



Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Bantuan RASKIN dengan Metode SAW (Simple Addictive Weighting)

Sari Geovani¹, Nanda Pratama²

^{1,2}Manajemen Informatika, Fakultas Ekonomi, Universitas Mahaputra Muhammad Yamin

¹sarigeovani88@yahoo.com, ²n.pratama35@yahoo.com

Abstract

Poverty is a social problem that is inevitable in various parts of the world, both in developed and developing countries. In overcoming the problem of poverty, many programs have been carried out by the government especially in Indonesia to minimize poverty, both in the form of material and non-material assistance. One of the government assistance programs that is still running today is the assistance of Poor Rice (RASKIN). Rice is the staple food of the Indonesian population and therefore in 2002 the Indonesian government launched the Poor Rice Program (RASKIN). The Poor Rice Program is also carried out in Jorong Sawah, the Corner of Selayo, in the process of selecting and determining the families of RASKIN beneficiaries, the Jorong apparatus is still implementing a manual system. Due to the large number of people entitled to receive assistance, while the amount of aid distributed is limited, the Head of Jorong Sawah Corner of Selayo has difficulty in determining which families are most entitled to receive RASKIN assistance. Computers are one alternative to advanced technology that can help deal with problems that exist in various fields. Therefore to solve the above problem, a decision support system for Raskin Assistance Acceptance was built using the SAW (Simple Addictive Weighting) method. With the development of this decision support system can help and facilitate the Selective Head of Jorong Sawah Corner in order to produce the right decision.

Keywords: poverty, assistance, RASKIN, SPK, SAW

Abstrak

Kemiskinan merupakan masalah sosial yang tak dapat terelakkan di berbagai belahan dunia, baik itu di negara maju maupun negara berkembang. Dalam mengatasi masalah kemiskinan sudah banyak program yang dilakukan pemerintah khususnya di Indonesia untuk meminimalisir angka kemiskinan, baik yang berupa bantuan material dan non material. Salah satu program bantuan pemerintah yang masih berjalan hingga saat ini adalah bantuan Beras Miskin (RASKIN). Beras merupakan makanan pokok penduduk Indonesia oleh karena itu pada tahun 2002 pemerintah Indonesia meluncurkan Program Beras Miskin (RASKIN). Program Beras Miskin ini juga dilakukan di Jorong Sawah Sudut Selayo, dalam melakukan proses pemilihan dan penentuan keluarga penerima bantuan RASKIN aparat Jorong masih menerapkan sistem manual. Dikarenakan masyarakat yang berhak menerima bantuan cukup banyak, sedangkan jumlah bantuan yang disalurkan terbatas maka Kepala Jorong Sawah Sudut Selayo cukup kesulitan untuk menetapkan keluarga mana saja yang paling berhak untuk menerima bantuan RASKIN tersebut. Komputer adalah salah satu alternatif teknologi canggih yang bisa membantu menangani permasalahan yang ada diberbagai bidang. Maka dari itu untuk memecahkan masalah diatas maka dibangunlah sebuah Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Bantuan Raskin dengan metode SAW (*Simple Adictive Weigtng*). Dengan dibangunnya sistem penunjang keputusan ini dapat membantu dan mempermudah Kepala Jorong Sawah Sudut Selayo agar menghasilkan keputusan keputusan yang tepat.

Kata kunci: kemiskinan, bantuan, RASKIN, SPK, SAW

1. Pendahuluan

Beras merupakan makanan pokok penduduk Indonesia oleh karena itu pada tahun 2002 pemerintah Indonesia meluncurkan Program Beras Misin (RASKIN). Hal ini telah diatur dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2010 tentang Percepatan Penanggulangan Kemiskinan dan Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2010 tentang Program Pembangunan yang Berkeadilan. Pelaksana distribusi RASKIN adalah aparat desa atau kelurahan yang di bantu oleh warga setempat (tim pengerak PKK, Karang Taruna atau unsur masyarakat lain) dan ditunjukan oleh kepala desa atau

lurah, keluarga sasaran penerima manfaat RASKIN adalah keluarga miskin di desa atau kelurahan setempat.

Program raskin ini juga dilakukan di Jorong Sawah Sudut Selayo, dikarenakan masyarakat yang berhak menerima bantuan cukup banyak sedangkan jumlah bantuan yang disalurkan terbatas maka kepala Jorong Sawah Sudut Selayo cukup kesulitan untuk menetapkan keluarga mana saja yang paling berhak untuk menerima bantuan raskin tersebut.

