

**Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
“SISBAN”
(Sistem Informasi Seputar Bantuan Sosial)
Untuk Memenuhi Tugas Project Based Learning**



Disusun Oleh Kelompok 4 – TI2A:

2241720155	Aji Hamdani Ahmad
2241720069	Icha Dewi Putriana
2241720053	M. Tryo Bagus Anugerah Putra
2241720206	Triyana Dewi Fatmawati

**Program Studi Teknik Informatika
Jurusan Teknologi Informasi
Politeknik Negeri Malang
Juni 2024**

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	5
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen.....	5
1.2 Audien yang Dituju dan Pembaca yang Disarankan.....	5
1.3 Batasan Produk	6
1.4 Definisi dan istilah	6
1.5 Referensi	7
BAB II DESKRIPSI KESELURUHAN	8
2.1 Deskripsi Produk.....	8
2.2 Fungsi Produk	9
2.3 Penggolongan Karakteristik Pengguna	9
2.3 Lingkungan Operasi.....	10
2.4 Batasan Desain dan Implementasi	10
2.5 Dokumentasi Pengguna.....	11
BAB III KEBUTUHAN ANTARMUKA EKSTERNAL.....	12
3.1 User Interface.....	12
BAB IV KEBUTUHAN FUNGSIONAL.....	16
4.1 Use Case Diagram	16
4.1.1 Melihat Informasi Bantuan Sosial.....	17
4.1.2 Melakukan Pengajuan Bantuan Sosial	19
4.1.3 Mengisi Informasi Pemohon	21
4.1.4 Input Daftar Penerima Bansos	24
4.1.5 Verifikasi Keputusan Hasil Pengajuan.....	27
4.1.6 Memilih Kriteria yang Diperlukan untuk Pemilihan.....	29
4.1.7 Mengelola Kriteria untuk Pemilihan.....	32
4.1.8 Mencetak Laporan Penerima Bansos	36
4.1.9 Mengelola Informasi User RT	38
4.1.10 Mengelola Informasi Bantuan Sosial.....	41
4.1.11 Mengelola Informasi User RW	44
4.2 Class Diagram	47
BAB V KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL	48
Daftar Pustaka	49

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.1 Use Case Description Melihat Informasi Bansos	17
Tabel 4.1.2 Use Case Description Melakukan Pengajuan Bansos.....	19
Tabel 4.1.3 Use Case Description Mengisi Informasi Pemohon	21
Tabel 4.1.4 Use Case Description Input Daftar Penerima Bansos.....	24
Tabel 4.1.5 Use Case Diagram Verifikasi Keputusan Hasil Pengajuan.....	27
Tabel 4.1.6 Use Case Diagram Memilih Kriteria	29
Tabel 4.1.7 Use Case Diagram Mengelola Kriteria	32
Tabel 4.1.8 Use Case Diagram Mencetak Laporan Penerima Bansos	36
Tabel 4.1.9 Use Case Diagram Mengelola Informasi User RT	38
Tabel 4.1.10 Use Case Description Mengelola Informasi Bansos.....	41
Tabel 4.1.11 Use Case Description Mengelola Informasi User RW	44
 Tabel 5 Kebutuhan Non Fungsional	 48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. 1 User Interface Aktor Admin.....	12
Gambar 3.1. 2 User Interface Aktor Warga	14
Gambar 3.1. 3 User Interface Aktor Ketua RT	15
Gambar 3.1. 4 User Interface Aktor RW	15
 Gambar 4.1. 1 Use Case Diagram.....	 16
 Gambar 4.1.2. 1 Activity Diagram Melakukan Pengajuan Bansos.....	 20
Gambar 4.1.2. 2 Sequence Diagram Melakukan Pengajuan Bansos	20
Gambar 4.1.2. 3 Robustness Diagram Melakukan Pengajuan Bansos.....	21
 Gambar 4.1.3. 1 Activity Diagram Mengisi Informasi Pemohon	 22
Gambar 4.1.3. 2 Sequence Diagram Mengisi Informasi Pemohon.....	22
Gambar 4.1.3. 3 Robustness Diagram Mengisi Informasi Pemohon.....	23
 Gambar 4.1.4. 1 Activity Diagram Input Daftar Penerima Bansos	 25
Gambar 4.1.4. 2 Sequence Diagram Input Daftar Penerima Bansos	26
Gambar 4.1.4. 3 Robustness Diagram Input Daftar Penerima Bansos	26
 Gambar 4.1.5. 1 Activity Diagram Verif Keputusan Hasil Pengajuan	 28
Gambar 4.1.5. 2 Sequence Diagram Verif Keputusan Hasil Pengajuan	28
Gambar 4.1.5. 3 Robustness Diagram Verif Keputusan Hasil Pengajuan	29
 Gambar 4.1.6. 1 Activity Diagram Memilih Kriteria Yang Diperlukan	 30
Gambar 4.1.6. 2 Sequence Diagram Memilih Kriteria yang Diperlukan.....	30
Gambar 4.1.6. 3 Robustness Diagram Memilih Kriteria Yang Diperlukan	31
 Gambar 4.1.7. 1 Activity Diagram Mengelola Kriteria Bansos.....	 33
Gambar 4.1.7. 2 Sequence Diagram Mengelola Kriteria Bansos.....	34
Gambar 4.1.7. 3 Robustness Diagram Mengelola Kriteria Bansos.....	35
 Gambar 4.1.8 1 Activity Diagram Mencetak Laporan Penerima Bansos	 36
Gambar 4.1.8 2 Sequence Diagram Mencetak Laporan Penerima Bansos	37
Gambar 4.1.8 3 Robustness Diagram Mencetak Laporan Penerima Bansos	37
 Gambar 4.1.9. 1 Activity Diagram Mengelola Informasi User RT	 39
Gambar 4.1.9. 2 Sequence Diagram Mengelola Informasi User RT	40
Gambar 4.1.9. 3 Robustness Diagram Mengelola Informasi User RT	40
 Gambar 4.1.10 1 Activity Diagram Mengelola Informasi Bansos.....	 42
Gambar 4.1.10 2 Sequence Diagram Mengelola Informasi Bansos	43
Gambar 4.1.10 3 Robustness Diagram Mengelola Informasi Bansos.....	43
 Gambar 4.1.11 1 Activity Diagram Mengelola Informasi User RW	 45
Gambar 4.1.11 2 Sequence Diagram Mengelola Informasi User RW	46
Gambar 4.1.11 3 Robustness Diagram Mengelola Informasi User RW	46
 Gambar 4.2 1 Class Diagram	 47

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan penulisan dokumen SKPL ini adalah untuk menyediakan panduan lengkap dan kerangka kerja bagi pengembangan aplikasi Sistem Informasi Seputar Bantuan Sosial (SISBAN). Dokumen ini bertujuan untuk menjelaskan kebutuhan fungsional dan non-fungsional, serta fitur-fitur utama dan persyaratan sistem yang diperlukan.

Proyek SISBAN diinisiasi untuk mengatasi berbagai tantangan dalam penyaluran bantuan sosial di RW 07 Dusun Ketangi, Desa Tegalgondo, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang, yang masih dilakukan secara manual dan sering menyebabkan ketidakakuratan data, keterlambatan penyaluran, dan kurangnya transparansi.

Dokumen ini juga menjelaskan bagaimana fitur-fitur aplikasi, seperti pengajuan dan pemutakhiran data penerima, pemilihan penerima berdasarkan kriteria objektif, serta pencatatan dan pelaporan bantuan, dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan bantuan sosial. Dengan demikian, diharapkan aplikasi ini dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem bantuan sosial dan memastikan bantuan disalurkan kepada yang benar-benar membutuhkan.

1.2 Audien yang Dituju dan Pembaca yang Disarankan

Dokumen ini ditujukan kepada berbagai pihak yang terlibat dalam pengembangan dan implementasi aplikasi Sistem Informasi Seputar Bantuan Sosial (SISBAN). Para pembaca yang disarankan meliputi tim pengembang aplikasi untuk memahami kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, pengelola bantuan sosial untuk mengoptimalkan proses operasional, pembuat kebijakan untuk mendukung keputusan berbasis data, serta pemerhati sosial dan peneliti untuk mengevaluasi dampak sistem terhadap penyaluran bantuan sosial di tingkat lokal. Selain itu, disarankan juga bagi warga, RT, atau RW di RW 07 Dusun Ketangi, Desa Tegalgondo, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang, agar dapat memahami penggunaan aplikasi ini dalam proses pengajuan, pemutakhiran data penerima, serta pencatatan dan pelaporan bantuan. Dokumen ini menyediakan panduan yang komprehensif untuk meningkatkan efisiensi, keakuratan data, dan transparansi dalam penyaluran bantuan sosial, dengan harapan dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi masyarakat yang membutuhkan.

1.3 Batasan Produk

Batasan produk untuk Sistem Informasi Seputar Bantuan Sosial (SISBAN) yang dikembangkan untuk RW 07 Dusun Ketangi, Desa Tegalgondo, mencakup berbagai fitur yang dirancang untuk mengatasi tantangan dalam pengelolaan bantuan sosial secara efektif. Pertama, aplikasi ini menyediakan sistem manajemen data yang memungkinkan pengurus RT dan RW untuk melakukan pendaftaran dan pemutakhiran data penerima bantuan dengan cepat dan akurat, serta memverifikasi informasi yang terkait. Selain itu, SISBAN menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto dan TOPSIS untuk memilih penerima bantuan berdasarkan kriteria yang objektif, seperti kondisi ekonomi, sehingga mengurangi subjektivitas dalam penentuan penerima. Fitur pencatatan bantuan dan modul pelaporan juga menjadi bagian integral dari aplikasi ini, memungkinkan pengelola untuk mencatat transaksi bantuan dan menganalisis efektivitas program secara sistematis. Keamanan data adalah aspek krusial yang dijamin melalui sistem otentikasi yang kuat, menjaga privasi penerima bantuan dari potensi ancaman keamanan. Antarmuka pengguna yang intuitif dirancang untuk memastikan penggunaan yang lancar oleh pengurus RT/RW dan warga. Dengan demikian, batasan produk ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan spesifik dalam penyaluran bantuan sosial, meningkatkan efisiensi operasional, transparansi, dan akurasi dalam pengelolaan program bantuan di lingkungan RW 07 Dusun Ketangi.

1.4 Definisi dan istilah

Definisi dan istilah yang relevan dalam dokumen ini adalah sebagai berikut :

a. **Sistem Informasi Bantuan Sosial (SISBAN)**

Merupakan aplikasi berbasis web yang dikembangkan untuk mengelola dan memfasilitasi penyaluran bantuan sosial di RW 07 Dusun Ketangi, Desa Tegalgondo, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang. SISBAN dirancang untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam proses pengelolaan bantuan sosial.

b. **Antarmuka Pengguna (UI/UX)**

Bagian dari SISBAN yang memfasilitasi interaksi antara pengguna dengan sistem melalui elemen grafis dan navigasi yang intuitif.

1.5 Referensi

Putranto, A. P. (2022). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL DENGAN METODE PREFERENCE SELECTION INDEX (STUDI KASUS DI DESA BULUNG KULON KECAMATAN JEKULO KABUPATEN KUDUS JAWA TENGAH). Semarang.

BAB II

DESKRIPSI KESELURUHAN

Proyek ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis website yang memperbaiki efisiensi dan transparansi dalam penyaluran bantuan sosial. Melibatkan penerima bantuan melalui formulir pendaftaran online, sistem ini menjalani proses verifikasi data yang cermat untuk memastikan keakuratan informasi. Fitur utama mencakup pemilihan calon penerima bantuan sosial, serta sistem pelaporan untuk memudahkan penyampaian informasi. Dengan fokus pada efisiensi operasional, transparansi, dan akurasi data, proyek ini diharapkan memberikan solusi yang berkelanjutan dan relevan, mendukung penyaluran bantuan sosial dengan lebih efektif dan responsif, dan mempermudah manajemen program bagi pemangku kepentingan terlibat.

2.1 Deskripsi Produk

Aplikasi berbasis website untuk penyaluran bantuan sosial di RT 07 Dusun Ketangi, Desa Tegalgondo, diharapkan memiliki fitur manajemen penerima bantuan yang mencakup pendaftaran dan pemutakhiran data, serta pencatatan bantuan yang diterima. Keamanan data dan privasi penerima bantuan menjadi prioritas dengan sistem autentikasi yang kuat. Sistem notifikasi dan komunikasi efektif, bersama dengan modul pelaporan dan analisis, mendukung koordinasi dan evaluasi yang baik. Desain antarmuka pengguna yang ramah pengguna dan dukungan untuk aksesibilitas memastikan kemudahan penggunaan oleh semua pihak terlibat. Struktur kode modular dan dukungan untuk pembaruan memastikan keberlanjutan dan adaptabilitas aplikasi terhadap perkembangan kebijakan penyaluran bantuan di masa depan. Dengan melibatkan pihak terkait dalam pengembangan, aplikasi ini diharapkan dapat memberikan solusi yang sesuai dengan gambaran dalam requirements, memudahkan proses penyaluran bantuan sosial, dan meningkatkan efisiensi serta transparansi dalam pengelolaan program tersebut.

2.2 Fungsi Produk

Produk yang memenuhi requirement untuk aplikasi penyaluran bantuan sosial di RT 07 Dusun Ketangi, Desa Tegalgondo, harus memiliki fungsi-fungsi utama yang mencakup aspek manajemen data, pencatatan bantuan, keamanan, komunikasi, pelaporan, dan antarmuka pengguna. Pertama, sistem manajemen penerima bantuan harus memungkinkan pendaftaran dan pemutakhiran data penerima secara efisien. Fungsi pencatatan bantuan harus mencakup pencatatan setiap bantuan yang diterima oleh penerima. Keamanan dan privasi data penerima bantuan perlu dijamin melalui sistem otentikasi yang kuat. Fungsi notifikasi dan komunikasi yang efektif diperlukan untuk mengingatkan penerima bantuan dan memfasilitasi komunikasi antara pihak terkait. Modul pelaporan dan analisis menjadi penting untuk memonitor dan mengevaluasi efektivitas program. Desain antarmuka pengguna yang ramah pengguna dan dukungan aksesibilitas meningkatkan keterjangkauan aplikasi. Selain itu, dukungan pembaruan dan adaptabilitas memastikan keberlanjutan dan kemampuan aplikasi untuk mengikuti perkembangan kebijakan penyaluran bantuan. Dengan mengintegrasikan fungsi-fungsi ini, produk akan memenuhi requirement dengan memberikan solusi yang holistik dan efisien dalam penyaluran bantuan sosial.

2.3 Penggolongan Karakteristik Pengguna

2.3.1 Pengurus RW

Pengguna yang bertanggung jawab atas penyampaian informasi yang didapatkan dari Tingkat bawah ke Tingkat atas juga melakukan pengelolaan terhadap bawahan-nya

2.3.2 Pengurus RT

Pengguna yang memiliki tanggung jawab untuk berinteraksi dengan warga dimana dapat memasukkan calon penerima hingga verifikasi penerima.

2.3.3 Admin

Pengguna yang memiliki tanggung jawab untuk mengelola semua aktifitas pada sistem. Seperti mengelola informasi RW/RT hingga memperbarui data yang ada.

2.3.4 Warga

Pengguna yang memiliki hak untuk melihat data penerima bantuan sosial dan dapat mengajukan permintaan bantuan sosial.

2.3 Lingkungan Operasi

Lingkungan pengoperasian sistem untuk aplikasi penyaluran bantuan sosial di RT 07 Dusun Ketangi, Desa Tegalondo, akan melibatkan beberapa aspek infrastruktur, konfigurasi, dan persyaratan software tertentu. Pertama-tama, infrastruktur yang dibutuhkan dapat mencakup server dan penyimpanan data yang memadai untuk menangani jumlah pengguna dan volume data yang dihasilkan oleh aplikasi. Konfigurasi jaringan yang stabil dan aman juga perlu diperhatikan untuk memastikan ketersediaan dan keamanan data. Software yang digunakan harus sesuai dengan platform atau teknologi yang dipilih selama pengembangan aplikasi. Aplikasi berbasis website akan membutuhkan web server seperti Apache atau Nginx, serta database server seperti MySQL atau PostgreSQL. Selain itu, kepatuhan dengan standar keamanan dan regulasi data pribadi menjadi penting, sehingga konfigurasi dan pembaruan sistem perlu memperhatikan aspek keamanan ini. Pemilihan teknologi dan infrastruktur harus disesuaikan dengan kebutuhan spesifik proyek dan kemampuan sumber daya yang tersedia di lingkungan desa tersebut. Sehingga, perencanaan dan implementasi infrastruktur serta konfigurasi software harus diselaraskan agar aplikasi dapat beroperasi dengan optimal dan aman di lingkungan yang ditentukan. Berikut beberapa kebutuhan kami dalam mengoperasikan website antara lain sebagai berikut :

a. Server

- Computer Engine : 2 vcpu, 4 GB RAM, 10 GB Storage
- Web Server : Nginx
- Bahasa Pemrograman : PHP, Python
- Framework : Laravel, Flask
- Database : MySQL, PostgreSQL

b. Client

- Web Browser : Chrome, Brave, Microsoft Edge
- PDF Reader

2.4 Batasan Desain dan Implementasi

Salah satu hambatan yang mungkin adalah keterbatasan sumber daya, baik dalam hal finansial maupun SDM (Sumber Daya Manusia). Desa mungkin memiliki anggaran terbatas untuk pengembangan dan pemeliharaan aplikasi, dan mungkin juga kurangnya personel IT yang terampil untuk membangun dan mengelola sistem tersebut. Selain itu,

integrasi dengan infrastruktur teknologi yang sudah ada di desa, seperti jaringan internet yang mungkin tidak stabil atau perangkat keras yang sudah usang, juga dapat menjadi hambatan. Hambatan lainnya mungkin meliputi keberlanjutan sistem, baik dari segi pemeliharaan rutin maupun penyesuaian dengan perkembangan kebijakan atau teknologi di masa depan. Selain itu, perubahan regulasi atau kebijakan terkait penyaluran bantuan sosial juga dapat mempengaruhi desain dan implementasi solusi. Dalam mengatasi hambatan-hambatan ini, penting untuk melakukan analisis yang cermat, berkomunikasi secara terbuka dengan pemangku kepentingan, dan memperhatikan fleksibilitas dan adaptabilitas dalam desain dan pengembangan aplikasi.

