

Verifikasi Kartu Menuju Sehat (KMS) Menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web Desa Dutohe Kecamatan Kabila

Sulistiawati R.N Ahmad ¹, M.Salim ²

Jurusan Sistem Informasi, STMIK Ichsan Gorontalo

sulis@stmik-ichsan.ac.id¹, salim@stmik-ichsan.ac.id²

Abstrak :

Kartu Menuju Sehat is part of a government program in the context of handling poverty that is always updated every year receiving data, so that assistance reaches the hands of the poor, the data collection of families must be as expected, although many parameters / indicators of poverty result in less effective poverty management programs. The results of the analysis of the data of poor families after re-verification conducted by Dutohe Village, Kabila Subdistrict, Bone Bolango District, showed that the cause of the misidentification of poor families was due to errors during the data collection process, errors in the calculation process, and due to fraud during the data collection. This study designed a decision support system using the Technique For Others Reference Method by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) in the Verification process Kartu Menuju Sehat (KMS) in order to produce the right and accurate decision making that involves the privacy value or preference value of the KMS recipient. The results showed an increase in terms of effectiveness and efficiency in card verification processing

Keyword: TOPSIS, decision support sistem, KMS

Abstrak:

Kartu Menuju Sehat merupakan bagian dari program pemerintah dalam rangka penanganan kemiskinan yang setiap tahun sekali selalu diupdate data penerimanya, agar bantuan sampai ketangan warga miskin, pendataan keluarga haruslah sesuai yang diharapkan, walaupun banyak parameter/ indikator kemiskinan mengakibatkan kurang efektifnya program penanganan kemiskinan. Hasil analisa terhadap data keluarga miskin setelah verifikasi ulang yang dilakukan pihak Desa Dutohe Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango menunjukkan bahwa penyebab terjadinya kesalahan penentuan keluarga miskin antara lain akibat kesalahan pada saat proses pendataan, kesalahan dalam proses perhitungan, dan akibat terjadinya kecurangan pada saat pendataan. Penelitian ini merancang Sistem pendukung keputusan dengan menggunakan Metode *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)* dalam proses Verifikasi Kartu Menuju Sehat (KMS) agar menghasilkan pengambilan keputusan yang tepat dan akurat yang melibatkan nilai privasi atau nilai preferensi dari calon penerima KMS. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan dari segi keefektifan dan keefisienan dalam pengolahan verifikasi kartu.

Kata Kunci : TOPSIS, Sistem Pendukung Keputusan, KMS

1. PENDAHULUAN

Kartu Menuju Sejahtera (KMS), adalah identitas bahwa keluarga yang tercantum didalamnya merupakan penduduk miskin yang berlaku 1 tahun sekali, dan merupakan program dari intervensi Pemerintah kabupaten Bone Bolango provinsi Gorontalo sebagai pendataan keluarga miskin, tetapi berbagai bantuan yang sampai di tangan rakyat tidak sesuai dengan yang diharapkan serta

banyaknya parameter/indikator kemiskinan mengakibatkan kurang efektifnya program penanganan kemiskinan.

Hasil analisa terhadap data keluarga miskin setelah verifikasi ulang yang dilakukan pihak Desa Dutohe Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango menunjukkan bahwa penyebab terjadinya kesalahan penentuan keluarga miskin antara lain akibat kesalahan

pada saat proses pendataan, kesalahan dalam proses perhitungan, dan akibat terjadinya kecurangan pada saat pendataan. Hal tersebut menjadi perhatian penting bagi pihak Desa Dutohe Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango untuk lebih meningkatkan ketelitian dalam proses penentuan keluarga miskin. Dalam menentukan sasaran penerima program bantuan di masa lalu, maka diperlukan suatu alat bantu pengambil keputusan (pimpinan) untuk menetapkan sasaran yang lebih efektif dan efisien.