Biasanya Kepala Jorong beserta jajarannya terjun langsung kelapangan untuk mendata masyarakat miskin,

kemudian mengumpulkan data-data tersebut dan menentukan keluarga mana yang berhak mendapatkan bantuan. Karena pegawai jorong sangat minin maka kesalahan dalam penyeleksian penerimaan bantuan RASKIN rentan terjadi, contohnya kesalahan dalam menentukan keluarga yang berhak untuk mendapatkan bantuan tersebut. Sehingga bantuan RASKIN itu tidak terima oleh keluarga miskin yang benar-benar layak untuk menerimanya.

Komputer adalah salah satu alternatif teknologi canggih yang bisa membantu menangani permasalahan yang ada diberbagai bidang.Maka dari itu untuk memecahkan masalah diatas maka dibangunlah sebuah **Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Bantuan RASKIN dengan metode SAW (Simple Addictive Weighting)**.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Konsep Dasar Sistem Penunjang Keputusan

Sistem Penunjang Keputusan adalah suatu sistem terkomputerisasi dimana sistem tersebut dapat membantu pengguna dalam pengambilan keputusan.

Menurut Faisal dkk (2015)“Sistem pendukung keputusan adalah sistem berbasis komputer interaktif yang membantu pengguna dalam penilaian dan pemilihan. Sistem tidak hanya menyediakan penyimpanan dan pengambilan data tapi juga meningkatkan akses pembuatan model pengambilan keputusan dan penalaran berbasis model”.

2.2 Simple Addictive Weighting (SAW)

Menurut Rini Aning Setiya & Soyusiawaty Dewi (2014)“Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. informasi tradisional dengan dukungan untuk

Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternative yang ada”.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut} \\ & \text{keuntungan (benefit)} \\ \frac{\text{Min } X_{ij}}{X_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah} \\ & \text{attribute biaya} \end{cases} \dots\dots(1)$$

r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi
 X_{ij} = nilai atribut yang dimiliki dari se kriteria
 Max X_{ij} = nilai terbesar dari setiap kriter
 Min X_{ij} = nilai terkecil dari setiap kriteri
 benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik

cost = jika nilai terkecil adalah terbaik dimana rij adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif Ai pada atribut Cj; i=1,2,...,m dan j=1,2,...,n. Nilai preferensi untuk setiap alternatif (Vi) diberikan sebagai:

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij} \dots\dots\dots(2)$$

v_i = rangking untuk setiap alternative

w_j = nilai bobot dari setiap kriteria

r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif Ai lebih terpilih

2.3 Pemograman Web

Kumpulan halaman halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkait dimana masing masing dihubungkan dengan jaringan jaringan halaman adalah *website* atau situs. (Utama Yadi, 2011)

Menurut Maiyana Efmi (2017) “Halaman Web merupakan file teks murni (*plain text*) yang berisi sintaks-sintaks HTML yang dapat dibuka/ dilihat/ diterjemahkan dengan Internet Browser . Sintaks HTML mampu memuat konten text, gambar, audio, video dan animasi”.

2.4 PHP

Bahasa pemograman yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis website atau bahasa pemograman berjenis *server-side*” ialah PHP.

2.5 MySQL

Program database server yang mampu menerima dan mengirimkan data dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*) dan baik digunakan sebagai *client* maupun *server* adalah MySQL. (Usada Elisa dkk, 2012)

2.6 Context Diagram

Gambaran umum tentang suatu sistem yang terdapat didalam suatu organisasi yang memperlihatkan batasan (*boundry*) sistem, adanya interaksi antara eksternal entity dengan suatu sistem dan informasi secara umum mengalir diantara entity dan sistem adalah *context diagram*. Alat bantu yang digunakan dalam menganalisa sistem yang akan dikembangkan ialah *Context diagram*. (Zefriyenni & Santoso Budi, 2015)

