

PROPOSAL SKRIPSI

**SPK PENERIMA BANTUAN SOSIAL BERAS UNTUK
MASYARAKAT MISKIN DI DESA BURUM MENGGUNAKAN
METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**



OLEH :

**HASRAN EFENDY
310117023164**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMASI DAN KOMPUTER
(STMIK) BANJARBARU**

**BANJARBARU
2021**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) BANJARBARU**

PERSETUJUAN PROPOSAL SKRIPSI

Nama : Hasran Efendy
NIM : 310117023164
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Proposal : SPK Penerima Bantuan Sosial Beras untuk Masyarakat Miskin
Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Telah disetujui untuk diseminarkan pada Sidang Proposal Skripsi Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Banjarbaru.

Banjarbaru, 00 Februari 2021

Pembimbing

Drs. Ec. H. Huzainsyahnoor Aksad, MM., M.Kom
NIK.

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Andita Suci Pratiwi, S.Kom., SE., M.Sc
NIK. 1002.126



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) BANJARBARU**

PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

Nama : Hasran Efendy
NIM : 310117023164
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Proposal : SPK Penerima Bantuan Sosial Beras untuk Masyarakat Miskin
Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Proposal ini telah diseminarkan dihadapan Komite pada tanggal ... bulan Februari tahun 2021 dan disetujui untuk dijadikan pedoman dalam penulisan skripsi.

SUSUNAN KOMITE SEMINAR

NO	KOMITE SEMINAR	STATUS	TANDA TANGAN
1		Ketua	
2		Sekretaris	
3		Anggota	

Banjarbaru, 00 Februari 2021

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Mengesahkan,
Ketua STMIK Banjarbaru

Andita Suci Pratiwi, S.Kom., SE., M.Sc
NIK. 1002.126

Dr. H. Sushermanto, M.Kom
NIK. 091.062.001

DAFTAR ISI

	Hal
PERSETUJUAN PROPOSAL SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pemasalahan Penelitian	2
1.2.1. Identifikasi Masalah	2
1.2.2. Ruang Lingkup Masalah	2
1.2.3. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	2
1.3.1. Tujuan Penelitian	2
1.3.2. Manfaat Penelitian	2
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN.....	3
2.1. Tinjauan Pustaka	3
2.2. Landasan Teori	4
2.2.1. Program Raskin.....	4
2.2.2. Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	5
2.2.3. <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	5
2.2.4. PHP	7
2.2.5. MySQL.....	7
2.3. Kerangka Pemikiran	8
BAB III METODE PENELITIAN.....	9
3.1. Jenis Penelitian	9
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	9
3.3. Analisis Kebutuhan	9
3.3.1. Jenis Data	10
3.3.2. Metode Pengumpulan Data.....	10

	Hal
3.3.3. Metode Pemilihan Sampel Data.....	11
3.3.4. Metode Pengujian.....	11
3.4. Perancangan Penelitian.....	12
3.4.1. Diagram Konteks	12
3.4.2. <i>Use Case Diagram</i>	13
3.4.3. <i>Sequence Diagram</i>	13
3.4.4. <i>Activity Diagram</i>	17
3.4.5. Desain Rancangan Tabel.....	20
3.4.6. Relasi Tabel.....	22
3.4.7. Desain Arsitektural.....	22
3.4.8. Desain Sistem.....	24
3.5. Instrumen Penelitian.....	30
3.6. Data dan Teknik Analisis Data.....	33
3.6.1. Data	33
3.6.2. Teknik Analisis Data.....	35
3.6.3. Kriteria dan bobot	35
3.6.4. Proses Normalisasi Matrik.....	37
3.6.5. Proses Perangkingan	37
3.7. Teknik Pengujian dan Analisis Hasil Uji	38
3.7.1. Teknik Pengujian	38
3.7.2. Analisis Hasil Uji	38
3.8. Jadwal Penelitian	39
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3.1 Desain Tabel <i>Login</i>	20
Tabel 3.2 Desain Tabel Penduduk	21
Tabel 3.3 Desain Tabel Kriteria	21
Tabel 3.4 Desain Tabel Seleksi	21
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Analisis Permasalahan	31
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Analisis Permasalahan Masyarakat.....	31
Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Kuesioner <i>User Acceptance</i>	31
Tabel 3.8 Data Penerima Bansos Raskin Periode I 2020.....	33
Tabel 3.9 Kriteria Penghasilan	36
Tabel 3.10 Kriteria Tanggungan Anak.....	36
Tabel 3.11 Kriteria Kondisi Rumah	36
Tabel 3.12 Kriteria Status Keluarga.....	37
Tabel 3.13 Data Koneversi Nilai.....	37
Tabel 3.14 Proses Perangkingan	38
Tabel 3.15 Jadwal Penelitian.....	39

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	8
Gambar 3.1 Diagram Konteks.....	12
Gambar 3.2 <i>Usecase Diagram</i>	13
Gambar 3.3 <i>Sequence Diagram</i> Masuk	14
Gambar 3.4 <i>Sequence Diagram</i> Master	14
Gambar 3.5 <i>Sequence Diagram</i> Seleksi.....	15
Gambar 3.6 <i>Sequence Diagram</i> Laporan	16
Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram</i> Keluar	16
Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram</i> Informasi.....	17
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Masuk	18
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Master	18
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Seleksi.....	19
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Keluar	19
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Informasi.....	20
Gambar 3.14 Relasi Tabel.....	22
Gambar 3.15 Desain Arsitektural Sekretaris Desa.....	22
Gambar 3.16 Desain Arsitektural Kepala Desa	23
Gambar 3.17 Desain Arsitektural Masyarakat	23
Gambar 3.18 Desain Sistem Halaman Utama Masyarakat	24
Gambar 3.19 Desain Sistem Halaman Masuk.....	25
Gambar 3.20 Desain Sistem Beranda Sekretaris Desa.....	25
Gambar 3.21 Desain Sistem Master Data Penduduk	26
Gambar 3.22 Desain Sistem Master Data Kriteria.....	26
Gambar 3.23 Desain Sistem Seleksi	26
Gambar 3.24 Desain Sistem Hasil Seleksi dan Perhitungan.....	27
Gambar 3.25 Desain Sistem Laporan Data Penduduk	27
Gambar 3.26 Desain Sistem Laporan Data Seleksi	28

	Hal
Gambar 3.27 Desain Sistem Laporan Seleksi Diterima.....	28
Gambar 3.28 Desain Sistem Laporan Seleksi Ditolak	29
Gambar 3.29 Desain Sistem Beranda Kepala Desa	29
Gambar 3.30 Desain Sistem Seleksi Pemilihan	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Kisi-kisi Instrumen Analisis Permasalahan.....	43
Lampiran 2. Hasil Wawancara.....	44
Lampiran 3. Data Penerimaan Bansos Raskin Tahun 2020.....	46

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemiskinan merupakan permasalahan yang masih dihadapi oleh beberapa negara-negara di dunia, khususnya di Indonesia. Kemiskinan merupakan suatu keadaan/kondisi ketidakmampuan individu/kelompok masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup, baik kondisi fisik maupun ekonomi. Kemiskinan disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya yaitu SDM yang kurang memadai. Hal ini, karena masyarakat miskin cenderung memiliki pendidikan yang sangat rendah, sehingga tidak mampu bersaing yang pada akhirnya menjadi pengangguran

Kesejahteraan sosial masyarakat merupakan misi utama pemerintah untuk membangun bangsa dan negara menjadi lebih baik. Program Beras Miskin atau Raskin adalah salah satu program pemerintah dalam menanggulangi kemiskinan serta mengurangi beban pengeluaran dan perlindungan terhadap keluarga miskin melalui pendistribusian beras. Program raskin ini bertujuan untuk membantu kelompok miskin dan rentan miskin mendapat cukup pangan dan nutrisi karbohidrat tanpa terkendala.

Dengan demikian pemerintah terus melakukan program-program bantuan sosial beras masyarakat miskin (Raskin) di masyarakat. Dalam menjalankan program tersebut pemerintah pusat dan pemerintah daerah saling berkoordinasi agar setiap program yang dijalankan tepat sasaran tanpa ada unsur-unsur penyelewengan yang dilakukan oleh oknum-oknum aparatur pemerintahan dalam menjalankan tugasnya.

Penentuan penerima bantuan sosial beras merupakan salah satu masalah yang menjadi perhatian serius pemerintah daerah di Desa Burum, karena banyaknya data pengusulan bantuan yang masuk tentunya sangat merepotkan bagi aparatur pemerintah desa dalam menyeleksi atau menentukan penerima yang berhak serta layak mendapatkan bantuan agar bantuan tersebut tidak salah sasaran.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan penerima bantuan sosial beras di desa Burum yang mampu membantu aparatur desa dalam menentukan penerima bantuan. Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan adalah metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Dimana hasil sistem pendukung keputusan ini berupa perengkingan calon penerima bantuan sosial beras

sesuai dengan besar nilai akhir hasil yang diperoleh. Dengan dibuatnya sistem pendukung keputusan penerima bantuan sosial ini diharapkan mampu mempermudah dalam penyaluran penerima bantuan beras kepada masyarakat miskin.

1.2. Pemasalahan Penelitian

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas yang menjadi inti permasalahan yaitu banyaknya data pengusulan bantuan sosial beras yang masuk tahun 2020 sebanyak 150 kepala keluarga (KK) sedangkan kuotanya sebesar 100 KK, sehingga dapat merepotkan bagi aparatur pemerintah desa dalam menyeleksi atau menentukan penerima bantuan yang berhak serta layak mendapatkan bantuan.

1.2.2. Ruang Lingkup Masalah

Ruang lingkup dalam permasalahan ini hanya pada masyarakat miskin yang ada di Desa Burum.

1.2.3. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana merancang dan membangun SPK Penerima Bantuan Sosial Beras Untuk Masyarakat Miskin Di Desa Burum Menggunakan Metode Simple Additive Weighting?

1.3. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun SPK Penerima Bantuan Sosial Beras Untuk Masyarakat Miskin Di Desa Burum Menggunakan Metode Simple Additive Weighting.

1.3.2. Manfaat Penelitian

Dengan dibuatnya sistem pendukung keputusan diharapkan mampu mempermudah dalam memutuskan penerima bantuan beras kepada masyarakat miskin yang ada di Desa Burum.

BAB II

LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1. Tinjauan Pustaka

Penelitian mengenai SPK penerima bantuan sosial beras untuk masyarakat miskin menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* ini sebelumnya sudah pernah dibuat dan digunakan, namun program aplikasinya belum ada fitur *upload file excel*. Berikut beberapa penelitian yang pernah dibuat :

Pada penelitian Siswono, Bahiyah, dan Sokibi (2017) telah dilakukan penelitian untuk menentukan kelayakan penerima program raskin menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* pada kelurahan Kesambi berbasis web. Penelitian ini menggunakan 12 kriteria dalam menentukan kelayakan penerima program raskin. Dengan penerapan metode SAW ini sangat membantu Kepala Seksi Perekonomian dan Pembangunan kelurahan Kesambi dalam menentukan kelayakan kepala rumah tangga penerima program raskin. Dari hasil pengujian menghasilkan data Matrix R dan Nilai V pada setiap kepala rumah dan secara otomatis dilakukan perangkingan nilai tertinggi menempati baris pertama pada saat cetak laporan daftar kepala keluarga penerima program raskin. Hasil pengujian aplikasi adalah berbasis web dan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai kepala keluarga yang menerima bantuan beras. Untuk pengujian metode pada penelitian ini tidak ada hasil pengujiannya (Siswono, Bahiyah, & Sokibi, 2017).

Riadi dan Fauzan (2017) melakukan penelitian untuk menentukan penerima raskin menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* berbasis web. Penelitian ini menggunakan 7 kriteria dalam penentuan penerima raskin. Dengan adanya sistem pendukung keputusan penentuan penerima Raskin dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* ini sistem pendukung keputusan yang telah dibuat dapat mempermudah dan mempercepat proses pengambilan keputusan dalam penentuan penerima raskin yg benar sesuai kriteria. Sistem menggunakan aplikasi browser untuk bisa dijalankan karena berbasis web dan Software menggunakan bahasa pemrograman php dengan framework Codeigniter, Bootstrap, CSS dan MySQL. Sedangkan untuk penelitian ini, hasil aplikasi dapat memberikan perangkingan untuk penerimaan raskin, untuk pengujian metode atau

hasil kerja dari aplikasi tidak ditemukan dalam penelitian tersebut (Riadi, Fauzan, & Arifianto, 2017).

Astika, Nugroho, dan Irawati (2018) melakukan penelitian untuk menentukan penerima beras untuk keluarga miskin menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) di kantor kepala desa Gumpang. Pada penelitian ini menggunakan 3 kriteria dalam penentuan penerimaan beras untuk keluarga miskin. Hasil tingkat pengujian sistem dengan uji validitas diperoleh akurasi sebesar 90% dan sistem baru menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang mampu menerapkan beberapa kriteria seperti Penghasilan, Tanggungan Anak dan Kondisi Rumah sehingga mampu menentukan alternatif terbaik (warga miskin) yang berhak menerima Raskin. Program Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini masih terdapat kekurangan pada *import* data yaitu belum mampu *import* data dari *file* excel, sehingga untuk pembaca yang ingin mengembangkan aplikasi ini bisa ditambahkan menu *import file* excel sehingga bisa mempercepat pengisian data (Astika, Nugroho, & Irawati, 2018).

