

IMPLEMENTASI METODE *FUZZY* TOPSIS DALAM MENENTUKAN KELAYAKAN BANTUAN LANGSUNG SEMENTARA MASYARAKAT (BLSM) UNTUK KELUARGA KURANG MAMPU

Arian Toni¹, Muhammad Nasir,² Rahmat Novrianda³

Mahasiswa Informatika¹, Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma^{2,3}

Jalan Jenderal Ahmad Yani No.12 Palembang

ariantonibae@gmail.com¹, nasir@mail.binadarma.ac.id², rahmat.novrianda.d@gmail.com³

Abstract : While Direct Assistance Society (BLSM) is a policy provided by the government to reduce the economic burden on poor people increasingly tapping their lives, as a result of rising fuel prices impact its rising prices of basic necessities. This research is motivated by the many cases of abusing distribution BLSM, there BLSM reserved for the underprivileged economically, but sometimes there are still people rich also accept, especially in the village of Pulo Kerto Palembang, it is difficult for the selectors to conduct screening potential recipient BLSM this for it was made a decision support system in determining the recipients BLSM in the village of Pulo Kerto Palembang by using fuzzy TOPSIS. The purpose of this study was Suggestions for receiving priority BLSM for the right target and can help governments villages Pulo Kerto Palembang in decision making. Based on the analysis by using fuzzy TOPSIS, it can produce an alternative decision-making in determining the recipients BLSM a more effective and targeted..

Keywords: BLSM, TOPSIS, SPK.

Abstrak : Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) adalah kebijakan yang diberikan pemerintah guna mengurangi beban ekonomi terhadap orang miskin yang semakin menekan kehidupan mereka, sebagai akibat naiknya harga BBM yang membawa dampak naiknya harga kebutuhan pokok. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya kasus menyalahgunakan penyaluran BLSM, ada BLSM yang diperuntukkan bagi masyarakat tidak mampu secara ekonomi, namun terkadang masih ada masyarakat kaya yang juga menerimanya khususnya di kelurahan Pulo Kerto Palembang, hal tersebut menyulitkan pihak penyeleksi dalam mengadakan penyeleksian calon penerima dana BLSM ini untuk itu dibuat sistem pendukung keputusan dalam menentukan penerima BLSM di kelurahan Pulo Kerto Palembang dengan menggunakan metode *fuzzy* Topsis. Tujuan penelitian ini adalah Memberikan usulan untuk prioritas penerima BLSM agar tepat sasaran dan dapat membantu pemerintah kelurahan Pulo Kerto Palembang dalam pengambilan keputusan. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan metode *fuzzy* Topsis, maka dapat dihasilkan suatu alternatif pengambilan keputusan dalam menentukan penerima BLSM yang lebih efektif dan tepat sasaran.

Kata kunci: BLSM, TOPSIS, SPK

1. PENDAHULUAN

Kemiskinan merupakan masalah yang sering dihadapi karena berkaitan dengan Implementasi Metode *Fuzzy* TOSIS dalam menentukan Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) untuk keluarga kurang mampu (Arian Toni)

ketidakmampuan akses secara ekonomi, sosial, budaya dan politik. Kemiskinan juga

memiliki arti yang lebih luas dari sekedar lebih rendahnya pendapatan seseorang dari standar kesejahteraan terukur. Badan Pusat Statistik (BPS) mengukur kemiskinan menggunakan cara memenuhi kebutuhan dasar. Dengan cara ini, kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dari sisi makanan maupun bukan makanan yang diukur dari sisi pengeluaran. Kebijakan pemerintah dalam mengatasi kemiskinan dengan membuat program salah satunya adalah program Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM). Dana tunai atau bantuan langsung sementara masyarakat tak bersyarat yang dilakukan pemerintah diperuntukkan untuk masyarakat kurang mampu agar tidak terlalu merasakan dampak dari kenaikan harga BBM. Dasar pemerintah dalam membuat kebijakan program BLSM ini adalah untuk membantu masyarakat miskin yang dengan pasti akan merasakan dampak dari kenaikan harga BBM. Selain itu BLSM diperlakukan sebagai jaminan dari pemotongan subsidi bahan bakar minyak kepada penduduk miskin. Dari permasalahan yang dirasakan dilapangan salah satu solusi yang dapat mengatasinya adalah Metode Fuzzy TOPSIS yang mempunyai langkah-langkah untuk membantu dalam menentukan kelayakan Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) ke tepat sasaran.

2. METODOLOGIPENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti suatu obyek,

suatu kondisi, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran secara sistematis, factual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Langkah pokok penelitian deskriptif:

1. Definisikan dengan jelas dan spesifik tujuan yang akan dicapai. fakta-fakta dan sifat-sifat apa yang perlu dikemukakan.
2. Rancangkan cara pendekatannya. Bagaimana kiranya data akan dikumpulkan, bagaimana cara menentukan sampelnya untuk menjamin supaya sampel representatif bagi populasi.
3. kumpulkan data. Dan susunan laporan. (Suryabrata, 2003:77).

2.2 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Studi Kepustakaan (*Literature*)
Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data yang diperoleh dari *literature*, melakukan studi kepustakaan dalam mencari bahan bacaan ataupun referensi lain yang berhubungan dengan penulisan laporan penelitian ini.
2. Wawancara
Metode ini dilakukan dengan bertanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian yang dilakukan.
3. Dokumentasi
Mengumpulkan data-data atau dokumen mengenai perguruan tinggi yang ada di kota Palembang.

Implementasi Metode *Fuzzy* TOSIS dalam menentukan Bantuan LangsungSementara Masyarakat (BLSM) untuk keluarga kurang mampu
(Arian Toni)

2.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode iterative (*iterative process flow*). Berikut langkah-langkah dari iterative yaitu:

1. **Communication** : sebelum pekerjaan teknis dimulai sangat penting untuk berkomunikasi dan berkolaborasi. Tujuannya untuk memahami tujuan proyek dan mengumpulkan persyaratan yang membantu mendefinisikan fitur-fitur dan fungsi-fungsi perangkat lunak.
2. **Planning** : setiap perjalanan rumit dapat disederhanakan jika tersedia peta. Proyek perangkat lunak adalah sebuah perjalanan yang rumit dan kegiatan perencanaan menciptakan peta yang membantu memandu tim dalam melakukan perjalanan. Tujuannya mendefinisikan pekerjaan rekayasa perangkat lunak dengan menjelaskan tugas-tugas teknis yg akan dilakukan.
3. **Modeling** : lebih memahami masalah dan bagaimana anda akan mengatasinya. Seseorang insinyur perangkat lunak melakukan hal yang sama dengan menciptakan model untuk lebih memahami persyaratan perangkat lunak dan desain yang akan mencapai kebutuhan tersebut.
4. **Construction** : kegiatan ini menggabungkan hasil pengkodean (baik secara manual atau otomatis) dengan pengujian yang diperlukan untuk mengungkapkan kesalahan dalam code.
5. **Deployment** : perangkat lunak (sebagai entitas lengkap atau sebagai perbaikan dari perangkat lunak sebelumnya) dikirimkan ke

pelanggan yang akan mengevaluasi produk perangkat lunak yang dihasilkan dan memberi umpan balik berdasarkan hasil evaluasi perangkat lunak tersebut.

2.4 Identifikasi

Dalam pembuatan perangkat lunak (*software*) diperlukan adanya identifikasi dari aplikasi yang akan dibuat, ini bertujuan agar ide- ide dari pengguna (*user*) keluar. Tahapan identifikasi merupakan identifikasi kebutuhan pengguna seperti apa *software* yang dibutuhkan oleh pengguna itu sendiri. Dengan adanya identifikasi terhadap pengguna maka akan didapatkan suatu gambaran mengenai *software* yang dibuat. Langkah yang ditempuh untuk mengetahui gambaran aplikasi yang akan dibuat adalah studi pustaka (*literature*), penelitian (*observasi*), wawancara (*interview*).