2.7 Progas Beras Miskin (RASKIN)

Menurut Astika Deka Agus dkk (2018) “Raskin adalah salah satu program pemerintah untuk membantu masyarakat yang miskin dan rawan pangan agar mereka mendapatkan beras untuk kebutuhan rumah tangganya. Program raskin tersebut adalah salah satu program penanggulangan kondisi kemiskinan termasuk dalam kluster I tentang bantuan perlindungan sosial. Program Raskin merupakan program nasional yang bertujuan membantu memenuhi kecukupan pangan dan mengurangi beban finansial rumah tangga miskin (RTM) melalui penyediaan beras bersubsidi. Sejak 2007, Menteri Koordinator Kesejahteraan Rakyat menjadi koordinator pelaksanaan Program Raskin. Untuk pendistribusian beras, Bagian Badan Urusan

Logistik (Bulog) bertanggung jawab mendistribusikan beras hingga titik distribusi, dan pemerintah daerah bertanggungjawab menyalurkan beras dari titik distribusi kepada RTM”.

3. Metode Penelitian

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada Jorong Sawah Sudut Selayo, kantor jorong ini berlatar di Jorong Sawah Sudut Kenagarian Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok Sumatera Barat. Penelitian berlangsung selama 3 (tiga) bulan terhitung sejak bulan Maret 2019 sampai dengan bulan Juni 2019.

a) Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data tentang jenis dan sumber data serta teknik pengumpulan data yang digunakan selama penelitian.

1. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.1 Jenis Data

Data kualitatif adalah penelitian yang jenis datanya dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat dan gambar. Jenis data yang penulis ambil adalah data kuantitatif dan kualitatif yang berbentuk angka dan kata atau kalimat. Dan data yang penulis peroleh berupa laporan data masyarakat miskin dan data laporan penerima bantuan beras miskin di Jorong Sawah Sudut Selayo. Data tersebut di peroleh langsung dari Kepala Jorong sehingga data yang didapatkan lebih detail dan akurat mengenai masyarakat miskin di Jorong Sawah Sudut Selayo.

1.2 Sumber Data

a. Sumber Data Primer

Data yang diperoleh langsung melalui wawancara lapangan yang didapat langsung dari instansi terkait yang berkaitan dengan pemilihan penerimaan bantuan beras miskin yang masyarakat sebagai objek penelitian di Jorong Sawah Sudut Selayo.

b. Sumber Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh berdasarkan referensi dari perpustakaan dan internet yang ada. Maksudnya yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui perantara atau sumber-sumber literature lainnya sebagai dasar teori penulisan laporan ini yang diperoleh dari perpustakaan, media internet dan jurnal-jurnal untuk mendapatkan landasan teoritis berupa pendapat-pendapat yang berkaitan dengan penelitian ini.

1.3 Teknik dan Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Wawancara (*interview*)

Wawancara dilakukan langsung dengan Kepala Jorong Sawah Sudut Selayo untuk mendapatkan data atau informasi masyarakat miskin di Jorong Sawah Sudut Selayo serta *procedure* dan karakteristik calon penerima bantuan raskin tersebut.

2. Pengamatan (*Observation*)

Disamping wawancara, penelitian ini juga melakukan metode *observation* (pengamatan) yaitu peninjauan langsung atau penelitian lapangan (*Field Research*) pada objek kelokasi penulis melakukan penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan data-data pendukung yang digunakan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan pemilihan penerimaan bantuan beras miskin di Jorong Sawah Sudut Selayo ini.

3. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

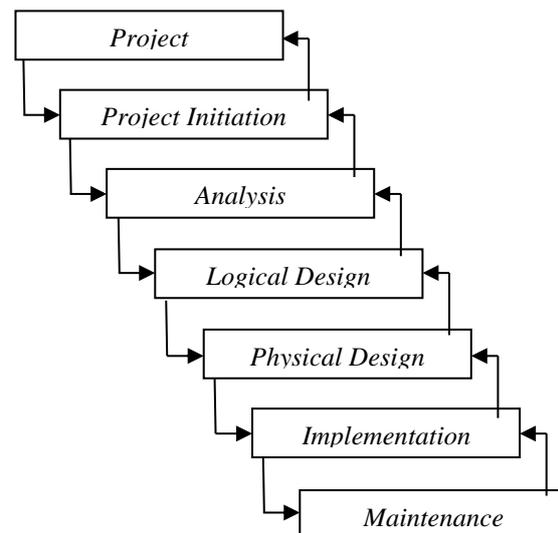
Metode ini penulis lakukan dengan mengumpulkan data tentang penyaluran beras miskin melalui sumber-sumber bacaan yang terkait dengan data yang dibutuhkan, untuk menganalisis data yang akan disusun dalam menunjang proses penelitian.