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Program Raskin

Bantuan sosial beras masyarakat miskin (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 bertanggung jawab menyalurkan beras dari titik distribusi kepada rumah tangga miskin (RTM). (Astika, Nugroho, & Irawati, 2018)

2.2.2. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) merupakan sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Dan untuk lebih jelasnya terdapat pengertian sistem pendukung keputusan menurut para ahli antara lain :

Tyoso, Jaluanto Sunu Punjul (2016) menyatakan bahwa, “Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau Decision Support Systems (DSS) adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan manipulasi data yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan yang semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur di mana tak seorang pun tau secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat”. (Tyoso, 2016)

Muhammad Muslihudin dan Oktafianto (2016) mengatakan bahwa, “Decision Support System merupakan sistem informasi pada level manajemen dari suatu organisasi yang mengombinasikan data dan model analisis canggih atau peralatan data analisis untuk mendukung pengambilan yang semi terstruktur dan tidak terstruktur, DSS direncanakan untuk membantu pengambilan keputusan organisasional”. (Muslihudin & Oktafianto, 2016)

Sri Mulyani (2016) menyatakan bahwa , “Sistem pendukung keputusan dapat didefinisikan sebagai sebuah sistem yang dimaksudkan untuk mendukung para pengambil keputusan manajerial dalam situasi keputusan tidak terstruktur”. Dari beberapa definisi atas dapat dikatakan bahwa sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang ditujukan untuk membantu dalam pengambilan keputusan berkaitan dengan persoalan yang bersifat semiterstruktur. (Mulyani, 2016)

2.2.3. Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW merupakan metode Fuzzy MADM yang paling sederhana dan paling banyak digunakan. Metode ini juga metode yang paling mudah untuk

diaplikasikan, karena mempunyai algoritma yang tidak terlalu rumit. Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. (Mufizar, 2015)

Metode SAW dikenal juga dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif dari semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat memperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. (Hidayat & Baihaqi, 2016)

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan Simple Additive Weighting (SAW) salah satu algoritma yang digunakan untuk pengambilan keputusan dengan memberi bobot (cost dan benefit) kepada kriteria yang sudah ditentukan.

Menurut Kusumadewi dalam (Hidayat dan Baihaqi, 2016) Simple Additive Weighting (SAW) memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Menentukan alternatif $A = \{A_1, A_2, \dots, A_i\}$
2. Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan $C = \{C_1, C_2, \dots, C_j\}$
3. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
4. Menentukan bobot preferensi atau tingkatan kepentingan (W) setiap kriteria. $W = \{W_1, W_2, W_3, \dots, W_j\}$
5. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (C_j), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut benefit atau atribut cost) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi r.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max(x_{ij})} \text{ Jika } j \text{ adalah atribut } \textit{benefit}$$

$$r_{ij} = \frac{\min(x_{ij})}{x_{ij}} \text{ Jika } j \text{ adalah atribut } \textit{cost}$$

Dimana r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i=1,2,3,\dots,m$ dan $j=1,2,3,\dots,m$. Nilai preferensi alternatif (V_i) diberikan sebagai :

$$V_i = \sum_{j=1}^{\infty} w_j r_{ij}$$

Nilai V yang lebih besar, mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih. (Hidayat & Baihaqi, 2016)

2.2.4. PHP

Menurut Kristanto PHP adalah bahasa (*scripting language*) yang dirancang secara khusus untuk penggunaan pada Web. PHP adalah *tool* untuk pembuatan halaman web dinamis. Kaya akan fitur yang membuat perancangan web dan pemrograman lebih mudah. PHP Kependekan untuk *Hyper text Preprocessor*.

Seperti bahasa pemrograman web lainnya PHP memproses seluruh perintah yang berada di skrip PHP didalam *web-server* dan menampilkan outputnya kedalam *web-browser* klien. PHP adalah bahasa *scripting* yang menghasilkan output HTML, ataupun output lain sesuai keinginan pemrograman yang dijalankan pada *server-side*. Artinya, semua sintaks yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada *server* sedangkan yang dikirimkan ke *browser* hanya hasilnya (*output*) saja (Kristanto, 2016).

2.2.5. MySQL

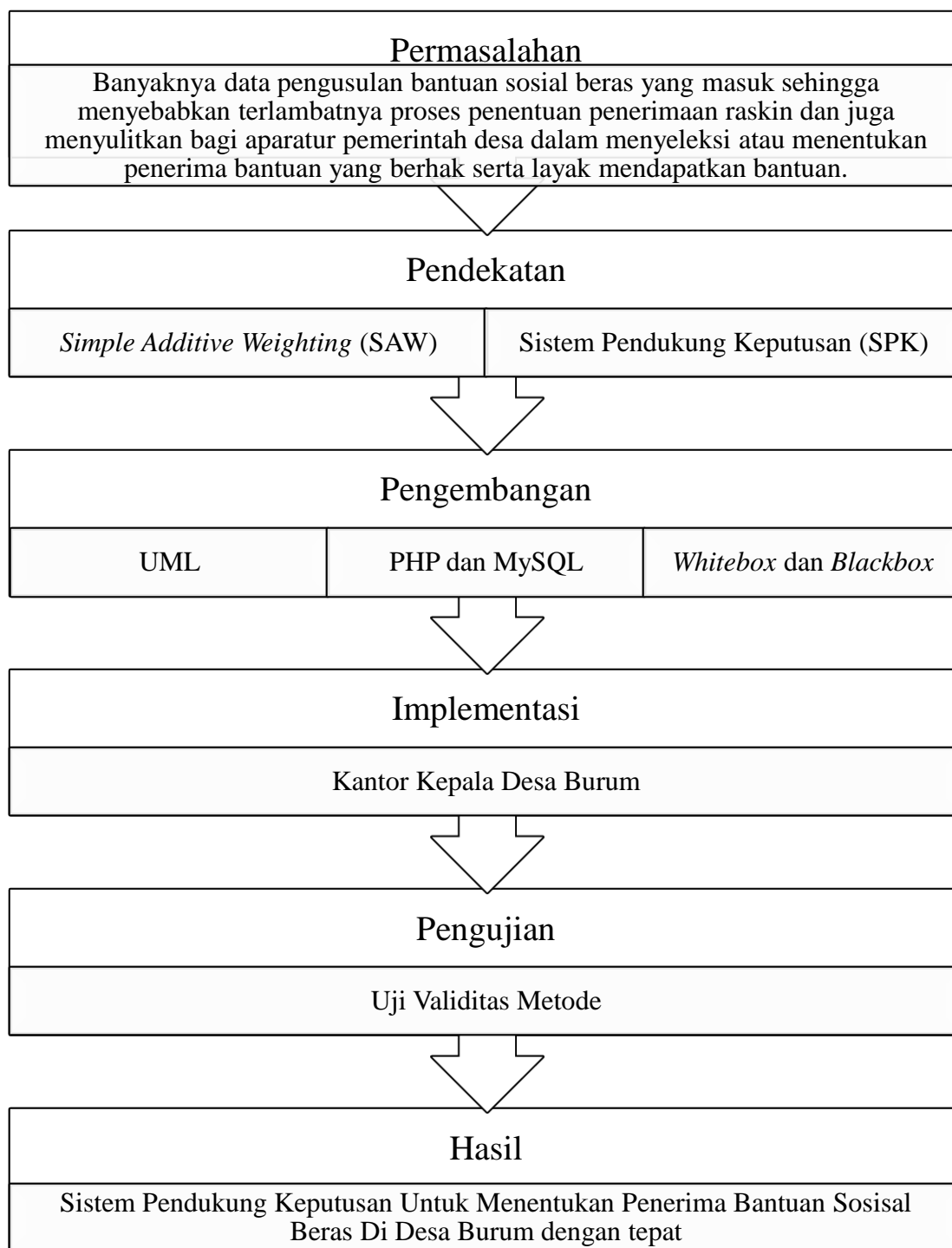
Data adalah bagian penting dari pemrograman modern sehingga keseluruhan bahasa program menyediakan fungsi untuk mengakses *database*. Standar utama untuk bahasa *database* adalah *Structured Query Language* (SQL). SQL distandarisasi sebagai bahasa untuk menciptakan *database* dan mendapatkan informasi kembali darinya.

Banyak *Relational Database Management System* (RDBMS) yang tersedia, tetapi *MySQL* sangat cocok untuk bekerjasama dengan PHP, *MySQL* menggunakan suatu format standar SQL bahasa data yang terkenal, sedangkan PHP menyediakan banyak fungsi untuk mendukung *database MySQL*, beberapa fungsi tersebut diantaranya ;

1. `mysql_connect()`, digunakan untuk membuat atau membuka koneksi suatu server *MySQL*
2. `mysql_close()`, digunakan untuk menutup koneksi *server MySQL*
3. `mysql_select_db()`, digunakan untuk memilih *database* yang akan digunakan
4. `mysql_fetch_row()`, digunakan untuk mengambil *record database* dan memasukkannya kedalam *array numeric*
5. `mysql_fetch_field()`, digunakan untuk memperoleh informasi suatu kolom dan berupa suatu objek.

Dan masih ada beberapa fungsi dari *database MySQL* yang mendukung dalam membangun sebuah sistem informasi dengan PHP (Hidayatullah, 2014).

2.3. Kerangka Pemikiran



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Ditinjau dari jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Research and delovepment* (R&D). Yang dimaksud dengan penelitian R&D adalah penelitian yang bermaksud untuk pengembangan sebagai proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi. Jenis penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi SPK penerima bantuan sosial beras untuk masyarakat miskin di desa Burum.

3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kantor Kepala Desa Burum, berada di Jl. Ratai Desa Burrum RT.02 Kecamatan Bintang Ara, Kabupaten Tabalong (71572)

2. Waktu Penelitian

Waktu Penelitian dilakukan pada bulan September 2020 sampai dengan Februari 2021. Sesuai dengan Surat Keputusan Ketua STMIK Banjarbaru Nomor SKEP.1030/ STMIK-BJB/IX/2020 Tanggal 07 September 2020.

3.3. Analisis Kebutuhan

Secara umum, sistem pendukung keputusan ini bertujuan membantu petugas aparatur desa dalam mendukung satu keputusan yang diambil, khususnya dalam pengambilan keputusan penerima bantuan sosial beras untuk masyarakat miskin (raskin) di desa Burum berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Pada proses pemilihan penerimaan bantuan sosial beras yang dilakukan aparatur desa sebelumnya hanya berdasarkan pemikiran dan pertimbangan oleh aparatur desa saja, akibatnya banyak didapati warga yang tidak layak mendapat bantuan sosial beras atau dapat dikatakan bantuan tersebut tidak tepat sasaran.

Berdasarkan input yang telah diberikan oleh user sistem akan memberikan output berupa informasi warga miskin mana saja yang dinilai memenuhi syarat dalam

kriteria yang telah ditentukan. User juga dapat melihat perbandingan setiap penilaian yang diberikan oleh sistem terhadap warga miskin.

Dalam prosesnya, sistem ini menerapkan konsep pengambilan keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sehingga keputusan yang dihasilkan dapat membantu aparat desa dalam menentukan warga miskin mana yang akan menerima bantuan sosial beras (raskin).

Dalam pembuatan sistem pendukung keputusan kali ini ada sedikit pembaruan dari aplikasi yang sudah dibuat sebelumnya, yaitu adanya fasilitas *upload file excel* didalam aplikasi tersebut sehingga akan lebih memudahkan dan mempercepat dalam menginput data kedalam aplikasi.

3.3.1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam pengumpulan data untuk pembuatan laporan penelitian ini antara lain:

1. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber yaitu Kantor Kepala Desa Burum

2. Data Sekunder

Yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari dokumentasi, literatur, jurnal, buku dan informasi lainnya yang ada hubungannya dengan masalah yang di teliti.

3.3.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah :

1. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Seiring perkembangan teknologi, metode wawancara dapat dilakukan dengan media-media tertentu, misal telepon, email dan lain-lain.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu mengumpulkan data yang di dapat dari buku atau literatur. Buku-buku yang berhubungan dengan sistem pendukung keputusan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

3. Website

Website merupakan teknik pengumpulan data yang di dapat dengan *searching* di internet untuk menambah pengetahuan tentang program bantuan sosial beras untuk masyarakat miskin dan sistem pendukung keputusan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

3.3.3. Metode Pemilihan Sampel Data

Pada penelitian ini, sampel data yang digunakan adalah *random sampling* yaitu data primer yang diperoleh langsung dari Kantor Kepala Desa Burum berupa data pengusulan bantuan sosial beras di desa Burum.

3.3.4. Metode Pengujian

Adapun dalam melakukan pengujian terhadap aplikasi yang di buat di gunakan beberapa cara antara lain:

1. Tes Algoritma

a. Tes *Whitebox*

Tes *Whitebox* digunakan untuk mengetahui cara kerja suatu perangkat lunak secara internal. Dalam hal ini, pengujian dilakukan hanya beberapa *listing* program.

b. Tes *Blackbox*

Tes *Blackbox* digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Dalam hal ini pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah ada masukan (input) sudah sesuai dengan yang diharapkan (output).