2.5 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (DSS) merupakan sekumpulan prosedur berbasis model untuk data pemrosesan dan penilaian guna membantu para manajer mengambil keputusan. Sistem ini bertujuan untuk menyediakan informasi yang berfungsi membantu manajer dalam pengambilan keputusan semiterstruktur yang terkadang keputusan dapat diketahui terkadang keputusan yang akan dibuat tidak jelas dan keputusan tidak terstruktur dimana tidak seorang pun tahu keputusan apa yang harus dibuat (Setiabudi, 2012)

2.6 Logika Fuzzy

Implementasi Metode *Fuzzy* TOSIS dalam menentukan Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) untuk keluarga kurang mampu (Arian Toni)

Teori himpunan logika *fuzzy* di kembangkan oleh Professor Lofti A. Zadeh pada tahun 1965. Ia berpendapat bahwa logika benar dan salah dari logika Boolean konvensional tidak dapat mengatasi masalah gradasi yang berada pada dunia nyata. Untuk mengatasi masalah gradasi yang tidak terhingga tersebut, Zadeh mengembangkan sebuah himpunan *fuzzy*. Tidak seperti logika boolean, logika *fuzzy* mempunyai nilai yang kontinu. *Fuzzy* dinyatakan dalam derajat dari suatu keanggotaan dan derajat dari kebenaran. Oleh sebab itu sesuatu dapat dikatakan sebagian benar dan sebagian salah pada waktu yang sama

Bedasarkan hal tersebut di atas Logika fuzzy dapat digunakan untuk memodelkan suatu yang matematis, dimana konsep permasalahan matematis yang mendasari penalaran *fuzzy* sangat sederhana dan mudah dimengerti. Logika *fuzzy* merupakan generalisasi dari logika klasik (*Crisp Set*) yang hanya memiliki dua nilai keanggotaan yaitu 0 dan 1 (Kusumadewi dan Purnomo 2010).

2.7. Metode Fuzzy TOSIS

Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang pertama kali diperkenalkan oleh Yoon dan Hwang (1981). TOPSIS menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan jarak terpanjang (terjauh) dari solusi ideal

negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak Euclidean (jarak antara dua titik) untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi optimal.

Solusi ideal positif didefinisikan sebagai jumlah dari seluruh nilai terbaik yang dapat dicapai untuk setiap atribut, sedangkan solusi negatif-ideal terdiri dari seluruh nilai terburuk yang dicapai untuk setiap atribut. TOPSIS mempertimbangkan keduanya, jarak terhadap solusi ideal positif dan jarak terhadap solusi ideal negatif dengan mengambil kedekatan relatif terhadap solusi ideal positif (Ritonga, 2013).

Langkah dalam penyelesaian TOPSIS adalah dapat dilihat sebagai berikut :

1. Membentuk matriks keputusan normalisasi

$$\sqrt{}$$

dengan

$$i=1,2,\dots,m$$

$$j=1,2,\dots,n$$

2. Bentuk Matriks Keputusan Terbobot (y)

$$\dots\dots\dots(2)$$

3. Menentukan Matriks Ideal Positif Dan Negatif

$$A^+ = \dots\dots\dots(3)$$

$$A^- = \dots\dots\dots(4)$$

4. Menentukan jarak antar setiap alternatif dengan matriks solusi positif dan negatif :

Implementasi Metode *Fuzzy* TOSIS dalam menentukan Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) untuk keluarga kurang mampu (Arian Toni)

Positif : √

(5)

Negatif : √

(6)

5. Menentukan Nilai Preferensi Untuk Setiap Alternatif Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai:

.....(7).

6. Melakukan perankingan pilihan alternatif. Memilih sebuah alternatif dengan maksimum atau meranking alternatif secara descending. (Yoon dan Hwang, 1995).