Seiring kemajuan dunia teknologi informasi, yang meliputi perkembangan perangkat keras dan perangkat lunak, ternyata membawa dampak yang multikompleks dalam berbagai segi kehidupan manusia, salah satu diantaranya adalah munculnya model pengambilan keputusan yang dikenal dengan Sistem Pendukung Keputusan (SPK), dengan SPK para pengambil keputusan dalam menentukan kebijakannya dapat dilakukan dengan cara yang tepat, efektif, dan efisien. Data yang ada akan dikelola oleh sistem yang dibuat (komputerisasi), dengan pengolahan data yang terkomputerisasi diharapkan dapat menyajikan informasi yang cepat, tepat, jelas, dan terarah. Adapun penelitian ini dilakukan di Desa Dutohe Kecamatan Kabila merupakan daerah otonom desa dengan jumlah Penduduk pada tahun 2018 adalah 1.218 jiwa yang terdiri dari 594 jiwa penduduk laki-laki dan 624 jiwa perempuan, dari 1.218 jiwa penduduk sebanyak 243 KK yang mendapatkan kartu Menuju Sejahtera (KMS) sebanyak 26 KK.

Sistem yang akan dibangun diharapkan mampu menyelesaikan masalah yang ada, dengan mengolah data dan laporan yang dihasilkan oleh sistem yang diusulkan antara lain input data aspek, input data parameter, input data nilai, input data nilai bobot, input data warga, input data petugas, input data wilayah, input data stratifikasi, input data anggota keluarga, input data verifikasi laporan data warga, laporan data wilayah, dan laporan hasil verifikasi dengan kriteria antara lain : Pendapatan dan Asset, Papan, Pangan, Sandang, Kesehatan dan Pendidikan.

Setelah melakukan analisis terhadap permasalahan dilapangan maka kondisi seperti ini diperlukan suatu sistem yang mampu menjadi solusi atas permasalahan tersebut, Sistem pendukung keputusan adalah solusi terbaik untuk mengatasi masalah tersebut. Bukan hanya dalam perencanaan pengolahan data yang kompleksitas permasalahannya sangat tinggi, tetapi dapat pula mengeluarkan atau menghasilkan suatu keputusan yang tepat, efisien dan efektifitas, teknik pengambilan keputusan yang digunakan dalam analisis pengambilan keputusan

adalah TOPSIS (*Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution*).

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini adalah metode deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk membuat deskripsi, menggambarkan atau melukiskan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diteliti, Dalam penelitian ini akan dibagi menjadi beberapa tahapan kegiatan yaitu :

a. Perancangan sistem

1. Identifikasi sistem

Dilakukan untuk mendapatkan karakteristik sistem yang ada saat ini, dan identifikasi kebutuhan sistem yang terbagi sebagai berikut:

a. Tahapan identifikasi sistem

i. Mengidentifikasi masalah

1. Mengidentifikasi penyebab masalah
2. Mengidentifikasi titik keputusan
3. Mengidentifikasi personal kunci

ii. Memahami kerja sistem yang ada

1. Menentukan jenis penelitian
2. Merencanakan jadwal penelitian
3. Membuat penugasan penelitian / survey
4. Membuat agenda wawancara
5. Mengumpulkan hasil wawancara

b. jenis dan sumber data

- 1) Data primer, yaitu Data yang diperoleh dari sumbernya dengan melakukan wawancara di kantor Desa Dutohe Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango.
- 2) Data skunder, Data yang diperoleh secara tidak langsung bersumber dari dokumentasi, literatur, buku, jurnal, dan informasi lainnya yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti.

2. Tahap analisis

- a. Melakukan perincian analisis permasalahan dan kebutuhan dengan cara mengamati pelaksanaan metode pembuatan sistem.
- b. Memiliki metode penyelesaian masalah berdasarkan pengolahan data dan studi pustaka untuk mendapatkan teori-teori yang

berhubungan dengan metode pembuatan sistem informasi

Adapun beberapa tahap dalam merancang sistem informasi perencanaan dan pemenuhan kebutuhan, yaitu sebagai berikut:

- a. Menentukan objek penelitian, Tahap ini peneliti meninjau sistem yang berjalan
- b. Studi pustaka, Tujuannya untuk mengetahui metode penyelesaian masalah yang akan digunakan serta mengumpulkan studi literature yang ada.
- c. Pengumpulan data dan informasi, peneliti melakukan pengamatan lewat wawancara dan pengamatan secara langsung
- d. Analisa sistem yang berjalan
- e. Menganalisa kebutuhan sistem
- f. Merancang basisdata,
- g. Merancang Desain antarmuka.

