasi terdiri dari Kepala Desa dan Operator Desa.
- d. Kriteria yang digunakan pada penelitian ini ada 7 yang terdiri dari pendidikan, pekerjaan, penghasilan, status, tempat tinggal, jumlah anak dan listrik.
- e. Sistem yang dibangun berupa aplikasi berbasis *website*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui cara merancang sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam menentukan penerima bantuan BPNT di Dusun Kampung Baru Desa Entibab
- b. Mengetahui cara membangun sistem yang dapat membantu pengambilan keputusan dalam menentukan penerima bantuan BPNT di Dusun Kampung Baru Desa Entibab
- c. Mengetahui tingkat akurasi dari sistem pendukung keputusan penentuan penerima bantuan BPNT menggunakan metode AHP dan TOPSIS di Dusun Kampung Baru Desa Entibab.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu membantu dan memudahkan aparat desa dalam menentukan calon masyarakat yang layak untuk menerima bantuan BPNT berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini diantaranya metode pengumpulan data (studi pustaka dan wawancara) yang digunakan untuk mencari data yang diperlukan dalam penelitian, dan metode pengembangan sistem menggunakan *waterfall* dimana pada metode ini peneliti melakukan perancangan sistem agar sistem yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan, Adapun tahapan pengembangan sistem terdiri dari analisis kebutuhan, perancangan aplikasi, implementasi, pengujian aplikasi dan pemeliharaan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, pembatasan masalah tujuan penelitian, metodologi dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi landasan teori terkait dengan penelitian yang akan di lakukan, yaitu uraian tentang poin-poin penting dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, serta penjelasan tentang berbagai istilah yang terkait topik penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang deskripsi sistem, tahap perancangan dari sistem yang akan dibuat meliputi basis pengetahuan, perancangan DFD, perancangan tabel, dan perancangan antarmuka serta rancangan pengujian.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis sistem, tahap perancangan dari sistem yang akan dibuat meliputi kebutuhan data, perancangan DFD, perancangan ERD, dan perancangan antarmuka serta rancangan pengujian.

BAB V HASIL DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi hasil implemementasi, pengujian, dan pembahasan dari aplikasi prediksi penjualan ulat jerman yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran atau rekomendasi untuk perbaikan, pengembangan atau kesempurnaan atau kelengkapan penelitian yang dilakukan.

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem yang dibangun menggunakan kombinasi metode AHP dan TOPSIS dengan menggunakan 7 kriteria, Pendidikan, Pekerjaan, Penghasilan, Status, Listrik, Tempat tinggal dan jumlah anak. Sistem dapat membantu dalam memberikan hasil rekomendasi keputusan penerima bantuan BPNT di Dusun Baru Desa Entibab.
2. Sistem pendukung berbasis website dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.
3. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, sistem pendukung keputusan yang dibangun sesuai dengan perancangan dan perhitungan yang telah dilakukan. Sistem yang dibangun dapat berjalan dengan baik dalam melakukan perankingan dan memberikan rekomendasi calon penerima bantuan.

6.2 Saran

1. Peneliti selanjutnya diharapkan sistem dapat membuat tampilan yang lebih menarik dan juga responsive untuk semua perangkat.
2. Penelitian selanjutnya agar dapat mengembangkan aplikasi dengan menambahkan kriteria-kriteria sesuai dengan kebutuhan
3. Diharapkan pada penelitian selanjutnya sistem ini dapat dikembangkan menggunakan metode sistem pendukung keputusan lainnya agar dapat dijadikan pembanding model pengembangan sistem yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Nugraha and D. Gustian, Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Sosial Dengan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process, Sukabumi, 2022.
- [2] A. M. A, H. N and S. , Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bantuan Keluarga Miskin Menggunakan Metode Analytical Hierrarchy Process - Technique For Order Of Preference By Similarity To Ideal Solution (AHP-TOPSIS), vol. Vol. 2, 2018, p. No.10.
- [3] R. Rahardian, N. Hidayat and R. K. Dewi, Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bantuan Keluarga Miskin Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process - Preference Ranking Organization for Enrichment Evaluation II (AHP - PROMTHEE II), vol. Vol. 2, Mei 2018, pp. 1980-1985.
- [4] M. S. R, D. H. Hutahaean and H. T. Sihotang, Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bahan Pangan Bersubsidi Untuk Keluarga Miskin Dengan Metode AHP Pada Kantor Kelurahan Mangga, vol. 2, Medan, Sumatera Utara: Journal Of Informatic Pelita Nusantara, 2017.
- [5] Kemensos, Pedoman Umum Bantuan Pangan, Jakarta Pusat: Tim Pengendali Pelaksanaan Penyaluran Bantuan Sosial, 2019.
- [6] A. B. and A. D. Cahyani, Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- [7] I. H. Firdaus, G. Abdillah and F. Renaldi, Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode AHP dan Topsis, Yogyakarta: Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi, 2016.
- [8] M. R. Ridho, Hairani, K. A. Latif and R. Hammad, Kombinasi Metode AHP dan TOPSIS untuk Rekomendasi Penerima Beasiswa SMK Berbasis Sistem Pendukung Keputusan, vol. Vol. 15, Mataram, Indonesia: Jurnal TEKNO KOMPAK, pp. Hal. 26-39.
- [9] S. B, Pemograman Web dengan PHP, Solo: Santika Kencana, 2014.
- [10] Ignas, Sistem Informasi Penjualan Online Untuk Tugas Akhir, Yogyakarta: ANDI, 2014.
- [11] Riyanto, Sistem Informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL (Studi Kasus: Aplikasi Apotek Integrasi Barcode Scanner), Yogyakarta: Gava Media, 2011.
- [12] A. Solichin, Pemograman Web dengan PHP dan MySQL, Jakarta, 2016.

- [13] R. Abdulloh, Web Programmer, Jakarta: PT. Eks Media Komputindo, 2015.
- [14] A. Solichin, Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL - Achmad Solichin - Google Buku, Univ. Budi Luhur, 2016.
- [15] N. P. e. all, Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan, vol. 17, J. Transform, 2020, pp. 200-208.