2.8 PHP (*HyperText Preprocessor*)

PHP(*HyperText Preprocessor*) merupakan salah satu aplikasi eksternal yang bisa digunakan oleh *server web*, sehingga *server web* tidak sekedar untuk memberikan layanan dokumen HTML (*Hyper Text Markup Language*) saja tetapi bisa juga menjadi program yang menerima masukan dari luar dan memberikan luaran yang berasal dari *database* atau pun sumber data lainnya menjadi dokumen HTML. PHP dapat juga disebut sebagai bahasa pemrograman *server-side* yang disisipkan pada HTML yang dijalankan diserver, dan juga bisa digunakan untuk membuat aplikasi desktop. Kemampuan (*feature*) PHP yang paling diandalkan dan signifikan adalah dukungan kepada banyak database. Membuat halaman

web yang menggunakan data dari database dengan sangat mudah dapat dilakukan. (Sidik, 2012).

2.9 Dreamweaver

Dreamweaver merupakan aplikasi yang digunakan sebagai HTML editor professional untuk mendesain web secara virtual". Aplikasi ini juga yang biasa dikenal dengan istilah WYSIWYG (What You See Is What You Get), yang intinya adalah Anda tidak harus berurusan dengan tag-tag HTML untuk membuat sebuah site dan dapat melihat hasil desainya secara langsung. Dengan kemampuan fasilitas yang optimal dalam jendela design akan memberikan kemampuan untuk mendesain web meskipun untuk para web desainer pemula sekalipun. Kemampuan Dreamweave untuk berinteraksi dengan beberapa bahasa pemrograman seperti PHP, ASP, Java Script, dan yang lainnya juga memberikan fasilitas maksimal kepada desainer web dengan menyertakan bahasa pemrograman web di dalamnya. (Madcoms:2010).

2.10 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa visual untuk pemodelan dan berkomunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks pendukung. UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan. Jadi penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metodologi

Implementasi Metode *Fuzzy TOSIS* dalam menentukan Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) untuk keluarga kurang mampu (Arian Toni)

berorientasi objek. Secara fisik, UML adalah sekumpulan spesifikasi yang dikeluarkan oleh OMG (Rosa dan Salahudin,2014:137).

2.11 Rancangan Sistem

Tahap ini bertujuan untuk menciptakan gambaran interaksi antarmuka pengguna dan menggambarkan aliran dari aplikasi yang akan di buat. Pada tahap perancangan ini akan dibagi menjadi 3 macam jenis perancangan yang meliputi perancangan sistem, perancangan *database* dan perancangan *user interface*. Pada Perancangan sistem akan menjelaskan gambaran aliran dari aplikasi yang akan di buat dengan mengimplementasikan *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*, sedangkan perancangan *database* akan menjelaskan rancangan *database* yang digunakan dalam membangun perangkat lunak dan perancangan *user interface* akan menjelaskan gambaran tampilan antar muka dari perangkat lunak yang akan dibangun.

2.12 Use Case Diagram

Use case diagram ini menggambarkan *user* atau pengguna yang akan menggunakan sistem aplikasi ini. Dibawah ini merupakan *use case diagram* dari Menentukan Kelayakan Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM).

Use case diagram ini menjelaskan interaksi yang terjadi antara *user* dan sistem dari menentukan kelayakan bantuan langsung sementara masyarakat.

Gambar 1. Use case diagram system

2.13 Activity diagram

Diagram aktivitas menunjukkan aktivitas sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi. Ketika digunakan dalam pemodelan *software*. Berikut ini *Activity Diagram* di SPK:

Gambar 2. Activity diagram

2.14 Class Diagram

Diagram ini memperlihatkan hubungan antar *class* dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan. Dibawah ini merupakan rancangan *Class Diagram* dari perangkat lunak yang mendukung keputusan menentukan kelayakan BLSM dengan menggunakan Metode Fuzzy TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*). Di *class diagram* ini menjelaskan alur-alur yang menggambarkan sistem dimana admin bisa melakukan penilaian terhadap di Kelurahan Pulo Kerto Palembang. Sistem juga menampilkan penilaian secara terperinci.