3. HASIL PEMBAHASAN

Tampilan Aplikasi

1. Tampilan Awal website



Gambar 1. Tampilan awal

2. Tampilah Input data dusun



Gambar 2 Form Input Data Dusun

Input data kode Dusun secara otomatis dan nama dusun dalam bentuk karakter dengan panjang maksimal 40. Proses input data berhasil akan ditampilkan pesan proses simpan

sukses dan data yang diinput akan ditampilkan pada grid tabel.

3. Tampilan Input Data Peserta



Gambar 3. Tampilan Input Data peserta

4. Tampilan Input data kriteria



Gambar 4. Tampilan Input data kriteria

Dalam proses form ini dilakukan pertama kali mengisi periode, selanjutnya dilakukan input bobot untuk masing-masing kriteria, selanjutnya ditekan button simpan untuk menyimpan data ini, tombol batal untuk membatalkan input data. Jika proses simpan sukses maka akan ditampilkan pada grid data kriteria.

5. Tampilan Proses Tabel Penilaian/Keputusan

Gambar 5. Form Proses Tabel Penilaian / keputusan

Form ini untuk proses pembobotan pada tabel keputusan yaitu pemberian nilai untuk masing-masing kriteria pada masing-masing peserta pada periode penilaian.

6. Tampilan Proses Topsis Seleksi Peserta Penerima KMS

Gambar 6. Form Proses Seleksi peserta

7. Tampilan Laporan Calon Peserta Penerima KMS

No.	No. KK	Nama Peserta	Tempat Lahir	Tgl. Lahir	Alamat
1	700002101210001	REHARDYTO LAMUSU	Kab. Luwu	16/01/1991	691 Sidarewa Sulu Kab. Luwu
2	700002101210002	FERDIA LAMUSU	Kab. Luwu	26/08/1989	691 Sidarewa Sulu Kab. Luwu
3	700002101210003	HANAFI LAMUSU	Pangkajene	25/04/1917	691 Sidarewa Sulu Kab. Luwu
4	700002101210004	NO MU STAFIA	Kab. Luwu	21/01/1977	691 Sidarewa Sulu Kab. Luwu
5	700002101210005	REHARDYTO LAMUSU	Kab. Luwu	21/04/2001	691 Sidarewa Sulu Kab. Luwu

No.	No. KK	Nama Peserta	Tempat Lahir	Tgl. Lahir	Alamat
1	700002101210006	IRWAN HARIZI LAMUSU	Kab. Luwu	07/05/2001	691 Sidarewa Sulu Kab. Luwu
2	700002101210007	WALYATI ARIFAN	Makassar	13/09/1991	691 Sidarewa Sulu Kab. Luwu
3	700002101210008	AFRIZAL RAJAFAN	Makassar	27/06/2001	691 Sidarewa Sulu Kab. Luwu
4	700002101210009	PREWANTO SAGAR	Kab. Luwu	06/09/2001	691 Sidarewa Sulu Kab. Luwu

No.	No. KK	Nama Peserta	Tempat Lahir	Tgl. Lahir	Alamat
1	700002101210010	RULU PERMANA	Makassar	12/07/1978	691 Sidarewa Sulu Kab. Luwu
2	700002101210011	SAMAND HARJUNO	Kab. Luwu	20/11/1980	691 Sidarewa Sulu Kab. Luwu
3	700002101210012	WALY PERMANA	Makassar	07/02/1977	691 Sidarewa Sulu Kab. Luwu
4	700002101210013	YUSRI HILALATI	Makassar	19/04/1981	691 Sidarewa Sulu Kab. Luwu

Gambar 7. Laporan Calon Peserta KMS

Form ini digunakan menampilkan hasil laporan yang berisi data-data peserta calon penerima bantuan KMS. Dalam laporan ini terdiri dari nama peserta, nomor kartu keluarga, tempat tanggal lahir dan alamat.

8. Tampilan Laporan Penilaian Peserta

SANTON DEWA GUTUHE KECAMATAN KANJA KABUPATEN BONE (KAB. BONE)				
LAPORAN PENILAIAN PESERTA PERIODE TAHUN 2019				
No.	Periode	Nama Peserta	Skor	Persentase
1	2019	REHARDYTO LAMUSU	0,918	91,8%
2	2019	FERDIA LAMUSU	0,487	48,7%
3	2019	NO MU STAFIA	0,147	14,7%
4	2019	AGGAR LAMUSU	0,134	13,4%

Gambar 8. Laporan Penilaian Peserta

9. Tampilan Laporan Hasil Seleksi Penerima KMS

SANTON DEWA GUTUHE KECAMATAN KANJA KABUPATEN BONE (KAB. BONE)						
LAPORAN HASIL SELEKSI PENERIMA KMS PERIODE TAHUN 2019						
No.	Periode	Nama Peserta	Skor	Skor	Persentase	Layar
1	2019	REHARDYTO LAMUSU	Skor=1	0,918	91,8%	Layar 1
2	2019	FERDIA LAMUSU	Skor=1	0,487	48,7%	Total Layar
3	2019	NO MU STAFIA	Skor=1	0,147	14,7%	Total Layar
4	2019	AGGAR LAMUSU	Skor=1	0,134	13,4%	Total Layar

Gambar 9. Laporan Hasil Seleksi Penerima KMS

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Hasil Penelitian pada Lokasi penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan dapat memaksimalkan proses seleksi calon penerima kartu menuju sejahtera.
2. Hasil pengujian sistem terbukti lebih efektif dan efisien dibanding dengan proses pencatatan.

4.2 Saran

Saran pada penelitian ini adalah

1. Aplikasi Sistem Pendukung keputusan ini masih bisa dikembangkan dengan menggunakan Metode selain TOPSIS, Misalnya metode SAW, AHP, PROMETHEE Dan lain-lain
2. Untuk mendapatkan hasil yang lebih cepat disarankan untuk mengembangkan ke versi android agar masyarakat bisa segera memperoleh pengumuman lebih cepat

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nurjoko dan Dona Yuliawati. "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Kartu Keluarga Sejahtera (KKS) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)". Jurnal TIM Darmajaya Vol. 01 No. 02. ISSN: 2442-5567. E-ISSN:2443-289X (2015)
- [02] Muzakkir, Irvan. "Penerapan Metode Topsis Untuk Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Keluarga Miskin Pada Desa Panca Karsa II". ILKOM Jurnal Ilmiah. Volume 9 Nomor 3. ISSN print 2087-1716 (2017)
- [03] Syeh Lendi Artana. 2018. "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Penerimaan Kartu Keluarga Sejahtera (KKS) menggunakan fuzzy tsukamoto didesa ngerawan kec. Berbek kab. Nganjuk". Skripsi Fakultas Teknik (FT) Universitas Nusantara PGRI Kediri. (2018)
- [04] Kusrini. Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. Andi. Yogyakarta (2007).
- [05] Jogiyanto HM. 2012 Analisis dan Desain Sistem Informasi Edisi ke IV: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Andi. Jogiyakarta
- [06] Kristanto, Andri. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Jogiyakarta. Gava Media (2003).
- [07] Turban, Efraim Aronson, Jay E, and Liang, Ting Peng. Decision Support System and Intelegence Systems. 7th Edition, jilid1. Penerbit ANDI. Yogyakarta (2005).
- [08] Departemen Kesehatan RI. 13 Pesan Dasar Gizi Seimbang. Jakarta (1996)
- [09] Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial Republik Indonesia. Tata Laksana Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Direktorat Jendral P2M/PLP (2001).
- [10] Sajogya. Peran KMS Dalam Menentukan Kesehatan Gizi Anak di Kecamatan Ciputat Tangerang. (2001).
- [11] Kusumadewi, Sri, dkk. Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM). Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta (2006)
- [12] Rosa, A.S-M.Salahuddin. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Penerbit Modula, Bandung (2011).
- [13] Pressman, S. R, 2012, Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi) Buku 1, PT. Gramedia, Jakarta.
- [14] Kadir, Abdul. Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP (Edisi Revisi). Penerbit Andi. Yogyakarta (2008)
- [15] Pramono, Andi dan Syafii, Muhammad.Kolaborasi Flash, Dreamweaver, dan PHP untuk Aplikasi website. Yogyakarta: Andi (2005)
- [16] G. Sig and P. Masjid, "RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI," vol. 17, no. 1, pp. 34-40, 2019.