2. Uji Validitas

Uji validitas merupakan pengujian perhitungan manual metode SAW dengan perhitungan metode dari aplikasi yang telah dibuat. Adapun persamaan atau rumus dari uji validitas ini yaitu menggunakan rumus persentase error :

$$\% Error = \frac{\text{perhitungan komputerisasi} - \text{perhitungan manual}}{\text{Jumlah data}} \times 100\% \dots \dots (3.1)$$

Keterangan :

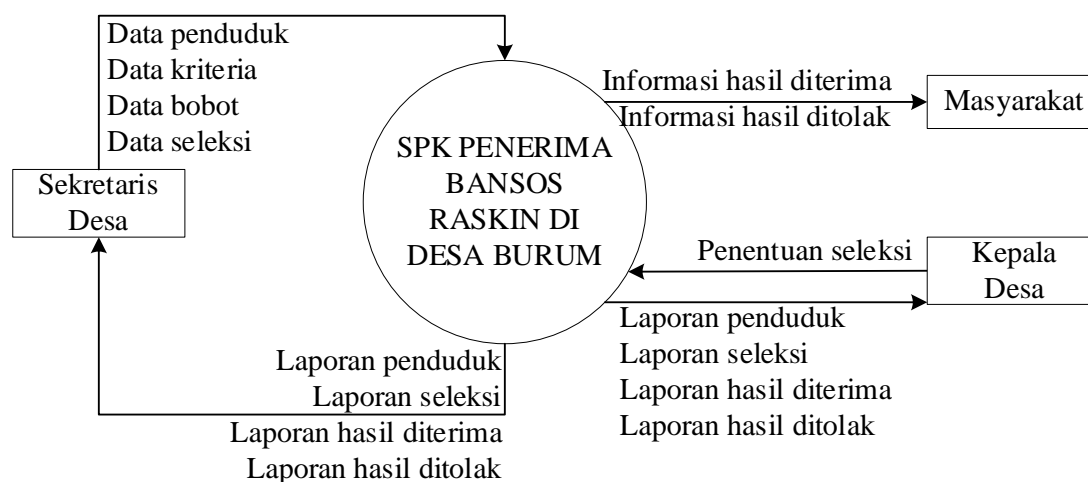
Perhitungan komputerisasi : Metode SAW menggunakan aplikasi

Perhitungan manual : Metode SAW menggunakan excel / manual

3.4. Perancangan Penelitian

3.4.1. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alur data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar atau gambaran umum dalam menentukan data masuk dan data keluar.



Gambar 3.1 Diagram Konteks

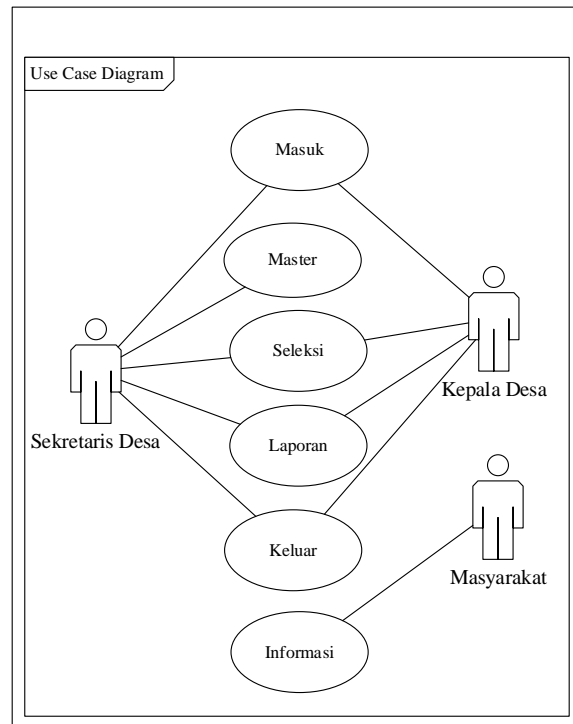
Pada diagram konteks diatas, terdapat 3 user yaitu sekretaris desa, masyarakat dan kepala desa. Sekretaris desa dapat memasukkan data penduduk, data kriteria, data bobot dan data seleksi serta menghasilkan laporan penduduk, laporan seleksi, laporan hasil seleksi diterima dan laporan hasil seleksi ditolak.

Masyarakat hanya dapat menerima informasi hasil seleksi bantuan sosial yang diterima dan maupun ditolak, karena aplikasi yang dibangun berbasis *website*.

Kepala desa dapat melakukan penentuan seleksi penerimaan bantuan sosial masyarakat miskin serta mendapatkan laporan penduduk, laporan seleksi, laporan hasil seleksi diterima dan laporan hasil seleksi ditolak.

3.4.2. Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk memodelkan bisnis proses berdasarkan persepektif pengguna sistem. Berikut merupakan *usecase diagram* yang digunakan untuk perangkat lunak yang akan dibuat.



Gambar 3.2 Usecase Diagram

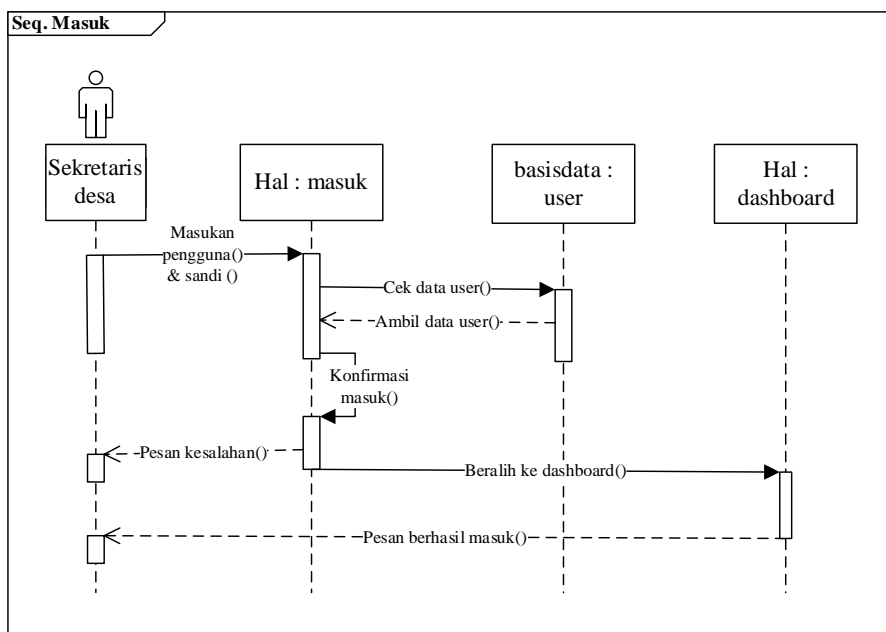
Usecase diagram dengan 3 user terdiri dari sekretaris desa, masyarakat dan kepala desa, sedangkan memiliki 6 *case* diantaranya *case* masuk, *case* master, *case* seleksi, *case* laporan, *case* keluar dan *case* informasi.

3.4.3. Sequence Diagram

Sequence diagram, menjelaskan interaksi objek yang disusun dalam suatu urutan waktu, secara khusus berhubungan dengan *usecase*. *Sequence diagram* memperlihatkan tahap demi tahap apa yang seharusnya terjadi untuk menghasilkan sesuatu didalam *usecase*.

1. Sequence Diagram Masuk

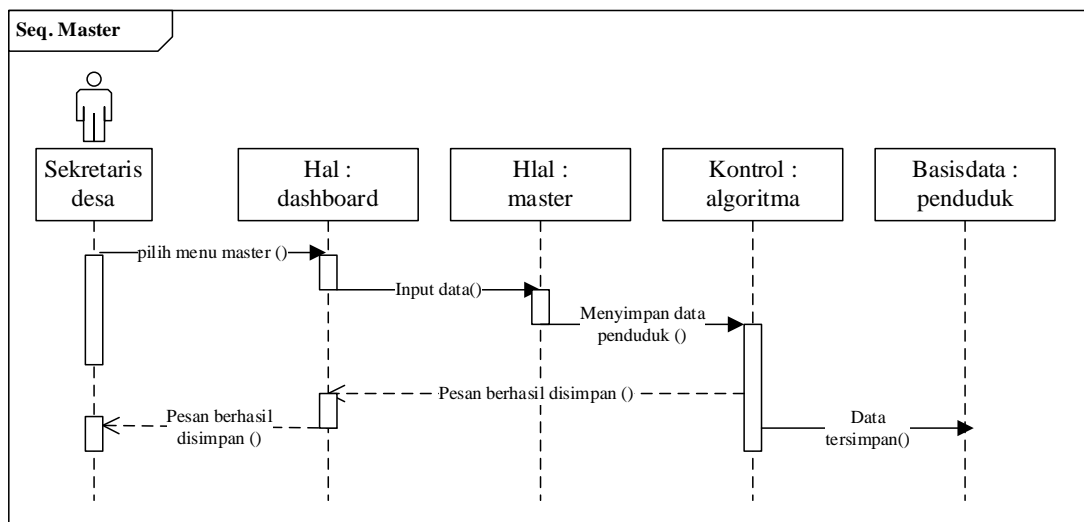
Sequence diagram dibawah ini menjelaskan urutan-urutan proses yang dilakukan oleh sekretaris dan kepala desa untuk masuk aplikasi.

Gambar 3.3 *Sequence Diagram* Masuk

Sekretaris desa dan kepala desa memasukkan pengguna dan sandi, kemudian sistem akan melakukan cek data user, kemudian melakukan konfirmasi masuk, jika terjadi kesalahan seperti nama pengguna salah atau katasandi salah, maka akan menampilkan pesan kesalahan, jika benar dan sesuai dengan basisdata user maka akan dialihkan ke *dashboard* dan terdapat pesan berhasil masuk.

2. *Sequence Diagram* Master

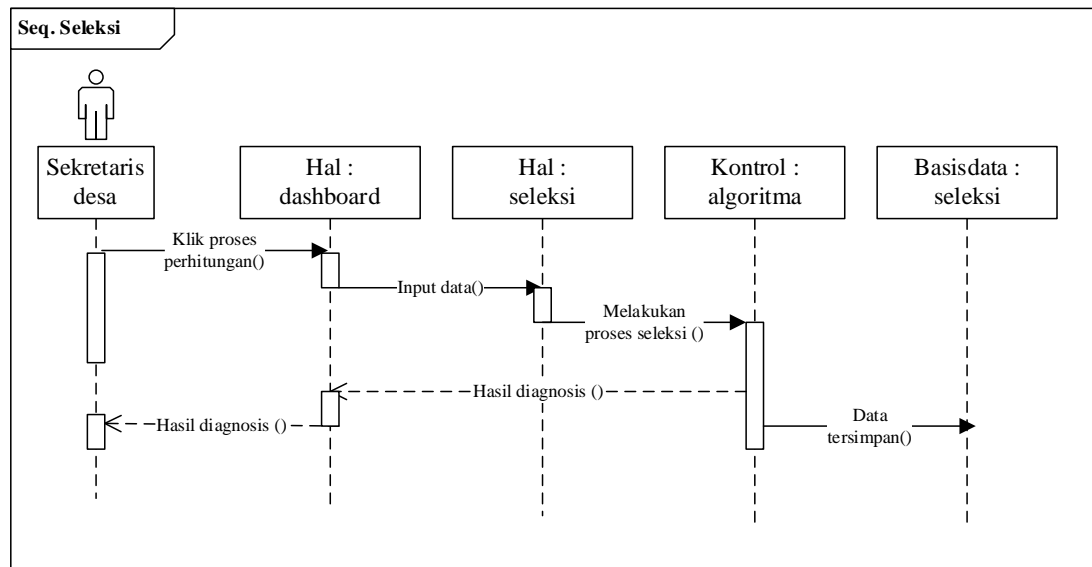
Sequence diagram dibawah ini menjelaskan urutan-urutan proses yang dilakukan oleh sekretaris untuk memasukkan data-data.

Gambar 3.4 *Sequence Diagram* Master

User memilih menu master penduduk, selanjutnya memasukkan data penduduk, kemudian sistem menyimpan secara otomatis data tersimpan dan menghasilkan pesan berhasil disimpan.

3. *Sequence Diagram* Seleksi

Sequence diagram dibawah ini menjelaskan urutan-urutan proses yang dilakukan oleh sekretaris dan kepala desa untuk melakukan seleksi menggunakan perhitungan metode komputasi SAW.

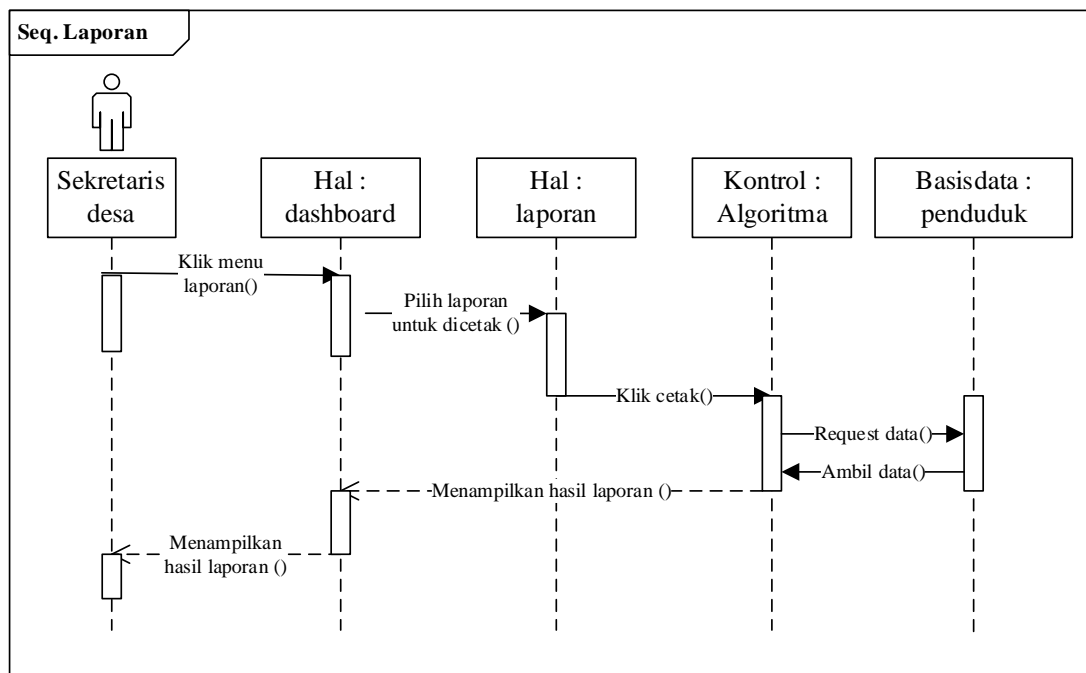


Gambar 3.5 *Sequence Diagram* Seleksi

User melakukan proses perhitungan, kemudian memasukkan data seleksi, sistem melakukan proses seleksi menggunakan metode komputasi dan akan menampilkan hasil seleksi kemudian data tersimpan.