Gambar 3. Class Diagram

3. HASIL

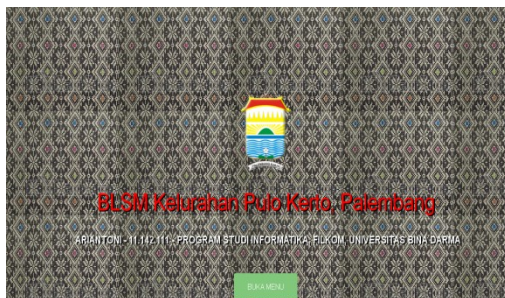
Hasil dari penelitian ini berupa Sistem Pendukung Keputusan yang telah dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP (Hypertext Preprocessor)*, *mysql* sebagai

Implementasi Metode *Fuzzy* TOSIS dalam menentukan Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) untuk keluarga kurang mampu
(Arian Toni)

databasenya dan *xampp* sebagai *web server local*.

3.1. Halaman Utama

Tampilan awal (*homepage*) aplikasi dalam menentukan kelayakan bantuan langsung sementara masyarakat (BLSM) untuk keluarga kurang mampu dengan menggunakan Metode Fuzzy TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) disajikan pada tampilan tersebut dapat dilihat bahwa kumpulan pilihan aktivitas/menu diletakkan di bagian kiti layar, disusul dengan isi dari halaman yang dituju disebelah kanannya. Di bagian bawah isi ditampilkan *footer* yang menampilkan informasi nama pengembang aplikasi dan tahun pembuatan aplikasi.



Gambar 4. Halaman Utama

3.2. Halaman Profil Kelurahan Pulo Kerto

Berikut ini disajikan tampilan halaman yang berisi profil singkat dari Kelurahan Pulo Kerto:



Gambar 5. Halaman Profil Kelurahan

3.3. Halaman Visi Misi Kelurahan Pulo Kerto

Halaman ini berisi visi misi yang ingin dicapai oleh Kelurahan Pulo Kerto. Berikut ini disajikan tampilan visi misi



Gambar 6. Halaman Visi dan Misi

3.4. Halaman Daftar KK Kelurahan

Halaman ini berisi daftar KK yang tinggal di Kelurahan Pulo Kerto. Dibawah judul halaman terdapat jumlah total KK yang ada. Dibawah ini disajikan tampilan daftar KK Kelurahan Pulo Kerto:

DAFTAR KEPALA KELUARGA KELURAHAN PULO KERTO

Jumlah KK: 20 Orang

Nomor KK	NIK	Nama KK	Jenis	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Pekerjaan
168303021010001	168303201720003	YUDI RAHMAN FAJID	Pria	PALEMBANG	23-02-1972	Petani/Petambak
168303050713002	168303060880003	DARIPAYO	Pria	SARAGEN	06-06-1968	Petani/Petambak
1683030504120014	161012071180001	ARHADI	Pria	TANJUNGPINANG	07-11-1960	Petani/Petambak
1683030602120005	1683030101670003	YUNARIADI	Pria	SALAH MULATI	07-01-1987	Petani/Petambak
1683030702120010	168303101600001	SALU	Pria	SERANG	03-03-1960	Petani/Petambak
1683030705000422	168303103600001	AMAT SUKARNO	Pria	PALEMBANG	31-03-1960	Petani/Petambak
1683030705000438	168303108570001	ACHMAD ZANUDDIN	Pria	PALEMBANG	21-08-1957	Petani/Petambak
1683030705000441	168303112800104	STONIAN	Pria	PALEMBANG	31-12-1968	Petani/Petambak
1683030705000455	168303209640002	A.SULPONDY	Pria	PALEMBANG	25-09-1964	Petani/Petambak
1683030705000459	168303194720001	HARDI HARITONDY	Pria	PALEMBANG	19-04-1972	Petani/Petambak
1683030705000475	168303010778001	MUSUL SUPRAN	Pria	PALEMBANG	04-07-1978	Petani/Petambak