4. Penelitian Laboratorium

Metode ini digunakan untuk menyusun program pengelolaan data SPK di Jorong Sawah Sudut Selayo dengan menggunakan PHP dan XAMPP 5.6.28-0, Laptop HP Intel(R) Celeron(R) CPU N3060 (1.6 GHz), RAM 4GB dan sistem operasi Windows 10 Pro 64-bit.

3.2 Metode Analisa

Model pengembangan sistem yang digunakan yaitu *Sistem Development Life Cycle* (SDLC) yang terdiri dari 7 subsiklus, seperti pada gambar berikut ini :



Gambar 1. Diagram SDLC

Output atau produk yang dihasilkan di tiap phase SDLC :

1. *Project identification & selection*, menghasilkan :

Perencanaan Sistem, yaitu menentukan prioritas sistem dan proyek, arsitektur dari data, jaringan, hardware, dan manajemen dari sistem. Pada tahap ini akan dilakukan indentifikasi terhadap permasalahan yang ada sehubungan dengan tujuan pembangunan Sistem Informasi untuk penunjang pengambilan keputusan pemberian bantuan beras miskin kepada masyarakat di Jorong Sawah Sudut Selayo. Untuk kegiatan ini diperlukan waktu 4 minggu.

2. *Project Initiation & Planning*, menghasilkan :

Langkah terperinci atau rencana kerja untuk proyek penentuan pemilihhan masyarakat yang berhak menerima bantuan beras miskin ,spesifikasi dari ruang lingkup penelitian dan syarat/bentuk sistem (high-level), tugas untuk kepala jorong beserta jajarannya dan sumber daya lainnya, sistem perundangan/pertimbangan. Dalam tahap ini dilakukan akan ditentukan ruang lingkup dan batasan penelitian, perencanaan sistem serta rencana pengalokasian sumber daya atau bantuan yang akan diluncurkan yang dimiliki untuk melaksanakan penelitian ini. Kegiatan ini akan memakan waktu sekitar 1 minggu dan dan di mulai di bulan ke dua penelitian.

3. *Analysis*, meghasilkan :

Kegiatan ini bertujuan melakukan penjabaran mengenai sistem yang ada pada penentuan pemilihan masyarakat yang berhak menerima bantuan beras miskin termasuk masalah atau peluang yang ada yang direkomendasi untuk di perbaiki/ diatasi, ditingkatkan, atau mengganti sistem yang ada, tujuannya adalah agar system yang dibuat benar-benar bias membantu Kepala Jorong Sawah Sudut Selayo beserta jajarannya dalam memilih masyarakat yang berhak menerima bantuan. Di sini akan dilakukan studi evaluasi terhadap sistem yang sedang berjalan saat ini sehubungan dengan upaya yang telah dilakukan untuk pengambilan keputusan terhadap siapa saja yang berhak dan layak menerima bantuan. Melalui kegiatan analisis ini akan dihasilkan rekomendasi perbaikan demi tercapainya tujuan penelitian.

4. *Logical Design*, menghasilkan :

Berhubungan dengan fungsi-fungsi, spesifikasi terperinci dari semua element sistem (data, proses, input, output). Pada tahap ini akan dilakukan perancangan system yang telah dibuat terhadap fungsi-fungsi *logic* dari Sistem Informasi untuk penunjang pengambilan keputusan pemberian bantuan kepada masyarakat miskin yang berhak menerima bantuan beras miskin yang akan dibangun. Perancangan *logic* ini memakan waktu sekitar 1 minggu.

5. *Physical Design*, menghasilkan :

Tahapan ini lebih bersifat teknis, spesifikasi terperinci dari semua element sistem (program, file-file, jaringan, sistem software, dll), rencana untuk teknologi baru sesuai sistem yang akan dibuat tentang pemilihan masyarakat miskin yang akan menerima bantuan beras miskin di Jorong Sawah Sudut Selayo. Tahap ini akan

memberikan hasil berupa rancangan fisik berupa jenis software yang akan digunakan, tools yang akan digunakan untuk implementasi sistem serta spesifikasi hardware yang dibutuhkan. Sehingga sistem yang diinginkan bisa direalisasikan. Pelaksanaan kegiatan ini sekitar 2 minggu.

6. *Implementation*, menghasilkan :

Code /listing program, dokumentasi, prosedur pelatihan, dan support /dukungan yang dapat diberikan. Tahap ini akan memberikan output berupa sistem yang diinginkan yaitu sebuah sistem penunjang keputusan yang mampu membantu kepala Jorong Sawah Sudut Selayo beserta jajarannya dalam pengambilan keputusan pemberian bantuan beras msikin kepada masyarakat Jorong Sawah Sudut Selayo, sehingga bantuan bisa disalurkan kepada orang yang benar-benar berhak dan tepat. Kegiatan atau tahapan ini akan memakan waktu kurang lebih 1 bulan.

7. *Maintenance*, menghasilkan :

Software versi terbaru atau dengan pembaruan untuk dokumentasi, pelatihan, support /dukungan terhadap hasil penelitian.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

a) *Identification* dan *Selection*

Analisa system ini bertujuan untuk merancang system yang baru, merancang perubahan-perubahan dalam pengambilan keputusan serta mengetahui bagaimana system pengolahannya dan mengetahui masalah yang ditemukan dalam proses pengambilan keputusan. Analisa sistem merupakan penelusuran dari sistem yang sedang berjalan, sehingga memudahkan analisa dalam pendefenisian permasalahan yang timbul dalam instansi atau lembaga untuk membuat sistem yang baru.

Sistem yang lama pada Jorong Sawah Sudut Selayo masih semi terkomputerisasi dalam penentuan keluarga penerima bantuan beras miskin, sehingga masih sering terjadi kekeliruan ataupun kesalahan dalam menentukan keluarga mana saja yang berhak menerima bantuan penyaluran beras miskin di Jorong Sawah Sudut Selayo. Untuk itu perlu di buat sistem penunjang keputusan agar sistem kerja lebih akurat sehingga dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dalam penyeleksian penerimaan bantuan beras miskin d Jororng Sawah Sudut Selayo.

Kelemahan

Berdasarkan analisa yang telah kami lakukan terlihat bahwa dalam system yang lama terdapat beberapa kelemahan yaitu :

- a) Menghasilkan laporan atau informasi data masyarakat miskin membutuhkan waktu yang cukup lama, karena pemrosesan data dilakukan secara manual.

b) Sering terjadi kesalahan-kesalahan dalam pengambilan keputusan tentang pemilihan masyarakat miskin yang berhak menerima bantuan beras miskin.

c) Penyaluran bantuan sering tidak tepat sasaran terhadap masyarakat mana yang benar-benar berhak menerima bantuan beras miskin tersebut.

b) *Initiation and planning* (insialisasi dan perencanaan)

Untuk mengatasi permasalahan yang timbul dalam pemilihan keluarga yang berhak menerima bantuan beras miskin di Jorong Sawah Sudut Selayo, maka dibentuklah sistem pengolahan data seleksi keluarga penerima bantuan raskin didukung oleh Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan alat bantu komputer, sehingga hasil lebih akurat, tepat dan sesuai dengan yang diinginkan. Sistem pendukung keputusan ini akan dipakai kriteria yang didasarkan pada syarat-syarat yang telah ditentukan. Adapun kriteria yang digunakan yaitu :

1. Nilai kriteria Jumlah tanggungan 25 dengan bobot 2
2. Nilai kriteria penghasilan perbulan kepala keluarga 25 dengan bobot 2
3. Kriteria status kepemilikan rumah nilai 20 dengan bobot 1
4. Nilai kirteria nilai harta benda yang ada dirumah 15 dengan bobot 1
5. Nilai kirteria tingkat pendidikan keluarga 15 dengan bobot 1

Jadi dari bobot penilaian kriteria keluarga miskin berdasarkan masing-masing kriteria yang di inputkan nilainya < 0.1 maka data keluarga yang di ajukan tidak disetujui atau tidak tergolong keluarga miskin dan jika nilai bobot keluarga yang diinputkan nilai prioritasnya > 0.1 maka keluarga tersebut disetujui oleh sistem atau tergolong keluarga miskin sehingga berhak menerima bantuan beras miskin.

Perancangan sistem baru merupakan rancangan untuk sistem yang baru ini, selain harus mempunyai tenaga kerja yang ahli dan tenaga kerja tersebut juga harus mampu mengoperasikan dengan baik sistem tersebut sehingga apa yang diharapkan dari sistem dapat tercapai.

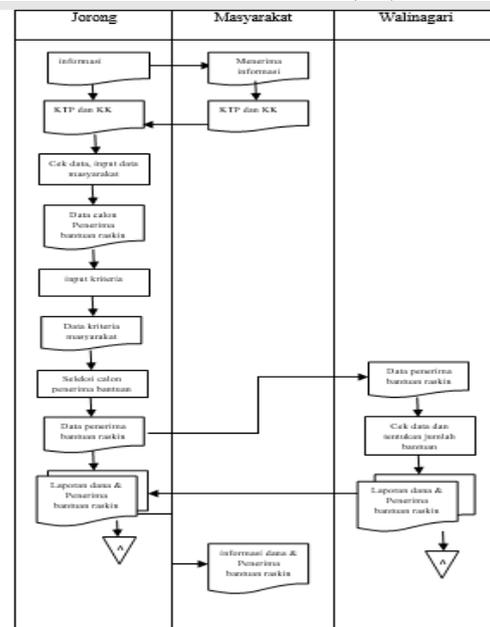
c) *Analyze* (analisa)

Keunggulan dari Sistem Pendukung Keputusan (SPK) ini dibanding dengan sistem yang sedang diterapkan adalah mengurangi kesalahan dari ketidak akuratannya data tentang keluarga miskin yang diseleksi, yang biasanya pemelihan atau penentuan keluarga hanya didata ke rumah-rumah warga oleh petugas Jorong Sawah Sudut Selayo. Dengan adanya SPK ini maka keluarga yang dipilih dan diseleksi benar-benar keluarga yang tergolong miskin dan benar-benar berhak mendapatkan bantuan beras miskin tersebut.

d) *Design logika* (perencanaan secara logika)

Untuk gambaran tentang aliran sistem yang diusulkan dapat dilihat dari Aliran Sistem Informasi (ASI) baru dari hasil pengembangan sistem yang dilakukan. Adapun skema dari ASI baru tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Tabel 1. Aliran Sistem Informasi (ASI) Baru



e) *Design physic* (perencanaan secara fisik)

Dalam perencanaan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang akan diusulkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Dalam pembuatan listing program penulis menggunakan perangkat komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Perangkat keras (*Hardware*) terdiri dari :
 - 1) Laptop HP Intel
 - 2) Processor Intel(R) Celeron(R) (1.60 GHz, 1.60 GHz)
 - 3) CPU N3060
 - 4) RAM 4 Gb
 - 5) Hardisk 500 Gb
 - 6) Monitor 14.0 HD Led LCD
 - 7) Printer Canon IP2770 series untuk mencetak output pada media kertas
2. Perangkat lunak (*Software*) terdiri dari :
 - 1) Sistem operasi Microsoft Windows 10
 - 2) *Xampp* 5.6.28-0
 - 3) MySQL (untuk database)

4.2. Perancangan Sistem

1. Context diagram

Diagram konteks merupakan salah satu alat bantu dalam melakukan analisis terstruktur dan menganalisa sistem yang akan dikembangkan. Diagram konteks ini menggambarkan suatu sistem secara garis besarnya atau keseluruhannya saja. Dalam Diagram konteks juga

d. Desain Kriteria

Gambar 8. *Design Form Kriteria*

e. Desain form tambah data kriteria

Gambar 9. *Design Form Tambah Data Kriteria*

f. Desain form data altefrnatif

Gambar 10. *Design Form Data Alternatif*

g. Desain form tambah data alternatif

Gambar 11. *Design Form Tambah Data Alternatif*

h. Desain form rangking

Gambar 12. *Design Form Rangking*

i. Desain form tambah rangking

Gambar 13. *Design Form Tambah Rangking*

j. Desain form laporan

Gambar 14. *Design Form Laporan*

5. Pengujian Sistem

a. Pengujian Fungsional

Pengujian program dilakukan menggunakan pengujian fungsional untuk menguji fasilitas dan fungsi dari aplikasi yang dibuat. Test input dan output untuk fungsi yang ada tanpa memperhatikan prosesnya. Hasil dari pengujian secara fungsional menghasilkan hasil yang sesuai yang diharapkan. Semua fungsi yang direncanakan dan dirancang berjalan sesuai fungsinya

b. Pengujian Validitas

Pengujian algoritma program digunakan untuk mengetahui SPK valid atau tidak. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan hasil perhitungan