4. *Sequence Diagram* Laporan

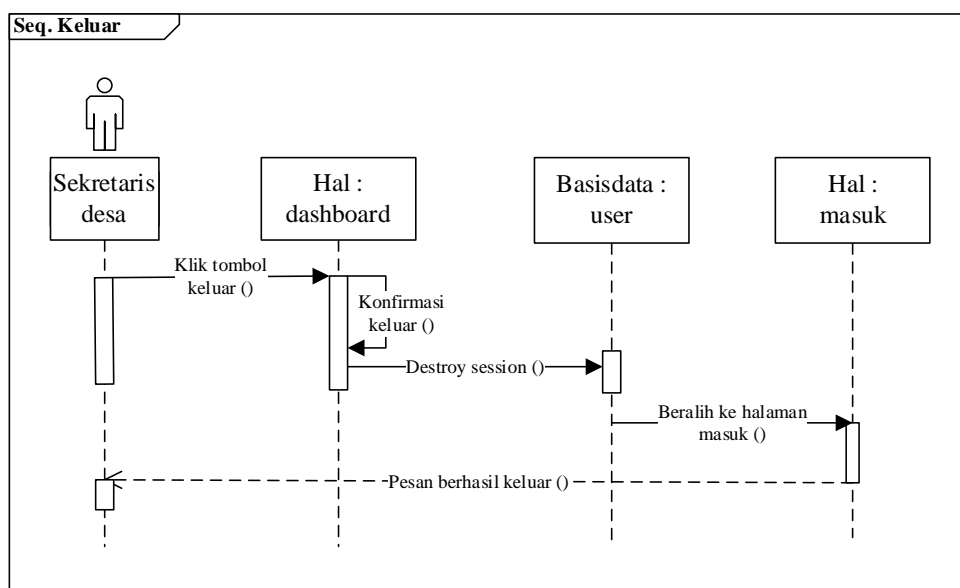
Sequence diagram dibawah ini menjelaskan urutan-urutan proses yang dilakukan oleh sekretaris dan kepala desa untuk melakukan akses laporan pada aplikasi.

Gambar 3.6 *Sequence Diagram* Laporan

User memilih menu laporan, selanjutnya user memilih laporan dan menekan tombol cetak, kemudian sistem melakukan *request data* dan ambil data kemudian akan menampilkan hasil laporan.

5. *Sequence Diagram* Keluar

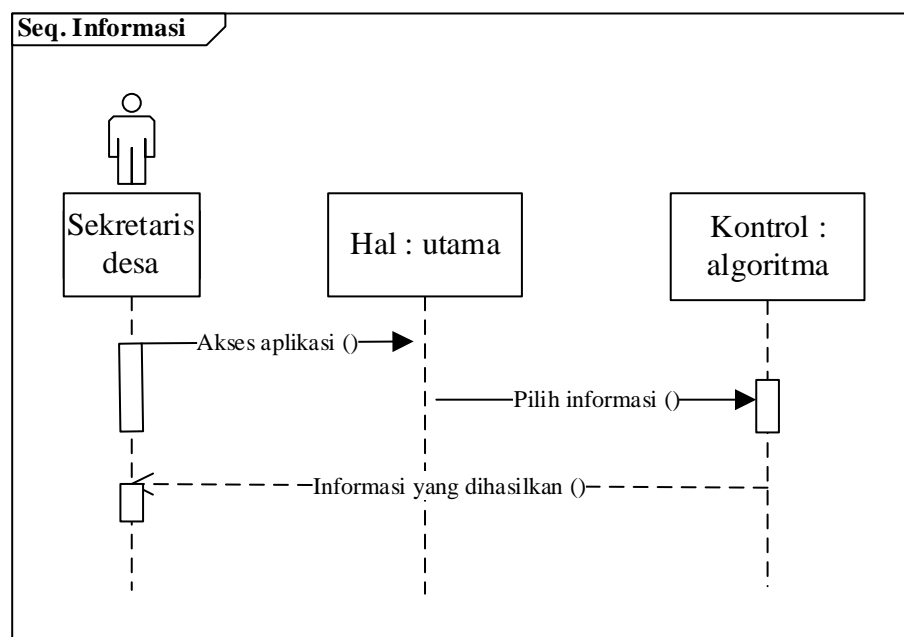
Sequence diagram dibawah ini menjelaskan urutan-urutan proses yang dilakukan oleh sekretaris dan kepala desa untuk keluar aplikasi.

Gambar 3.7 *Sequence Diagram* Keluar

User menekan tombol keluar, kemudian akan tampil konfirmasi keluar, sistem akan melakukan *destroy_session* dan akan dialihkan ke halaman masuk dan pesan berhasil keluar.

6. *Sequence Diagram* Informasi

Sequence diagram dibawah ini menjelaskan urutan-urutan proses yang dilakukan oleh masyarakat untuk dapat mengakses informasi.



Gambar 3.8 *Sequence Diagram* Informasi

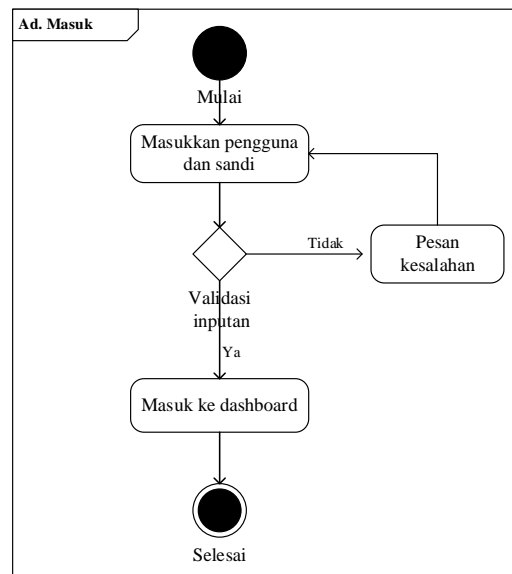
User mengakses aplikasi, selanjutnya pada halaman utama user dapat mendapatkan informasi hasil seleksi diterima maupun ditolak.

3.4.4. *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sebuah sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

1. *Activity Diagram* Masuk

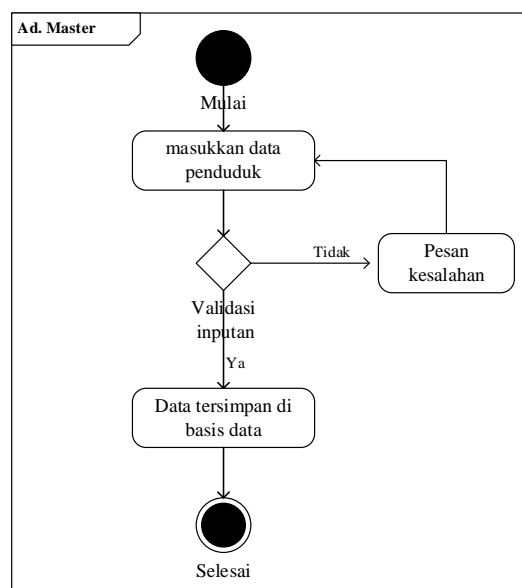
Diagram masuk merupakan diagram yang menggunakan alir aktivitas dalam sebuah proses masuk yang dilakukan oleh user. Dimulainya dengan memasukan nama pengguna dan sandi kemudian sistem akan mengkonfirmasi.



Gambar 3.9 Activity Diagram Masuk

2. Activity Diagram Master

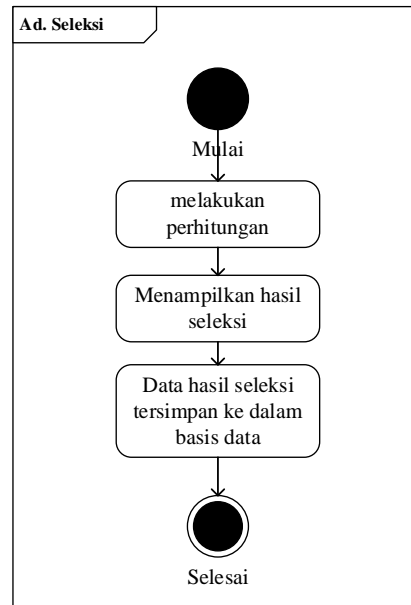
Activity diagram master menggambarkan tentang user memasukkan data master dan kemudian disimpan.



Gambar 3.10 Activity Diagram Master

3. Activity Diagram Seleksi

Activity diagram seleksi menggambarkan tentang user menginput data calon warga penerima bantuan sosial beras kemudian sistem melakukan proses perhitungan menggunakan metode komputasi.



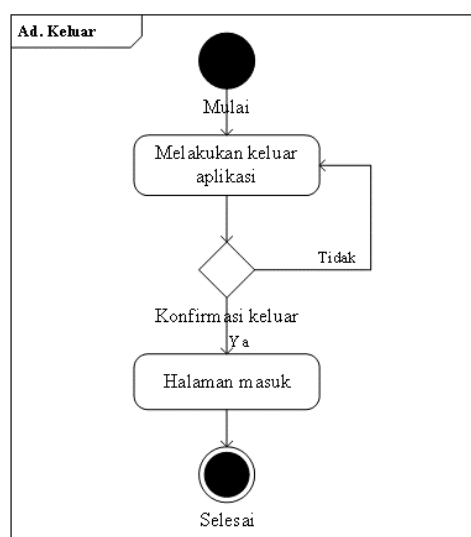
Gambar 3.11 Activity Diagram Seleksi

4. Activity Diagram Laporan

Activity diagram laporan merupakan diagram yang menggambarkan alir aktivitas dalam sebuah proses mengelola dan mencetak laporan yang dilakukan oleh user.

5. Activity Diagram Keluar

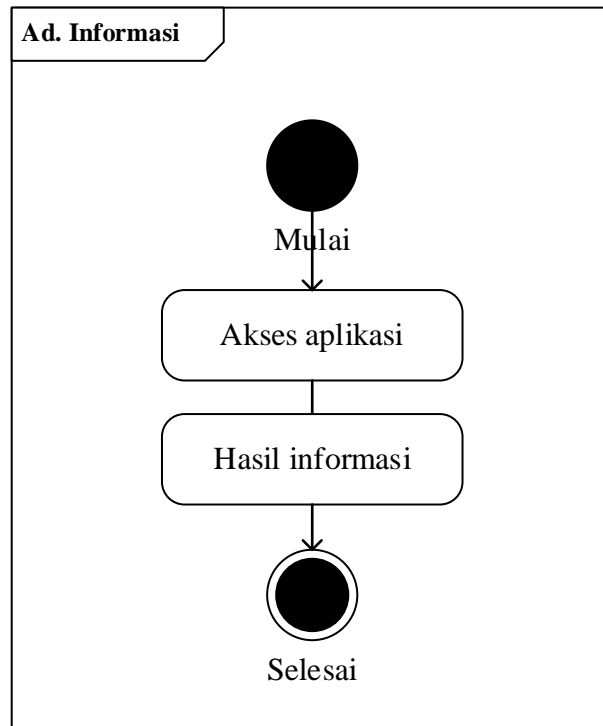
Activity diagram keluar merupakan diagram yang menggambarkan alir aktivitas dalam sebuah proses keluar aplikasi yang dilakukan oleh user.



Gambar 3.12 Activity Diagram Keluar

6. Activity Diagram Informasi

Activity diagram informasi merupakan diagram yang menggambarkan alir aktivitas dalam sebuah proses menerima informasi yang dilakukan oleh user.