2.5 Dokumentasi Pengguna

Berikut adalah jenis-jenis dokumentasi pengguna pada proyek SISBAN :

2.5.1 Panduan Pengguna (User Manual)

Panduan ini ditujukan untuk pengguna akhir dari suatu produk atau sistem. Isinya mencakup informasi tentang cara menggunakan fitur-fitur utama, petunjuk langkah demi langkah untuk tugas-tugas umum, serta solusi untuk masalah yang sering dihadapi.

2.5.2 Dokumentasi Admin (Administrator Guide)

Dokumentasi ini dirancang untuk administrator sistem yang bertanggung jawab atas pemeliharaan, dan pemecahan masalah dari sistem atau perangkat lunak. Panduan ini lebih teknis dibandingkan dengan panduan pengguna.

2.5.3 Panduan Pemecahan Masalah (Troubleshooting Guide)

Panduan ini memberikan langkah-langkah untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah yang mungkin terjadi selama penggunaan sistem atau perangkat lunak. Biasanya mencakup solusi untuk masalah umum dan tips untuk diagnosa masalah.

2.5.4 Dokumentasi Pelatihan (Training Manual)

Dokumen ini dibuat untuk mendukung sesi pelatihan dan biasanya berisi informasi mendalam tentang penggunaan produk, prosedur kerja, dan contoh kasus. Digunakan untuk melatih pengguna baru.

2.5.5 FAQ (Frequently Asked Questions)

Bagian ini berisi pertanyaan dan jawaban yang sering diajukan oleh pengguna. Tujuannya adalah untuk memberikan jawaban cepat terhadap pertanyaan umum dan mengurangi beban dukungan pengguna.

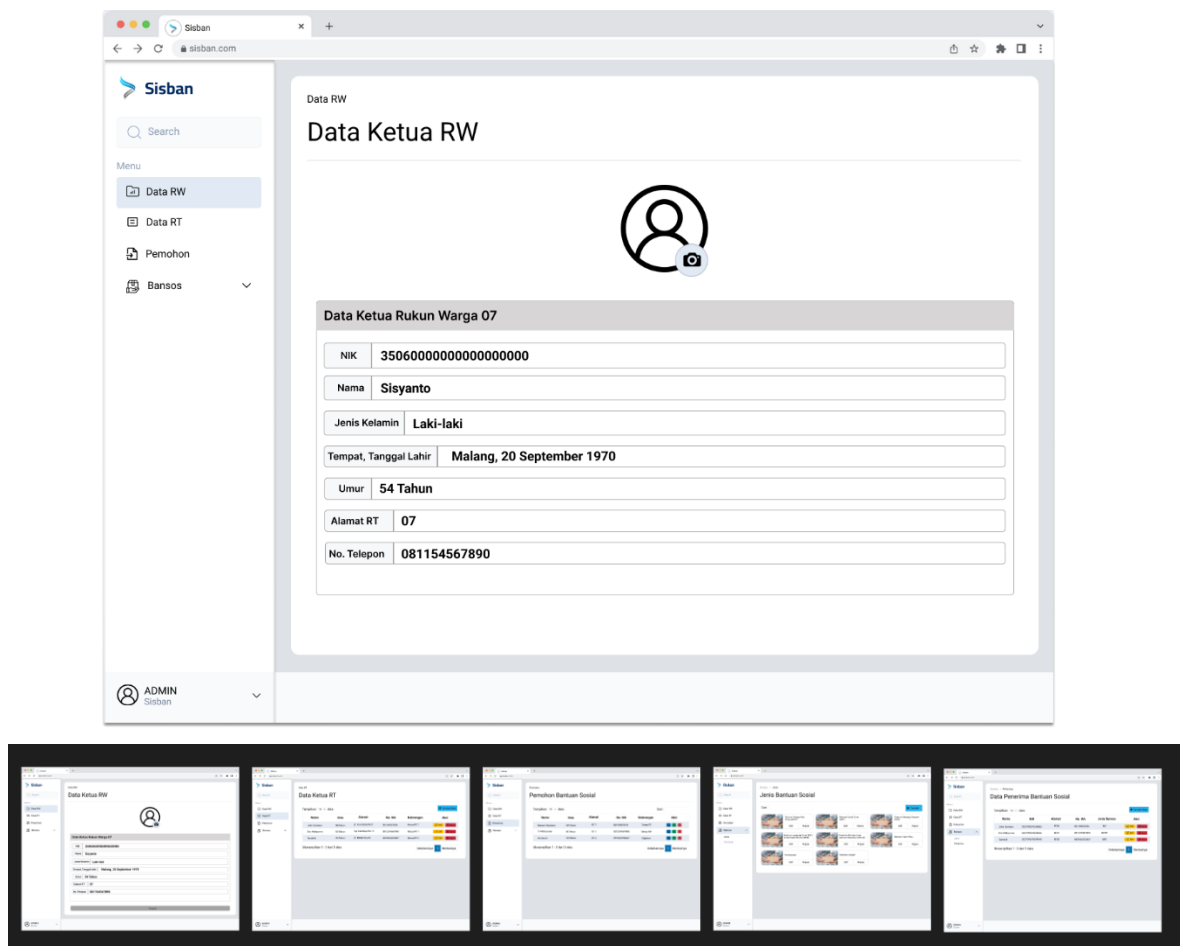
BAB III

KEBUTUHAN ANTARMUKA EKSTERNAL

3.1 User Interface

Berikut adalah desain antarmuka dari proyek SISBAN yang telah disesuaikan untuk beberapa aktor utama, yaitu warga, admin, ketua RT, dan ketua RW. Antarmuka ini dirancang dengan tujuan memudahkan setiap aktor dalam mengakses dan menggunakan fitur-fitur aplikasi secara efisien.

3.1.1 Aktor Admin



Gambar 3.1. 1 User Interface Aktor Admin

Admin memiliki akses penuh untuk mengelola data penerima bantuan, termasuk verifikasi, pembaruan, dan pencatatan transaksi bantuan. Antarmuka admin didesain untuk memudahkan manajemen sistem secara menyeluruh, termasuk pengaturan pengguna dan keamanan, serta fitur pelaporan yang komprehensif untuk evaluasi program.

3.1.2 Aktor Warga



SISBAN 07

Sebuah website mengenai Sistem Informasi Seputar Bantuan Sosial RW 07, Dusun Ketangi, Desa Tegalgondo, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang.

Beberapa Keunggulan Ketika Anda Menggunakan Website ini:



Mudah

Website ini mudah digunakan, karena dilengkapi dengan panduan yang mudah untuk dilakukan.



Aman

Segala data yang sudah Anda inputkan pada website ini akan terjaga keamanannya.



Nyaman

Proses pengajuan untuk menjadi kandidat penerima bansos akan terasa nyaman, karena semua proses dari pengajuan sampai persetujuan bisa dilakukan secara online.

RT DI RW 07



RT 25



RT 26



RT 27



RT 28



RT 29



RT 30



RT 31

JENIS

BANTUAN SOSIAL



Bantuan Pangan
Non Tunai (BPNT)



Bantuan Sosial
Tunai (BST)



Program Keluarga
Harapan (PKH)



Bantuan Langsung
Tunai (BLT) Bahan
Bakar Minyak
(BBM)



Penerima Bantuan
Iuran Jaminan
Kesehatan (PBI-JK)



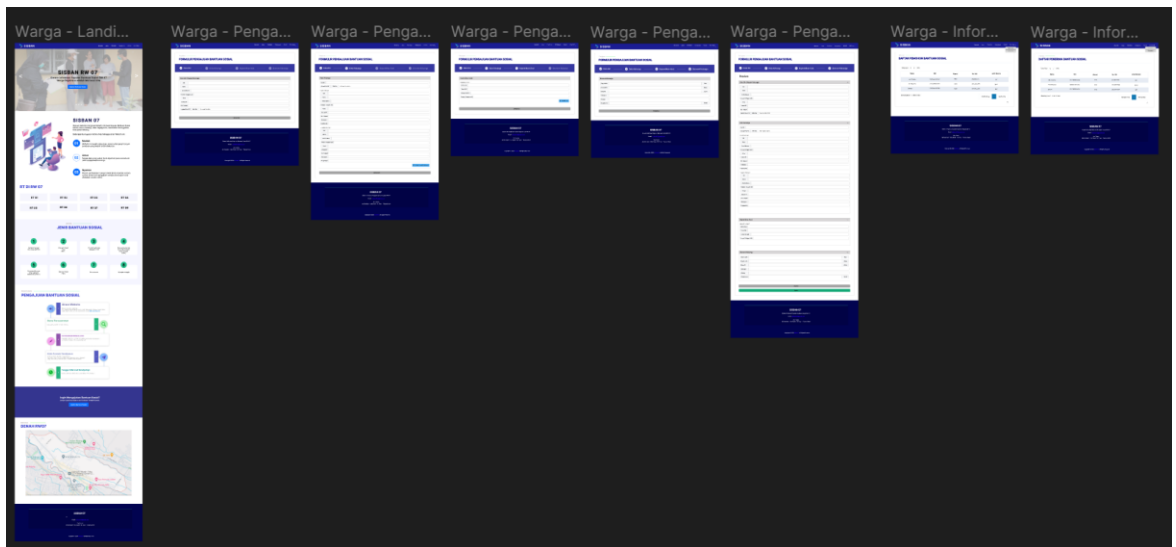
Bantuan Yatim
Piatu



Permakanan



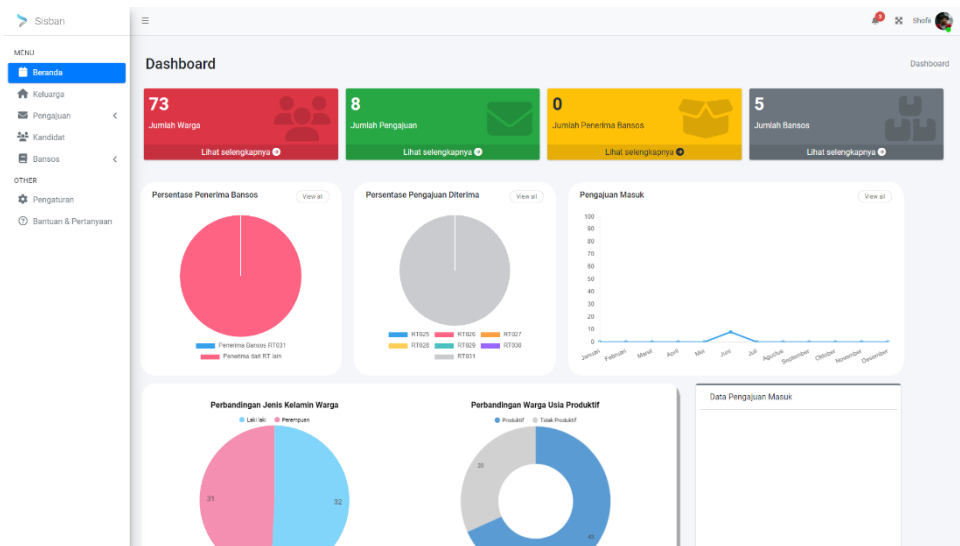
Sembako Adaptif

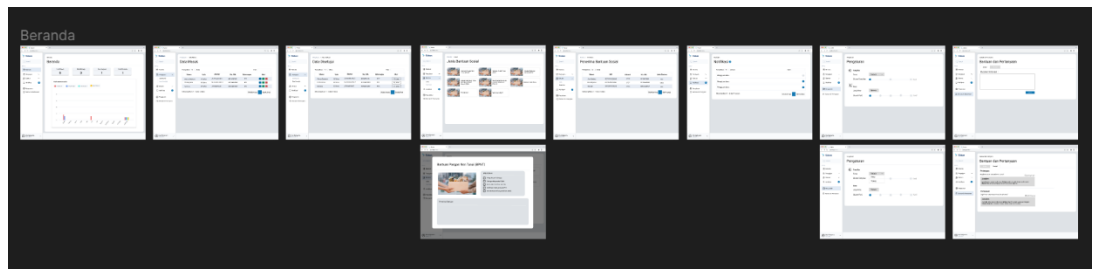


Gambar 3.1. 2 User Interface Aktor Warga

Antarmuka untuk warga dalam SISBAN dirancang agar mudah digunakan untuk mengajukan permohonan bantuan sosial. Warga dapat mengakses fitur pengajuan permohonan secara langsung melalui antarmuka yang intuitif. Mereka juga dapat memperbarui informasi pribadi dan memantau status permohonan bantuan dengan notifikasi yang jelas.

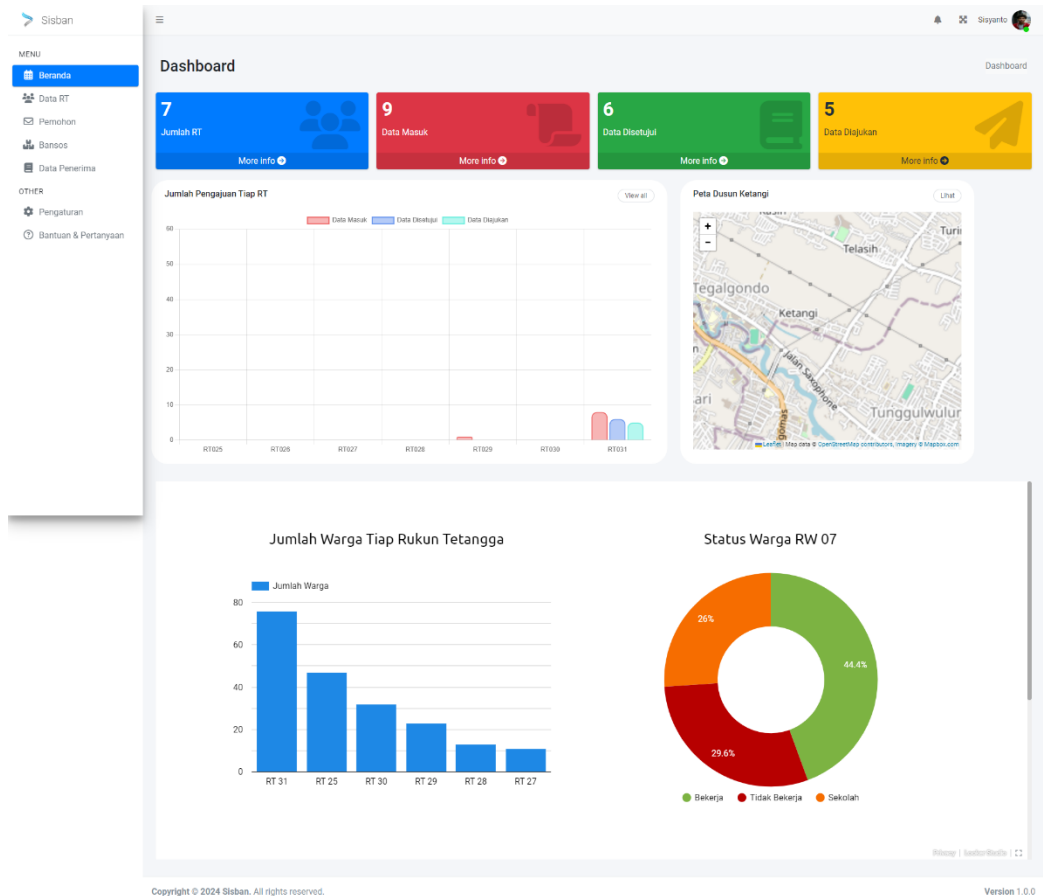
3.1.3 Aktor Ketua RT





Gambar 3.1. 3 User Interface Aktor Ketua RT

3.1.4 Aktor Ketua RW

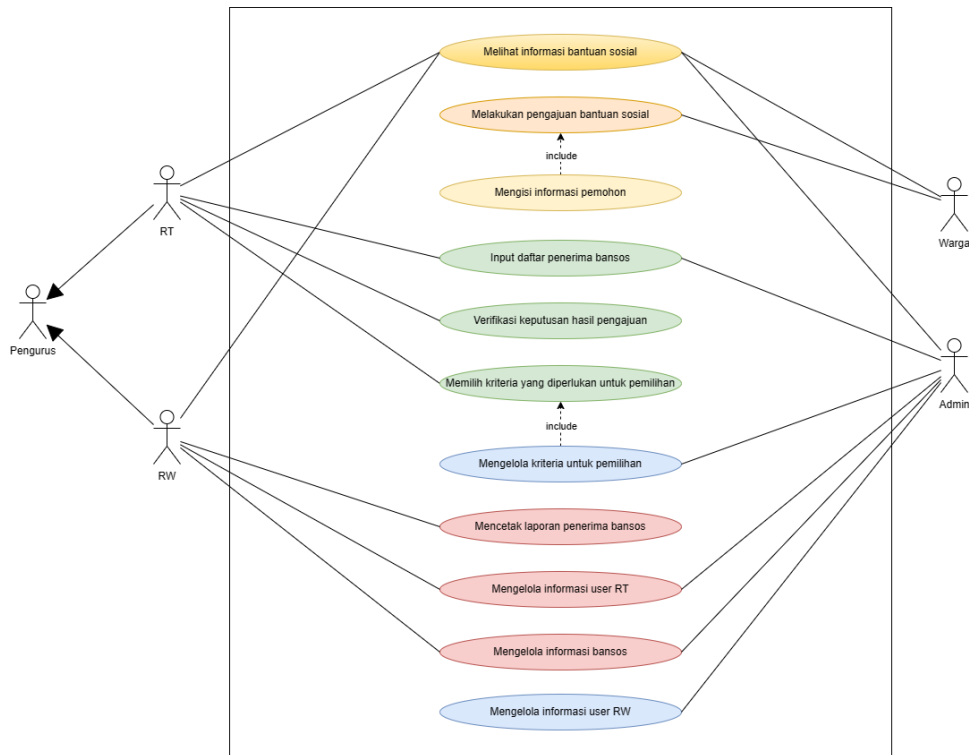


Gambar 3.1. 4 User Interface Aktor RW

BAB IV

KEBUTUHAN FUNGSIONAL

4.1 Use Case Diagram



Gambar 4.1. 1 Use Case Diagram

Diagram use case pada **Error! Reference source not found.** menggambarkan sistem manajemen bantuan sosial dengan lima aktor utama: Pengurus, RT (Rukun Tetangga), RW (Rukun Warga), Warga, dan Admin. Pengurus, RT, dan Warga dapat melihat informasi bantuan sosial. RT bertanggung jawab untuk mengajukan bantuan sosial, yang melibatkan pengisian informasi pemohon, memasukkan data penerima, dan verifikasi hasil pengajuan. Admin memilih dan mengelola kriteria seleksi penerima bantuan sosial, serta mengelola informasi user RT, RW, dan data bansos. RW memiliki kewenangan untuk mencetak laporan penerima bantuan sosial. Hubungan include dalam diagram menunjukkan bahwa beberapa aktivitas harus dilakukan secara berurutan dan saling bergantung, memastikan proses pengajuan dan pengelolaan bantuan sosial dilakukan dengan sistematis dan efisien.

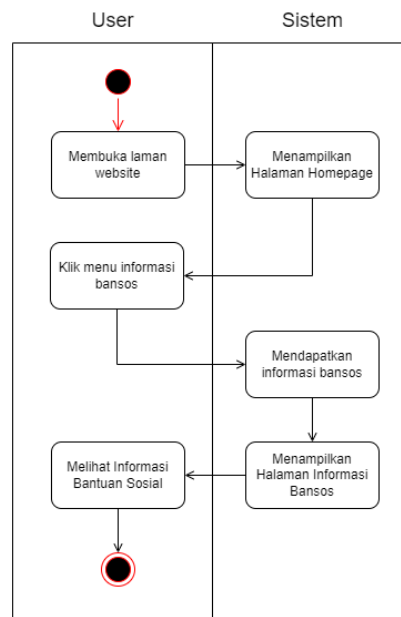
4.1.1 Melihat Informasi Bantuan Sosial

a. Use Case Description

Tabel 4.1.1 Use Case Description Melihat Informasi Bansos

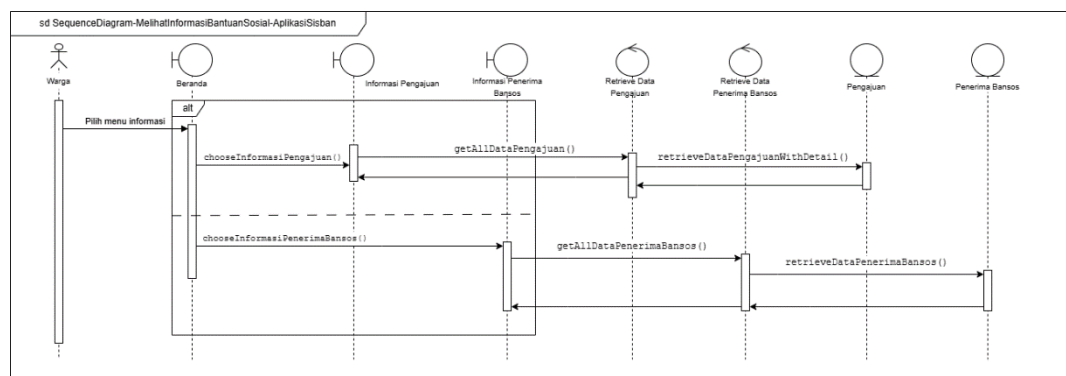
Use Case Name: Melihat Informasi Bantuan Sosial	ID : SB001	Importance Level : High
Primary Actor : Warga, RT, RW, Admin	Use Case Type : Detail, Essential	
Stakeholder and Interest : Warga, RT, RW, Admin – Ingin melihat informasi terbaru tentang bantuan sosial		
Brief Description: Use case ini menunjukkan bagaimana cara warga, rt, rw, dan admin untuk bisa melihat informasi tentang bantuan sosial.		
Trigger: Warga membuka dashboard SISBAN		
Type: External		
Relationship: Association : Warga, RT, RW, Admin		
Normal Flow of Event:	<ol style="list-style-type: none">1. Warga, RT, RW dan Admin mengakses SISBAN2. Warga, RT, RW dan Admin masuk ke halaman dashboard3. Sistem menampilkan informasi terkait bantuan sosial4. Warga, RT, RW dan Admin membaca informasi pada dashboard	
Sub Flows:		
Alternate / Exceptional Flow :		

b. Activity Diagram



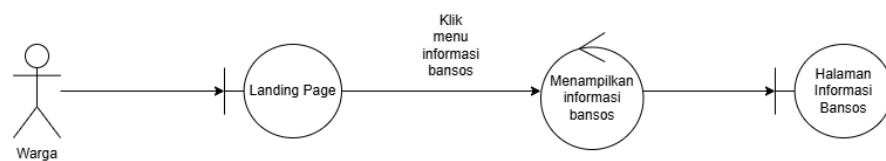
Gambar 4.1.1. 1 Activity Diagram Melihat Informasi Bansos

c. Sequence Diagram



Gambar 4.1.1. 2 Sequence Diagram Melihat Informasi Bansos

d. Robustness Diagram



Gambar 4.1.1. 3 Robustness Diagram Melihat Informasi Bansos

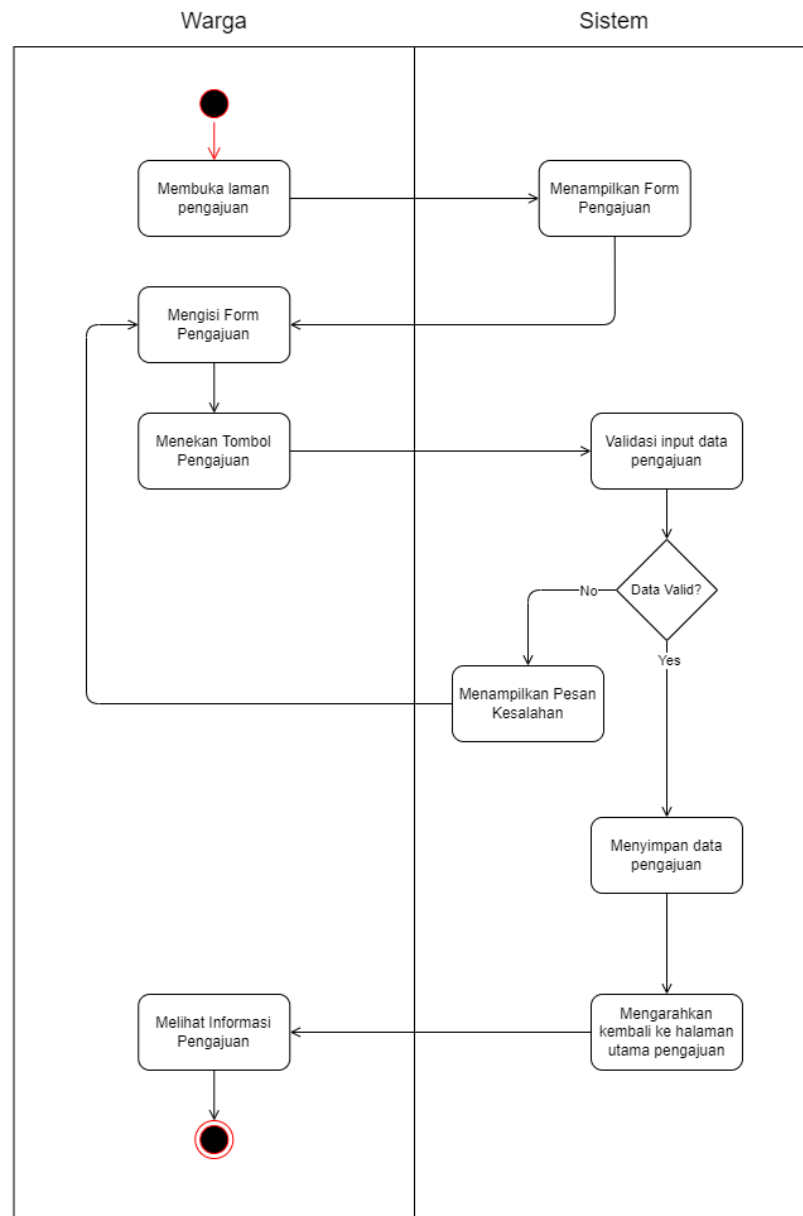
4.1.2 Melakukan Pengajuan Bantuan Sosial

a. Use Case Description

Tabel 4.1.2 Use Case Description Melakukan Pengajuan Bansos

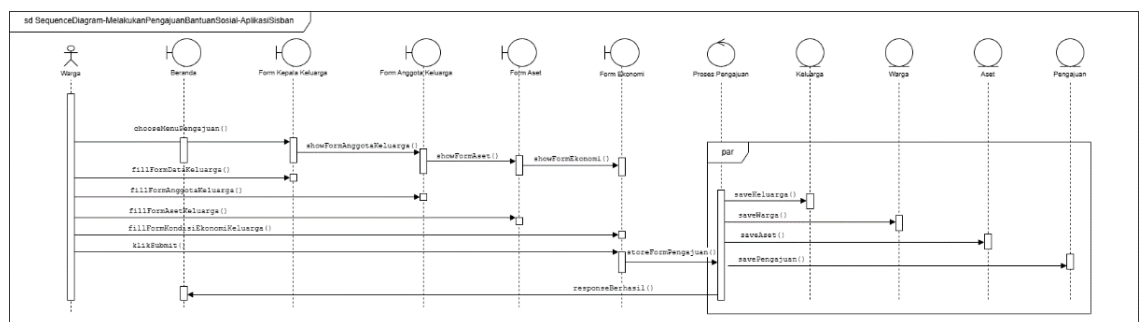
Use Case Name: Melakukan Pengajuan Bantuan Sosial		ID : SB002	Importance Level : High
Primary Actor : Warga		Use Case Type : Detail, Real	
Stakeholder and Interest : Warga – Ingin melakukan pengajuan untuk mendapatkan bantuan sosial			
Brief Description: Use case ini menunjukkan bagaimana cara warga melakukan pengajuan dengan mengisi form.			
Trigger: Warga menekan tombol ajukan pada halaman pengajuan			
Type: External			
Relationship: Association : Warga Include : Mengisi informasi pemohon			
Normal Flow of Event:		a. Warga membuka website SISBAN b. Warga masuk ke halaman pengajuan c. Mengisi informasi pemohon. d. Menekan tombol ajukan	
Sub Flows:			
Alternate / Exceptional Flow :			

b. Activity Diagram



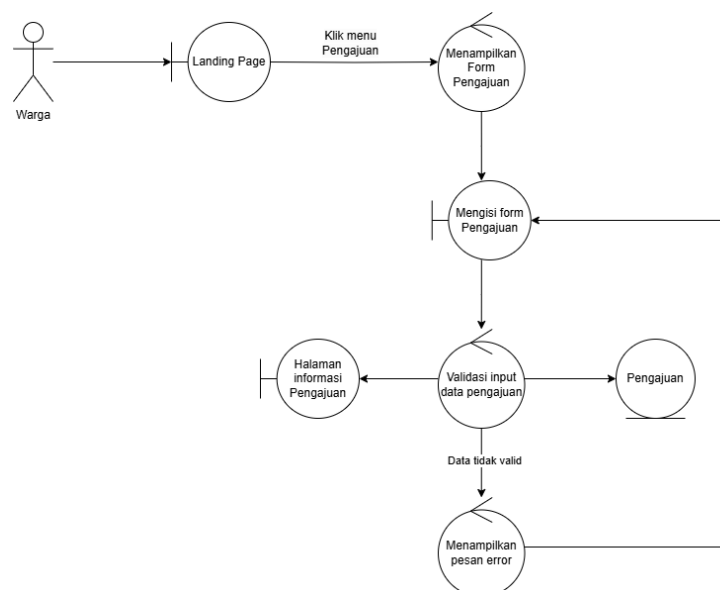
Gambar 4.1.2. 1 Activity Diagram Melakukan Pengajuan Bansos

c. Sequence Diagram



Gambar 4.1.2. 2 Sequence Diagram Melakukan Pengajuan Bansos

d. Robustness Diagram



Gambar 4.1.2. 3 Robustness Diagram Melakukan Pengajuan Bansos

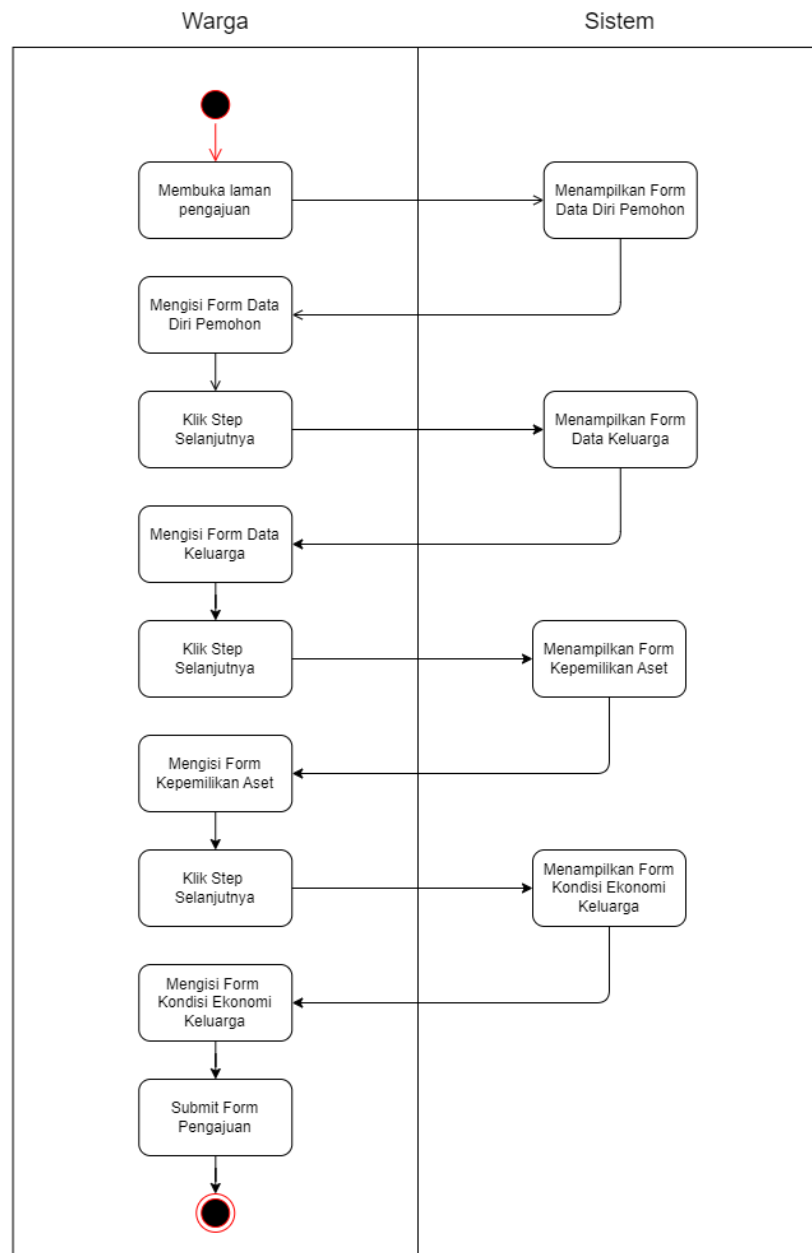
4.1.3 Mengisi Informasi Pemohon

a. Use Case Description

Tabel 4.1.3 Use Case Description Mengisi Informasi Pemohon

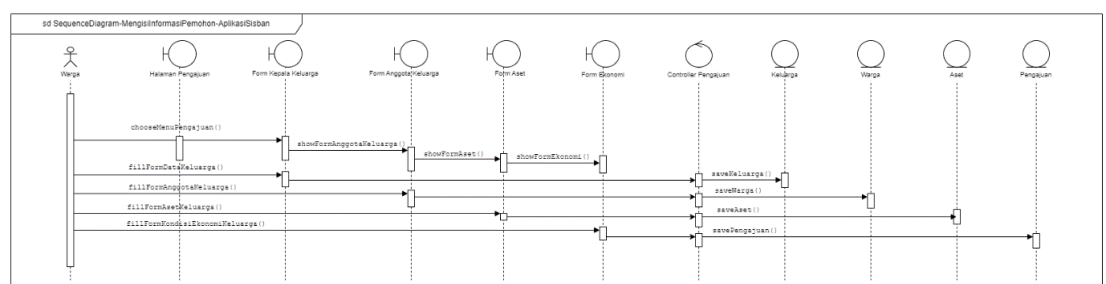
Use Case Name: Mengisi Informasi Pemohon	ID : SB003	Importance Level : High
Primary Actor : Warga	Use Case Type : Detail, Real	
Stakeholder and Interest :		
Warga – Ingin melakukan pengajuan untuk mendapatkan bantuan sosial		
Brief Description: Use case ini menunjukkan bagaimana cara warga melakukan pengajuan dengan mengisi form.		
Trigger: Warga menekan tombol ajukan pada halaman pengajuan		
Type: External		
Relationship:		
Association : Warga		
Normal Flow of Event:	<div><div>1.</div><div>Warga mengakses website SISBAN</div></div> <div><div>2.</div><div>Warga masuk ke halaman pengajuan</div></div> <div><div>3.</div><div>Warga mengisi form biodata diri</div></div> <div><div>4.</div><div>Mengisi form informasi keluarga</div></div> <div><div>5.</div><div>Mengisi form keadaan ekonomi</div></div> <div><div>6.</div><div>Mengisi form kepemilikan aset</div></div>	
Sub Flows:		
Alternate / Exceptional Flow :		

b. Activity Diagram



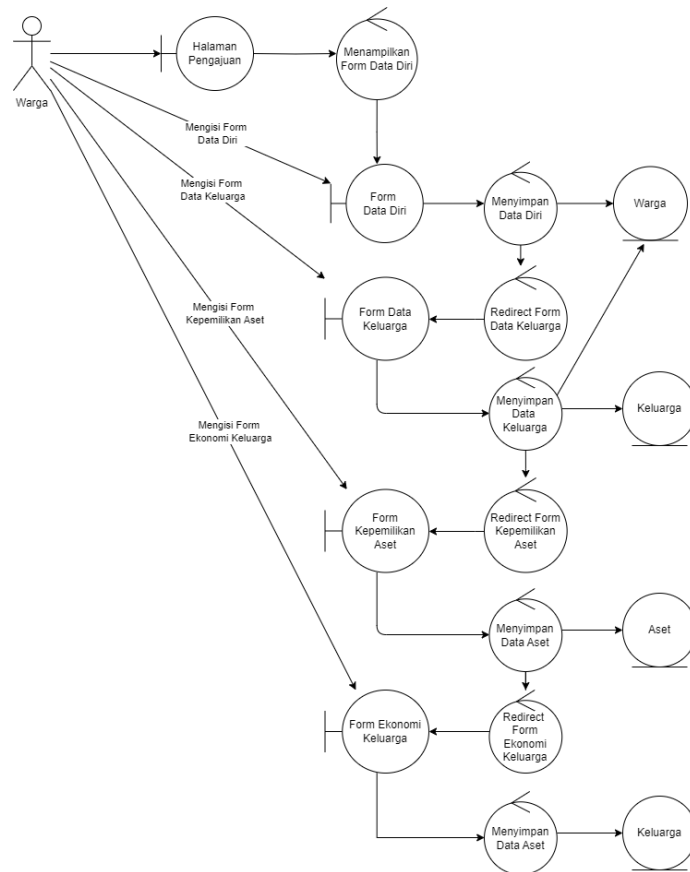
Gambar 4.1.3. 1 Activity Diagram Mengisi Informasi Pemohon

c. Sequence Diagram



Gambar 4.1.3. 2 Sequence Diagram Mengisi Informasi Pemohon

d. Robustness Diagram



Gambar 4.1.3. 3 Robustness Diagram Mengisi Informasi Pemohon

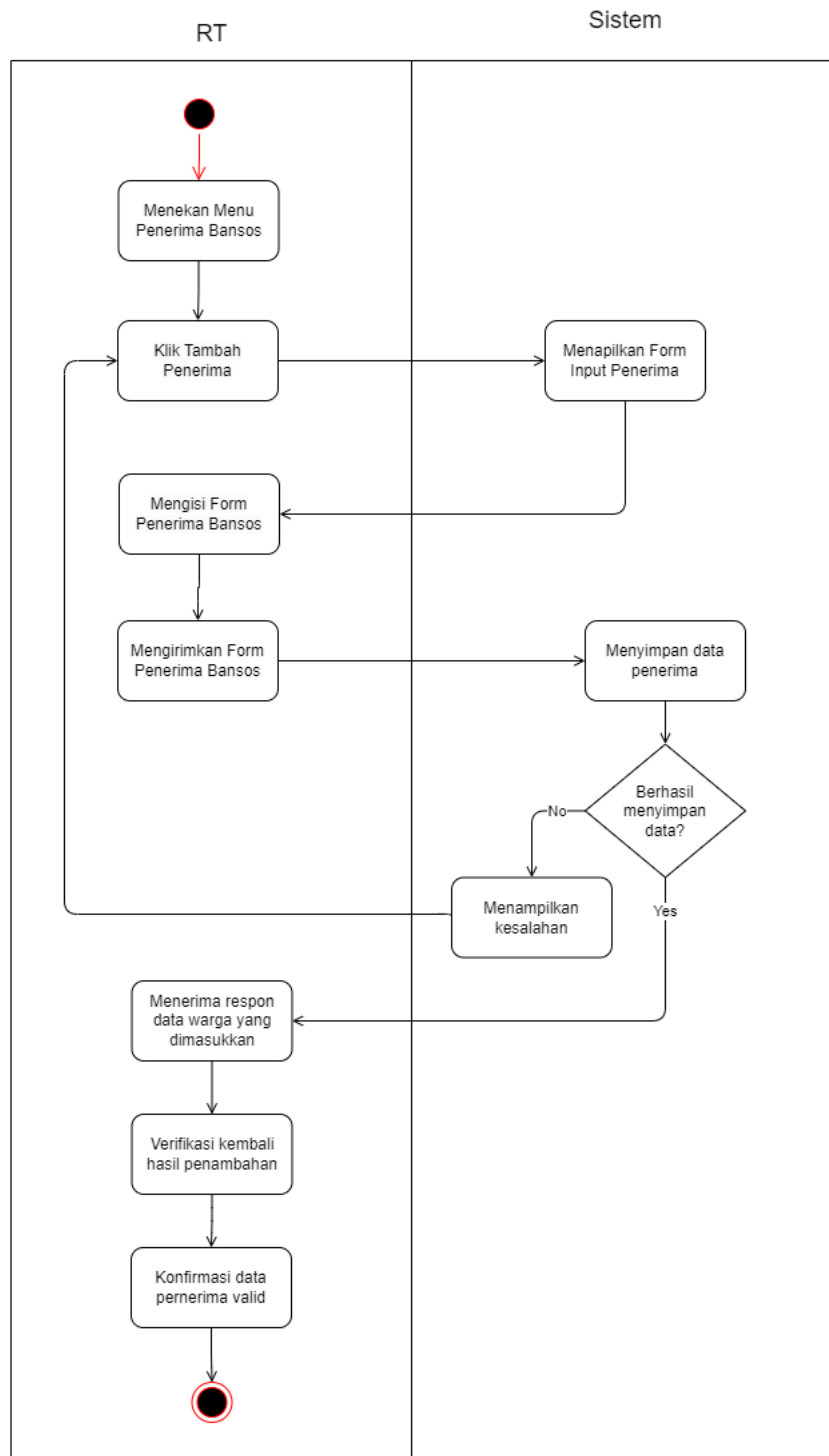
4.1.4 Input Daftar Penerima Bansos

a. Use Case Decription

Tabel 4.1.4 Use Case Description Input Daftar Penerima Bansos

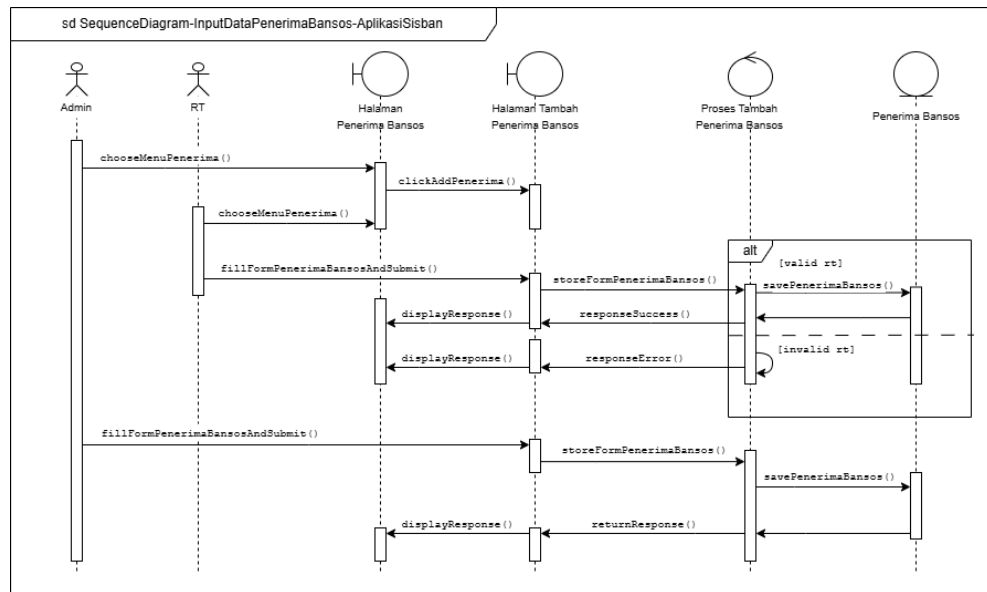
Use Case Name: Input Daftar Kandidat Penerima Bantuan Sosial		ID : SB004	Importance Level : High
Primary Actor : RT, Admin		Use Case Type : Detail, Essential	
Stakeholder and Interest : RT, Admin – Melakukan input untuk data penerima bantuan sosial yang nantinya akan dipilih oleh sistem penerima fix-nya.			
Brief Description: Use case ini mendeskripsikan bagaimana RT dan Admin bisa menambahkan data penerima bantuan sosial.			
Trigger: RT dan Admin meng-klik tombol tambah penerima bansos di halaman data masuk.			
Type: External			
Relationship: Association : RT, Admin			
Normal Flow of Event:	<ol style="list-style-type: none">1. Membuka website sisban2. Login sebagai user RT3. Masuk ke halaman data masuk4. Klik tombol tambah5. Input data kandidat penerima bantuan sosial S-1 : Isi formulir6. Menekan tombol tambahkan.		
Sub Flows:	S-1 : Isi formulir <ol style="list-style-type: none">1. Mengisi form biodata diri2. Mengisi form informasi keluarga3. Mengisi form keadaan ekonomi4. Mengisi form kepemilikan aset		
Alternate / Exceptional Flow :			

b. Activity Diagram



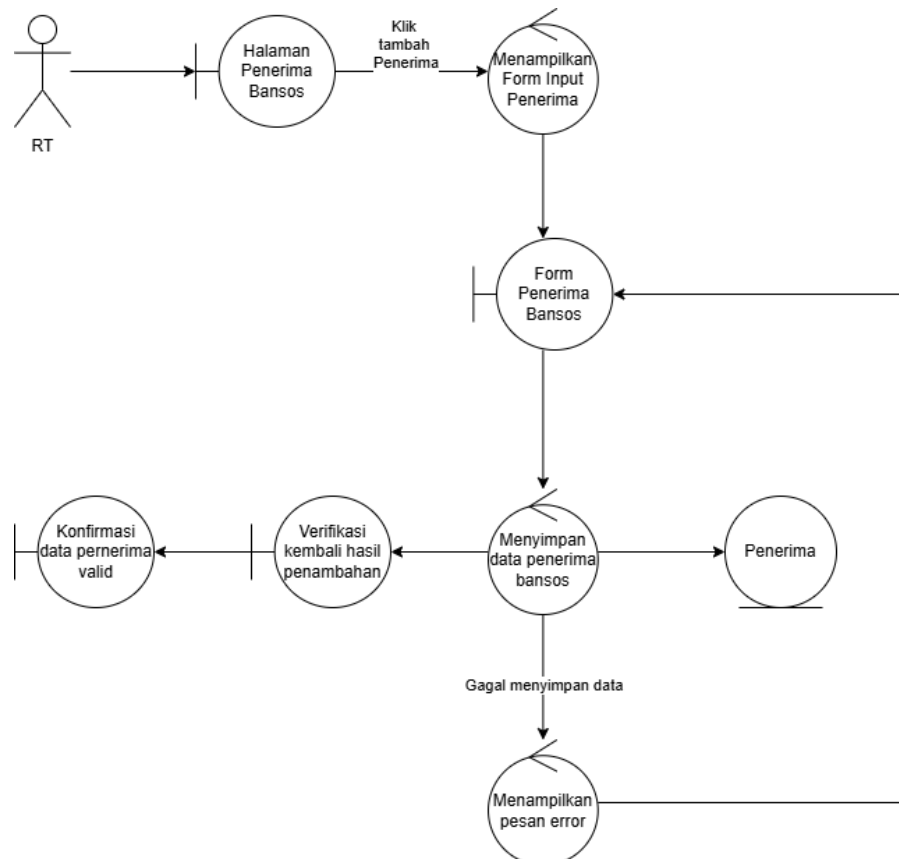
Gambar 4.1.4. 1 Activity Diagram Input Daftar Penerima Bansos

c. Sequence Diagram



Gambar 4.1.4. 2 Sequence Diagram Input Daftar Penerima Bansos

d. Robustness Diagram



Gambar 4.1.4. 3 Robustness Diagram Input Daftar Penerima Bansos

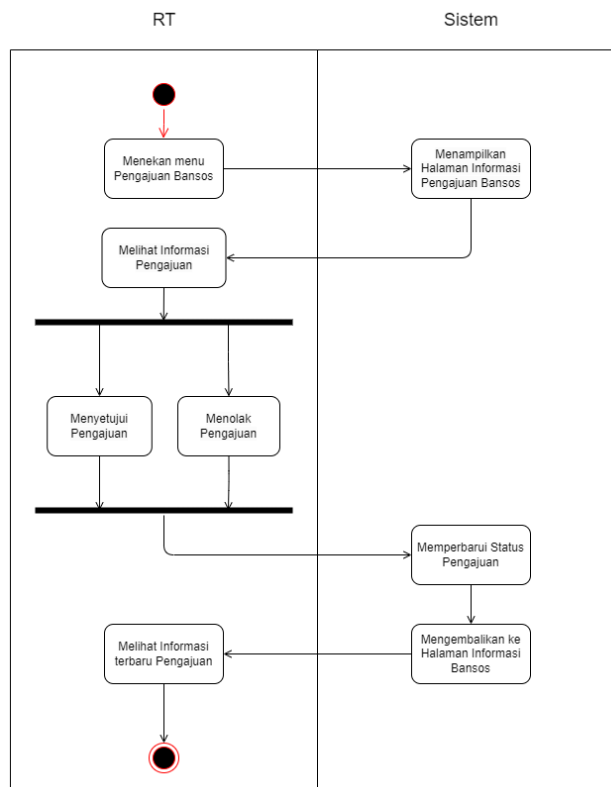
4.1.5 Verifikasi Keputusan Hasil Pengajuan

a. Use Case Description

Tabel 4.1.5 Use Case Diagram Verifikasi Keputusan Hasil Pengajuan

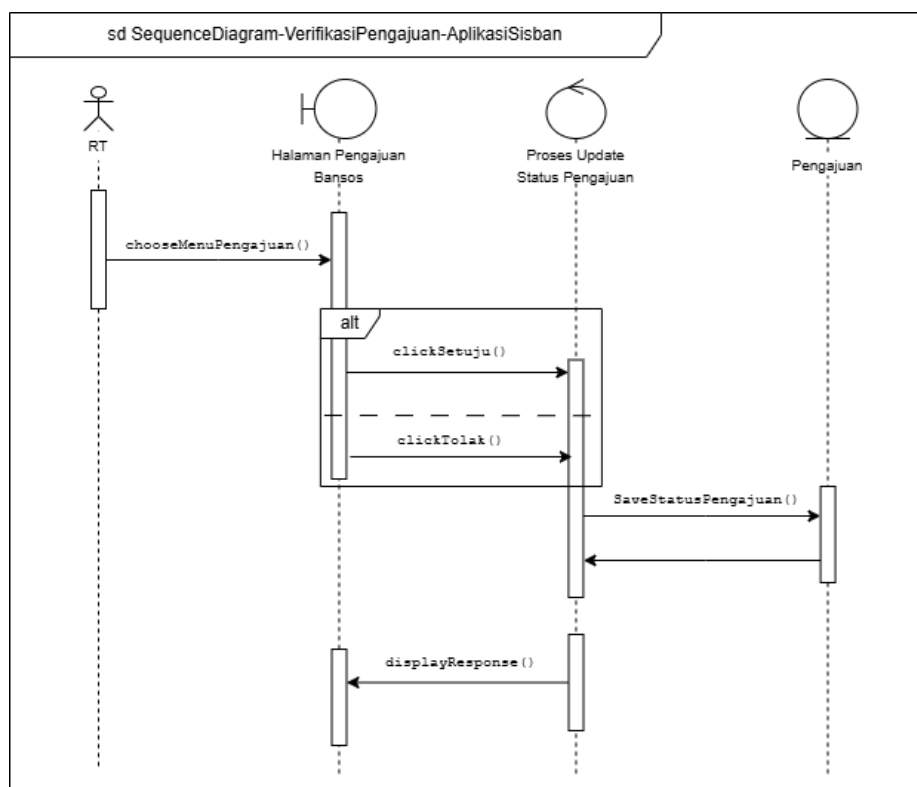
Use Case Name: Verifikasi keputusan hasil pengajuan		ID : SB005	Importance Level : High
Primary Actor : RT		Use Case Type : Detail, Essential	
Stakeholder and Interest : RT – Ingin mengecek dan mem-verifikasi bahwa data yang dimasukkan benar dan akan diajukan ke ketua RW			
Brief Description: Usecase ini mendeskripsikan bagaimana RT bisa melakukan verifikasi data pengajuan oleh warga.			
Trigger: RT meng-klik tombol aksi verifikasi di halaman data masuk.			
Type: External			
Relationship: Association: RT			
Normal Flow of Event:		<ol style="list-style-type: none">1. Membuka website SISBAN2. Login sebagai user RT3. Masuk ke halaman Data Masuk4. Menekan aksi verifikasi di kolom data yang ingin di verifikasi.	
Sub Flows:			
Alternate / Exceptional Flow :			

b. Activity Diagram



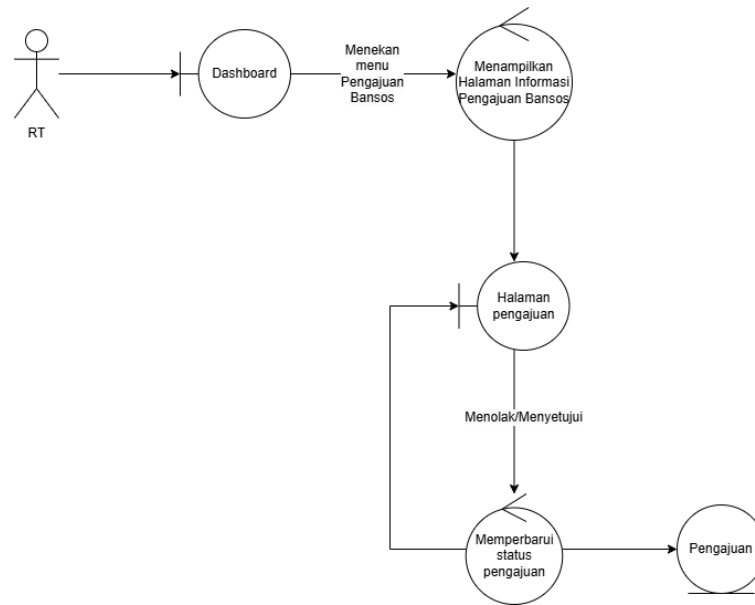
Gambar 4.1.5. 1 Activity Diagram Verif Keputusan Hasil Pengajuan

c. Sequence Diagram



Gambar 4.1.5. 2 Sequence Diagram Verif Keputusan Hasil Pengajuan

d. Robustness Diagram



Gambar 4.1.5. 3 Robustness Diagram Verif Keputusan Hasil Pengajuan

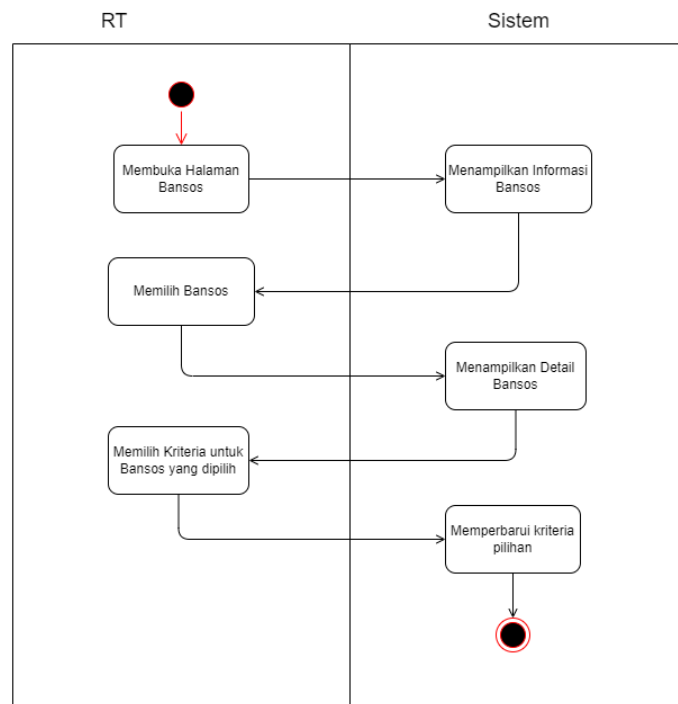
4.1.6 Memilih Kriteria yang Diperlukan untuk Pemilihan

a. Use Case Description

Tabel 4.1.6 Use Case Diagram Memilih Kriteria

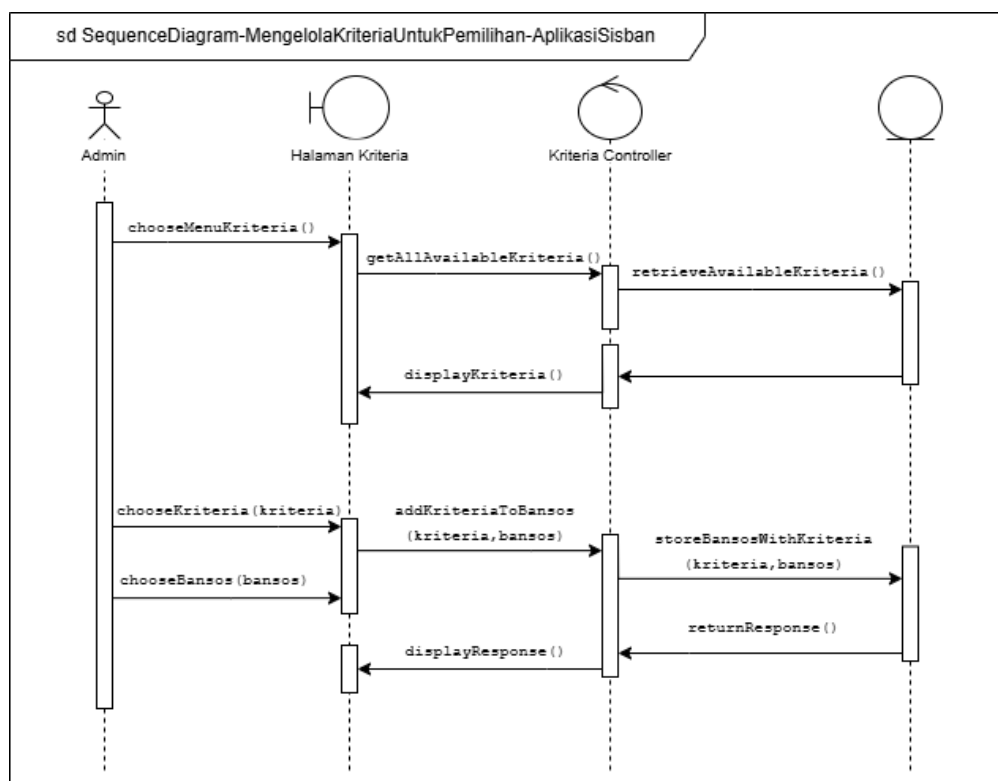
Use Case Name: Memilih kriteria yang diperlukan untuk pemilihan	ID : SB006	Importance Level : High
Primary Actor : RT	Use Case Type : Detail, Essential	
Stakeholder and Interest : RT - Ingin memilih kriteria yang diperlukan untuk menyeleksi kandidat penerima bantuan sosial		
Brief Description:		
Trigger: RT menekan checkbox pada halaman kriteria		
Type: External		
Relationship: Association : RT Include : Mengelola kriteria untuk pemilihan		
Normal Flow of Event:	<ol style="list-style-type: none">1. Masuk ke website SISBAN2. Login sebagai user RT3. Masuk ke halaman Bansos4. Memilih jenis bansos yang diinginkan5. Memilih kriteria yang diperlukan pada bansos tersebut6. Menekan tombol terapkan	
Sub Flows:		
Alternate / Exceptional Flow :		

b. Activity Diagram



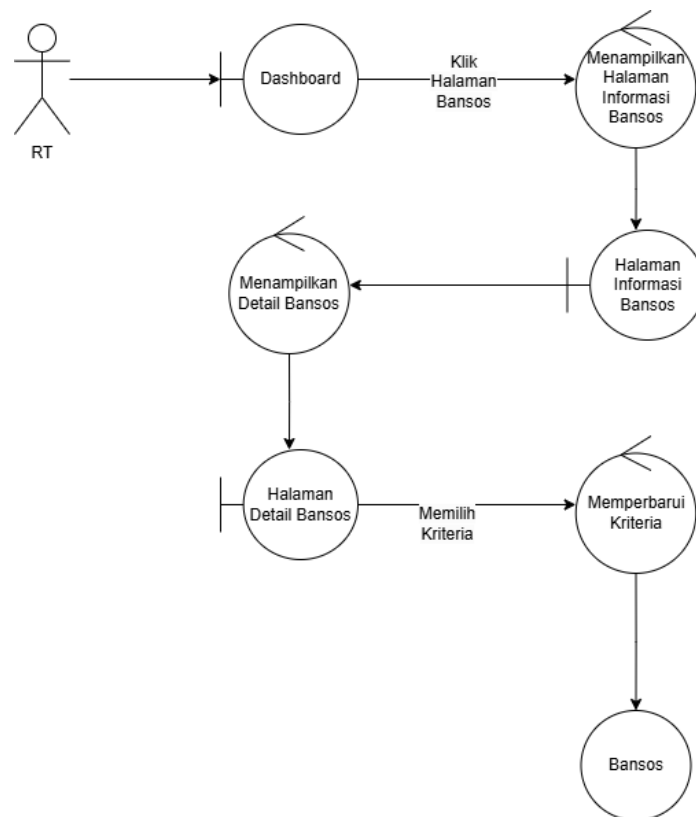
Gambar 4.1.6. 1 Activity Diagram Memilih Kriteria Yang Diperlukan

c. Sequence Diagram



Gambar 4.1.6. 2 Sequence Diagram Memilih Kriteria yang Diperlukan

d. Robustness Diagram



Gambar 4.1.6. 3 Robustness Diagram Memilih Kroteria Yang Diperlukan

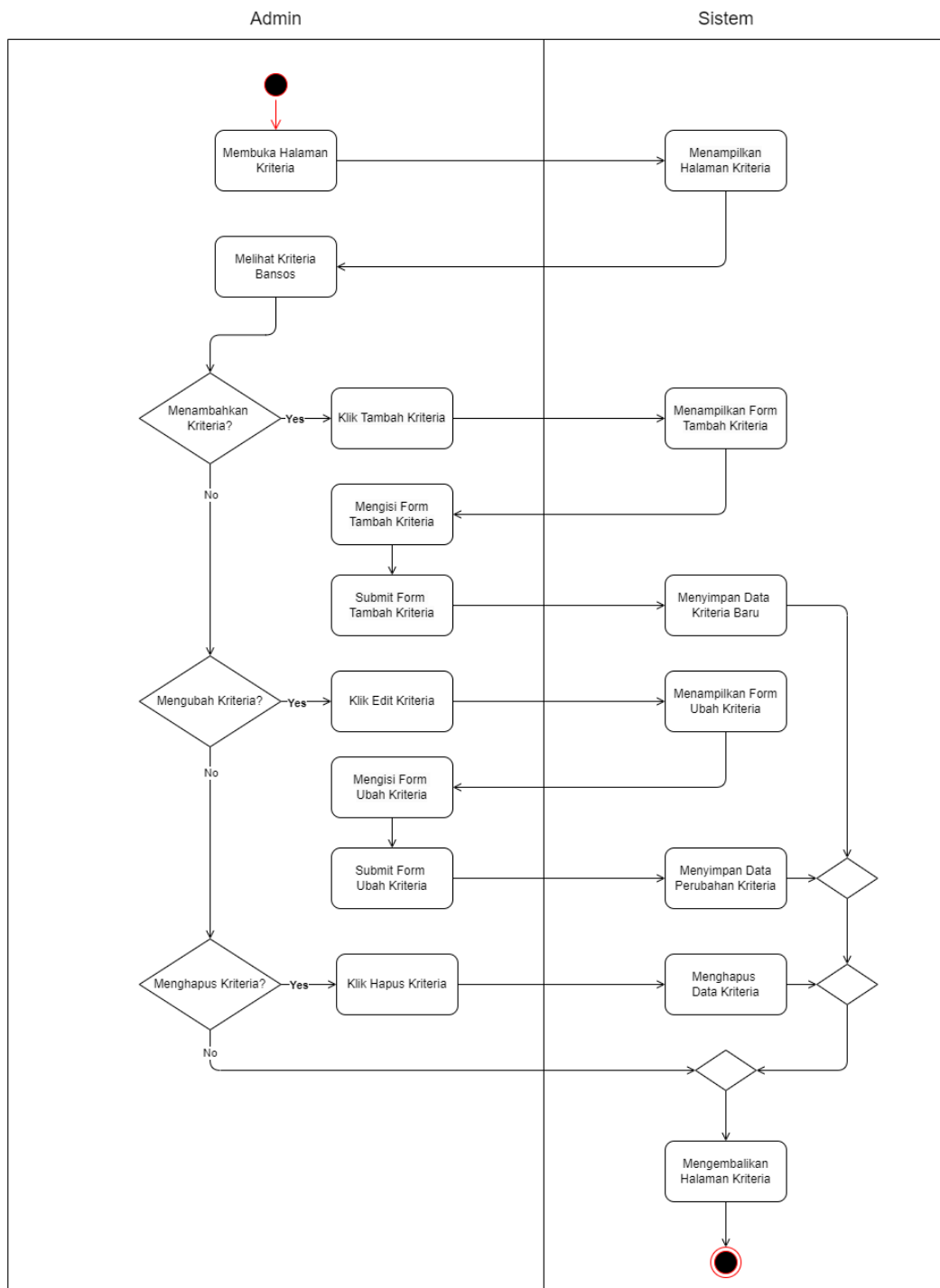
4.1.7 Mengelola Kriteria untuk Pemilihan

a. Use Case Description

Tabel 4.1.7 Use Case Diagram Mengelola Kriteria

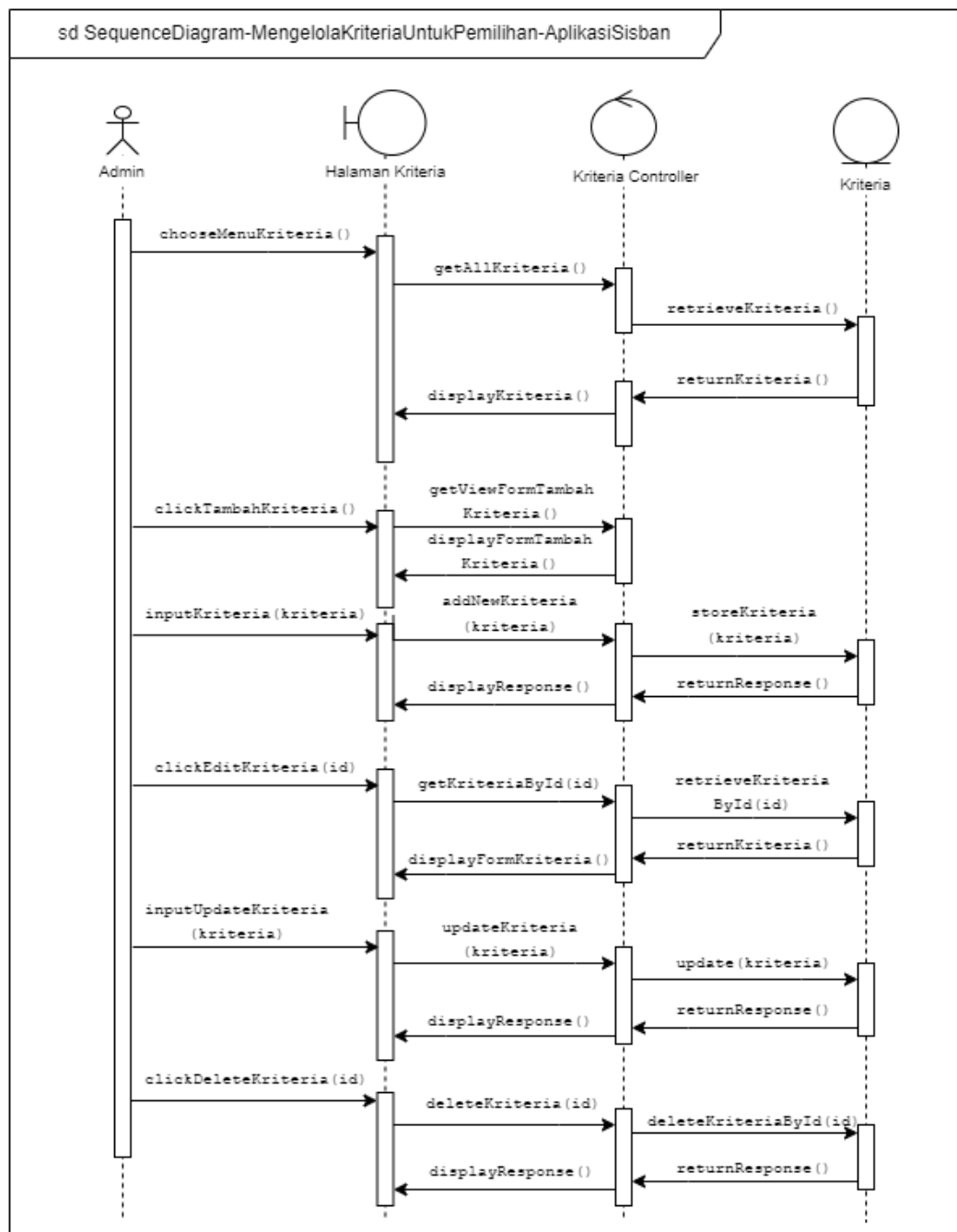
Use Case Name: Mengelola Kriteria Untuk Pemilihan		ID : SB007	Importance Level : High
Primary Actor : Admin		Use Case Type : Detail, Real	
Stakeholder and Interest : Sistem – Ingin untuk mengambil keputusan untuk penerima bansos berdasarkan kriteria yang telah dipilih.			
Brief Description: Usecase ini mendeskripsikan bagaimana sistem bisa melakukan pemilihan penerima bansos dengan kriteria yang sesuai berdasarkan kriteria yang telah dimasukkan.			
Trigger: Admin memilih menu Kriteria.			
Type: External			
Relationship: Association : Admin			
Normal Flow of Event:	<div><div>1. Membuka website SISBAN</div><div>2. Login sebagai Admin</div><div>3. Admin masuk ke halaman kriteria</div><div>4. Admin melakukan CRUD</div><div>1. Apabila admin ingin menambahkan kriteria baru, S-1 : tambah kriteria</div><div>2. Apabila admin ingin mengubah kriteria, S-2 : ubah kriteria</div><div>3. Apabila admin ingin menghapus kriteria, S-3 : hapus kriteria</div><div>5. Admin menekan tombol simpan</div></div>		
Sub Flows:	<div>S-1 : Tambah Kriteria<div><div>1. Tekan tombol tambah kriteria</div><div>2. Isi nama kriteria baru</div><div>3. Isi bobot kriteria</div></div>S-2 : Ubah Kriteria<div><div>a. Tekan tombol ubah pada baris kriteria yang ingin diubah</div><div>b. Ubah nama atau bobot kriteria</div></div>S-3 : Hapus Kriteria<div><div>2. Tekan tombol hapus pada baris kriteria yang ingin dihapus</div></div></div>		
Alternate / Exceptional Flow :			

b. Activity Diagram



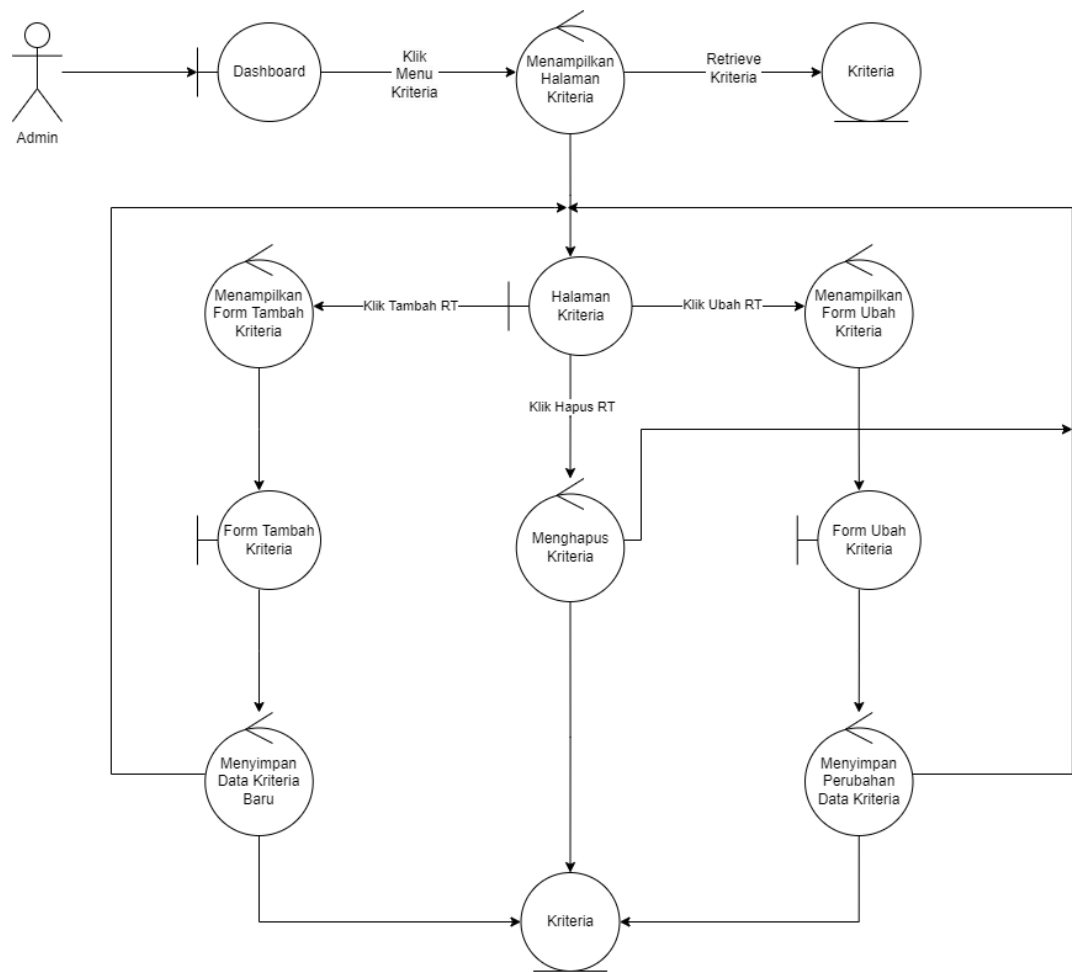
Gambar 4.1.7. 1 Activity Diagram Mengelola Kriteria Bansos

c. Sequence Diagram



Gambar 4.1.7. 2 Sequence Diagram Mengelola Kriteria Bansos

d. Robustness Diagram



Gambar 4.1.7. 3 Robustness Diagram Mengelola Kriteria Bansos

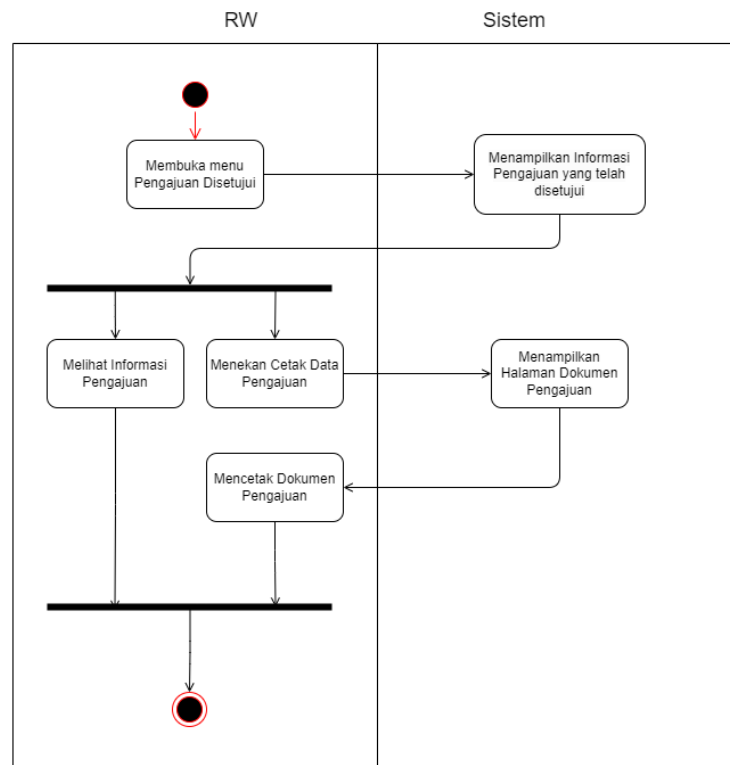
4.1.8 Mencetak Laporan Penerima Bansos

a. Use Case Description

Tabel 4.1.8 Use Case Diagram Mencetak Laporan Penerima Bansos

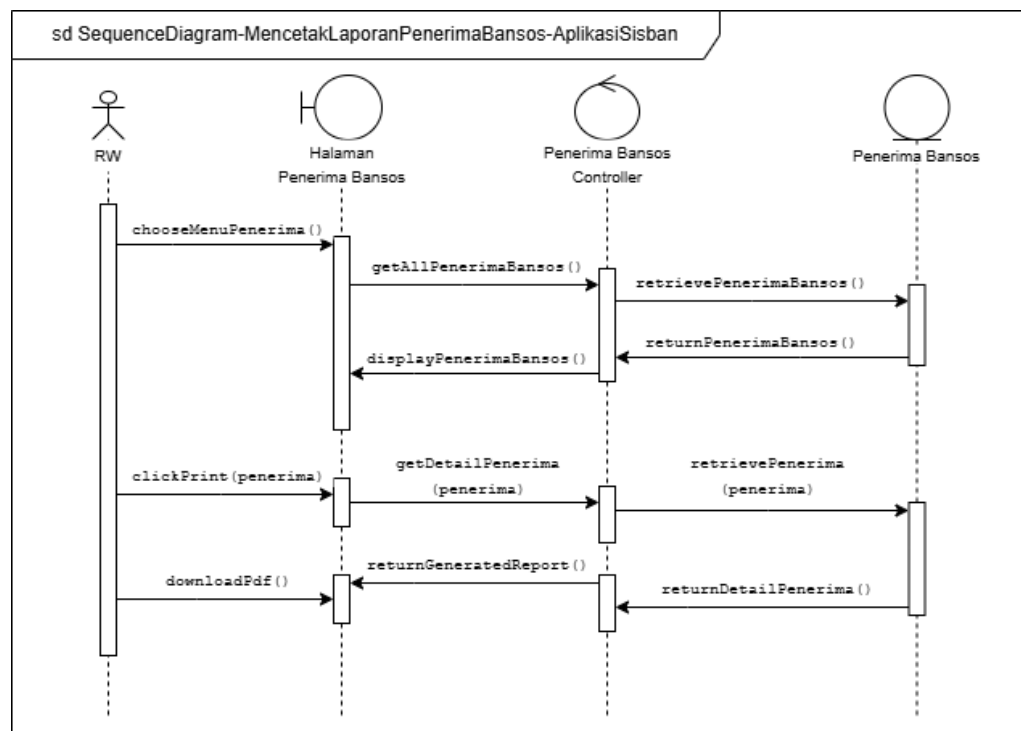
Use Case Name: Mencetak Laporan Penerima Bansos		ID : SB008	Importance Level : High
Primary Actor : RW		Use Case Type : Detail, Essential	
Stakeholder and Interest :			
RW – Ingin mencetak laporan yang berisi data calon penerima bantuan sosial untuk pengajuan.			
Brief Description:			
Use case ini menjelaskan bagaimana RW bisa mencetak laporan yang berisi data calon penerima bantuan sosial untuk pengajuan			
Trigger: RW menekan tombol cetak pada halaman data pengajuan warga yang telah disetujui			
Type: External			
Relationship:			
Association : RW			
Normal Flow of Event :		1. Membuka website SISBAN 2. Login sebagai RW 3. Masuk ke halaman Data Disetujui 4. Klik tombol cetak pada kolom aksi	
Sub Flows:			
Alternate / Exceptional Flow :			

b. Activity Diagram



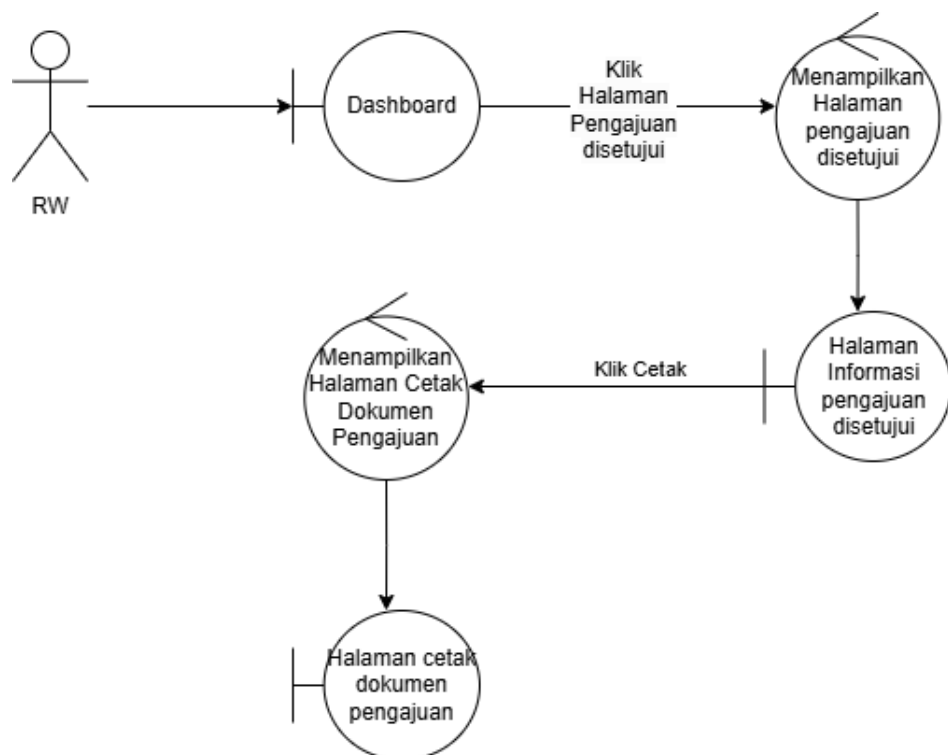
Gambar 4.1.8 1 Activity Diagram Mencetak Laporan Penerima Bansos

c. Sequence Diagram



Gambar 4.1.8 2 Sequence Diagram Mencetak Laporan Penerima Bansos

d. Robustness Diagram



Gambar 4.1.8 3 Robustness Diagram Mencetak Laporan Penerima Bansos

4.1.9 Mengelola Informasi User RT

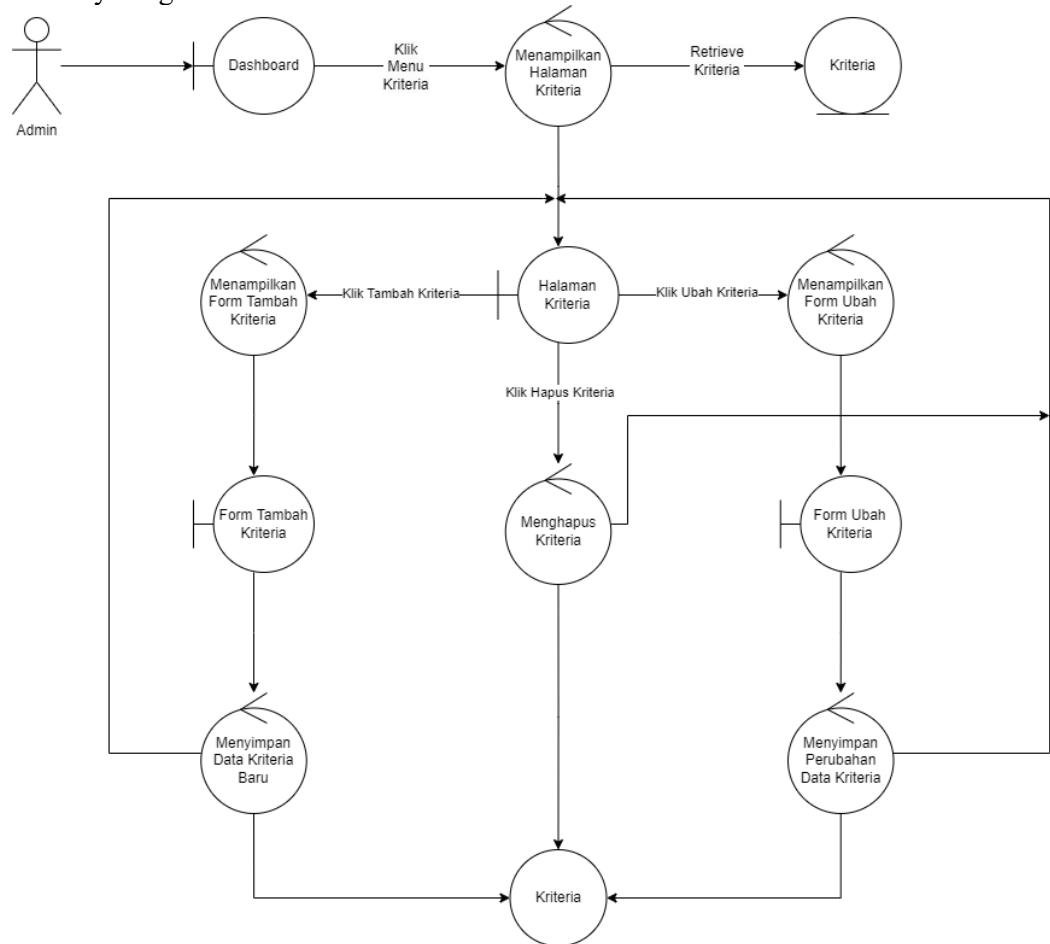
a. Use Case Description

Tabel 4.1.9 Use Case Diagram Mengelola Informasi User RT

Use Case Name: Mengelola Informasi User RT		ID : SB009	Importance Level : High
Primary Actor : RW dan Admin		Use Case Type : Detail, Real	
Stakeholder and Interest : RW dan Admin – Ingin mengelola informasi mengenai user RT			
Brief Description: Use case ini menjelaskan bagaimana RW dan Admin bisa mengelola informasi mengenai User RT			
Trigger: Ketua RW atau Admin mengelola informasi user RT pada menu atau halaman Data RT. RW bisa menekan tombol tambah, edit, dan hapus pada halaman Data RT.			
Type: External			
Relationship: Association : RW, Admin			
Normal Flow of Event :		<div>1. Membuka website SISBAN</div> <div>2. Login sebagai RW atau Admin</div> <div>3. RW atau Admin masuk ke halaman</div> <div>4. RW atau Admin melakukan CRUD<div><div>1. Apabila RW atau Admin ingin menambahkan data RT baru, S-1 : tambah Data RT</div><div>2. Apabila RW atau admin ingin mengubah data RT, S-2 : ubah Data RT</div><div>3. Apabila RW atau admin ingin menghapus data RT, S-3 : hapus Data RT</div></div></div> <div>5. RW atau Admin menekan tombol simpan</div>	
Sub Flows:		<div>S-1 : Tambah Data RT<div><div>1. Tekan tombol tambah RT</div><div>2. Isi nama RT baru</div><div>3. Isi no telp RT baru</div><div>4. Isi alamat RT baru</div><div>5. Isi jabatan RT baru</div></div></div> <div>S-2 : Ubah Kriteria<div><div>a. Tekan tombol ubah pada baris data RT yang ingin diubah</div><div>b. Ubah nama atau no telp atau alamat atau jabatan</div></div></div> <div>S-3 : Hapus Kriteria</div>	

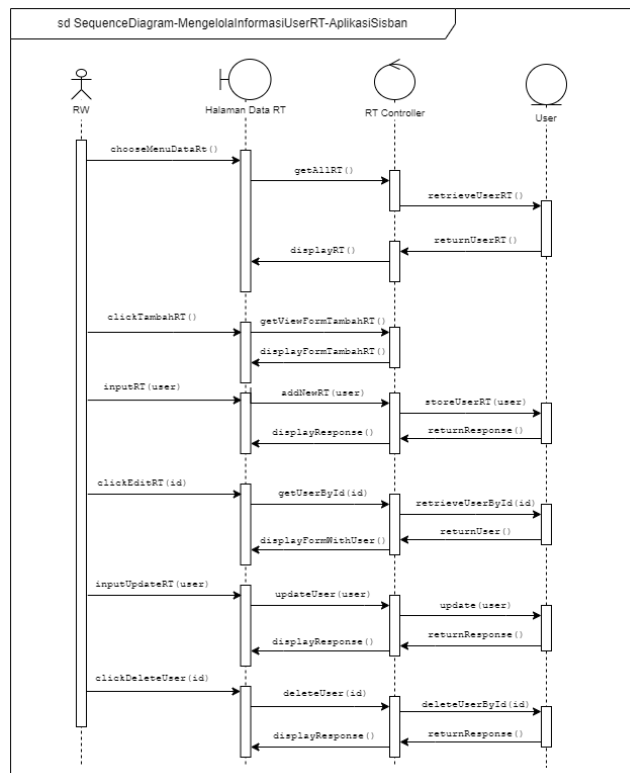
	1.1 Tekan tombol hapus pada baris data RT yang ingin dihapus
Alternate / Exceptional Flow :	

b. Activity Diagram



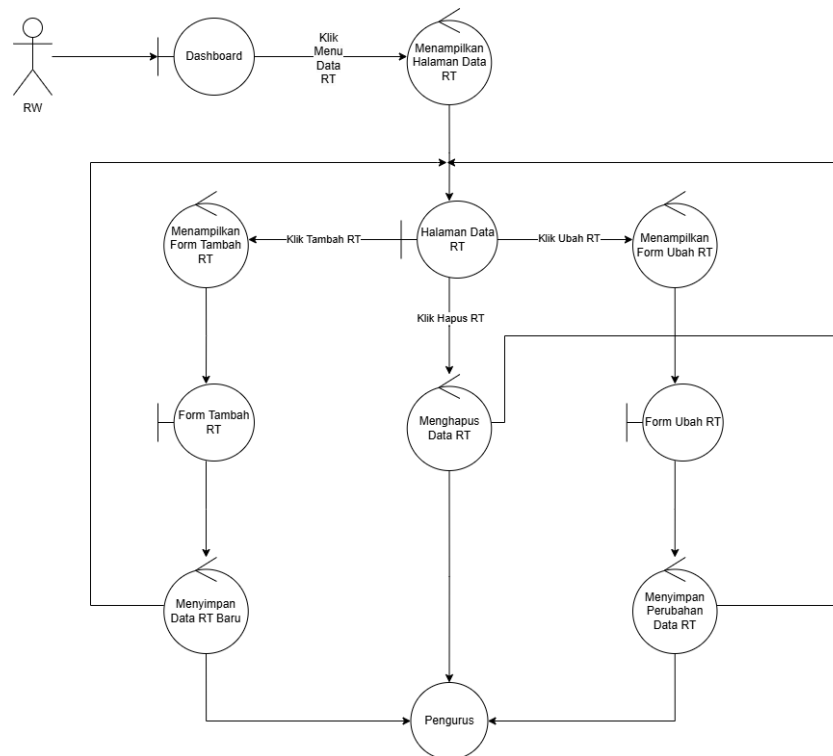
Gambar 4.1.9. 1 Activity Diagram Mengelola Informasi User RT

c. Sequence Diagram



Gambar 4.1.9. 2 Sequence Diagram Mengelola Informasi User RT

d. Robustness Diagram



Gambar 4.1.9. 3 Robustness Diagram Mengelola Informasi User RT

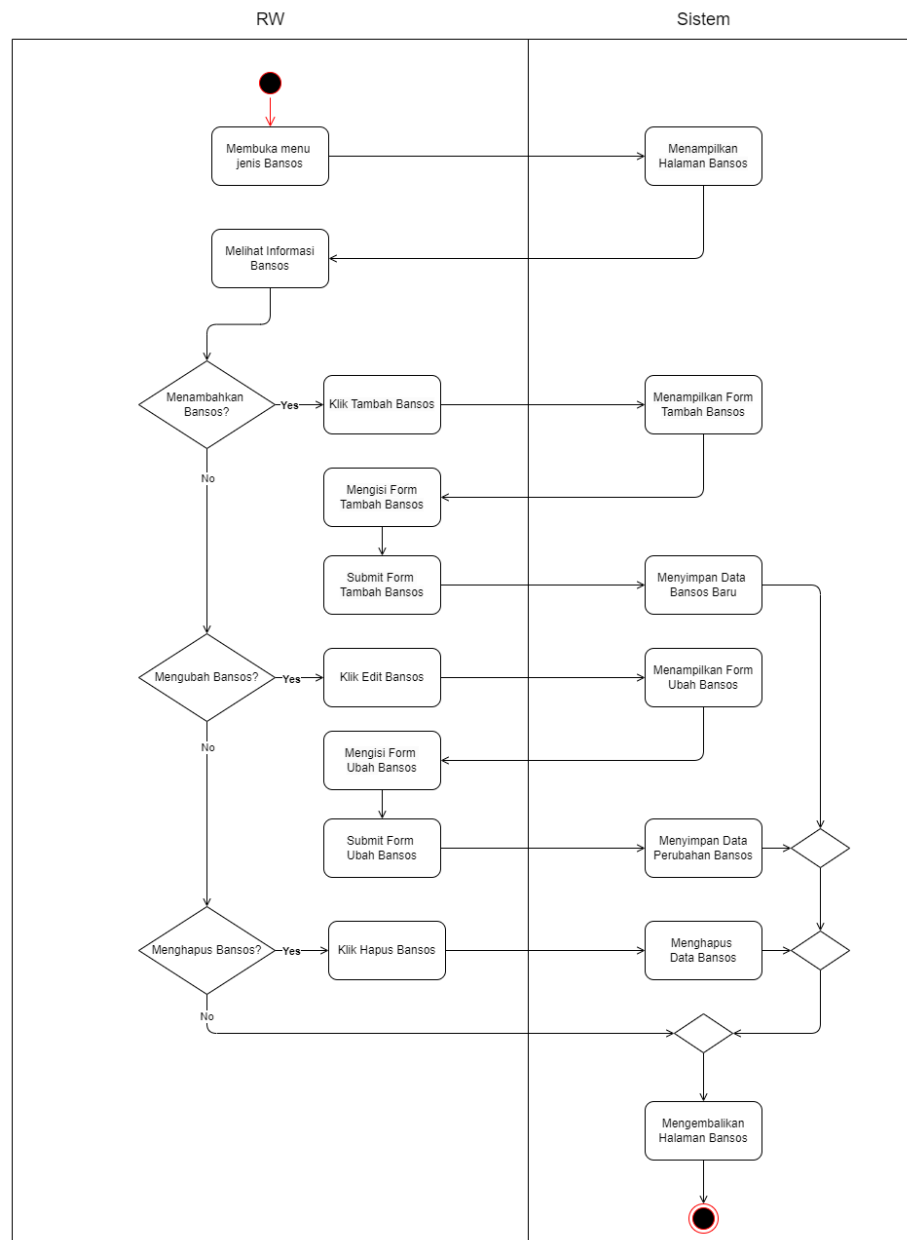
4.1.10 Mengelola Informasi Bantuan Sosial

a. Use Case Description

Tabel 4.1.10 Use Case Description Mengelola Informasi Bansos

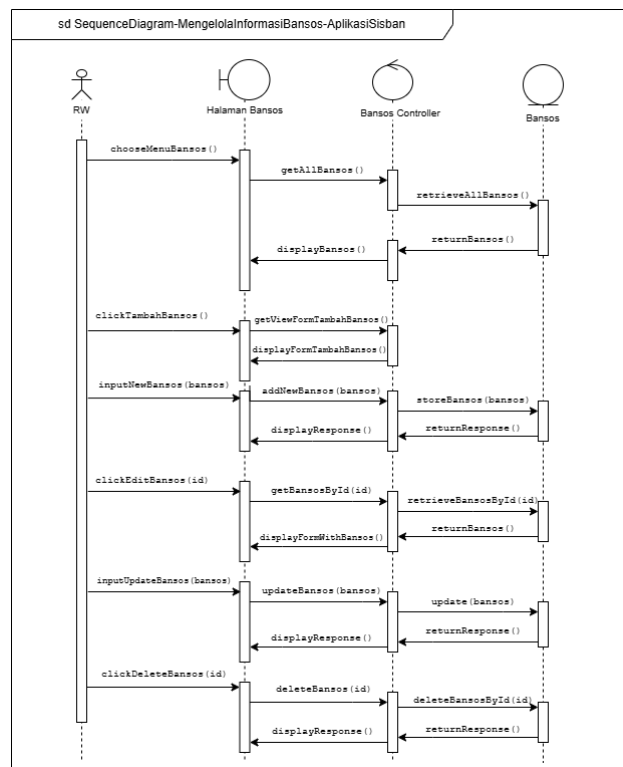
Use Case Name: Mengelola Informasi Bantuan Sosial		ID : SB0010	Importance Level : High
Primary Actor : RW dan Admin		Use Case Type : Detail, Real	
Stakeholder and Interest : RW dan Admin – Ingin mengelola informasi bantuan sosial.			
Brief Description: Use case ini menjelaskan bagaimana RW dan Sistem bisa mengelola informasi mengenai bantuan sosial seperti ingin menambahkan jenis bansos, mengedit jenis bansos atau menghapus jenis bansos yang sudah ada.			
Trigger: user RW meng-klik tombol tambah, edit, atau hapus			
Type: External			
Relationship: Association : RW, Admin			
Normal Flow of Event :		<div>1. Membuka website SISBAN</div> <div>2. Login sebagai RW atau Admin</div> <div>3. RW atau Admin masuk ke halaman Bansos</div> <div>4. RW atau Admin melakukan CRUD<div><div>1. Apabila RW atau Admin ingin menambahkan jenis bansos baru, S-1 : tambah Jenis Bansos</div><div>2. Apabila RW atau admin ingin mengubah jenis bansos, S-2 : ubah Jenis Bansos</div><div>3. Apabila RW atau admin ingin menghapus jenis bansos, S-3 : hapus Jenis Bansos</div></div></div> <div>5. RW atau Admin menekan tombol simpan</div>	
Sub Flows:		<div>S-1 : Tambah Jenis Bansos<div><div>1. Tekan tombol tambah Jenis Bansos</div><div>2. Isi nama bansos baru</div><div>3. Isi keterangan bansos baru</div></div></div> <div>S-2 : Ubah Kriteria<div><div>a. Tekan tombol ubah pada jenis bansos yang ingin diubah</div><div>b. Ubah nama atau keterangan yang ingin diubah</div></div></div> <div>S-3 : Hapus Kriteria<div><div>1. Tekan tombol hapus pada jenis bansos yang ingin dihapus</div></div></div>	
Alternate / Exceptional Flow :			

b. Activity Diagram



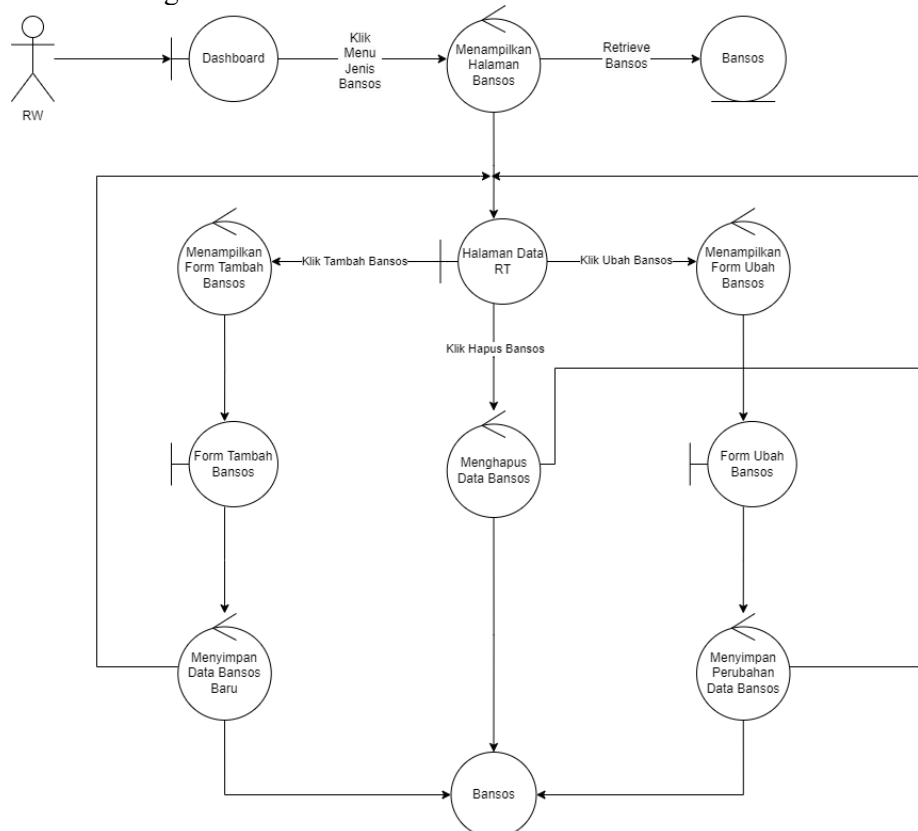
Gambar 4.1.10 1 Activity Diagram Mengelola Informasi Bansos

c. Sequence Diagram



Gambar 4.1.10 2 Sequence Diagram Mengelola Informasi Bansos

d. Robustness Diagram



Gambar 4.1.10 3 Robustness Diagram Mengelola Informasi Bansos

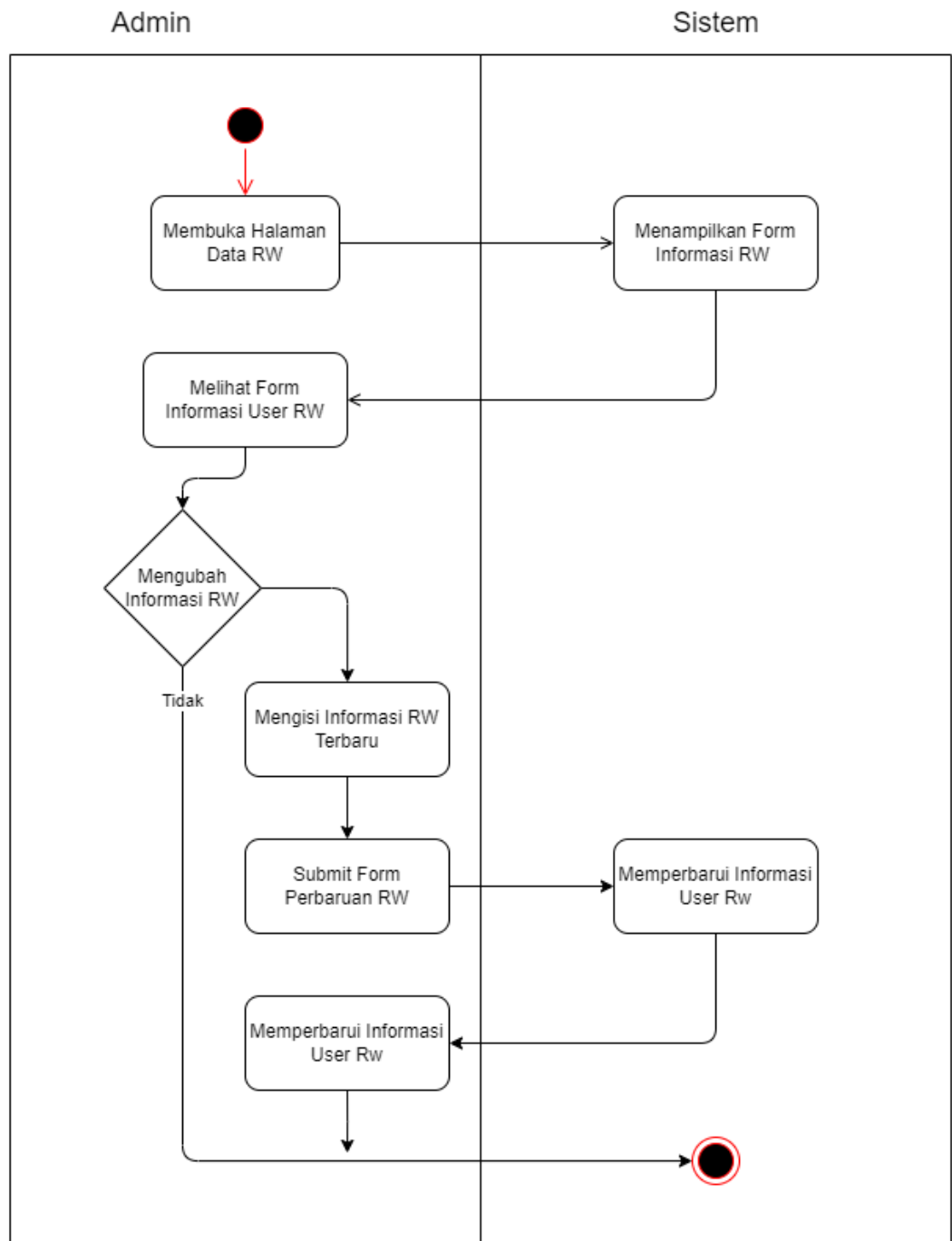
4.1.11 Mengelola Informasi User RW

a. Use Case Description

Tabel 4.1.11 Use Case Description Mengelola Informasi User RW

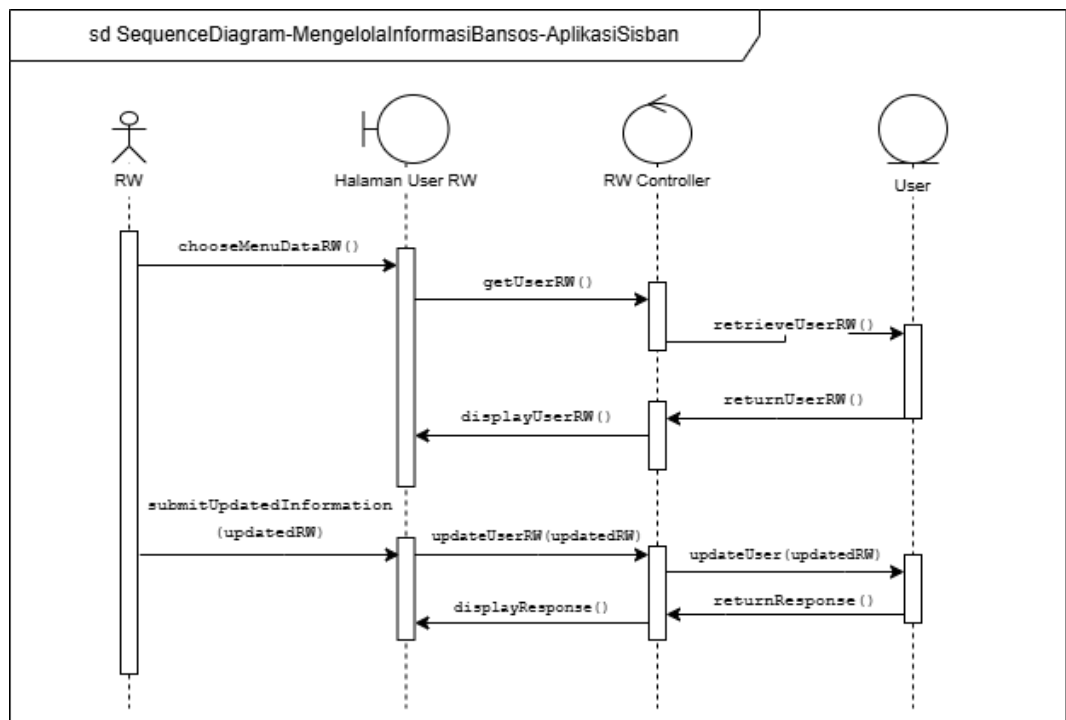
Use Case Name: Mengelola informasi user RW		ID : SB011	Importance Level : High
Primary Actor : Admin		Use Case Type : Detail, Real	
Stakeholder and Interest :			
Admin – ingin mengelola user RT seperti update, tambah, atau delete.			
Brief Description:			
Use case ini mendeskripsikan bagaimana admin bisa mengelola data user RW			
Trigger: Admin menekan tombol tambah, edit, atau delete			
Type: External			
Relationship:			
Association : Admin			
Normal Flow of Event :		<div><div>1. Membuka website SISBAN</div><div>2. Login sebagai Admin</div><div>3. Admin masuk ke halaman Data RW</div><div>4. Admin melakukan CRUD<div><div>1. Apabila Admin ingin menambahkan data RW baru, S-1 : tambah Data RW</div><div>2. Apabila admin ingin mengubah data RW, S-2 : ubah Data RW</div><div>3. Apabila admin ingin menghapus data RW, S-3 : hapus Data RW</div></div></div><div>5. Admin menekan tombol simpan</div></div>	
Sub Flows:		<div>S-1 : Tambah Data RW<div><div>1. Tekan tombol tambah RW</div><div>a. Isi nama RW baru</div><div>1. Isi no telp RW baru</div><div>2. Isi alamat RW baru</div><div>3. Isi jabatan RW baru</div></div></div> <div>S-2 : Ubah Kriteria<div><div>4. Tekan tombol ubah pada baris data RW yang ingin diubah</div><div>5. Ubah nama atau no telp atau alamat atau jabatan yang ingin diubah</div></div></div> <div>S-3 : Hapus Kriteria<div><div>1. Tekan tombol hapus pada baris data RW yang ingin dihapus</div></div></div>	
Alternate / Exceptional Flow :			

b. Activity Diagram



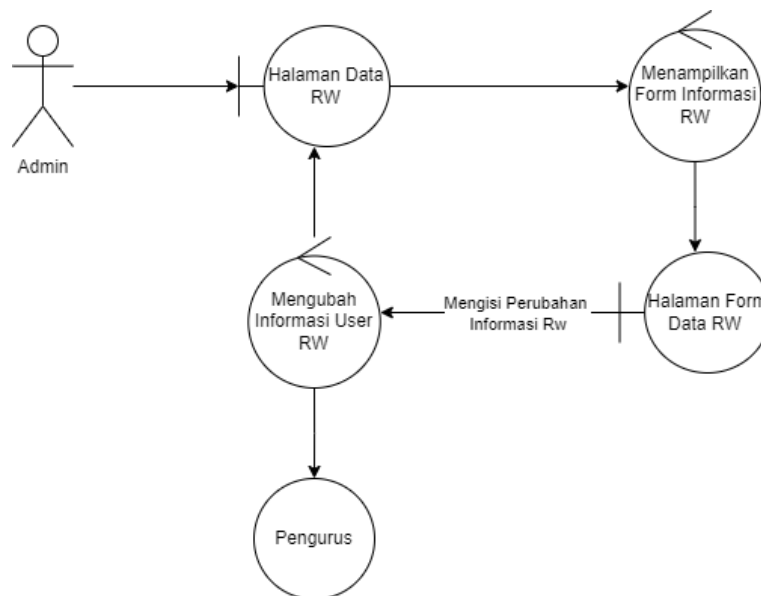
Gambar 4.1.11 1 Activity Diagram Mengelola Informasi User RW

c. Sequence Diagram



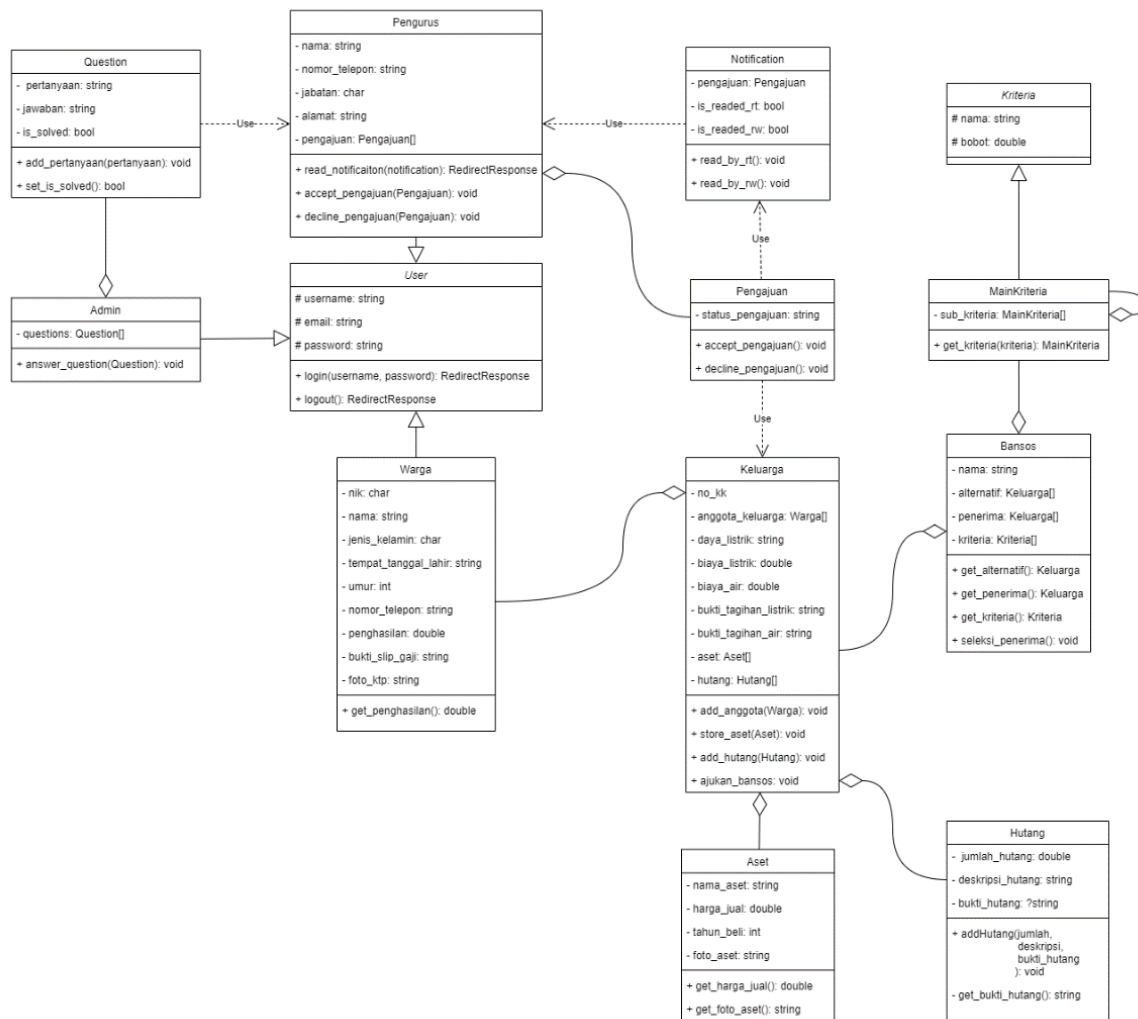
Gambar 4.1.11 2 Sequence Diagram Mengelola Informasi User RW

d. Robustness Diagram



Gambar 4.1.11 3 Robustness Diagram Mengelola Informasi User RW

4.2 Class Diagram



Gambar 4.2 1 Class ssssssDiagram

BAB V

KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL

Tabel 5 Kebutuhan Non Fungsional

Parameter	Kebutuhan
Kinerja (Performance)	Aplikasi harus dapat berjalan dengan lancar untuk semua platform, mampu untuk menangani user dengan jumlah yang besar dan tanpa kegagalan.
Keamanan (Security)	Terdapat skema autentikasi dan juga otorisasi untuk memastikan keamanan aktifitas pengguna dan juga menerapkan enkripsi untuk melindungi data data yang sensitif terutama data warga.
Keandalan (Maintainability)	Keandalan sistem harus dipastikan selalu dapat digunakan. Terdapat prosedur untuk pemulihan bencana dan juga dapat dipulihkan dengan cepat.
Kemudahan Pengguna (Usability)	Kemudahan penggunaan harus dijamin dengan antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan, navigasi yang jelas, dan dukungan teknis yang responsif untuk membantu pengguna mengatasi masalah. Aplikasi juga harus dapat diakses melalui berbagai perangkat, termasuk desktop, tablet, dan smartphone, serta kompatibel dengan semua browser utama seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Microsoft Edge.
Efisiensi (Efficiency)	Efisiensi aplikasi perlu diperhatikan dengan desain yang menggunakan sumber daya server dan client secara efisien serta kode yang dioptimalkan untuk mengurangi waktu pemrosesan dan penggunaan memori.

Daftar Pustaka

- Oktavianti, G. (2019, Maret 12). *Pengantar Sistem Informasi*. From ResearchGate:
https://www.researchgate.net/publication/331672535_PENGANTAR_SISTEM_INFORMASI
- Zahra, A. (2024, Januari 3). *Apa Itu Bansos? Yuk Pahami Definisi, Kriteria, dan Contohnya*. From IDN Times: <https://www.idntimes.com/news/indonesia/amara-zahra/apa-itu-bansos-yuk-pahami-definisi-kriteria-dan-contohnya?page=all>