SPK dengan hasil perhitungan manual dengan kuota beasiswa diambil 3 warga.

c. Pengujian Praktikalitas dan Efektivitas Sitem

Pengujian praktikalitas dan efektivitas dilakukan untuk melihat sejauh mana Praktikalitas dan Efektivitas sistem yang dibuat. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan Praktikalitas dan Efektivitas sistem yang lama dengan sitem yang baru dibuat.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan bahwa hasil penelitian analisis pelaksanaan penyaluran bantuan beras msikin kepada mayarakat Jorong Sawah Sudut Selayo yang awalnya masih menggunakan cara-cara yang manual sehingga retan terjadinya kesalahan data serta penyaluran bantuan salah salurkan kepada masyarakat yang tidak berhak menerimanya, dengan adanya masalah seperti ini peneliti mencoba mencari solusi dari peyelesaian masalah tersebut sehingga peneliti membuat sebuah program penyaluran bantuan beras msikin. Dengan menggunakan system penunjang keputusan dalam penyaluran bantuan beras miskin dapat membantu dan memberikan kemudahan kepada kepala jorong serta anggotanya dalam memberikan bantuan beras miskin kepada masyarakat Jorong Sawah Sudut Selayo.

Program yang sudah dibangun diharapkan setiap elemen yang bertugas dapat memahami bagaimana cara mengoperasikan program tersebut demi kelancaran dalam menyelesaikan masing-masing pekerjaan dengan begitu sebaiknya anggota ataupun staf yang bekerja di kantor jorong yang belum mengerti cara penggunaan program diadakan pelatihan agar meraka bias mahir dalam mengoperasikan system. Dengan adanya program

ini, kantor jorong dapat melakukan pencatatan data masyarakat miskin, kriteria-kriteria masyarakat yang berhak menerima bantuan, jumlah bantuan dengan lebih mudah. Dan dengan adanya program ini, pemerintah dapat mengetahui apakah bantuan disalurkan dengan semestinya kepada masyarakat yang benar-benar berhak menerima bantuan beras msikin di jorong Sawah Sudut Selayo sesuai dengan data yang asli.

Daftar Rujukan

- [1] Zefriyenni., 2015. Sistem informasi penjualan dan pengendalian persediaan barang menggunakan metode economic order quantity (EOQ) menggunakan Bahasa pemograman java dan database mysql pada toko kansa elpiji. *Jurnal KomTekInfo Fakultas Ilmu Komputer*, vol.2, no. 2, hal. 23-32.
- [2] Usada Elisa. dkk., 2012. Rancang bangun sistem informasi jadwal perkuliahan berbasis jquery mobile dengan menggunakan php dan mysql. *Jurnal Infotel*, vol. 4, no. 2, hal. 40-51.
- [3] Dedi. dkk., 2019. Sistem informasi pengendalian persediaan stok lensa berbasis web pada optik trio jaya cabang Tangerang. *Jurnal sisfotek global*, vol. 2, no. 9, hal. 50-57.
- [4] Astika Deka Agus. dkk., 2018. Sistem pendukung keputusan penerimaan beras untuk keluarga miskin menggunakan metode simple additive weighting di kantor kepala desa gumpang. *Jurnal TIKomSiN*, vol. 6, no. 1, hal. 59-64.
- [5] Rini Aning Setiya&Soyusiawaty Dewi., 2014. Sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan beras untuk keluarga miskin dengan metode simple additive weighting. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, vol. 2, no. 2, hal. 1196-1205.
- [6] Faisal&Permana Silvester Dian Handy., 2015. Sistem penunjang keputusan pemilihan sekolah menengah kejuruan teknik komputer dan jaringan yang terfavorit dengan menggunakan multi-criteria decision making. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 1, hal. 11-19.
- [7] Utama Yadi., 2011. Sistem informasi berbasis web jurusan sistem informasi fakultas ilmu komputer universitas sriwijaya. *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 3, no. 2, hal. 359-370.
- [8] Maiyana Efmi., 2017. Perancangan aplikasi media informasi lowongan kerja perusahaan bagi pencari kerja berbasis web. *Jurnal Sains Dan Informatika*, vol. 3, no. 12, hal. 118-125.