Gambar 3.13 Activity Diagram Informasi

3.4.5. Desain Rancangan Tabel

1. Desain Tabel Login

Nama : tlogin

Fungsi : Untuk menyimpan data user

Primary Key : kd_pengguna

Tabel 3.1 Desain Tabel Login

Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
kd_pengguna*	Varchar	12	Kode pengguna
nm_pengguna	Varchar	30	Nama pengguna
kt_sandi	Varchar	12	Kata sandi
lv	Enum		Level pengguna

2. Desain Tabel Penduduk

Nama : tpenduduk

Fungsi : Untuk menyimpan data penduduk

Primary Key : NIK

Tabel 3.2 Desain Tabel Penduduk

Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
NIK*	Int	16	NIK
nm_kk	Var	30	Nama Kepala Keluarga
al	Text		Alamat
periode	Int	4	Periode penerimaan
peng	Double		Penghasilan KK
tang	Var	10	Tanggungan anak
kond	Enum		Kondisi rumah
st	Enum		Status KK

3. Desain Tabel Kriteria

Nama : tkriteria

Fungsi : Untuk menyimpan data kriteria

Primary Key : kd_kriteria

Tabel 3.3 Desain Tabel Kriteria

Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
kd_kriteria*	Var	4	Kode kriteria
nm_kriteria	Var	30	Nama kriteria
bobot	Double		Bobot kriteria

4. Desain Tabel Seleksi

Nama : tseleksi

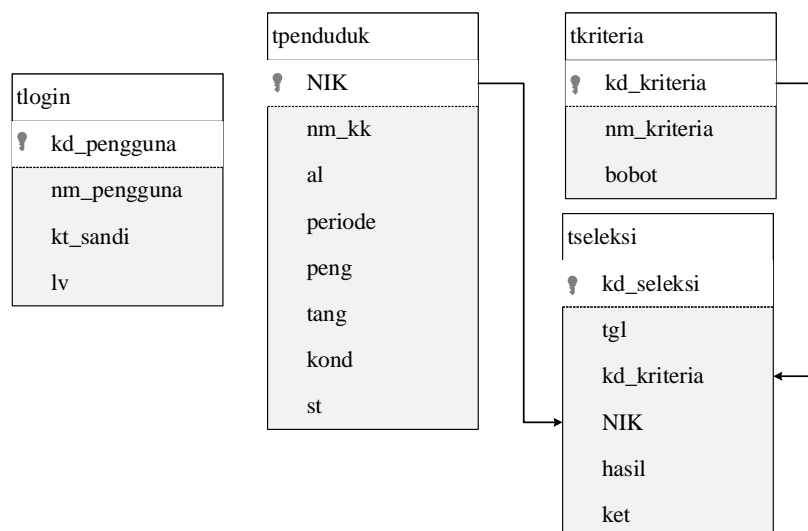
Fungsi : Untuk menyimpan data seleksi

Primary Key : kd_seleksi*Foreign Key* : kd_kriteria*Foreign Key* : NIK

Tabel 3.4 Desain Tabel Seleksi

Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
kd_seleksi*	Var	10	Kode seleksi
tgl	Date		Tanggal melakukan seleksi
kd_kriteria**	Var	4	Kode kriteria
NIK**	Int	16	NIK
hasil	Var	12	Hasil seleksi
ket	Text		Keterangan hasil seleksi

3.4.6. Relasi Tabel

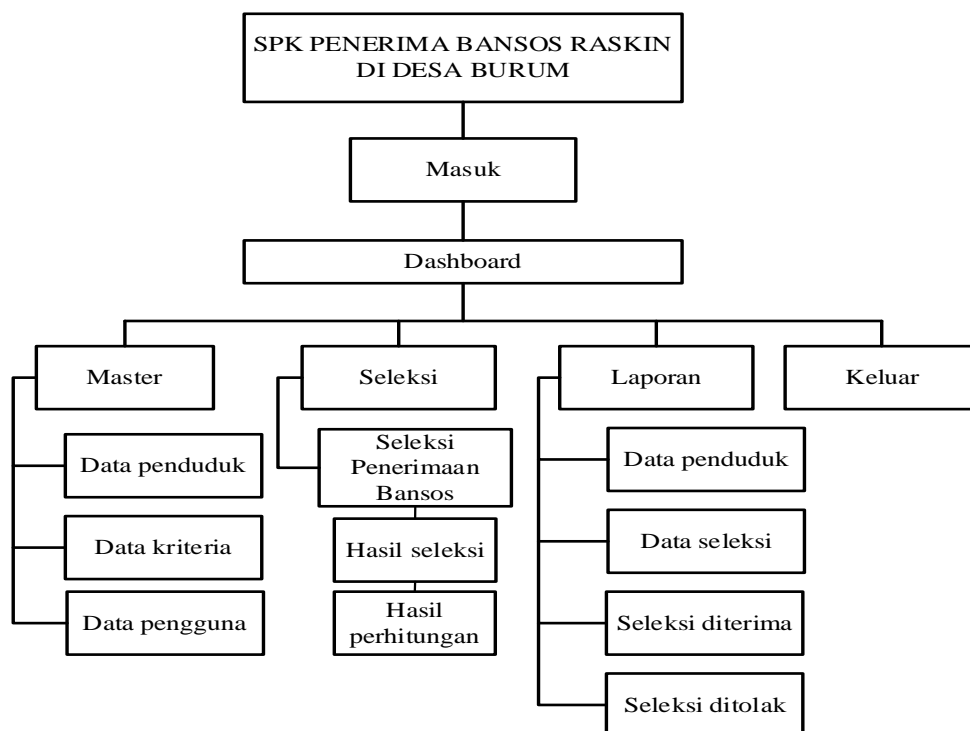


Gambar 3.14 Relasi Tabel

Dari tabel yang dibuat ditemukan adanya beberapa tabel yang saling berhubungan. Sebagai contoh pada tpenduduk NIK adalah sebagai *primary_key* yang berelasi dengan tseleksi, namun pada tseleksi NIK bertindak sebagai *foreign_key*

3.4.7. Desain Arsitektural

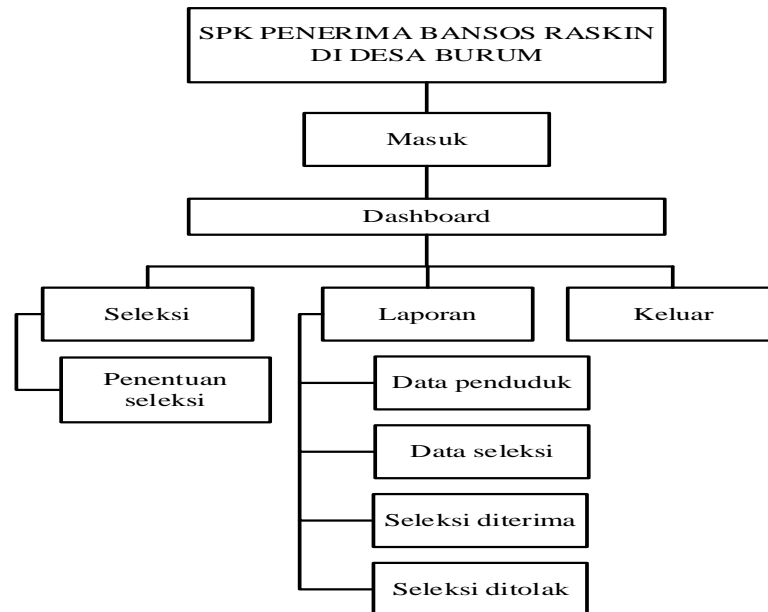
1. Desain Arsitektural Sekretaris Desa



Gambar 3.15 Desain Arsitektural Sekretaris Desa

Sekretaris desa, dapat mengakses master, transaksi seleksi, laporan-laporan dan keluar aplikasi. Dengan kata lain, artinya sekretaris desa memegang hak akses penuh dalam aplikasi tersebut dengan kata lain sekretaris desa adalah admin. Untuk fasilitas fitur excel terdapat pada master data penduduk.

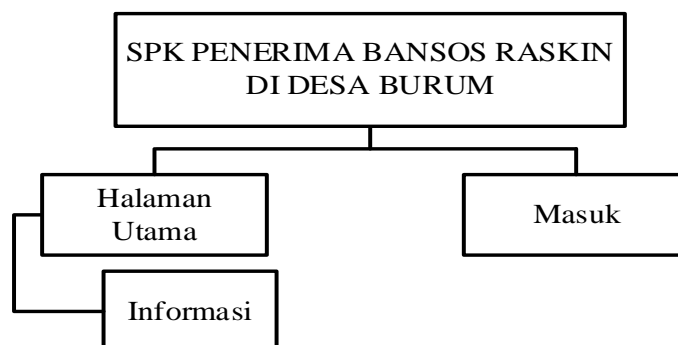
2. Desain Arsitektural Kepala Desa



Gambar 3.16 Desain Arsitektural Kepala Desa

Kepala desa dapat mengakses transaksi seleksi yaitu melakukan konfirmasi apakah kepala keluarga tersebut layak diberikan bantuan beras dengan melihat kriteria-kriteria yang ada, jika disetujui maka akan tampil diinformasi untuk masyarakat. Selain itu kepala desa menerima laporan-laporan dan keluar aplikasi.

3. Desain Arsitektural Masyarakat



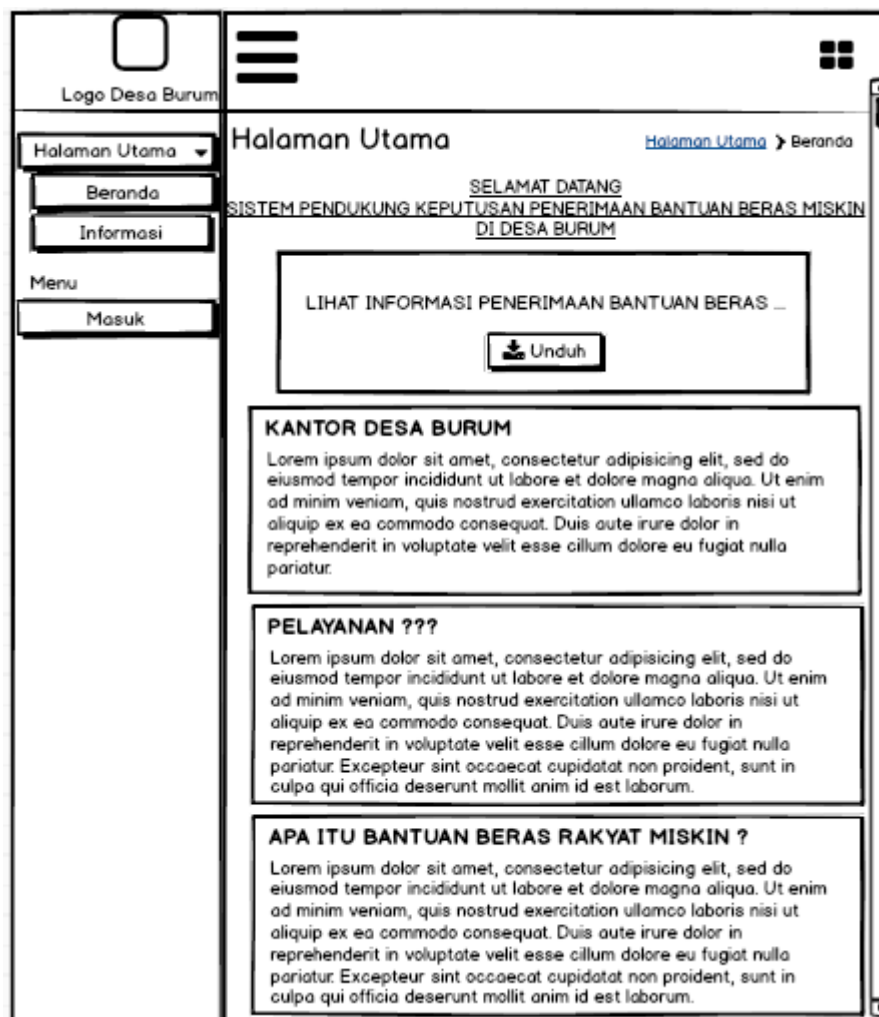
Gambar 3.17 Desain Arsitektural Masyarakat

Masyarakat hanya menerima informasi kepala keluarga yang menerima dan ditolak untuk penerimaan bantuan beras.

3.4.8. Desain Sistem

Desain sistem dibawah adalah gambar aplikasi yang akan dibuat dengan 3 user yaitu masyarakat, sekretaris desa dan kepala desa. Berikut rancangan desain sistemnya.

1. Desain Sistem Halaman Utama Masyarakat



Gambar 3.18 Desain Sistem Halaman Utama Masyarakat

Pada saat pengguna mengakses sistem, ini adalah tampilan utama yang akan tampil yang berisikan informasi kantor desa, pelayanan dan penjelasan bantuan beras rakyat miskin. Selain itu juga terdapat tombol masuk yang digunakan untuk sekretaris desa dan kepala desa. Seperti gambar 3.19 dibawah.

2. Desain Sistem Halaman Masuk

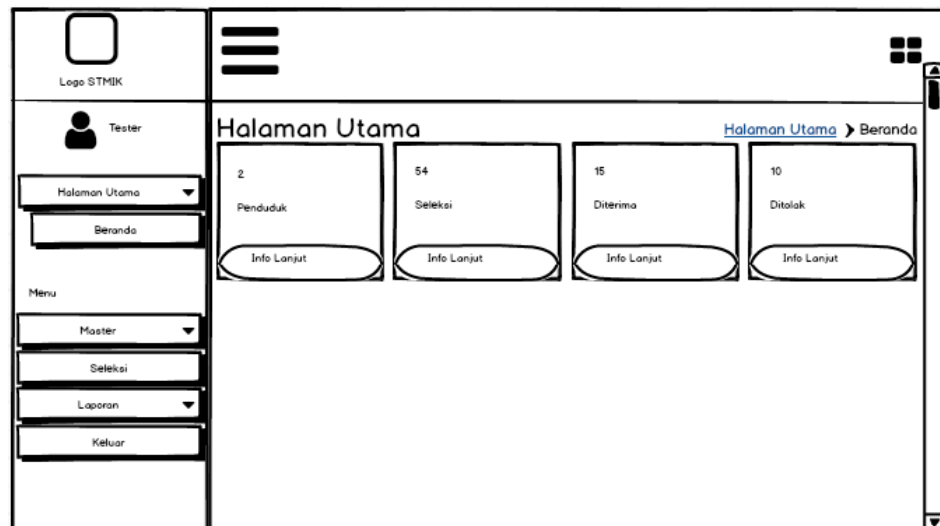


The image shows a login form titled "SPK Penerima Bansos Raskin". It features a placeholder for a logo (a square with an 'X') and two input fields labeled "Pengguna" (User) and "Kata sandi" (Password). Below the password field is a button with a right-pointing arrow.

Gambar 3.19 Desain Sistem Halaman Masuk

Sekretaris dan kepala desa mengisi nama pengguna dan katasandi dengan benar agar bisa masuk ke dalam sistem dan melakukan seleksi penerimaan bansos raskin.

3. Desain Sistem Beranda Sekretaris Desa

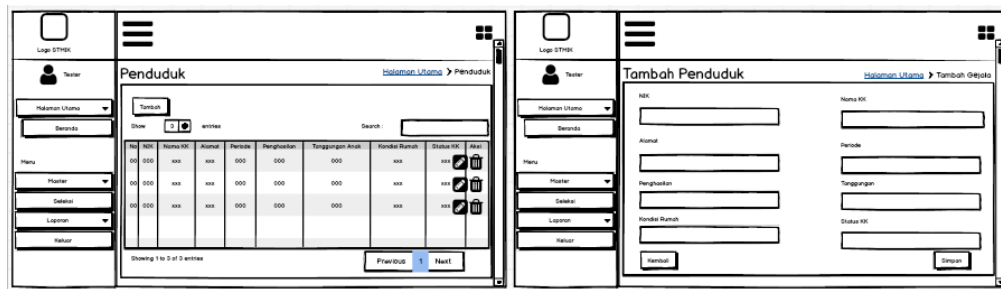


The image shows a dashboard interface for a Village Secretary. It includes a sidebar menu on the left with options: "Logo STMJK", "Tester", "Halaman Utama", "Beranda", "Menu", "Master", "Seleksi", "Laporan", and "Keluar". The main content area is titled "Halaman Utama" and displays four summary cards: "Penduduk" (2), "Seleksi" (54), "Diterima" (15), and "Ditolak" (10). Each card has an "Info Lanjut" button. A breadcrumb trail at the top right shows "Halaman Utama > Beranda".

Gambar 3.20 Desain Sistem Beranda Sekretaris Desa

Setelah melakukan akses masuk pada aplikasi, ini adalah tampilan halaman beranda sekretaris desa yang memiliki menu master, seleksi, laporan dan keluar.

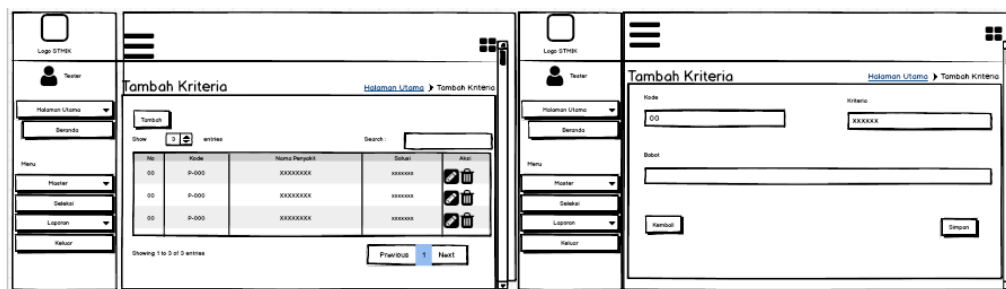
4. Desain Sistem Master Data Penduduk



Gambar 3.21 Desain Sistem Master Data Penduduk

Sekretaris desa dapat menambah, mengubah dan menghapus data penduduk. Jika ingin menambah data penduduk maka tekan tombol tambah dan akan muncul halaman tambah penduduk. Kemudian menekan tombol simpan dan data akan tersimpan dalam basis data.

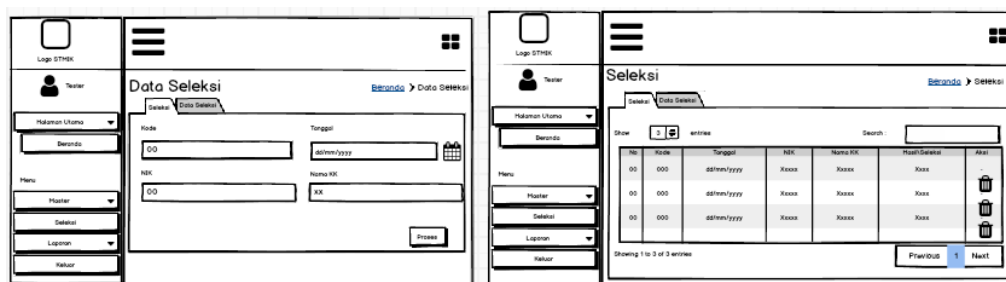
5. Desain Sistem Master Data Kriteria



Gambar 3.22 Desain Sistem Master Data Kriteria

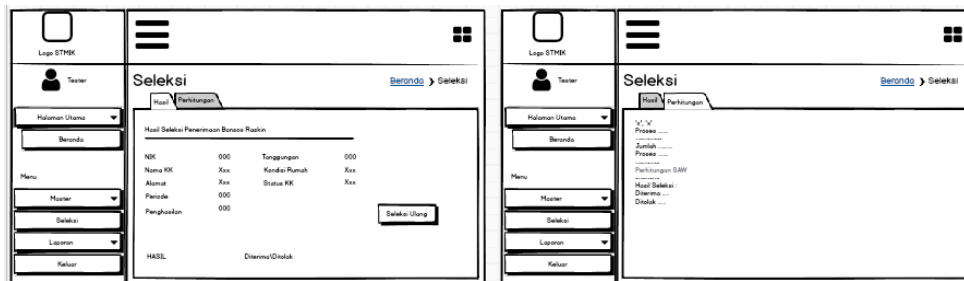
Sekretaris desa dapat menambah, mengubah dan menghapus data kriteria. Jika ingin menambah data kriteria maka tekan tombol tambah dan akan muncul halaman tambah kriteria. Kemudian menekan tombol simpan dan data akan tersimpan dalam basis data.

6. Desain Sistem Seleksi



Gambar 3.23 Desain Sistem Seleksi

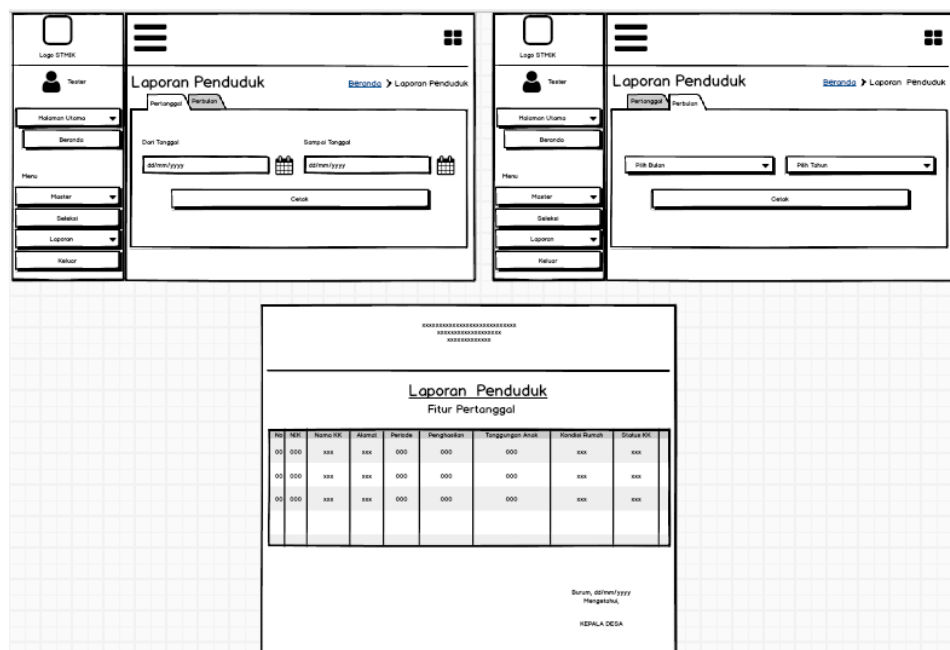
Pada gambar 3.23 diatas adalah proses seleksi data yaitu dengan melakukan proses pendukung keputusan dengan menekan tombol proses maka akan tampil hasil seleksi dan hasil perhitungan metode menggunakan SAW seperti gambar 3.24. Setelah proses seleksi selesai maka data seleksi tersimpan seperti pada gambar disamping.



Gambar 3.24 Desain Sistem Hasil Seleksi dan Perhitungan

Gambar 3.24 diatas adalah hasil seleksi dan hasil perhitungan. Jika ingin melakukan seleksi ulang, maka dapat menekan tombol seleksi ulang.

7. Desain Sistem Laporan Data Penduduk



Gambar 3.25 Desain Sistem Laporan Data Penduduk

Untuk melakukan laporan data penduduk, sekretaris dan kepala desa dapat melakukannya pada halaman ini. Pada halaman laporan terdapat 2 pilihan fitur laporan yaitu perbulan dan pertanggal, setelah memilih fitur tersebut selanjutnya akan tampil laporan yang akan dicetak tersebut.

8. Desain Sistem Laporan Data Seleksi

The image shows two wireframe views of a web application for 'Laporan Seleksi' (Selection Report). Both views have a sidebar with a user profile (Tester) and a menu (Halaman Utama, Beranda, Menu, Master, Data, Laporan, Referensi). The top view is the 'Form' view, featuring a 'Dari Tanggal' and 'Sampai Tanggal' date range selector, a 'Cetak' button, and a 'Periode' dropdown. The bottom view is the 'Table' view, displaying a table with 6 columns: No, Kode, Tanggal, NIK, Nama IK, and Hasil Seleksi. The table contains 3 rows of data. Below the table, there is a footer with the text 'Burun, 01/01/2022' and 'KEPALA DESA'.

No	Kode	Tanggal	NIK	Nama IK	Hasil Seleksi
00	000	01/01/2022	Xxxx	Xxxx	Xxx
00	000	01/01/2022	Xxxx	Xxxx	Xxx
00	000	01/01/2022	Xxxx	Xxxx	Xxx

Burun, 01/01/2022
KEPALA DESA

Gambar 3.26 Desain Sistem Laporan Data Seleksi

Untuk melakukan laporan data seleksi, sekretaris dan kepala desa dapat melakukannya pada halaman ini. Pada halaman laporan terdapat 2 pilihan fitur laporan yaitu perbulan dan pertanggal, setelah memilih fitur tersebut selanjutnya akan tampil laporan yang akan dicetak tersebut.

9. Desain Sistem Laporan Seleksi Diterima

The image shows two wireframe views of a web application for 'Laporan Hasil Diterima' (Received Selection Report). Both views have a sidebar with a user profile (Tester) and a menu (Halaman Utama, Beranda, Menu, Master, Data, Laporan, Referensi). The top view is the 'Form' view, featuring a 'Dari Tanggal' and 'Sampai Tanggal' date range selector, a 'Cetak' button, and a 'Periode' dropdown. The bottom view is the 'Table' view, displaying a table with 6 columns: No, Kode, Tanggal, NIK, Nama IK, and Hasil Seleksi. The table contains 3 rows of data. Below the table, there is a footer with the text 'Burun, 01/01/2022' and 'KEPALA DESA'.

No	Kode	Tanggal	NIK	Nama IK	Hasil Seleksi
00	000	01/01/2022	Xxxx	Xxxx	Xxx
00	000	01/01/2022	Xxxx	Xxxx	Xxx
00	000	01/01/2022	Xxxx	Xxxx	Xxx

Burun, 01/01/2022
KEPALA DESA

Gambar 3.27 Desain Sistem Laporan Seleksi Diterima

Untuk melakukan laporan data seleksi yang diterima, sekretaris dan kepala desa dapat melakukannya pada halaman ini. Pada halaman laporan terdapat 2 pilihan fitur laporan yaitu perbulan dan pertanggal, setelah memilih fitur tersebut selanjutnya akan tampil laporan yang akan dicetak tersebut.

10. Desain Sistem Laporan Seleksi Ditolak

Laporan Hasil Ditolak

Filter Pertanggal

No	Kode	Tanggal	NIK	Nama KK	Hasil Seleksi
00	000	dd/mm/yyyy	Xxxxx	Xxxxx	Xxxx
00	000	dd/mm/yyyy	Xxxxx	Xxxxx	Xxxx
00	000	dd/mm/yyyy	Xxxxx	Xxxxx	Xxxx

Barum, dd/mm/yyyy
KEDALA DESA

Gambar 3.28 Desain Sistem Laporan Seleksi Ditolak

Untuk melakukan laporan data seleksi yang ditolak, sekretaris dan kepala desa dapat melakukannya pada halaman ini. Pada halaman laporan terdapat 2 pilihan fitur laporan yaitu perbulan dan pertanggal, setelah memilih fitur tersebut selanjutnya akan tampil laporan yang akan dicetak tersebut.

11. Desain Sistem Beranda Kepala Desa

Seleksi

Data Seleksi

Show 3 entries

No	Kode	Tanggal	NIK	Nama KK	Hasil/Seleksi	Aksi
00	000	dd/mm/yyyy	Xxxxx	Xxxxx	Xxxx	
00	000	dd/mm/yyyy	Xxxxx	Xxxxx	Xxxx	
00	000	dd/mm/yyyy	Xxxxx	Xxxxx	Xxxx	

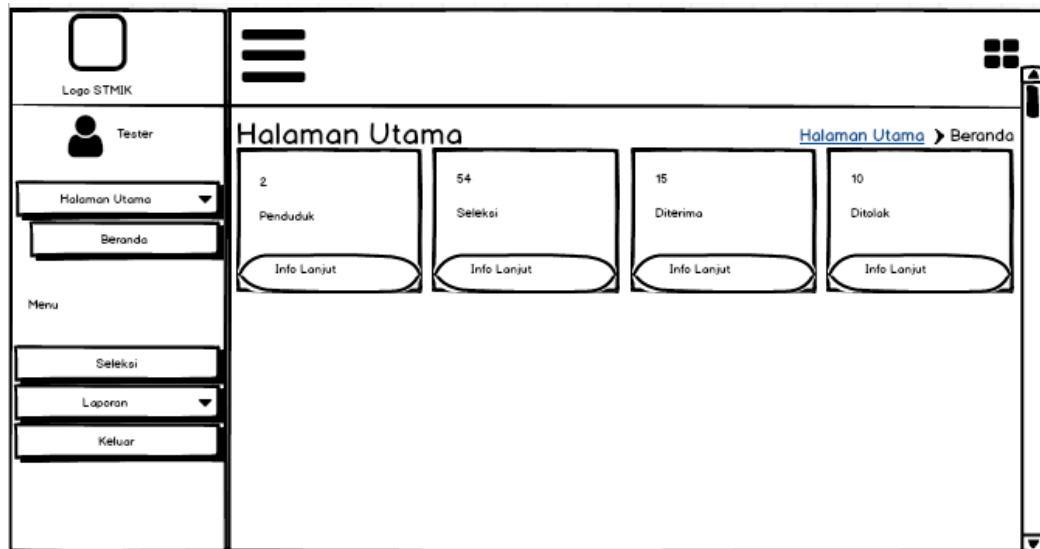
Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Gambar 3.29 Desain Sistem Beranda Kepala Desa

Setelah melakukan akses masuk pada aplikasi, ini adalah tampilan halaman beranda kepala desa yang memiliki menu seleksi, laporan dan keluar.

12. Desain Sistem Seleksi Pemilihan



Gambar 3.30 Desain Sistem Seleksi Pemilihan

Pada gambar 3.30 diatas yaitu kepala desa dapat melakukan *approve* atau persetujuan terhadap hasil seleksi yang dilakukan oleh kepala desa, jika telah di setujui maka hasil persetujuan tersebut yang akan tampil ke halaman utama informasi masyarakat.

3.5. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian *Research and delovepment* (R&D), yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti sendiri, namun karena fokus penelitian sudah jelas yaitu aplikasi SPK penerima bantuan sosial beras untuk masyarakat miskin di desa Burum, maka dari itu dikembangkan instrumen penelitian sederhana yaitu :

1. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara (*intevieew guide*) adalah rancangan yang disusun untuk menelusuri lebih lanjut tentang hal-hal yang belum dapat diketahui atau kurang jelas saat observasi. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara terstruktur, dengan menanyakan pertanyaan kepada responden.

Perihal : Analisis Permasalahan

Responden : Staff Kantor Desa Burum

Nama :

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Analisis Permasalahan

No	Butir Instrumen	Hasil Validasi
1	Apakah banyak pengusulan penerima bantuan sosial beras di desa Burum?	Valid/Tidak
2	Apakah aparat desa kesulitan menentukan siapa yang berhak menerima bantuan sosial beras?	Valid/Tidak
3	Apakah implementasi bantuan sosial beras saat ini sering tidak tepat sasaran?	Valid/Tidak
4	Apakah diperlukan sistem pendukung keputusan dalam menentukan penerima bantuan sosial beras?	Valid/Tidak

Perihal : Analisis Permasalahan

Responden : Masyarakat Penerima Bansos

Nama :

Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Analisis Permasalahan Masyarakat

No	Butir Instrumen	Hasil Validasi
1	Bagaimana cara anda mendapatkan informasi mengenai penerima bantuan sosial beras ?	Valid/Tidak
2	Apakah anda mengetahui kriteria apasaja untuk memenuhi bantuan sosial beras ?	Valid/Tidak
3	Apakah anda mengetahui pelayanan apasaja yang ada pada kantor Desa Burum ?	Valid/Tidak

2. Kisi-kisi Instrumen Kuesioner *User Acceptance*

Nama : Kuesioner *User Acceptance*

Responden : Staf Pegawai Kantor Desa Burum

Nama :

Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Kuesioner *User Acceptance*

No	Butir Instrumen	Skala Pengukuran	Hasil Validasi
1	Apakah Tingkat Keandalan Aplikasi sudah cukup bagus ?	1. Sangat Tidak Setuju 2. Tidak Setuju 3. Cukup 4. Setuju 5. Sangat Setuju	Valid/Tidak
2	Apakah dengan adanya aplikasi ini mempermudah dalam penentuan penerima bantuan sosial beras ?	1. Sangat Tidak Setuju 2. Tidak Setuju 3. Cukup 4. Setuju 5. Sangat Setuju	Valid/Tidak

Lanjutan Tabel 3.7

No	Butir Instrumen	Skala Pengukuran	Hasil Vlidasi
3	Apakah Aplikasi yang dibuat Mudah Digunakan dan Sederhana dalam Pengoperasiannya ?	1. Sangat Tidak Setuju 2. Tidak Setuju 3. Cukup 4. Setuju 5. Sangat Setuju	Valid/Tidak
4	Apakah Aplikasi yang dibuat berjalan dengnan lancar sebagaimana mestinya ?	1. Sangat Tidak Setuju 2. Tidak Setuju 3. Cukup 4. Setuju 5. Sangat Setuju	Valid/Tidak
5	Apakah Aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna?	1. Sangat Tidak Setuju 2. Tidak Setuju 3. Cukup 4. Setuju 5. Sangat Setuju	Valid/Tidak

3.6. Data dan Teknik Analisis Data

3.6.1. Data

Dalam penelitian ini sampel data yang digunakan adalah data penerima bantuan sosial beras untuk masyarakat miskin di desa Burum. Berikut data-datanya :

Tabel 3.8 Data Penerima Bansos Raskin Periode I 2020

NO	NIK	NAMA	ALAMAT	PERIODE	PENGHASILAN	TANGGUNGAN	KONDISI RUMAH	STATUS
1	6309125711620001	AHMAD YANI	BURUM RT 02	2020	Rp1.500.000	4 Anak	Mewah	PKH
2	6309124502900001	AHMADI	BURUM RT 01	2020	Rp1.200.000	3 Anak	Sederhana	NON PKH
3	6309126501600001	ALUH	BURUM RT 01	2020	Rp1.000.000	2 Anak	Sederhana	NON PKH
4	6309125704750001	ARBAIN	BURUM RT 02	2020	Rp1.200.000	2 Anak	Sederhana	PKH
5	6309124501820001	BAHTIAR	BURUM RT 01	2020	Rp1.800.000	1 Anak	Sederhana	PKH
6	6309125005680003	DARHAM	BURUM RT 02	2020	Rp800.000	4 Anak	Cukup Sederhana	PKH
7	6309120907770001	FAHRUDIN	BURUM RT 02	2020	Rp2.000.000	3 Anak	Sederhana	PKH
8	6309126911790001	FAHRUL ZAINI	BURUM RT 03	2020	Rp2.500.000	2 Anak	Mewah	PKH
9	6309124809830001	HARTONO	BURUM RT 03	2020	Rp1.500.000	1 Anak	Sederhana	PKH
10	6309125803800002	HATIMAH	BURUM RT 02	2020	Rp900.000	2 Anak	Cukup Sederhana	NON PKH

Lanjutan Tabel 3.8

NO	NIK	NAMA	ALAMAT	PERIODE	PENGHASILAN	TANGGUNGAN	KONDISI RUMAH	STATUS
11	6309125906750001	IDRUS	BURUM RT 02	2020	Rp1.000.000	2 Anak	Sederhana	NON PKH
12	6309125205560001	ILMI	BURUM RT 02	2020	Rp2.000.000	3 Anak	Mewah	PKH
13	6309126008790001	LISMAN	BURUM RT 01	2020	Rp750.000	2 Anak	Cukup Sederhana	PKH
14	6309125709820001	MAHLAN	BURUM RT 02	2020	Rp1.500.000	3 Anak	Sederhana	PKH
15	6309121808990001	MUHAMMAD YUNUS	BURUM RT 01	2020	Rp1.300.000	2 Anak	Sederhana	KKS PERL
16	6309126502900001	MUHLIS	BURUM RT 03	2020	Rp1.500.000	1 Anak	Sederhana	PKH
17	6309127003520001	NORLIA	BURUM RT 01	2020	Rp2.000.000	4 Anak	Mewah	NON PKH
18	6309122709930001	RASYID MULYADI	BURUM	2020	Rp1.500.000	3 Anak	Cukup Sederhana	KKS PERL
19	6309125708650001	RATNAWATI	BURUM RT 01	2020	Rp2.500.000	5 Anak	Mewah	NON PKH
20	6307055007740002	RUSLAN	BURUM RT 03	2020	Rp1.500.000	2 Anak	Sederhana	NON PKH

(Sumber : Kantor Desa Burum, 2020)

Keterangan : PKH : Program Keluarga Harapan, KKS Perl : Kartu Keluarga Sejahtera, NON PKH: NON Program Keluarga Harapan

Status PKH dan KKS Perl disini ada keterkaitan dengan dengan keputusan pemberian beras untuk rakyat miskin, artinya dengan status PKH dan KKS Perl disini, keluarga tersebut telah mengikuti program keluarga harapan dan Program Kartu Keluarga Sejahtera oleh pemerintah.

3.6.2. Teknik Analisis Data

Pada tahapan analisis data, analisis mempunyai tugas mendefinisikan masalah sistem, melakukan studi kelayakan dan menganalisis kebutuhan sistem yang akan dibuat serta memproses data sehingga data tersebut bisa diolah untuk kemudian di proses. Analisis data dapat dilakukan melalui tahap penelitian berikut ini :

- a. Perencanaan, pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :
 - 1) Peneliti merancang kelas yang akan dijadikan sampel.
 - 2) Peneliti membuat instrumen-instrumen penelitian.
- b. Pelaksanaan, pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:
 - 1) Peneliti melakukan pembelajaran pada sampel penelitain, yaitu sampel data masyarakat miskin desa Burum.
 - 2) Peneliti menguji coba, menganalisis dan menetapkan instrumen penelitain.
- c. Evaluasi, pada tahap ini peneliti menganalisis dan mengolah data yang telah dikumpulkan dengan metode yang telah ditentukan, dalam hal ini menggunakan metode SAW.
- d. Penyusunan Laporan, pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menyusun dan melaporkan hasil-hasil penelitian.

3.6.3. Kriteria dan bobot

Dalam melakukan teknik analisis data menggunakan metode SAW, kita harus mengetahui kriteria-kriteria penilaian dan pemilihan penerima bantuan sosial beras untuk masyarakat miskin. Ada beberapa kriteria yang diperlukan untuk pengambilan keputusan, berdasarkan persyaratan pemilihan masyarakat miskin penerima bantuan sosial beras.

Tabel 3.13 Tabel Kriteria dan Bobot

Kriteria	Bobot	Keterangan
K1	10	Penghasilan
K2	5	Tanggungjawab Anak
K3	7,5	Kondisi Rumah
K4	7,5	Status Keluarga

Adapun penjelasan dari masing-masing kriteria pada sistem pendukung keputusan penerimaan bansos miskin adalah sebagai berikut.

1. Penghasilan

Nilai Penghasilan termasuk jenis *cost*. Artinya semakin rendah jumlah penghasilan maka nilai semakin tinggi, hal ini dapat dilihat pada tabel 3.9 berikut.

Tabel 3.9 Kriteria Penghasilan

Penghasilan (K1)	Bilangan Fuzzy	Nilai
$K1 \leq 1.000.000$	Rendah (R)	2.5
$1.000.000 < K1 \leq 3.000.000$	Sedang (S)	5
$3.000.000 < K1 \leq 5.000.000$	Tinggi (T)	7.5
$K1 > 5.000.000$	Sangat Tinggi (ST)	10

2. Tanggungan Anak

Kriteria tanggungan anak termasuk kriteria *benefit*. Artinya semakin tinggi jumlah anak maka nilai semakin tinggi, hal ini dapat dilihat pada tabel 3.10 berikut.

Tabel 3.10 Kriteria Tanggungan Anak

Tanggungan Anak (K2)	Bilangan Fuzzy	Nilai
$K2 = 1$ anak	Sangat Rendah (SR)	2
$K2 = 2$ anak	Rendah (R)	4
$K2 = 3$ anak	Sedang (S)	6
$K2 = 4$ anak	Tinggi (T)	8
$K2 \geq 5$ anak	Sangat Tinggi (ST)	10

3. Kondisi Rumah

Kriteria kondisi rumah adalah termasuk kriteria *cost*. Artinya semakin rendah jenis kondisi rumah maka nilai semakin tinggi, hal ini dapat dilihat pada tabel 3.11.

Tabel 3.11 Kriteria Kondisi Rumah

Kondisi Rumah (K3)	Bilangan Fuzzy	Nilai
Cukup Sederhana	Rendah (R)	2,5
Sederhana	Sedang (S)	5
Mewah	Tinggi (T)	7,5
Sangat Mewah	Sangat Tinggi (ST)	10

4. Status Keluarga

Kriteria status keluarga adalah termasuk kriteria *cost*. Artinya semakin rendah jenis status keluarga maka nilai semakin tinggi, hal ini dapat dilihat pada tabel 3.12.

Tabel 3.12 Kriteria Status Keluarga

Status Keluarga (K4)	Bilangan Fuzzy	Nilai
Non PKH	Sedang (S)	2,5
KKS Perl	Tinggi (T)	5
PKH	Sangat Tinggi (ST)	7,5

3.6.4. Proses Normalisasi Matrik

Melakukan proses normalisasi matrik berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut. Berikut melakukan konversi nilai terlebih dahulu sebelum ke tahap normalisasi matrik. Tabel 3.13 adalah konversi nilai yaitu sampel data sebanyak 10 orang yang ada pada tabel 3.8 subbab data.

Tabel 3.13 Data Koneversi Nilai

ID	K1	K2	K3	K4
1	5	8	7,5	7,5
2	5	6	5	2,5
3	2,5	4	5	2,5
4	5	4	5	7,5
5	5	2	5	7,5
6	2,5	8	2,5	7,5
7	5	6	5	7,5
8	5	4	7,5	7,5
9	5	2	5	7,5
10	2,5	4	2,5	2,5

Selanjutnya normalisasi, dalam melakukan proses normalisasi dibuat ke dalam bentuk matrik X sebagai berikut :

$$X = \begin{pmatrix} 0.5 & 1 & 0.33 & 0.33 \\ 0.5 & 0.75 & 0.5 & 1 \\ 1 & 0.5 & 0.5 & 1 \\ 0.5 & 0.5 & 0.5 & 0.33 \\ 0.5 & 0.25 & 0.5 & 0.33 \\ 1 & 1 & 1 & 0.33 \\ 0.5 & 0.75 & 0.5 & 0.33 \\ 0.5 & 0.5 & 0.33 & 0.33 \\ 0.5 & 0.25 & 0.5 & 0.33 \\ 1 & 0.5 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

3.6.5. Proses Perangkingan

Berikut ini proses perangkingan pada metode SAW adalah sebagai berikut :

$$V1 = (10 \cdot 0.5) + (5 \cdot 1) + (7.5 \cdot 0.33) + (7.5 \cdot 0.33) = 14,95$$

$$V2 = (10 \cdot 0.5) + (5 \cdot 0.75) + (7.5 \cdot 0.5) + (7.5 \cdot 1) = 20,00$$

$$V3 = (10 \cdot 1) + (5 \cdot 0.5) + (7.5 \cdot 0.5) + (7.5 \cdot 1) = 23,75$$

$$V4 = (10*0.5)+(5*0.5)+(7.5*0.5)+(7.5*0.33) = 13,75$$

$$V5 = (10*0.5)+(5*0.25)+(7.5*0.5)+(7.5*0.33) = 12,50$$

$$V6 = (10*1)+(5*1)+(7.5*1)+(7.5*0.33) = 25,00$$

$$V7 = (10*0.5)+(5*0.75)+(7.5*0.5)+(7.5*0.33) = 15,00$$

$$V8 = (10*0.5)+(5*0.5)+(7.5*0.33)+(7.5*0.33) = 12,50$$

$$V9 = (10*0.5)+(5*0.25)+(7.5*0.5)+(7.5*0.33) = 12,50$$

$$V10 = (10*1)+(5*0.5)+(7.5*1)+(7.5*1) = 27,50$$

Dari proses perhitungan diatas kemudian dilakukan perangkingan dapat dilihat dalam tabel 3.14 dibawah :

Tabel 3.14 Proses Perangkingan

No	Alternatif	Nama	Jumlah	Ranking
1	V1	Ahmad Yani	14,95	5
2	V2	Ahmadi	20,0	4
3	V3	Aluh	23,75	3
4	V4	Arbain	13,75	7
5	V5	Bahtiar	12,50	9
6	V6	Darham	25,00	2
7	V7	Fahrudin	14,95	6
8	V8	Fahrul Zaini	12,50	10
9	V9	Hartono	12,50	8
10	V100	Hatimah	27,50	1

3.7. Teknik Pengujian dan Analisis Hasil Uji

3.7.1. Teknik Pengujian

Uji validitas adalah membandingkan antara hasil perhitungan manual dengan hasil komputerisasi. Berdasarkan hasil perbandingan antara perhitungan manual dengan program aplikasi, akan terlihat bahwa hasil menunjukan nilai yang sama atau berbeda. Dengan demikian dinyatakan bahwa program aplikasi yang dibuat apakah sesuai dengan hasil perhitungan manual algoritma SAW. Sehingga dapat dinyatakan nantinya apakah program aplikasi layak untuk digunakan dan dinyatakan valid.

3.7.2. Analisis Hasil Uji

Analisa hasil uji yaitu untuk menghitung tingkat kesalahan sistem lama maka akan menggunakan perhitungan :

$$\% Error = \frac{\text{perhitungan komputerisasi} - \text{perhitungan manual}}{\text{Jumlah data}} \times 100\% \dots \dots (3.1)$$

Keterangan :

Perhitungan komputerisasi : Metode SAW menggunakan aplikasi

Perhitungan manual : Metode SAW menggunakan excel / manual

3.8. Jadwal Penelitian

Tabel 3.15 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan Ke																							
		1				2				3				4				5				6			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan penelitian																								
2	Analisis Masalah																								
3	Perancangan Sistem																								
4	Pembuatan Sistem																								
5	Testing dan Implementasi																								
6	Penyusunan Laporan																								

Keterangan :  Pelaksanaan Kegiatan

Langkah-langkah pengerjaan secara detail yang dilakukan selama penelitian antara lain :

1. Persiapan Penelitian, dalam persiapan penelitian dilakukan kebutuhan pengguna terhadap Aplikasi yang akan dikembangkan. Hal ini perlu dilakukan agar sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Analisis Masalah, dalam analisa masalah dibutuhkan identifikasi masalah yang menentukan kebutuhan sistem.
3. Perancangan Sistem, pada perancangan sistem dilakukan tahapan-tahapan penuangan hasil analisis yang dihasilkan pada tahap sebelumnya kedalam bentuk rancangan sistem.
4. Pembuatan Aplikasi, tahapan pengimplementasian rancangan kedalam bahasa tertentu.
5. *Testing* dan Implementasi Sistem, melakukan proses pengujian atas sistem yang sudah dibuat dan dilakukan perbaikan apabila masih ada kesalahan dalam pembuatan sistem.

6. Penyusunan Laporan, tahap penulisan laporan dari awal pembuatan laporan hingga hasil penelitian yang dituangkan kedalam laporan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astika, D. A., Nugroho, D., & Irawati, T. (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*, pp: 50-57.
- Hidayat, M., & Baihaqi, M. A. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Hotel Dengan Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis Web. *Seminar Nasional Teknologi dan Multimedia, Vol. 4 No. 1*, 61-66.
- Hidayatullah. (2014). *MySQL 5 Dari Pemula Hingga Mahir*. Semarang: Pingback.
- Kristanto. (2016). *Belajar Lebih Dalam PHP & SQL*. Bandung: Modula.
- Mufizar, T. (2015, Oktober). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi Di STMIK Tasikmalaya Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *CSRID Journal Vol.7 No.3*, 155-168.
- Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung : Abdi.
- Muslihudin, M., & Oktafianto. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: Andi.
- Riadi, J., Fauzan, R., & Arifianto, Y. P. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penerima Raskin Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis Web. *Jurnal Poros Teknik Vol.9 No.2*, pp: 23-28.
- Siswono, A., Bahiyah, N., & Sokibi, P. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Kelayakan Penerima Program Raskin Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada Kelurahan Kesambi. *Jurnal Digit Vol.7 No.1*, pp. 62-73.
- Tyoso, J. S. (2016). *Sistem Informasi Manajemen. Ed.1, Cet.1*. Yogyakarta: Deepublish.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Instrumen Analisis Permasalahan

Perihal : Analisis Permasalahan

Responden : Staff Kantor Desa Burum

Nama : Rahmadi

No	Butir Instrumen	Hasil Validasi
1	Apakah banyak pengusulan penerima bantuan sosial beras di desa Burum?	Valid/Tidak
2	Apakah aparat desa kesulitan menentukan siapa yang berhak menerima bantuan sosial beras?	Valid/Tidak
3	Apakah implementasi bantuan sosial beras saat ini sering tidak tepat sasaran?	Valid/Tidak
4	Apakah diperlukan sistem pendukung keputusan dalam menentukan penerima bantuan sosial beras?	Valid/Tidak
Catatan Validator :		
Banjarbaru, Desember 2020 Validator, (Drs. H. Huzainsyahnoor Aksad, MM., M.Kom)		

Perihal : Analisis Permasalahan

Responden : Masyarakat Penerima Bansos

Nama : Hartono

No	Butir Instrumen	Hasil Validasi
1	Bagaimana cara anda mendapatkan informasi mengenai penerima bantuan sosial beras ?	Valid/Tidak
2	Apakah anda mengetahui kriteria apasaja untuk memenuhi bantuan sosial beras ?	Valid/Tidak
3	Apakah anda mengetahui pelayanan apasaja yang ada pada kantor Desa Burum ?	Valid/Tidak
Catatan Validator :		
Banjarbaru, Desember 2020 Validator, (Drs. H. Huzainsyahnoor Aksad, MM., M.Kom)		

Lampiran 2. Hasil Wawancara

WAWANCARA ANALISIS PERMASALAHAN

Perihal : Analisis Permasalahan
Responden : Staff Kantor Desa Burum
Nama : Rahmadi

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah banyak pengusulan penerima bantuan sosial beras di desa Burum?	Banyak, biasanya terdiri 3 periode atau lebih. 1 periode sekitar 30-50 orang.
2	Apakah aparat desa kesulitan menentukan siapa yang berhak menerima bantuan sosial beras?	Ya, kesulitan, karena banyaknya data yang masuk itu tadi.
3	Apakah implementasi bantuan sosial beras saat ini sering tidak tepat sasaran?	Kadang sering, kadang tidak. Karena ada banyak kriteria untuk penentuan bansos ini, tapi tidak tahu yang mana mesti menjadi patokan kriteria.
4	Apakah diperlukan sistem penunjang keputusan dalam menentukan penerima bantuan sosial beras?	Diperlukan, selain dapat melakukan pengelolaan data bansos dan juga dapat menentukan proses penerima bansos raskin dengan cepat dan tepat.

Burum, 23 Desember 2020

Responden,


(Rahmadi)


WAWANCARA ANALISIS PERMASALAHAN

Perihal : Analisis Permasalahan
Responden : Masyarakat Penerima Bansos
Nama : Hartono

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana cara anda mendapatkan informasi mengenai penerima bantuan sosial beras ?	Langsung dari kantor desa atau dari aparat desa mengirimkan melalui WA, bisa juga melalui ketua RT.
2	Apakah anda mengetahui kriteria apasaja untuk memenuhi bantuan sosial beras ?	Tidak terlalu tahu, yang pasti harus masyarakat miskin.
3	Apakah anda mengetahui pelayanan apasaja yang ada pada kantor Desa Burum ?	Tidak terlalu mengetahui, biasanya melakukan perijinan aja yang diurus ke desa.

Burum, 23 Desember 2020

Responden,


(Hartono)

Lampiran 3. Data Penerimaan Bansos Raskin Tahun 2020

**DATA PENDUDUK DESA BURUM, TANJUNG
TAHUN 2020**

NO	NIK	NAMA	ALAMAT	PERIODE	PENGHASILAN	TANGGUNGAN	KONDISI RUMAH	STATUS
1	6309125711620001	AHMAD YANI	BURUM RT 02	2020	Rp1,500,000	4 Anak	Mewah	PKH
2	6309124502900001	AHMADI	BURUM RT 01	2020	Rp1,200,000	3 Anak	Sederhana	NON PKH
3	6309126501600001	ALUH	BURUM RT 01	2020	Rp1,000,000	2 Anak	Sederhana	NON PKH
4	6309125704750001	ARBAIN	BURUM RT 02	2020	Rp1,200,000	2 Anak	Sederhana	PKH
5	6309124501820001	BAHTIAR	BURUM RT 01	2020	Rp1,800,000	1 Anak	Sederhana	PKH
6	6309125005680003	DARHAM	BURUM RT 02	2020	Rp800,000	4 Anak	Cukup Sederhana	PKH
7	6309120907770001	FAHRUDIN	BURUM RT 02	2020	Rp2,000,000	3 Anak	Sederhana	PKH
8	6309126911790001	FAHRUL ZAINI	BURUM RT 03	2020	Rp2,500,000	2 Anak	Mewah	PKH
9	6309124809830001	HARTONO	BURUM RT 03	2020	Rp1,500,000	1 Anak	Sederhana	PKH
10	6309125803800002	HATIMAH	BURUM RT 02	2020	Rp900,000	2 Anak	Cukup Sederhana	NON PKH
11	6309125906750001	IDRUS	BURUM RT 02	2020	Rp1,000,000	2 Anak	Sederhana	NON PKH
12	6309125205560001	ILMI	BURUM RT 02	2020	Rp2,000,000	3 Anak	Mewah	PKH
13	6309126008790001	LISMAN	BURUM RT 01	2020	Rp750,000	2 Anak	Cukup Sederhana	PKH
14	6309125709820001	MAHLAN	BURUM RT 02	2020	Rp1,500,000	3 Anak	Sederhana	PKH
15	6309121808990001	MUHAMMAD YUNUS	BURUM RT 01	2020	Rp1,300,000	2 Anak	Sederhana	KKS PERL
16	6309126502900001	MUHLIS	BURUM RT 03	2020	Rp1,500,000	1 Anak	Sederhana	PKH
17	6309127003520001	NORLIA	BURUM RT 01	2020	Rp2,000,000	4 Anak	Mewah	NON PKH
18	6309122709930001	RASYID MULYADI	BURUM	2020	Rp1,500,000	3 Anak	Cukup Sederhana	KKS PERL
19	6309125708650001	RATNAWATI	BURUM RT 01	2020	Rp2,500,000	5 Anak	Mewah	NON PKH
20	6307055007740002	RUSLAN	BURUM RT 03	2020	Rp1,500,000	2 Anak	Sederhana	NON PKH
21	6309122909800001	RUSMAN NURIADIN	BURUM RT 01	2020	Rp600,000	2 Anak	Cukup Sederhana	PKH
22	6309122505850001	SAPWAN RAHMI	BURUM	2020	Rp1,500,000	1 Anak	Sederhana	KKS PERL
23	6309125912690001	WINARTO	BURUM RT 02	2020	Rp1,000,000	2 Anak	Sederhana	PKH
24	6309101202730001	YANSYAH	BURUM RT 01	2020	Rp800,000	2 Anak	Cukup Sederhana	PKH

Burum, 23 Desember 2020