Gambar 7. Halaman Daftar KK

3.5. Halaman Daftar Penerima BLSM

Halaman ini berisi daftar penerima BLSM (Bantuan Langsung Sementara Masyarakat) di Kelurahan Pulo Kerto. Dibawah judul halaman terdapat jumlah penerima BLSM yang ada. Dibawah ini disajikan tampilan daftar penerima BLSM Kelurahan Pulo Kerto:

DAFTAR PENERIMA BLSM KELURAHAN PULO KERTO

Jumlah Penerima BLSM: 20 Orang

No.	Nomor KK	Nama Lengkap KK	Jarak Penilaian	Penyakit
1	1683030705000441	STONIAN	0,700063	1
2	1683030705000459	HARDI HARITONDY	0,697453	2
3	1683030705000441	DARIPAYO	0,693390	3
4	1683030705000452	STONIAN	0,691393	4
5	1683030705000451	MUSUL SUPRAN	0,683065	5
6	1683030705000475	MUSUL SUPRAN	0,682704	6
7	1683030702120010	SALU	0,588641	7
8	1683030705000440	A.DY VORIAN	0,575518	8
9	1683030705000441	SARPINO	0,574438	9
10	16830304120014	ARHADI	0,547900	10
11	1683030705000438	ACHMAD ZANUDDIN	0,545556	11
12	1683030705000454	SARIVANAN	0,545335	12
13	1683030705000432	AMAT SUKARNO	0,544927	13

Gambar 8. Daftar Penerima BLSM

3.6. Halaman Login Administrator

Berikut ini disajikan tampilan halaman login yang diperuntukkan bagi administrator aplikasi menentukan kelayakan penerima Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) untuk keluarga kurang mampu dengan menggunakan Metode Fuzzy TOPSIS

Implementasi Metode *Fuzzy* TOSIS dalam menentukan Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) untuk keluarga kurang mampu (Arian Toni)

(Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) pada Kelurahan Pulo Kerto:

LOGIN ADMINISTRATOR



Gambar 9. Halaman Login Admin

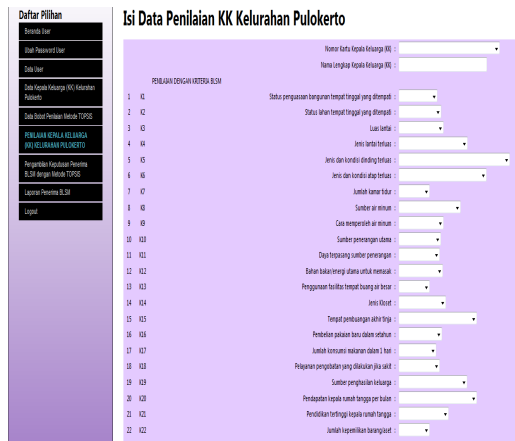
3.7. Halaman Beranda Administrator

Tampilan halaman beranda administrator pada aplikasi untuk menentukan kelayakan penerima BLSM di Kelurahan Pulo Kerto dapat dilihat di halaman berikut ini:

Gambar 10. Halaman Beranda Admin

3.8. Halaman Penilai KK

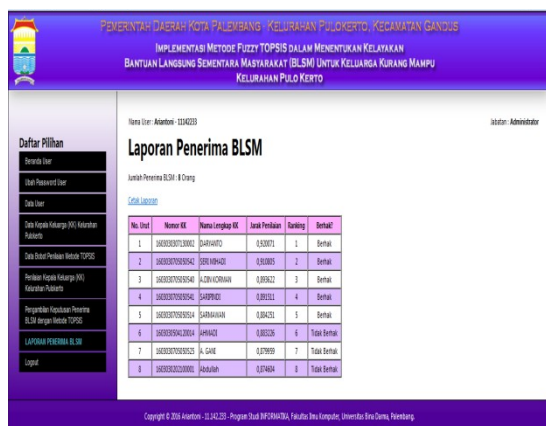
Halaman ini menyediakan fasilitas untuk menilai keluarga di Kelurahan Pulo Kerto sesuai dengan kriteria penerima BLSM. Tampilan halaman penilaian KK Kelurahan Pulo Kerto dilihat pada halaman selanjutnya:



Gambar 11. Halaman Penilai KK

3.9. Halaman Laporan BLSM

Halaman ini menyediakan fasilitas untuk menampilkan laporan hasil penerima BLSM di kelurahan Pulo Kerto. Isi laporan ini terdiri dari tabel yang berisi kolom nomor urut, nomor KK, nama lengkap KK, jarak penilaian dengan menggunakan metode TOPSIS, serta ranking. Pada laporan ini, KK yang memiliki ranking 1 diletakkan pada baris paling atas disusul oleh KK dengan ranking 2, begitu seterusnya.



Gambar 12. Halaman Laporan Penerimaan

4. PEMBAHASAN

Pembahasan ini menjelaskan hasil dari sistem yang dijalankan ini menggunakan bahas

Implementasi Metode *Fuzzy* TOSIS dalam menentukan Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) untuk keluarga kurang mampu (Arian Toni)

pemrograman PHP (*Hypertext preprocessor*), mysql sebagai *databasenya* dan xampp sebagai *web server local*. Aplikasi sistem ini hanya bisa diakses oleh admin saja dilingkungan kelurahan pulo kerto dengan alamat *localhost/pulokerto/*. Untuk menguji serta menjalankan sistem ini hanya bisa dilakukan di *web server local* (xampp) pada browser google chrome dan hasilnya berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan. Manfaat dari sistem ini adalah dapat membantu pihak Kelurahan Pulo Kerto dalam menentukan penerimaan BLSM dengan mengambil nilai hasil akhir penerimaan yang tertinggi.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian mengenai pengembangan aplikasi SPK dengan implementasi metode TOPSIS dalam menentukan kelayakan Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) untuk keluarga kurang mampu ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam menentukan kelayakan Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) untuk keluarga kurang mampu secara efektif.
2. Aplikasi SPK dengan implementasi metode TOPSIS dalam menentukan kelayakan Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) untuk keluarga kurang mampu ini menggunakan 22 kriteria dengan bobot yang telah ditentukan sebelumnya.
3. Hasil penentuan kelayakan KK dalam menerima BLSM disusun dalam sebuah

laporan yang terdiri atas 1 tabel dimana para penerima BLSM diurutkan mulai dari ranking 1, ranking 2, dst.

4. Aplikasi SPK dengan implementasi metode TOPSIS dalam menentukan kelayakan Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) untuk keluarga kurang mampu ini dapat menjadi rekomendasi untuk menentukan kelayakan Bantuan Langsung Sementara Masyarakat (BLSM) untuk keluarga kurang mampu.

Kelebihan dari sistem ini adalah :

1. aplikasi *web* dapat dijalankan (*run*) pada satu Komputer dalam jaringan *intranet*, *internet*, maupun *extranet*.
2. Aplikasi *web* menggunakan model komputasi *client-server* yang bersifat *multi-platform*, artinya antara server dengan *client* dapat berbeda platform baik berupa perbedaan perangkat keras komputer, maupun sistem operasi yang digunakan.
3. Client bagi aplikasi *web* cukup menggunakan software *thin client* berupa *web browser* yang tersedia secara gratis pada berbagai sistem operasi seperti: Firefox, Opera, Chrome, Safari, *Internet Explorer*, dan lain-lain.

DAFTAR RUJUKAN

Pemerintah kota Palembang 2015, diakses pada tanggal 25 Oktober 2015, dari <http://palembang.go.id>

Kusumadewi, Sri dan Purnomo, Hari. 2010. *Aplikasi Logika Fuzzy* untuk *System Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Madcoms. 2010. *Kupas Tuntas Adobe Dreamweaver CS5 dengan Pemrograman PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi.

Ritonga, Siti Kholijah. (2013), 'Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode *Technique For Other Reference By Similarity To Ideal Solution* (TOSIS)'. *Jurnal Pelita Informatika Budi Darma*. Vol.IV, No.2, Agustus 2013. Medan: Budi Darma.

Rosa A. S dan M. Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung.