

**E-MUSRENBANG : *DIGITAL PLATFORM ONLINE* UNTUK
PARTISIPASI PUBLIK PADA PEMERINTAHAN DESA DI
INDONESIA**

SKRIPSI

Oleh :

**AFRILIAN ANGGINA
NPM. 180210003**



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2022**

**E-MUSRENBANG : *DIGITAL PLATFORM ONLINE* UNTUK
PARTISIPASI PUBLIK PADA PEMERINTAHAN DESA DI
INDONESIA**

SKRIPSI

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR
SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

Oleh :

**AFRILIAN ANGINA
NPM. 180210003**



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2022**

PERSETUJUAN SEMINAR SKRIPSI

NPM : 180210003
NAMA : AFRILIAN ANGGINA
PROGRAM STUDI : Teknik Informatika
JUDUL SKRIPSI : E-Musrenbang : *Digital Platform Online* Untuk
Partisipasi Publik Pada Pemerintahan Desa Di
Indonesia

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,

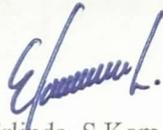


(Elgamar, S.Kom., M.Kom)

NIDN. 1022108702

Tanggal. 10-08-2022

Pembimbing II,



(Erlinda, S.Kom., M.Kom)

NIDN. 1006039301

Tanggal. 02-08-2022

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Informatika



(Jasri, S.Kom., M.Kom)

NIDN. 1001019001

Tanggal. 10-08-2022

Tanggal Lulus : 31 AGUSTUS 2022

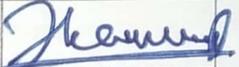
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

NPM : 180210003
Nama : Afrilian Anggina
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : E-Musrenbang : Digital Platform Online Untuk Partisipasi Publik Pada Pemerintahan Desa Di Indonesia.

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kuantan
Singingi

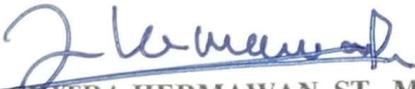
Pada Tanggal :

Dewan Penguji

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Chitra Hermawan, ST., MT	Ketua	
2.	Elgamar, S.Kom., M.Kom	Pembimbing I	
3.	Erlinda, S.Kom., M.Kom	Pembimbing II	
4.	Harianja, S.Pd., M.Kom	Penguji I	
5.	Aprizal, S.Kom., M.Kom	Penguji II	

Mengetahui,

Dekan,
Fakultas Teknik


CHITRA HERMAWAN, ST., MT
NIDN. 1022068901

Ketua,
Prodi Teknik Informatika


JASRI, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1001019001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NPM : 180210003
Nama : Afrilian Anggina
Tempat/Tgl Lahir : Marsawa/ 25 April 2000
Alamat : Marsawa

Saya yang menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul “E-MUSRENBANG : *DIGITAL PLATFORM ONLINE* UNTUK PARTISIPASI PUBLIK PADA PEMERINTAHAN DESA DI INDONESIA” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana komputer disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Atas pernyataan ini dibuat saya siap menanggung segala resiko dan sanksi apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi saya ini.

Teluk Kuantan, 01 Agustus 2022



(Afrilian Anggina)

E-MUSRENBANG : *DIGITAL PLATFORM ONLINE* UNTUK PARTISIPASI PUBLIK PADA PEMERINTAHAN DESA DI INDONESIA

ABSTRAK

Perencanaan pembangunan merupakan dasar bagi penyelenggaraan pembangunan. Keterlibatan warga setempat dianggap yang penting dalam perencanaan pembangunan, agar kebijakan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan warga dan akan lebih tepat sasaran. Saat ini partisipasi warga masih sangat rendah dalam memberikan kontribusi pada pelaksanaan Musrenbang. Penelitian ini bertujuan untuk membantu warga maupun Pemerintah dalam hal melakukan pendataan usulan musrenbang agar lebih efektif. Penelitian ini menggunakan Metode *Waterfall* atau sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*). Metode ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara urut yang dimulai dari beberapa tahapan, yaitu : *System Information and Engineering Modeling, Software Requirements Analysis, Design, Coding, Testing/Verification, Maintenance*. Hasil dari penelitian ini yaitu berupa *digital platform online* e-musrenbang yang terintegrasi yang mana dapat meningkatkan partisipasi warga dalam kegiatan Musrenbang melalui *Digital Platform Online* E-Musrenbang dan memudahkan Pemerintah Desa dan Pemerintah Daerah dalam proses pendataan hasil usulan Musrenbang *Digital Platform Online* E-Musrenbang yang terintegrasi di Desa Marsawa. Ini akan memberikan kelancaran dan kemudahan bagi pemerintah desa dan warga dalam menyampaikan informasi, komunikasi dan mempermudah pemerintah desa dan pemerintah daerah dalam memproses data usulan Musrenbang.

Kata Kunci : *Digital Platform Online*, E-Musrenbang, Partisipasi, Warga, Desa

***E-MUSRENBANG : DIGITAL PLATFORM ONLINE FOR PUBLIC PARTICIPATION
IN VILLAGE GOVERNMENT IN INDONESIA***

ABSTRACT

Development planning is the basis for the implementation of development. The involvement of local residents is considered important in development planning, so that the resulting policies are in accordance with the needs of the residents and will be more targeted. Currently, citizen participation is still very low in contributing to the implementation of Musrenbang. This study aims to help citizens and the government in terms of collecting data on musrenbang proposals to be more effective. This research uses the Waterfall Method or often also called a linear sequential model (linear sequential). This method provides a sequential software lifeflow approach starting from several stages, namely: System Information and Engineering Modeling, Software Requirements Analysis, Design, Coding, Testing/Verification, Maintenance. which can increase citizen participation in Musrenbang activities through the online digital platform E-Musrenbang and facilitate the Village Government and Regional Governments in the process of collecting data on the results of the proposed Musrenbang Digital Online Platform The integrated E-Musrenbang in Marsawa Village This will provide smoothness and convenience for the government villages and residents in conveying information, communication and facilitating the Village Government and Regional Government in processing Musrenbang proposal data.

Keywords : Digital Platform Online, E-Musrenbang, Participation, Citizens, Villages

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Afrilian Anggina berumur 22 tahun, dilahirkan di desa Marsawa pada Tanggal 25 April 2000. Penulis beragama Islam, anak kedua dari 3 bersaudara yang merupakan anak dari pasangan Bapak Pardomuan Batubara dan Ibu Sumarni. Pendidikan bermula dari Pendidikan Taman Kanak-kanak di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Marsawa 2005-2006, sekolah dasar di SD Negeri 015 Marsawa 2006-2012, sekolah menengah pertama di Mts Swasta PP.KH Ahmad Dahlan Teluk Kuantan tahun 2012-2015, dan sekolah menengah atas di SMA Negeri 02 Sentajo Raya tahun 2015-2018. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi. Penulis juga menempuh Pendidikan Informal antara lain, lulus Uji Kompetensi IT Essential oleh Cisco Networking Academy tingkat Internasional, Lulus Ujian Kompetensi yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknik UNIKS.

Teluk Kuantan, 26 Juli 2022

Afrilian Anggina

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya serta petunjuk dan bimbingan-Nya penulis akhirnya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang berjudul “**E-Musrenbang : *Digital Platform Online Untuk Partisipasi Publik Pada Pemerintahan Desa Di Indonesia***”.

Atas tersusunnya laporan Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Zulfan Saam, MS**, selaku Ketua Yayasan Universitas Islam Kuantan Singingi
2. Bapak **DR.H. Nopriadi, S.K.M., M.Kes**, selaku Rektor Universitas Islam Kuantan Singingi
3. Bapak **Chitra Hermawan, ST., MT**, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi.
4. Bapak **Jasri, S.Kom., M.Kom**, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Kuantan Singingi.
5. Bapak **Elgamar, S.Kom., M.Kom**, selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan masukan serta bimbingan bagi penulis dalam penyusunan laporan Skripsi ini.
6. Ibu **Erlinda, S.Kom., M.Kom**, selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis selama melakukan penelitian.
7. Kedua Orang tua yang sangat saya cintai, yang selalu mendo'akan dan selalu memberikan support setiap waktu.

8. Dan teruntuk Kakak, mas, adik dan keponakan saya tercinta Bella Sari Hasian, Agus Susanto, Oktafia Difani Batubara dan Dirga Arzachel Aldrick yang selalu mendo'akan dan mensupport saya dari awal masuk kuliah hingga selesai.
9. Ucapan terimakasih kepada Abdul Raziq Safaraz yang sudah menemani dan mensupport saya untuk menyelesaikan laporan skripsi ini.
10. Dan kepada kakak sekaligus sahabat saya dari awal mulainya kuliah hingga selesai yaitu Indria Sari yang selalu membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Dan teruntuk sahabat-sahabat saya yang sudah saya anggap seperti saudara sendiri yaitu Desviana Kusuma Putri, Yogi Satria Putra, Tri Prayoga dan Aprinaldo yang selalu memberikan support kepada saya untuk menyelesaikan laporan skripsi ini.
12. Dan teruntuk orang-orang yang menyayangi saya, saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya karena sudah ada di hidup saya.
13. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for during all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for just being me at all times.*

Penulis menyadari bahwa Laporan Skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak untuk perbaikan dan kesempurnaan Laporan Skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan dan bimbingannya.

Teluk kuantan, 26 Juli 2022

Afrilian Anggina

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN SAMPUL	ii
PERSETUJUAN SEMINAR SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	7
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Pendahuluan	10
2.2 Gambaran Umum Sistem Informasi	10
2.2.1 Pengertian Sistem.....	10
2.2.2 Pengertian Informasi.....	11
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi	11
2.3 Alat Bantu Perancangan Sistem	11
2.3.1 Aliran Sistem Informasi.....	12
2.3.2 <i>Context Diagram</i>	13
2.3.3 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	14
2.4 Alat Bantu Perancangan Logika Program	15
2.4.1 Struktur Program.....	15
2.4.2 <i>Flowchart</i>	16
2.5 Alat Bantu Perancangan <i>Database</i>	17

2.5.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	17
2.5.2	<i>Normalisasi Database</i>	18
2.6	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	20
2.6.1	<i>Use Case Diagram</i>	20
2.6.2	<i>Activity Diagram</i>	21
2.6.3	<i>Sequence Diagram</i>	22
2.6.4	<i>Class Diagram</i>	23
2.7	PHP	24
2.8	MySQL	25
BAB III METODE PENELITIAN		28
3.1	Pendahuluan.....	28
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.3	Kerangka Penelitian	29
3.4	Metode Penelitian.....	30
3.5	Teknik Pengumpulan Data	33
3.6	Teknik Analisis Data.....	33
3.7	Instrumen Penelitian	34
3.8	Indikator Pencapaian.....	
BAB IV ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN SISTEM.....		36
4.1	Analisa Sistem	36
4.1.1	Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	36
4.1.2	Analisa Sistem Yang Diusulkan	39
4.2	Perancangan Sistem.....	41
4.2.1	Desain Global.....	41
4.3	Desain Terinci	63
4.3.1	Desain <i>Output</i>	64
4.3.2	Desain <i>Input</i>	66
4.4	Struktur Tabel	70
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM		78
5.1	Implementasi Sistem.....	78
5.2	Pengujian Sistem.....	78
5.3	Penjelasan Masing-Masing <i>Form</i>	79
1.	<i>Form Login Admin</i>	79
2.	<i>Form Daftar Akun User</i>	80

3. <i>Form Login User</i>	80
4. <i>Form Menu Utama Admin</i>	81
5. <i>Form Menu Utama User</i>	82
6. <i>Form Input Data Usulan Masyarakat</i>	83
7. <i>Form Permohonan Akun Baru User</i>	84
8. <i>Form Akun Masyarakat</i>	85
9. <i>Form Akun Masyarakat Diblokir</i>	86
10. <i>Form Usulan Baru Masyarakat</i>	87
11. <i>Form Usulan Masyarakat Ditolak</i>	89
12. <i>Form Usulan Desa</i>	91
13. <i>Form User Desa</i>	92
14. <i>Form Usulan Baru Desa</i>	93
15. <i>Form Usulan Diterima</i>	94
16. <i>Form Usulan Ditolak</i>	95
17. <i>Form Semua Usulan</i>	96
BAB VI PENUTUP	97
6.1 Kesimpulan.....	97
6.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	102

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Kerangka Penelitian	30
Gambar 3.2. Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	32
Gambar 4.1. ASI Yang Sedang Berjalan	38
Gambar 4.2. ASI Yang Diusulkan.....	40
Gambar 4.3. <i>Use Case Diagram</i>	42
Gambar 4.4. <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran <i>User</i> Masyarakat	43
Gambar 4.5. <i>Activity Diagram Login User</i>	44
Gambar 4.6. <i>Activity diagram</i> usulan kegiatan masyarakat.....	45
Gambar 4.7. <i>Activity Diagram Login Admin</i>	46
Gambar 4.8. <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Akun Baru <i>User</i>	47
Gambar 4.9. <i>Activity Diagram</i> Respon Usulan Masyarakat.....	48
Gambar 4.10. <i>Activity Diagram</i> Usulan Musrenbang Desa.....	49
Gambar 4.11. <i>Activity Diagram</i> Kirim Data Usulan Musrenbang Desa.. ..	50
Gambar 4.12. <i>Activity Diagram</i> Respon Usulan Musrenbang Desa	51
Gambar 4.13. <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Musrenbang	52
Gambar 4.14. <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran <i>User</i>	53
Gambar 4.15. <i>Sequence Diagram Login User</i>	54
Gambar 4.16. <i>Sequence Diagram</i> Usulan Kegiatan <i>User</i>	55
Gambar 4.17. <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	56
Gambar 4.18. <i>Sequence Diagram</i> Verifikasi Akun Baru <i>User</i>	57
Gambar 4.19. <i>Sequence Diagram</i> Respon Usulan Masyarakat.....	58
Gambar 4.20. <i>Sequence Diagram</i> Usulan Musrenbang Desa.....	59
Gambar 4.21. <i>Sequence Diagram</i> Kirim Data Usulan Musrenbang Desa.....	60
Gambar 4.22. <i>Sequence Diagram</i> Respon Usulan Musrenbang Desa	61
Gambar 4.23. <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Musrenbang	62
Gambar 4.24. <i>Class Diagram</i>	63
Gambar 4.25. Desain <i>Output</i> Menu Utama	64
Gambar 4.26. Desain <i>Output</i> Data Usulan Musrenbang Desa	65
Gambar 4.27. Desain <i>Output</i> Data Usulan Musrenbang Kecamatan	66
Gambar 4.28. Desain <i>Input</i> Login Masyarakat.....	67
Gambar 4.29. Desain <i>Input</i> Data Usulan Kegiatan Masyarakat.....	68
Gambar 4.30. Desain <i>Input Login Admin</i>	69
Gambar 4.31. Desain <i>Input</i> Usulan Desa	69
Gambar 5.1. <i>Form Login Admin</i>	79
Gambar 5.2. <i>Form</i> Daftar Akun <i>User</i>	80
Gambar 5.3. <i>Form Login User</i>	81
Gambar 5.4. <i>Form</i> Menu Utama Admin Desa.....	82
Gambar 5.5. <i>Form</i> Menu Utama Admin Kecamatan	82

Gambar 5.6. <i>Form Menu Utama User</i>	83
Gambar 5.7. <i>Form Input Usulan Masyarakat</i>	83
Gambar 5.8. <i>Form Permohonan Akun Baru User</i>	84
Gambar 5.9. Gambar notifikasi whatsapp user diverifikasi	85
Gambar 5.10. <i>Form Akun Masyarakat</i>	86
Gambar 5.11. <i>Form Akun Masyarakat Diblokir</i>	87
Gambar 5.12. <i>Form Usulan Baru Masyarakat</i>	88
Gambar 5.13. Gambar notifikasi whatsapp usulan <i>user</i> di proses	89
Gambar 5.14. <i>Form Usulan Masyarakat Ditolak</i>	90
Gambar 5.15. Gambar notifikasi whatsapp <i>user</i> usulan di tolak.....	91
Gambar 5.16. <i>Form Usulan Desa</i>	92
Gambar 5.17. <i>Form User Desa</i>	93
Gambar 5.18. <i>Form Usulan Baru Desa</i>	94
Gambar 5.19. <i>Form usulan Diajukan</i>	95
Gambar 5.20. <i>Form Usulan Di Tolak</i>	95
Gambar 5.21. <i>Form Semua Usulan</i>	96

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Simbol-simbol Aliran Sistem Informasi	12
Tabel 2.2. Simbol-simbol <i>Context Diagram</i>	13
Tabel 2.3. Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i>	14
Tabel 2.4. Simbol-simbol Struktur Program.....	15
Tabel 2.5. Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	16
Tabel 2.6. Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	17
Tabel 2.7. Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	20
Tabel 2.8. Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	21
Tabel 2.9. Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	22
Tabel 2.10. Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	23
Tabel 3.1. Jadwal Penelitian	29
Tabel 4.1. Tabel <i>User</i>	70
Tabel 4.2. Tabel Kecamatan	71
Tabel 4.3. Tabel Desa.....	71
Tabel 4.4. Tabel Bappeda	72
Tabel 4.5. Tabel Masyarakat Pengusul	73
Tabel 4.6. Tabel Usulan Masyarakat.....	73
Tabel 4.7. Tabel Usulan Desa.....	74
Tabel 4.8. Tabel Wilayah Kabupaten.....	76
Tabel 4.9. Tabel Wilayah Kecamatan	76
Tabel 4.10. Tabel Musrenbang	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Dokumentasi Pengambilan Data ..	102
Lampiran Kartu Bimbingan Laporan Skripsi ..	104
Lampiran Surat Izin Penelitian ..	106
Lampiran Coding Pemograman.....	107

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perencanaan pembangunan merupakan dasar bagi penyelenggaraan pembangunan dan menjadi tolok ukur dalam keberhasilan pembangunan untuk mewujudkan hidup yang lebih baik [1]. Pemerintah Daerah diberi kewenangan terkait otonomi daerah oleh Pemerintah Pusat melalui Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah, bahwa otonomi daerah yang dituangkan dalam undang-undang ini ialah pemberian kewenangan kepada Pemerintah Daerah untuk mengelola daerahnya sendiri [2]. Penyerahan kewenangan yang diterapkan dalam otonomi daerah ini bersifat *open end arrangement* atau *general competence* [3].

Pada hakikatnya proses perencanaan pembangunan menjadi suatu aspek yang penting bagi setiap daerah, perencanaan yang matang belum tentu membuat pembangunan itu berhasil apabila di dalam pelaksanaan kegiatannya masih sering ditemukan masalah yang menghambat proses perencanaan pembangunan [4]. Oleh karena itu setiap daerah tersebut harus dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan yang ada dalam proses pembangunan agar pelaksanaan pembangunan daerah dapat berjalan dengan efektif dan selaras dengan apa yang telah direncanakan [5]. Sesuai dengan Undang-undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional yang mengatakan bahwa sebuah perencanaan pembangunan merupakan satu kesatuan untuk menghasilkan rencana-rencana pembangunan dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang yang diselenggarakan oleh pemerintah di tingkat pusat maupun di

daerah [6]. Pemerintah perlu memperhatikan mekanisme, struktur dan proses dari perencanaan pembangunan yang mana pemerintah harus menyiapkan dan mengarahkan kegiatan pembangunan dengan melakukan identifikasi mengumpulkan data dari kondisi ekonomi, sosial, politik dan budaya [7].

Keterlibatan warga dianggap sebagai aspek yang penting dalam perencanaan pembangunan, agar kebijakan yang akan dihasilkan sesuai dengan kebutuhan warga dan akan lebih tepat sasaran [8]. Partisipasi warga dianggap sebagai proses mobilisasi dalam kegiatan perencanaan dan pembangunan [9]. Partisipasi dalam perencanaan pembangunan juga tidak hanya dipusatkan oleh partisipasi warga dan pemerintah, tetapi kedua belah pihak akan bersama-sama merumuskan suatu perencanaan sehingga akan menghasilkan perencanaan yang baik [10].

Pemerintah Daerah melalui Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Kuantan Singingi mempunyai fungsi untuk membantu Kepala Daerah dalam menentukan kebijakan dibidang perencanaan pembangunan serta penilaian atas pelaksanaannya. Kabupaten Kuantan Singingi merupakan salah satu Kabupaten yang berada di Propinsi Riau yang telah melaksanakan proses mekanisme Musyawarah Perencanaan Pembangunan daerah (MUSRENBANG) sesuai dengan tingkatannya yaitu Musrenbang Kelurahan/Desa, Musrenbang Kecamatan, Musrenbang Kabupaten/Kota, Musrenbang Propinsi dan Musrenbang Nasional. Penyelenggaraan Musrenbang wajib untuk diselenggarakan sesuai dengan Undang-undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa pada pasal 73 ayat 3 dan pasal 74 ayat 1 dan 2, yang menyatakan bahwa setiap hasil dari kegiatan Musrenbang maka akan memperoleh informasi penting terhadap usulan-usulan

program yang diprioritaskan oleh warga karena apa yang diusulkan oleh warga merupakan sebuah kebutuhan yang sebenar-benarnya [11]. Sejalan dengan aturan hukum yang berlaku, melalui Undang-undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, menyatakan bahwa partisipasi warga menjadi prioritas utama dalam merencanakan sebuah pembangunan sebagai bentuk dari proses demokrasi [12].

Mengingat bahwa Musrenbang adalah sebuah mekanisme perencanaan, sebuah institusi perencanaan yang ada di daerah dan sebagai mekanisme untuk mempertemukan usulan/kebutuhan warga (*bottom up planning*) dengan apa yang akan diprogram pemerintah (*top down planning*), Musrebang benar-benar menjadi wadah dalam mempertemukan apa yang dibutuhkan warga dan bagaimana pemerintah merespon hal tersebut.

Pelaksanaan pembangunan yang mengutamakan warga dalam pelaksanaan program-program pembangunan, berarti memberikan peluang seluas- luasnya kepada warga untuk mengarahkan sumber daya, potensi, merencanakan serta membuat keputusan dan mengevaluasi kegiatan- kegiatan pembangunan yang akan mensejahterakan mereka.

Berkaitan dengan perencanaan dalam pembangunan di desa, peran dan partisipasi warga sangat penting dalam membuat suatu perencanaan kegiatan pembangunan desa, mengingat hanya warga setempat yang lebih mengetahui berbagai macam permasalahan dan potensi sumber daya yang ada di desa. Dengan adanya partisipasi warga, maka hasil dari pembangunan yang dilakukan nantinya diharapkan dapat sesuai dengan keinginan dan kebutuhan dari warga setempat[13]. Keterlibatan warga secara aktif dalam perencanaan dapat memberi

ruang bagi kepentingan dan inisiatif pembangunan yang bersumber dari warga. Namun, terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi dalam pelaksanaan Musrenbang.

Pertama, kurangnya informasi dan komunikasi antara Pemerintah dan warga terkait dengan program kerja yang akan dijalankan, warga tidak mempunyai mekanisme untuk memantau aspirasi mereka untuk sampai pada usulan rencana penganggaran. Dengan tidak adanya penjelasan yang cukup kepada warga tentang tidak jelasnya aspirasi mereka dapat mengakibatkan hal-hal yang kontra produktif di dalam pelaksanaan pembangunan selanjutnya [13]. Kurangnya informasi kegiatan musrenbang inilah yang mendasari permasalahan ini, karena Informasi ini diperlukan untuk menyakinkan warga tentang partisipasi dalam Musrenbang [14]. Kurangnya informasi dan komunikasi antara pemerintah dengan warga, dapat menyebabkan warga menjadi apatis dalam pembangunan [15]. Hal ini menunjukkan besarnya tanggung jawab pemerintah dalam meningkatkan partisipasi warga guna tercapainya pelaksanaan program pembangunan yang maksimal di Kabupaten Kuantan Singingi. Oleh karena itu, informasi akan membantu merubah sikap serta tindakan warga yang selanjutnya menjadi dukungan untuk berpartisipasi.

Kedua, partisipasi warga tidak terwakili secara menyeluruh dalam Musrenbang yang diadakan di Kabupaten Kuantan Singingi. Kegiatan Musrenbang di Kabupaten Kuantan Singingi hanya diikuti oleh beberapa Perangkat Desa/Kelurahan, Kecamatan dan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD), serta beberapa anggota DPRD Kabupaten Kuantan Singingi hanya datang saat acara pembukaan (ceremonial) saja [16]. Hal ini menunjukkan bahwa

rendahnya kontribusi warga yang akan sangat berpengaruh dalam menentukan hasil Musrenbang [17].

Ketiga, Musrenbang yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi hanya sebagai retorika. Artinya program perencanaan pembangunan yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi masih didominasi oleh kebijakan pemerintah melalui program SKPD [18]. Musrenbang merupakan forum yang seakan-akan partisipatif namun pada kenyataannya aktor yang berperan penting dan secara dominan berkuasa dalam penyusunan formulasi perencanaan pembangunan adalah pemerintah daerah bukan warga [19]. Kondisi seperti ini yang mengakibatkan timbulnya akumulasi rasa kekecewaan warga dalam memenuhi kewajibannya membuat rencana tetapi realisasi sangat minim [20].

Maka seiring dengan perkembangan zaman, teknologi dan digitalisasi mampu membuka kesempatan dan ruang partisipasi warga dalam proses perencanaan pembangunan di daerah, rangkaian permasalahan Musrenbang yang telah dijabarkan diatas menjadi acuan penulis untuk membuat suatu sistem informasi yang diharapkan dapat membantu warga maupun Pemerintah dalam hal melakukan pendataan usulan Musrenbang agar lebih efektif. Desa Marsawa yang berada pada Kecamatan Sentajo Raya, Kabupaten Kuantan Singingi, Propinsi Riau menjadi tempat studi dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan, Desa Marsawa merupakan desa yang memiliki jumlah penduduk terbanyak di Kecamatan Sentajo Raya berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2019 [21]. Kondisi ini, mengharuskan Pemerintah Desa untuk dapat mengakomodir dengan baik dan cermat setiap usulan warga melalui proses partisipasi publik.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka penulis mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Kurangnya informasi dan komunikasi antara Pemerintah dan warga terkait dengan pelaksanaan Musrenbang.
2. Rendahnya partisipasi warga dalam memberikan kontribusi pada pelaksanaan Musrenbang.
3. Pelaksanaan musrenbang masih didominasi oleh kebijakan pemerintah.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan permasalahan yang menjadi fokus dan akan diselesaikan dalam Penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang sebuah *Digital Platform Online* E-Musrenbang yang terintergrasi agar informasi dan komunikasi antara pemerintah dan warga berjalan dengan lancar?
2. Bagaimana cara meningkatkan kontribusi warga dalam pelaksanaan Musrenbang?
3. Bagaimana kepercayaan warga dapat meningkat terhadap pemerintah daerah dalam pelaksanaan musrenbang?
4. Bagaimana mempermudah Pemerintah Desa dan Pemerintah Daerah dalam memproses data usulan Musrenbang?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah :

1. Untuk membangun digital platform online e-musrenbang yang terintegrasi.
2. Untuk meningkatkan partisipasi warga dalam kegiatan Musrenbang melalui digital platform online E-Musrenbang.
3. Untuk meningkatkan kepercayaan warga terhadap pemerintah daerah dalam pelaksanaan Musrenbang.
4. Untuk memudahkan Pemerintah Desa dan Pemerintah Daerah dalam proses pendataan hasil usulan Musrenbang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat penulis uraikan sebagai berikut :

1. Penelitian ini diharapkan dapat Memudahkan pihak Warga, Desa/Kelurahan dan Kecamatan dalam memasukan usulan kegiatan yang telah disepakati pada kegiatan Musrenbang.
2. Memudahkan pihak kecamatan dalam memproses data usulan kegiatan musrenbang.
3. Dapat dijadikan sebagai bahan referensi yang mendukung bagi peneliti dan pihak lain yang tertarik dalam bidang penelitian yang sama.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penelitiannya sebagai berikut :

1. Sistem yang dibuat hanya sebatas mengakomodir usulan warga terkait kegiatan Musrenbang.

2. Sistem akan memverifikasi data warga dalam rentang usia 18-60 tahun.
3. Pengujian sistem dilakukan pada Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya dengan jumlah 100 sampel data warga.
4. Sistem ini di fokuskan sampai pada pelaporan musrenbang tingkat kecamatan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini terdiri dari beberapa bab yang membahas masalah penelitian serta gambaran umum dan kerangka teoritisnya yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN UMUM

Bab ini berisikan tentang penjelasan dan penjabaran teori yang mendukung pelaksanaan penelitian ini, yakni tentang definisi data, siklus pengolahan data, definisi komputer, konsep dasar sistem, pengertian sistem, karakteristik sistem, informasi, dan perancangan sistem.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang metode yang digunakan dalam penelitian mengenai jenis penelitian yang digunakan, populasi dan sampel. Variable dan definisi operasional, metode pengumpulan data, metode pengukuran, dan metode analisis penulisan yang memuat uraian secara garis besar.

BAB IV JADWAL KERJA

Bab ini membahas tentang lokasi dimana penelitian dilakukan dan alasan dipilihnya lokasi tersebut sebagai tempat penelitian, serta waktu penelitian yang diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pendahuluan

Tinjauan pustaka dilakukan untuk mengetahui informasi penelitian yang telah dilakukan pada penelitian sebelumnya yang pembahasannya hampir sama dengan yang akan diteliti pada saat sekarang ini. Hal ini penting dilakukan untuk menghindari kesamaan isi penelitian dan juga untuk memberikan arah penelitian yang akan sedang dilakukan ini.

2.2 Gambaran Umum Sistem Informasi

Berikut adalah gambaran umum sistem informasi yang digunakan pada penelitian ini, sehingga akan menunjang isi dari penelitian yang penulis laksanakan.

2.2.1 Pengertian Sistem

Suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu [22].

Sistem berarti keteraturan, terencana, terukur dan terdokumentasi, maka dengan demikian itu aliran informasi akan berjalan sebagaimana mestinya sesuai dengan harapan dari pembuat sistem itu sendiri.

2.2.2 Pengertian Informasi

Jika sistem merupakan *input* maka informasi adalah *outputnya*. Karena sistem tidak akan berjalan dengan baik jika tidak didukung oleh informasi yang benar. Informasi yang salah dapat menghentikan kerja sistem dan tidak berguna karena tidak dapat memberikan *output* yang benar kepada penggunanya.

Informasi adalah data yang sudah diproses menjadi bentuk yang berguna bagi pemakai, dan mempunyai nilai pikir yang nyata bagi pembuatan keputusan pada saat sedang berjalan atau untuk prospek masa depan [23].

2.2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah komponen-komponen yang saling berkaitan yang bekerja bersama-sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menampilkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengaturan, analisa, dan visualisasi pada sebuah organisasi [24].

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan [22].

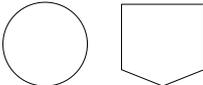
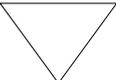
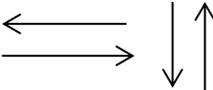
2.3 Alat Bantu Perancangan Sistem

Alat bantu perancangan sistem yang digunakan penulis dalam merancang sistem pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

2.3.1 Aliran Sistem Informasi (ASI)

Aliran sistem informasi sangat berguna untuk mengetahui permasalahan yang ada pada suatu sistem. Dari sini dapat diketahui apakah sistem informasi tersebut masih layak dipakai atau tidak, masih manual atau komputerisasi. Jika sistem informasinya tidak layak lagi maka perlu adanya perubahan dalam pengolahan datanya sehingga menghasilkan informasi yang cepat dan akurat serta keputusan yang lebih baik. Berikut simbol-simbol dari Aliran Sistem Informasi :

Tabel 2.1. Simbol-simbol Aliran Sistem Informasi (ASI)

No	Nama	Gambar	Keterangan
1	Proses Komputerisasi		Untuk proses pengolahan data secara komputerisasi
2	P enghubung		Untuk menghubungkan sambungan aliran
3	Dokumen		Digunakan untuk operasi <i>input</i>
4	Arsip		Merupakan arsip data yang dihasilkan
5	Proses manual		Untuk proses pengolahan data secara manual
6	Aliran Sistem		Untuk arah pengaliran data
7	Basis Data		Untuk media penyimpanan secara terkomputerisasi
8	Pita Kertas		Untuk menunjukkan <i>input/output</i> menggunakan pita kertas

9	Display		Untuk menampilkan <i>output</i> kelayar monitor
---	---------	---	---

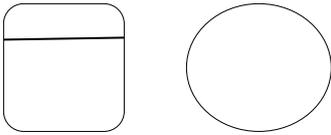
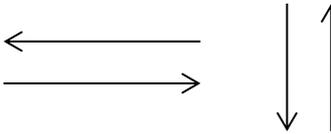
2.3.2 Context Diagram

Diagram konteks merupakan diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem serta diagram konteks merupakan level tertinggi dari *Data Flow Diagram* atau DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke dalam sistem atau *output* dari sistem yang memberi gambaran tentang keseluruhan sistem [25].

Context Diagram merupakan alat bantu yang digunakan dalam menganalisa sistem yang akan dikembangkan. Simbol-simbol yang digunakan di dalam *Context Diagram* hampir sama dengan simbol-simbol yang ada pada DFD, hanya saja pada *Context Diagram* tidak terdapat simbol file. Berikut simbol-simbol dari *Context Diagram* :

Tabel 2.2. Simbol-simbol Context Diagram

No	Gambar	Keterangan
1		Kesatuan Luar (<i>Eksternal Entity</i>) = Merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan <i>input</i> atau menerima <i>output</i> sistem.

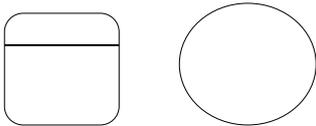
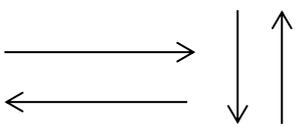
2		Proses (<i>Process</i>) = Kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh, mesin atau komputer dari suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses
3		Arus Data (<i>Data Flow</i>) = Arus data mengalir diantara proses, penyimpanan data dan kesatuan. Arus data ini menunjukkan arus data dari yang masuk ke dalam proses system

2.3.3 Data Flow Diagram (DFD)

DFD bertujuan untuk menggambarkan sistem yang dirancang sebagai jaringan kerja antara proses yang berhubungan satu sama lain dengan aliran data yang ada di dalam sistem [26]. Keuntungan dari DFD adalah untuk memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan. Berikut simbol-simbol dari *Data Flow Diagram* (DFD) :

Tabel 2.3. Simbol-simbol DFD

No	Simbol	Keterangan
1		Kesatuan Luar (<i>Eksternal Entity</i>) = Merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan <i>input</i> atau menerima <i>output</i> sistem.

2		<p><i>Proses (Process)</i> = Kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh, mesin atau komputer dari suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses</p>
3		<p><i>Data Store</i> = merupakan tempat penyimpanan dokumen-dokumen atau file-file yang dibutuhkan</p>
4		<p><i>Arus Data (Data Flow)</i> = Arus data mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan. Arus data ini menunjukkan arus data dari yang masuk ke dalam proses sistem</p>

2.4 Alat Bantu Perancangan Logika Program

Alat bantu perancangan logika program yang akan digunakan penulis dalam merancang sistem yang terkomputerisasi ada pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

2.4.1 Struktur Program

Menggambarkan menu utama pada program yang akan dirancang juga menampilkan apa yang dikerjakan pada sebuah sistem atau membuat bagian bentuk spesifikasi dari modul-modul program yang dikerjakan pada sebuah sistem. Berikut simbol-simbol dari struktur program :

Tabel 2.4. Simbol-simbol Struktur Program

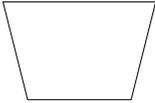
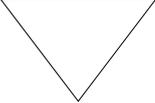
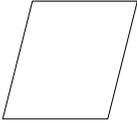
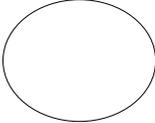
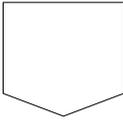
No	Simbol	Keterangan
1		Simbol Sumber / Tujuan Data
2		Simbol Proses Terdefenisi

2.4.2 Flowchart

Flowchart adalah representasi secara simbolik dari suatu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah, rancangan *flowchart* merupakan diagram alir yang menggambarkan alur logika program yang akan dibuat dengan menggunakan *flowchart* akan memudahkan pengguna melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam analisis masalah, disamping itu *flowchart* juga berguna sebagai fasilitas untuk berkomunikasi antara pemrogram yang bekerja dalam tim suatu proyek. *Flowchart* membantu memahami urutan-urutan logika yang rumit dan panjang. *Flowchart* membantu mengkomunikasikan jalannya program ke orang lain (bukan pemrogram) akan lebih mudah [27]. Simbol yang digunakan sebagai berikut :

Tabel 2.5. Simbol-simbol Flowchart

No	Simbol	Keterangan
1		Terminal, menunjukkan sumber atau tujuan dari dokumen atau laporan
2		Operasi manual

3		Dokumen sumber atau laporan
4		File untuk dokumen sumber penyimpanan dan laporan
5		Catatan referensi (Jurnal, buku besar, dll)
6		Konektor halaman lain
7		Konektor halaman lain
8		Jalur alur

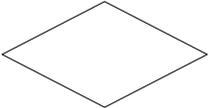
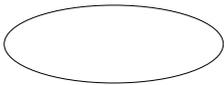
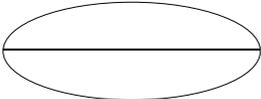
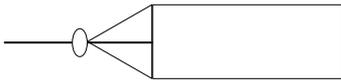
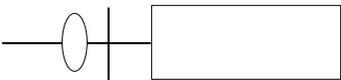
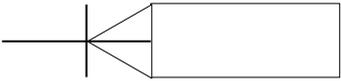
2.5 Alat Bantu Perancangan Database

Alat bantu perancangan *database* yang digunakan penulis dalam merancang sistem pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

2.5.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sekumpulan cara atau peralatan untuk mendeskripsikan data-data atau objek-objek yang dibuat berdasarkan dan berasal dari dunia nyata yang disebut entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antar entitas-entitas tersebut dengan menggunakan beberapa notasi [28]. Berikut simbol-simbol dari ERD :

Tabel 2.6. Simbol-simbol ERD

No	Simbol	Keterangan
1		<i>Entity</i>
2		Relasi atau aktivitas antar <i>entity</i>
3		<i>Simple Attribute</i>
4		<i>Field</i> atau <i>Primary key attribute</i>
5		Hubungan antar <i>entity</i> dengan derajat kardinalitas relasi <i>optional many</i>
6		Hubungan antar <i>entity</i> dengan derajat kardinalitas relasi <i>optional one</i>
7		Hubungan antar <i>entity</i> dengan derajat kardinalitas relasi <i>mandatory many</i>
8		Hubungan antar <i>entity</i> dengan derajat kardinalitas relasi <i>mandatory one</i>

2.5.2 Normalisasi Database

Database atau biasa di sebut basis data adalah sekumpulan tabel-tabel yang saling berelasi, relasi tersebut bisa ditunjukkan dengan kunci dari tiap tabel yang ada. Suatu database menunjukkan satu kumpulan data yang dipakai dalam lingkup perusahaan atau instansi [29]. *Database* yang digunakan yakni MySQL yang

merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen data SQL atau DBMS yang *multi-thread* dan *multi-user*.

Konsep basis data atau *database* adalah kumpulan dari data-data yang membentuk suatu berkas (*file*) yang saling berhubungan (*relation*) dengan tatacara yang tertentu untuk membentuk data baru atau informasi. Pada komputer, basis data disimpan dalam perangkat *hardware* penyimpan, dan dengan *software* tertentu dimanipulasi untuk kepentingan atau kegunaan tertentu. Hubungan atau relasi data biasanya ditunjukkan dengan kunci (*key*) dari tiap *file* yang ada [30].

DBMS merupakan sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengguna basis data (*database user*) untuk memelihara, mengontrol dan mengakses data secara praktis dan efisien. DBMS ini menjadi lapisan yang menghubungkan basis data dengan program aplikasi untuk memastikan bahwa basis data tetap terorganisasi secara konsisten dan dapat diakses dengan mudah [31].

Komponen-komponen DBMS terdiri dari:

1. *Interface*, yang didalamnya terdapat bahasa manipulasi data (*data manipulation language*).
2. Bahasa definisi data (*data definition language*) untuk skema *eksternal*, skema konseptual dan skema *internal*.
3. Sistem kontrol basis data (*Database Control System*) yang mengakses basis data karena adanya perintah dari bahasa manipulasi data.

Contoh bahasa menggunakan komponen-komponen tersebut adalah SQL (*Structured Query Language*). SQL merupakan bahasa standar yang digunakan oleh kebanyakan aplikasi-aplikasi DBMS.

2.6 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah "bahasa" yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML dapat dibuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun [32]. *Diagram Unified Modelling Language (UML)* antara lain sebagai berikut:

2.6.1 Use Case Diagram

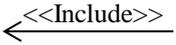
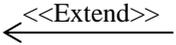
Sebuah *Use Case diagram* menyatakan visualisasi interaksi yang terjadi antara pengguna (*actor*) dengan sistem. Diagram ini bisa menjadi gambaran yang bagus untuk menjelaskan konteks dari sebuah sistem sehingga terlihat jelas batasan dari sistem [33]. *Use case* diagram terdiri dari sebuah aktor dan interaksi yang dilakukannya, aktor tersebut dapat berupa manusia, perangkat keras, sistem lain, ataupun yang berinteraksi dengan sistem. *Use Case* memiliki dua istilah :

1. *System use case*; interaksi dengan sistem.
2. *Business use case*; interaksi bisnis dengan konsumen atau kejadian nyata

Berikut merupakan simbol-simbol *Use Case Diagram*.

Tabel 2.7. Simbol-simbol Use Case Diagram

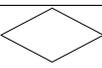
No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Mewakili peran, orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i>

2		<i>Use case</i>	Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
3		<i>Association</i>	Abstraksi dari penghubung antara aktor dan use case
4		<i>Generalitation</i>	Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case
5			Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya
6			Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsionalitas dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

2.6.2 Activity Diagram

Activity diagram akan menggambarkan aktivitas dan alur aktivitas yang dilakukan dalam sebuah proses [34]. Penekanan pada diagram aktivitas adalah menggambarkan aktivitas sistem atau aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem, bukan apa yang dilakukan aktor. Berikut adalah simbol-simbol *activity diagram*.

Tabel 2.8. Simbol-simbol Activity Diagram

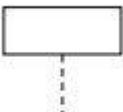
No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Status Awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2		Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3		Percabangan / <i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih

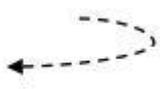
			dari Satu.
4		Penggabungan <i>/ Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5		Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
6		<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas terjadi.

2.6.3 Sequence Diagram

Sequence diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun dalam suatu urutan waktu. Diagram ini secara khusus berasosiasi dengan *use case diagram*, memperlihatkan tahap demi tahap apa yang seharusnya terjadi untuk menghasilkan sesuatu di dalam use case. Berikut adalah simbol-simbol *activity diagram*.

Tabel 2.9. Simbol-simbol Sequence Diagram

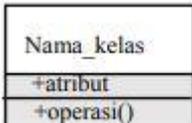
No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Object Lifeline	Menyatakan kehidupan suatu objek.
2		Actor	Orang atau divisi yang terlibat dalam suatu sistem.
3		Message	Manyatakan arah tujuan antara <i>object Lifeline</i> .

4		Message (return)	Menyatakan arah kembali dalam 1 <i>object lifeline</i> .
5		Message (return)	Menyatakan arah kembali antara <i>object lifeline</i> .
6		Activication	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan beriteraksi.

2.6.4 Class Diagram

Diagram kelas bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi serta relasi.[35] Berikut adalah simbol- simbol *class diagram*.

Tabel 2.10. Simbol-simbol Class Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Kelas	Kelas pada struktur sistem
	Antar muka / <i>Interface</i>	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
	Assosiasi / Association	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .

	Asosiasi berarah / directed association	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
	Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi- generalisasi- spesialisasi (umum khusus)
	Kebergantungan / dependency	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
	Agregasi/aggregation	Relasi antar kelas dengan makna semua- bagian (<i>whole- part</i>)

2.7 PHP

PHP atau kependekatan dari *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu bahasa pemrograman *open source* yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan web dan dapat ditanamkan pada sebuah skripsi HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, Java, dan Perl serta mudah untuk dipelajari. PHP merupakan bahasa *scripting server-side*, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server, serverlah

yang akan menerjemahkan skrip program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada client yang melakukan permintaan [36].

Kelebihan PHP dari bahasa pemrograman lain :

1. Bahasa pemrograman php adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. *Web Server* yang mendukung php dapat ditemukan dimana - mana dari mulai IIS sampai dengan apache, dengan konfigurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis – milis dan *developer* yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahaman, php adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena referensi yang banyak.
5. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (*linux, unix, windows*) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

2.8 MySQL

My Structured Query Language (MySQL) adalah sebuah program pembuat dan pengelola database atau sering disebut *Database Management System* (DBMS). Sifat dari DBMS ini adalah *open source*. MySQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan, sehingga dapat digunakan untuk aplikasi *multi user* (banyak pengguna) [36].

MySQL dikembangkan sekitar tahun 1994 oleh sebuah perusahaan pengembang software sekaligus konsultan software bernama MySQL AB yang bertempat di Swedia. Waktu itu perusahaan tersebut masih bernama TcX Data

Konsult AB dan tujuan awal dikembangkan MySQL adalah untuk mengembangkan aplikasi berbasis web pada *client*. MySQL dapat didefinisikan sebagai :

1. MySQL merupakan *system* manajemen *database*. *Database* merupakan struktur penyimpanan data. Untuk menambah, mengakses, dan memproses data yang disimpan dalam sebuah *database* komputer, diperlukan *system management database* seperti *MySQL Server*.
2. *MySQL* merupakan sistem manajemen *database* atau basis data terhubung (*relational database management system*). *Database* terhubung menyimpan data pada tabel-tabel terpisah. Hal tersebut akan menambah kecepatan dan fleksibilitasnya. Kata SQL pada MySQL merupakan singkatan dari “*Structured Query Language*”. SQL merupakan bahasa standar yang digunakan untuk mengakses *database* dan ditetapkan oleh ANSI/ISO SQL *Standard*.
3. *MySQL* merupakan *Software Open Source*. *Open Source* berarti semua orang diizinkan menggunakan menggunakan dan memodifikasi software. Semua orang dapat mendownload software *MySQL* dari internet dan menggunakannya tanpa membayar. Anda dapat mempelajari *Source Code* dan akan menggunakannya sesuai kebutuhan.
4. *Server database MySQL* mempunyai kecepatan akses tinggi, mudah digunakan, dan handal. *MySQL* dikembangkan untuk menangani *database* yang besar secara cepat dan telah sukses digunakan selama bertahun-tahun . Konektifitas, kecepatan, dan keamanannya memuat *server MySQL* cocok untuk mengakses *database* di internet.

5. *MySQL Server* bekerja di *client/server* atau *system embedded*. *Software database MySQL* merupakan sistem *client/server* yang terdiri atas *multi thread SQL server* yang mendukung *software client* dan *library* yang berbeda, *tool administrative*, dan sejumlah *Application Programming Interface (APIs)*.
6. *MySQL* tersedia dalam beberapa macam bahasa.

MySQL adalah suatu perangkat lunak *database* relasi (*Relation Database Management System/RDMS*) seperti halnya Oracle, Postgre SQL, Microsoft SQL. *MySQL* jangan disama-artikan dengan SQL (*Structure Query Language*) yang didefinisikan sebagai sintaks perintah-perintah tertentu dalam bahasa (program) yang digunakan untuk mengelola suatu *database*.

Kelebihan *MySQL*:

1. *MySQL* merupakan sebuah *database* yang mampu menyimpan data berkapasitas sangat besar hingga berukuran *gigabyte* sekalipun.
2. *MySQL* didukung oleh *server ODBC*, yang artinya *database MySQL* dapat diakses menggunakan aplikasi apa saja termasuk berupa visual seperti delpi maupun *Visual Basic*.
3. *MySQL* adalah *database* yang menggunakan enkripsi *password*.
4. *MySQL* merupakan *server database multi user* artinya *database* ini dapat digunakan oleh banyak orang.
5. *MySQL* dapat menciptakan lebih dari 16 kunci per tabel dan satu kunci memungkinkan belasan *fields*.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendahuluan

Metode penelitian ini memberikan gambaran rancangan penelitian yang meliputi antara lain: tempat dan waktu penelitian, kerangka penelitian, metode penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, instrument penelitian dan indikator pencapaian.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada keterangan setiap bagian metode penelitian sebagai berikut.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi, Lokasi ini digunakan untuk pengambilan data yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilaksanakan ini.

Penelitian dilaksanakan pada Semester VIII Tahun 2022. Waktu penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, dimulai pada bulan Maret 2022 sampai dengan bulan Mei 2022. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel waktu pelaksanaan penelitian sebagai berikut.

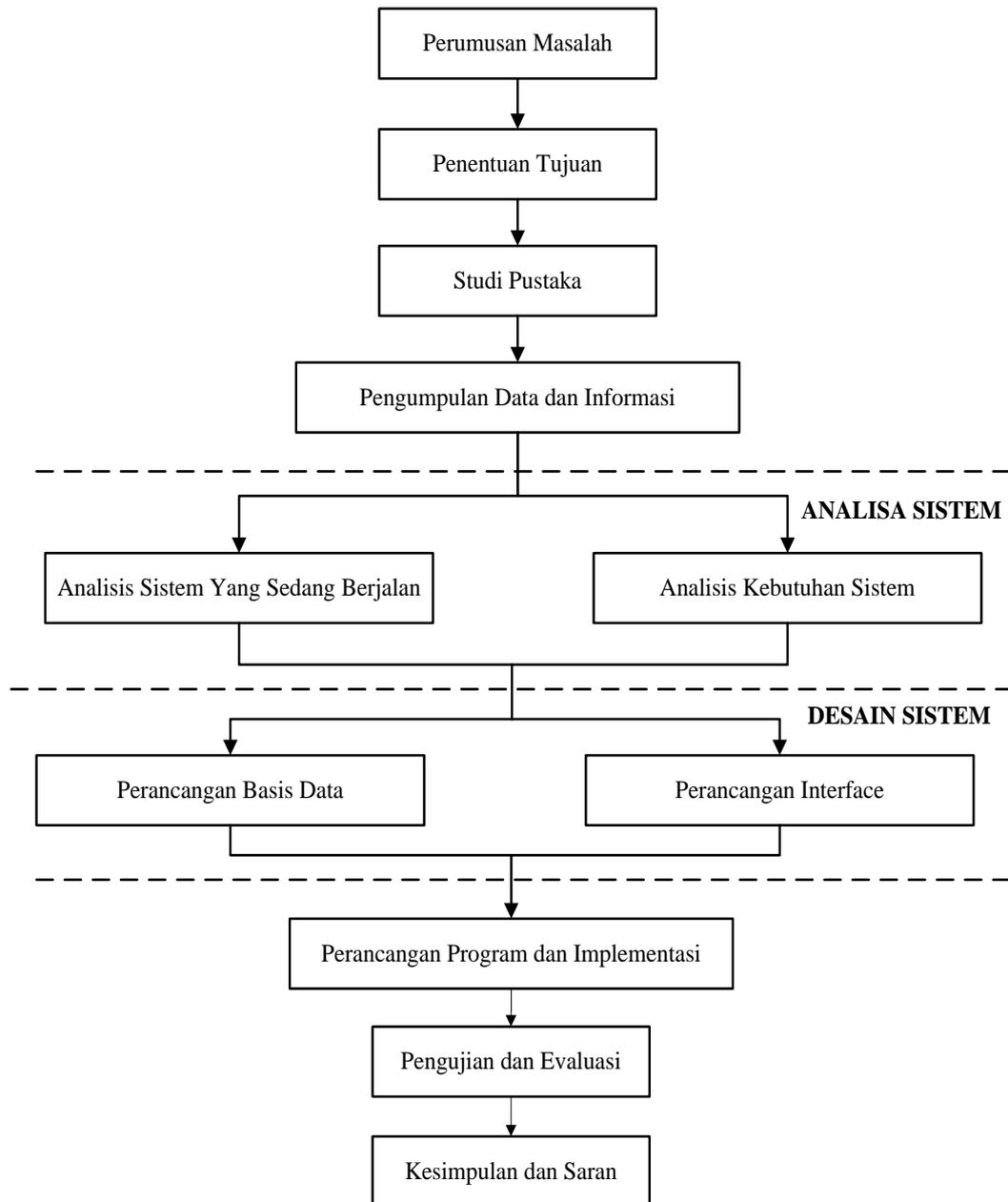
Tabel 3.1. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Maret				April				Mei			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Studi Literatur	■	■										
2	Analisis Sistem			■	■								
3	Desain Sistem					■	■						
4	Implementasi Sistem							■	■	■			
5	Pengujian Sistem										■	■	
6	Penulisan Laporan Skripsi												■

3.3 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian berfungsi sebagai alur dalam penelitian agar penelitian yang dilaksanakan berjalan dengan lancar dan hasil yang didapatkan sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat kerangka penelitian yang ada pada penelitian ini yang digambarkan pada gambar sebagai berikut.



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian

3.4 Metode Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menggunakan model pengembangan Metode Waterfall untuk membangun web Sistem Informasi Musrenbang ini. Metode *Waterfall* sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*). Model

ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara urut yang dimulai dari beberapa tahapan, yaitu : *System Information and Engineering Modeling, Software Requirements Analysis, Design, Coding, Testing/Verification, Maintenance.*

1. *System Information and Engineering Modeling*

Pada tahap ini, penulis mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan di aplikasikan ke dalam software. Kebutuhan tersebut di peroleh melalui proses observasi dan wawancara kepada narasumber terkait, serta melalui proses studi kepustakaan.

2. *Software Requirements Analysis*

Setelah mencari kebutuhan yang ada di sistem secara lengkap, kemudian di analisis yang selanjutnya akan di intensifkan dan di fokuskan pada pembuatan software dan kemudian merancang interface

3. *Design*

Pada tahap desain, kebutuhan yang telah di analisis diubah menjadi representasi ke dalam bentuk blueprint dari sistem yang akan di bangun, seperti perancangan *use case diagram, activity diagram, menu home, form login* dan lain-lain

4. *Coding*

Coding merupakan tahapan untuk menerjemahkan data yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.

5. *Testing / Verification*

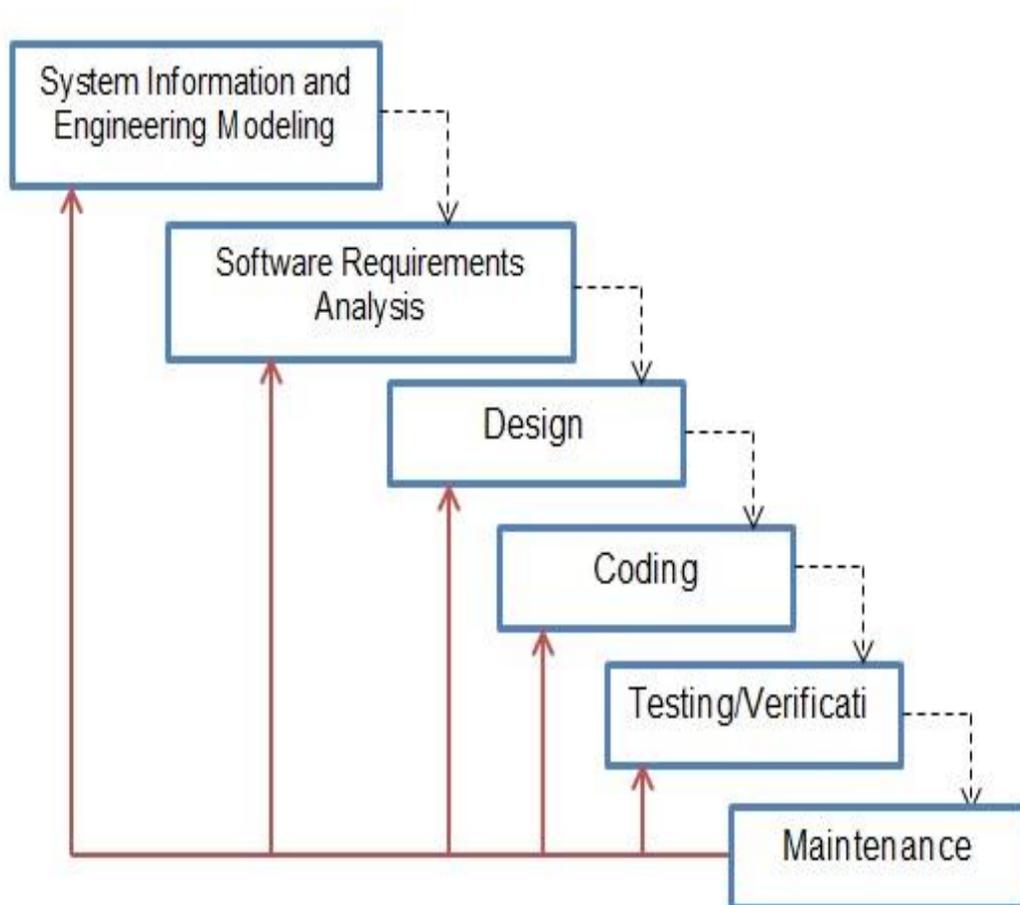
Testing merupakan tahap yang dilakukan untuk melakukan uji coba terhadap tahap implementasi yang telah dilakukan. *Testing* bertujuan untuk

mengetahui kualitas sistem dan mencari apakah sistem siap atau tidak untuk digunakan. Tahap ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pengguna.

6. *Maintance*

Maintance yaitu tahapan pemeliharaan perangkat lunak yang mengalami perubahan agar dapat berjalan dan sesuai dengan yang di rancang.

Tahapan dari model pengembangan waterfall ini digambarkan pada gambar 3.2 Model Pengembangan Waterfall.



Sumber : Pressman, Roger S.web.id (2022)

Gambar 3.2. Tahapan Metode Waterfall

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Adapun Metode Pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung objek datanya. Tujuan dari observasi adalah dengan mendeskripsikan *setting* yang diamati, tempat kegiatan orang-orang yang berpartisipasi dalam kegiatan tersebut dan makna apa yang diamati menurut perspektif pengamat. Pengamatan dapat diklasifikasikan atas pengamatan melalui cara berperan serta dan yang tidak berperan serta. Pada pengamatan berperan serta, pengamat melakukan dua peran sekaligus, yaitu sebagai pengamat dan sekaligus menjadi anggota penelitian dari kelompok penelitian. Selama observasi peneliti mengamati data berupa *print out* data tahunan musrenbang untuk diteliti secara langsung di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi.

2. Wawancara

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan wawancara (tanya jawab) dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan permasalahan yang ditinjau.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan, mengidentifikasi, serta mengolah data tertulis berupa literatur dan metode kerja yang digunakan.

3.6 Teknik Analisis Data

Dalam melakukan penelitian ini perlu dilakukan teknik analisis data untuk menganalisa data-data yang didapat dari berbagai sumber. Adapun teknik yang digunakan dalam analisis data adalah sebagai berikut.

1. Memeriksa Kelengkapan Data

Setelah semua data lengkap terkumpul, selanjutnya kelengkapan data di periksa agar tidak terjadi kesalahan. Pemeriksaan kelengkapan data dapat dilakukan dengan cara membuat daftar list dan melakukan *checklist*.

2. Menelaah seluruh data

Seluruh data yang sudah terkumpul di kelompokkan menurut kategorinya masing-masing, baik berupa dokumen, foto dokumentasi, catatan lapangan sumber dari buku dan jurnal, dan lain-lain.

3. Memeriksa kualitas data

Seluruh data yang telah terkumpul di periksa kembali dengan cara di amati dan di baca berulang-ulang, hingga peneliti menemukan sumber yang sesuai dengan yang diharapkan. Pemeriksaan kualitas data ini dilakukan untuk menentukan berapa data yang hilang dan berapa data yang harus di tambahkan.

4. Penyusunan laporan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah menyusun dan melaporkan hasil-hasil penelitian.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa wawancara langsung terhadap warga dan kepala desa Marsawa Kecamatan

Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. Instrumen penelitian adalah suatu alat pengumpul data yang digunakan untuk monitoring pembangunan proyek yang sedang diamati. Dengan demikian, penggunaan instrumen penelitian yaitu untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah yang diangkat pada penelitian ini.

3.8 Indikator Pencapaian

Adapun Indikator pencapaian yang dikemukakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan kinerja pegawai dalam mengelolah data usulan musrenbang di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi.
2. Meningkatkan kualitas Desa Marsawa yang merupakan salah satu Desa di Kecamatan Sentajo Raya dalam kerangka pencapaian visi pembangunan jangka menengah Kabupaten Kuantan Singingi.
3. Pemahaman pegawai tentang aplikasi pengolahan data usulan musrenbang akan lebih besar dikarenakan penggunaan sistem dalam jangka waktu panjang.

BAB IV

ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisa Sistem

Analisa sistem dilakukan untuk mengetahui masalah-masalah yang dihadapi oleh sistem yang sedang digunakan pada aplikasi E-Musrenbang di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. Analisa sistem penting dilakukan karena merupakan dasar dalam membangun dan merancang sistem yang baru, agar dalam pembangunan sistem yang baru bisa mengatasi permasalahan dengan efektif.

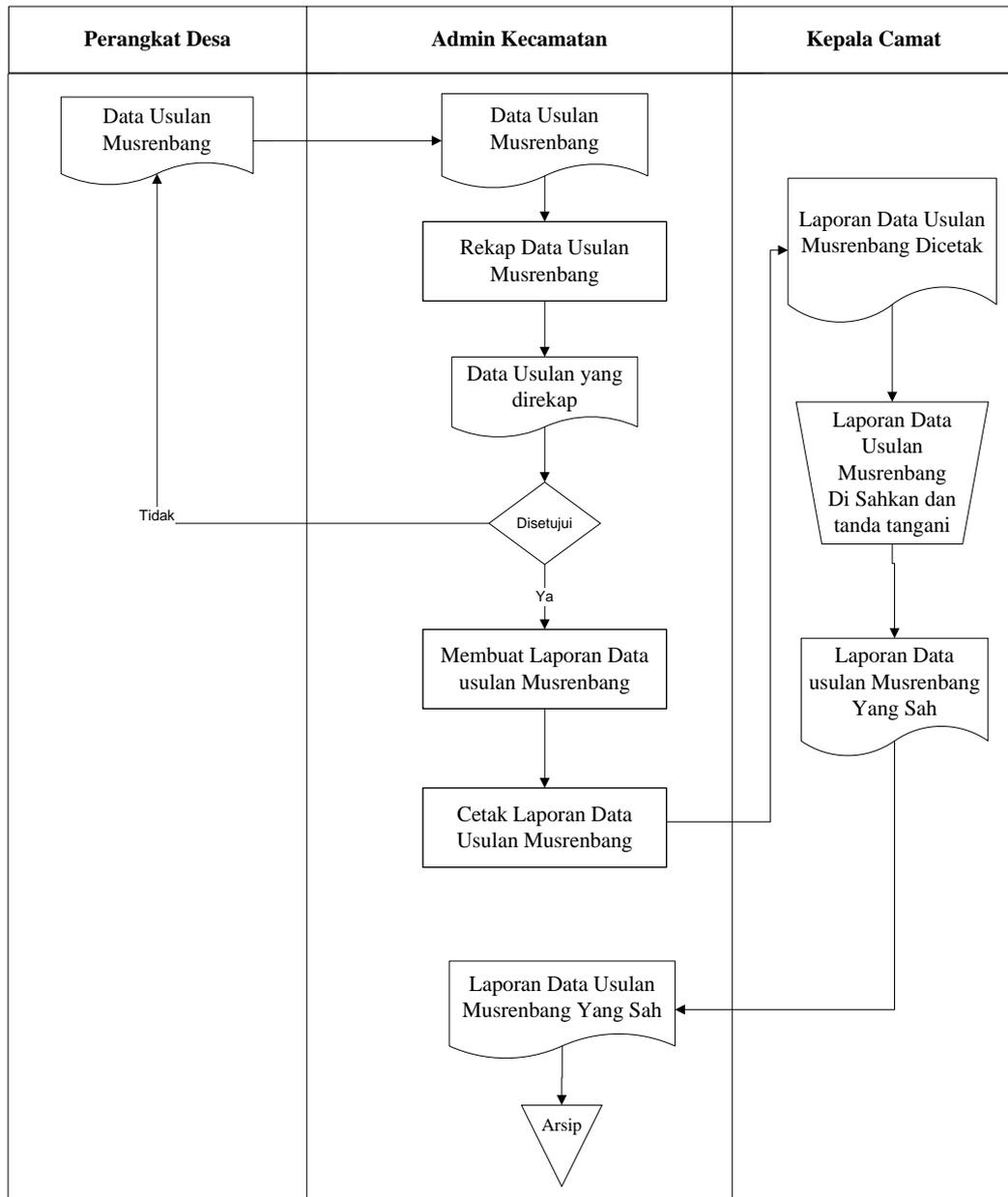
4.1.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan berguna untuk mengetahui sistem yang sedang digunakan pada Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. Adapun hal-hal yang dilakukan dalam menganalisa sistem yang sedang berjalan yaitu dengan melihat langsung sistem yang digunakan dalam semua proses kegiatan yang ada pada Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi, yang mana pada Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi dalam melaksanakan prosedur penginputan data Musrenbang belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi dalam pelaporan data usulan musrenbang masih dilakukan dengan pelaporan langsung ke kantor Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya sehingga untuk sekarang ini tidak efektif lagi digunakan. Karena sistem informasi sekarang ini rata-rata sudah menggunakan sistem yang terkomputerisasi.

Berikut Beberapa Keterangan Dari sistem yang sedang berjalan di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi:

1. Perangkat Desa menyerahkan berkas data usulan Musrenbang ke Kantor Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi.
2. Admin Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya melakukan perekapan data usulan Musrenbang.
3. Kemudian arsiparis memberi kode klasifikasi arsip sesuai dengan peraturan yang ada.
4. Jika data usulan Musrenbang di tolak maka Perangkat Desa d mengambil kembali berkas yang di tolak ke kantor Kecamatan Sentajo Raya untuk di perbaiki
5. Jika data usulan musrenbang disetujui maka selanjutnya admin Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya akan menginput data usulan musrenbang ke dalam daftar berkas usulan musrenbang pada *Microsoft Exel*
6. Admin Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Membuat Laporan data usulan Musrenbang.
7. Admin Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Mencetak laporan data usulan Musrenbang.
8. Kemudian Camat Kecamatan Sentajo Raya mengesahkan dan menandatangani laporan data usulan musrenbang .
9. Laporan yang telah disahkan dan di tanda tangani oleh Camat Sentajo Raya di arsipkan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kuantan Singingi sebagai berikut :



Gambar 4.1. Aliran Sistem Informasi (ASI) Yang Sedang Berjalan pada Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2022

4.1.2 Aliran Sistem Yang di Usulkan

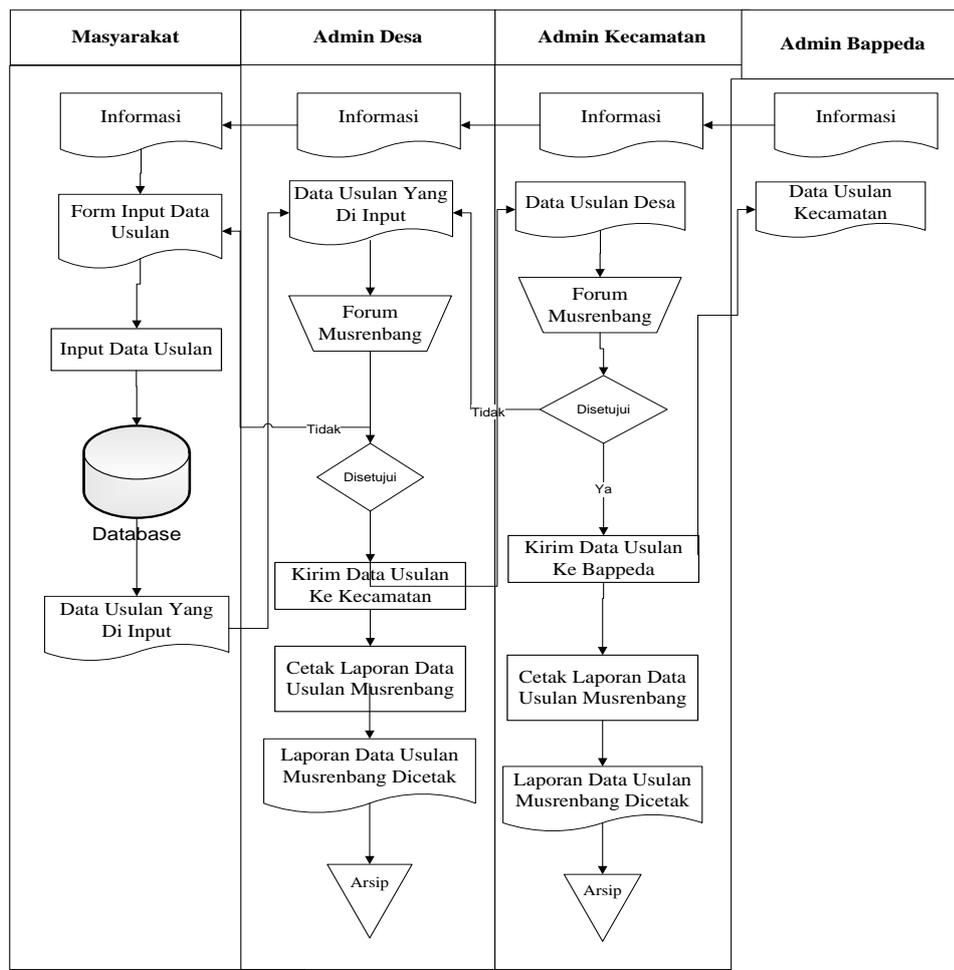
Berdasarkan aliran sistem yang lama, penulis mengambil keputusan untuk merancang sebuah sistem baru agar dapat meningkatkan kemudahan kerja perangkat desa dalam melakukan pendataan hasil usulan musrenbang Desa Marsawa. Data yang di *input* tidak membutuhkan waktu yang lama dan akan tersimpan kedalam database, sehingga kesalahan dalam merekap dan pelaporan data yang terjadi kemungkinan sangat kecil.

Berikut Beberapa Keterangan Dari sistem yang sedang penulis usulkan di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi:

1. Masyarakat mendapatkan informasi musrenbang dari Perangkat Desa Marsawa.
2. Masyarakat menginputkan data usulan musrenbang ke dalam sistem.
3. Sistem menyimpan data usulan musrenbang ke dalam database.
4. Masyarakat mengirimkan usulan musrenbang ke Desa Marsawa.
5. Admin Desa Marsawa menerima data usulan dari masyarakat.
6. Admin Desa Marsawa mencetak usulan musrenbang untuk kemudian di musyawarahkan dalam musrenbang desa dan di verifikasi untuk dikirim ke kecamatan.
7. Admin Desa Marsawa mencetak dan mengirimkan laporan data usulan yang telah di sahkan ke Kecamatan Sentajo Raya.
8. Admin Kecamatan Sentajo Raya menerima data usulan musrenbang dari admin Desa Marsawa.

9. Admin Kecamatan Sentajo Raya memvalidasi kelengkapan laporan data usulan musrenbang yang masuk.
10. Setelah dilaksanakan musrenbang kecamatan Admin Kecamatan Sentajo Raya mengirimkan data usulan musrenbang yang di setujui ke Bappedalitbang Kabupaten Kuantan Singingi
11. Admin Kecamatan Sentajo Raya mencetak laporan hasil musrenbang

Berikut Beberapa Keterangan Dari sistem yang penulis usulkan di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi:



Gambar 4.2. Aliran Sistem Yang Di Usulkan

4.2 Perancangan Sistem

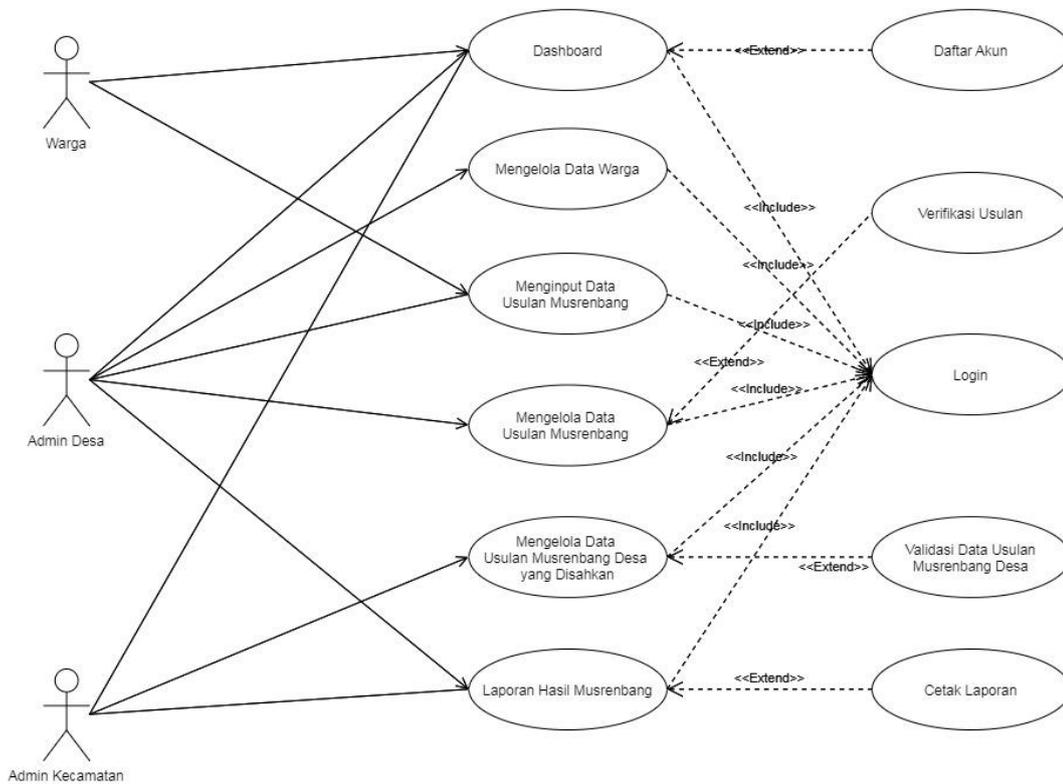
Perancangan sistem dilakukan setelah tahap analisa sistem selesai dilaksanakan sehingga selanjutnya dapat dilakukan perancangan sistem yang baru yang terkomputerisasi dengan mengedepankan pengolahan data yang lebih efektif. Dengan sistem yang terkomputerisasi ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk lebih jelasnya perancangan sistem yang terkomputerisasi dapat dilihat pada pembahasan berikut.

4.2.1 Desain Global

Desain global menjelaskan tentang *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*. Berikut adalah *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram* pada Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi.

4.2.1.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram ini menggambarkan bagaimana *Actor* (*User* dan *Admin*) berinteraksi dengan sistem yang akan dibangun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada *usecase diagram* sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut.



Gambar 4.3. Use Case Diagram

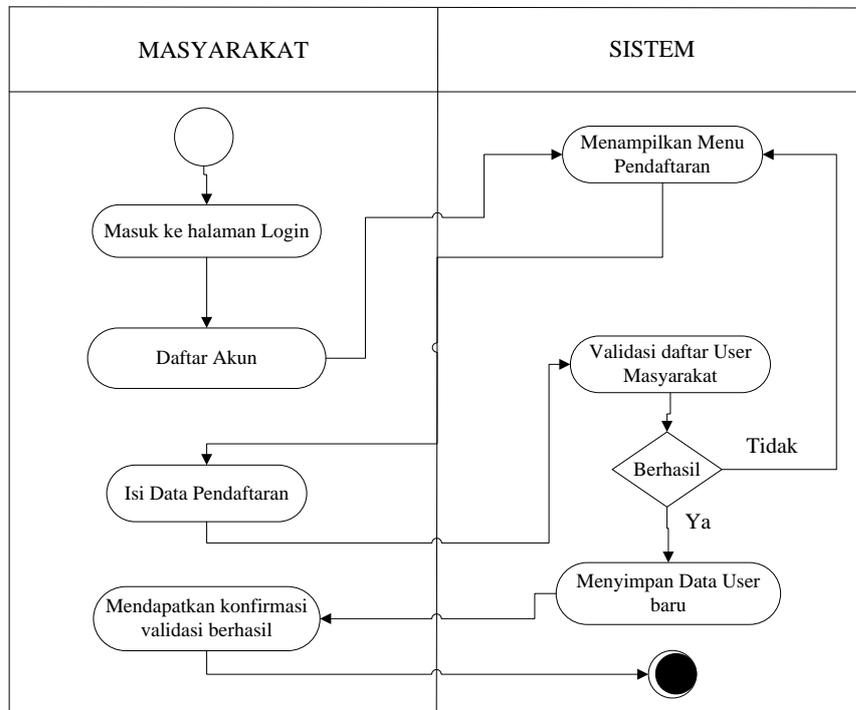
4.2.1.2 Activity Diagram

Activity Diagram menjelaskan berbagai alur dari aktivitas didalam sistem yang sedang dibuat, bagaimana masing-masing aktivitas dimulai, kejadian yang mungkin terjadi, serta bagaimana berakhirnya sistem tersebut. Berikut adalah *activity diagram* yang ada pada sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi.

4.2.1.2.1 Activity Diagram Pendaftaran User Masyarakat

Activity diagram pendaftaran *user* masyarakat menggambarkan proses user (masyarakat) mendaftarkan akun kedalam sistem informasi E-Musrenbang

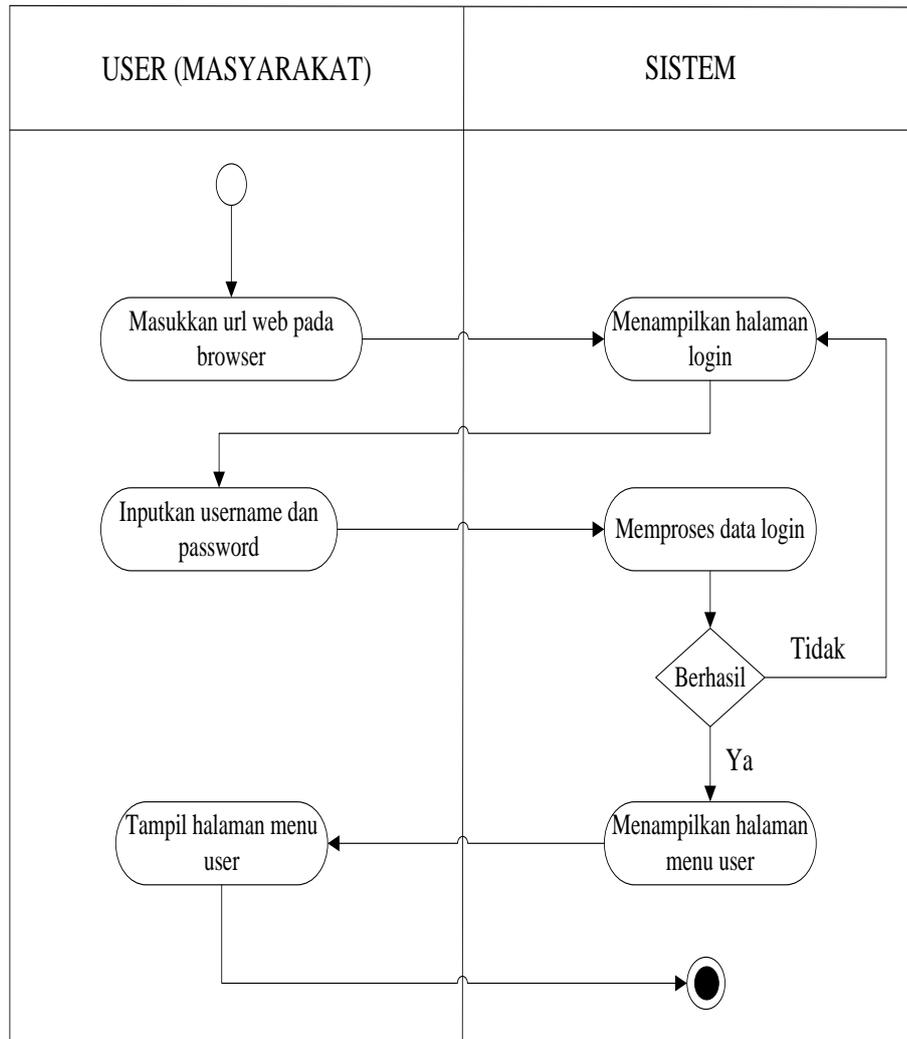
agar bisa *login* dan menginput usulan musrenbang. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat gambaran *activity diagram* pendaftaran *user* masyarakat sebagai berikut.



Gambar 4.4. Activity Diagram Pendaftaran User Masyarakat

4.2.1.2.2 Activity Diagram Login User

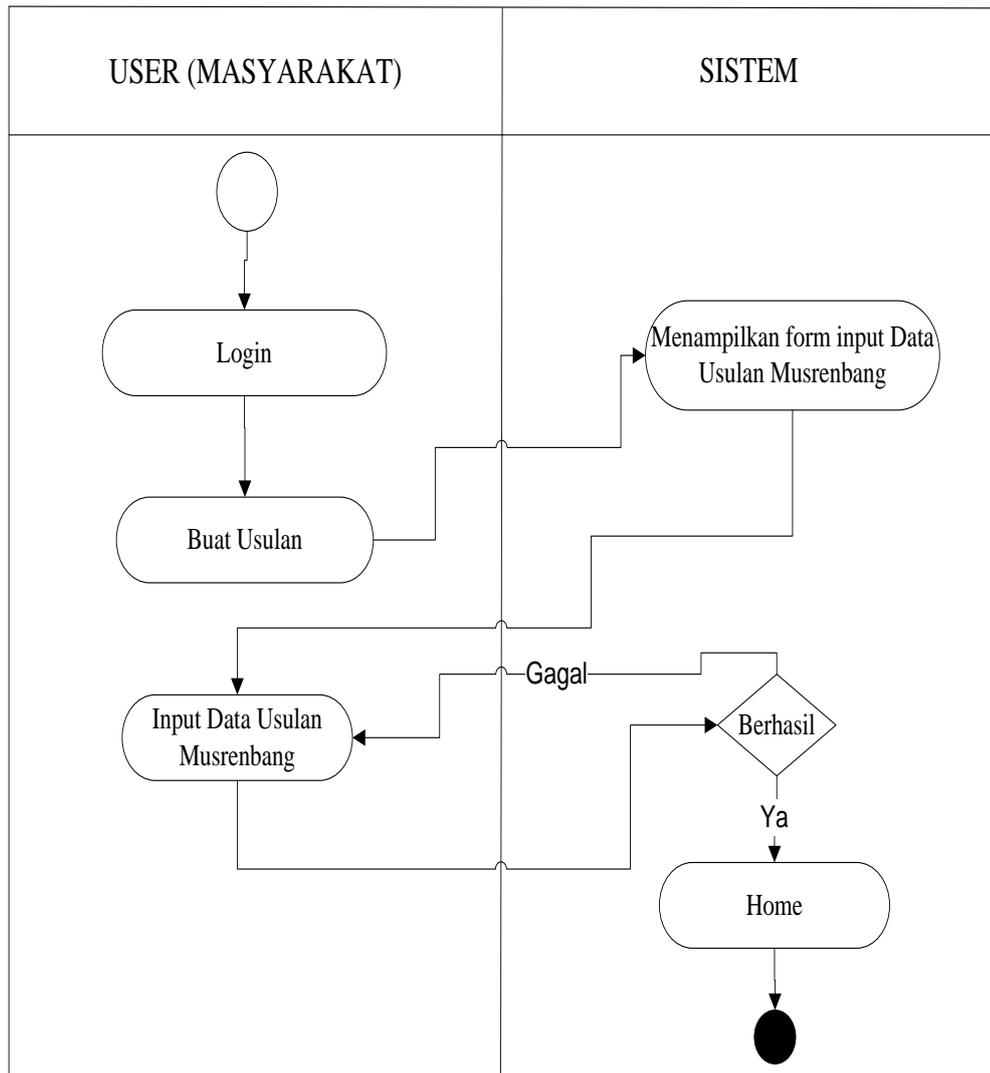
Activity diagram login user menggambarkan bagaimana proses *user login* ke dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *activity diagram login user* sebagai berikut.



Gambar 4.5. Activity Diagram Login User

4.2.1.2.3 Activity Diagram Usulan Kegiatan User

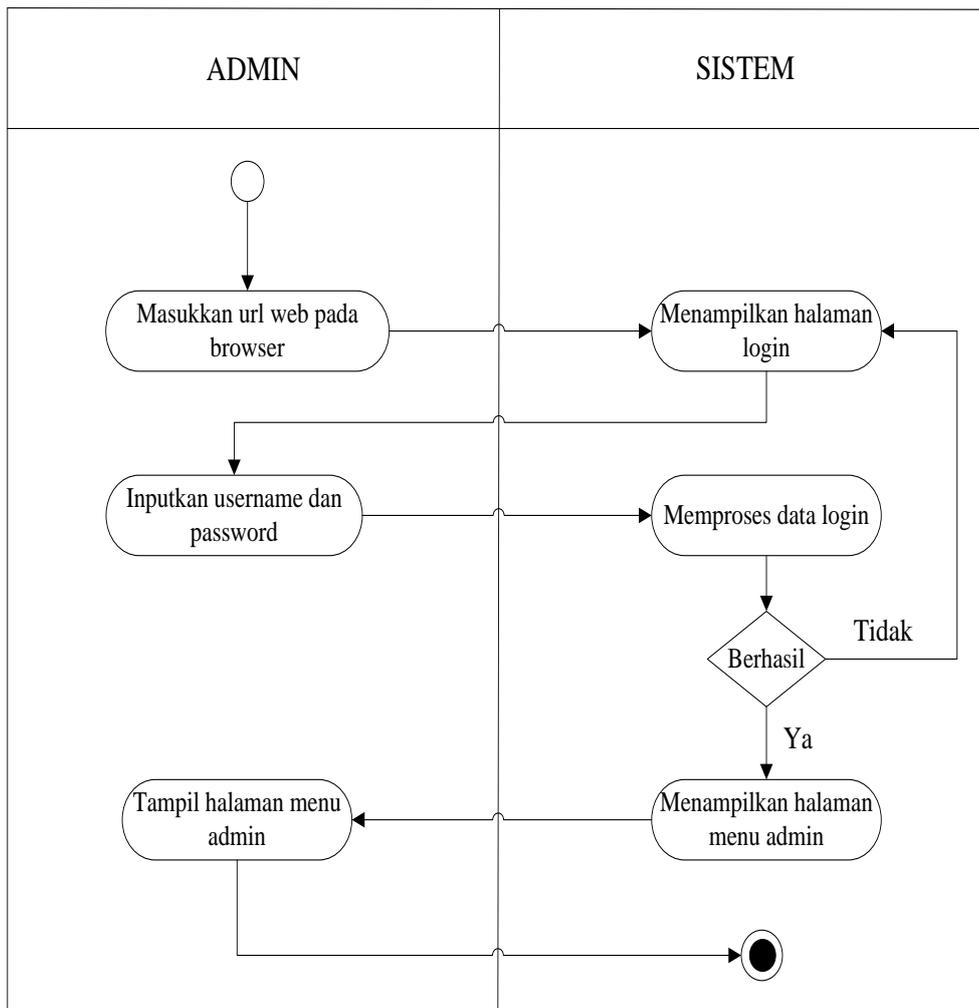
Activity diagram usulan kegiatan *user* menggambarkan bagaimana proses *user* (Masyarakat) menginput usulan kegiatan ke dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *activity diagram* usulan kegiatan *user* sebagai berikut.



Gambar 4.6. Activity diagram usulan kegiatan masyarakat

4.2.1.2.4 Activity Diagram Login Admin

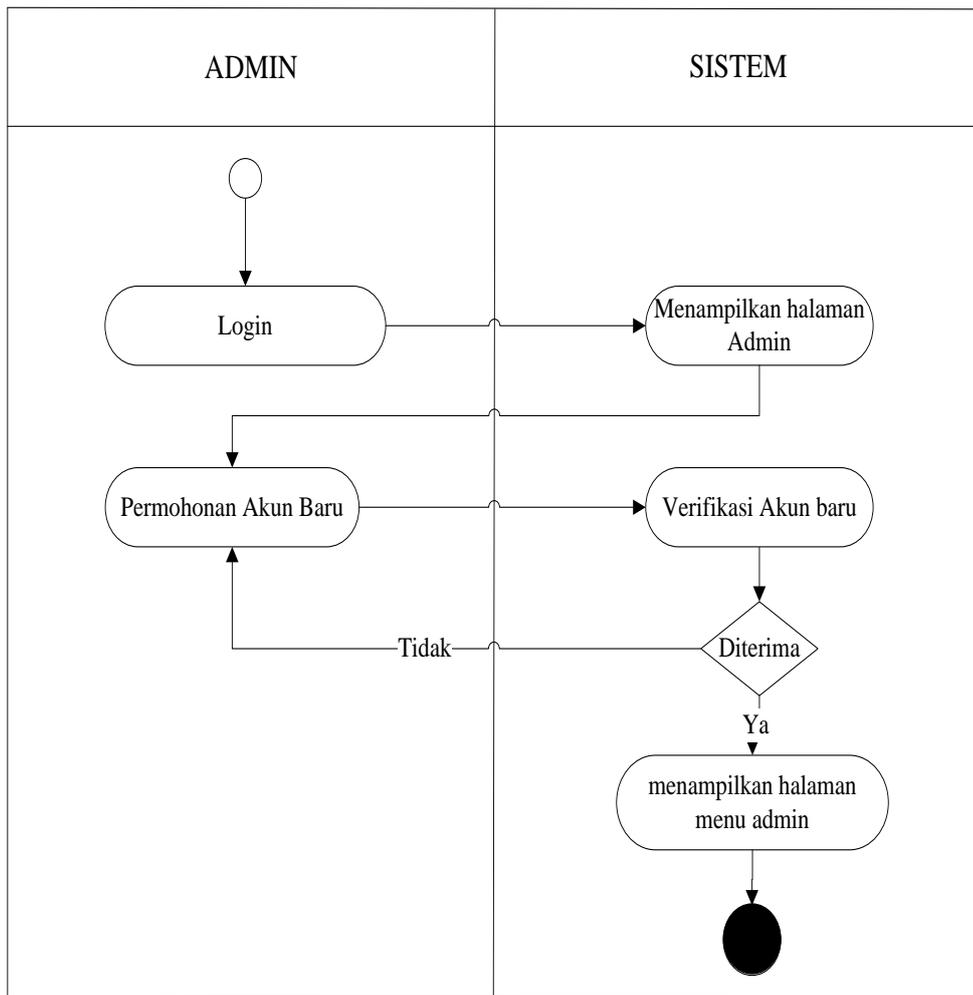
Activity diagram login admin menggambarkan bagaimana proses *admin login* ke dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *activity diagram login admin* sebagai berikut.



Gambar 4.7. Activity Diagram Login Admin

4.2.1.2.5 Activity Diagram Verifikasi Akun Baru User

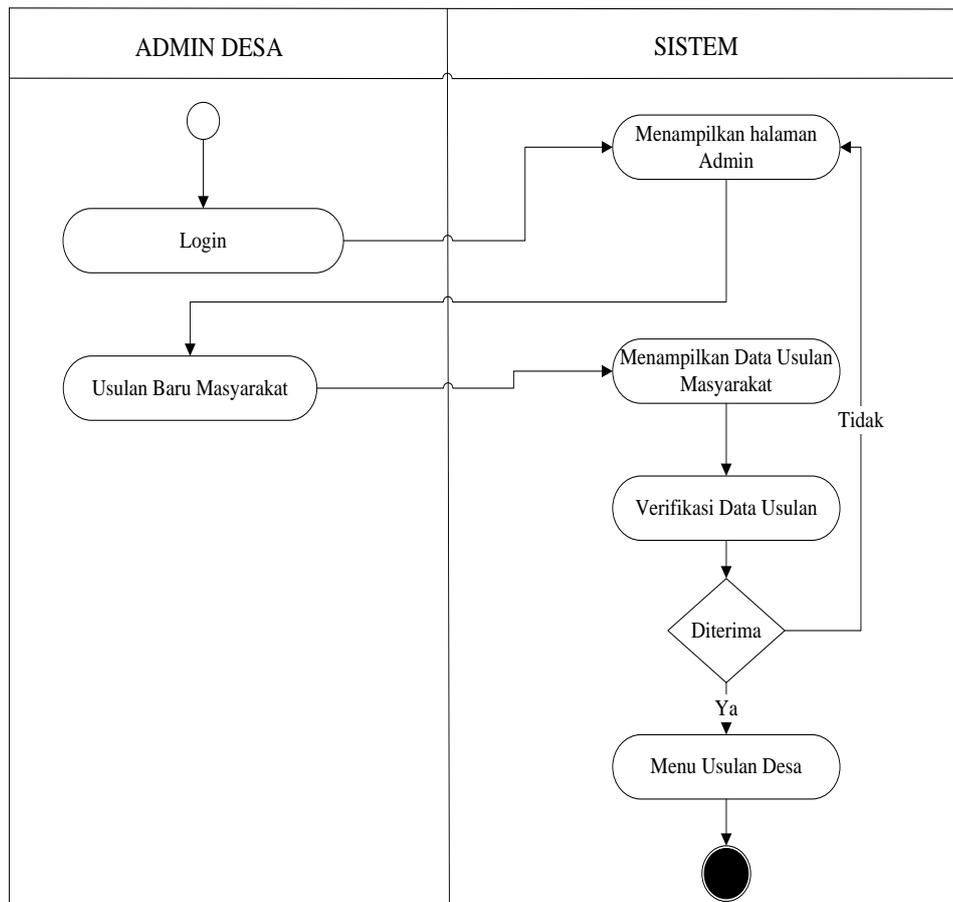
Activity diagram verifikasi akun baru *user* menggambarkan bagaimana proses *admin* desa melakukan verifikasi akun *user* (masyarakat) yang baru mendaftar untuk *login* ke dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *activity diagram* verifikasi akun baru *user* sebagai berikut.



Gambar 4.8. Activity Diagram Verifikasi Akun Baru User

4.2.1.2.6 Activity Diagram Respon Usulan Masyarakat

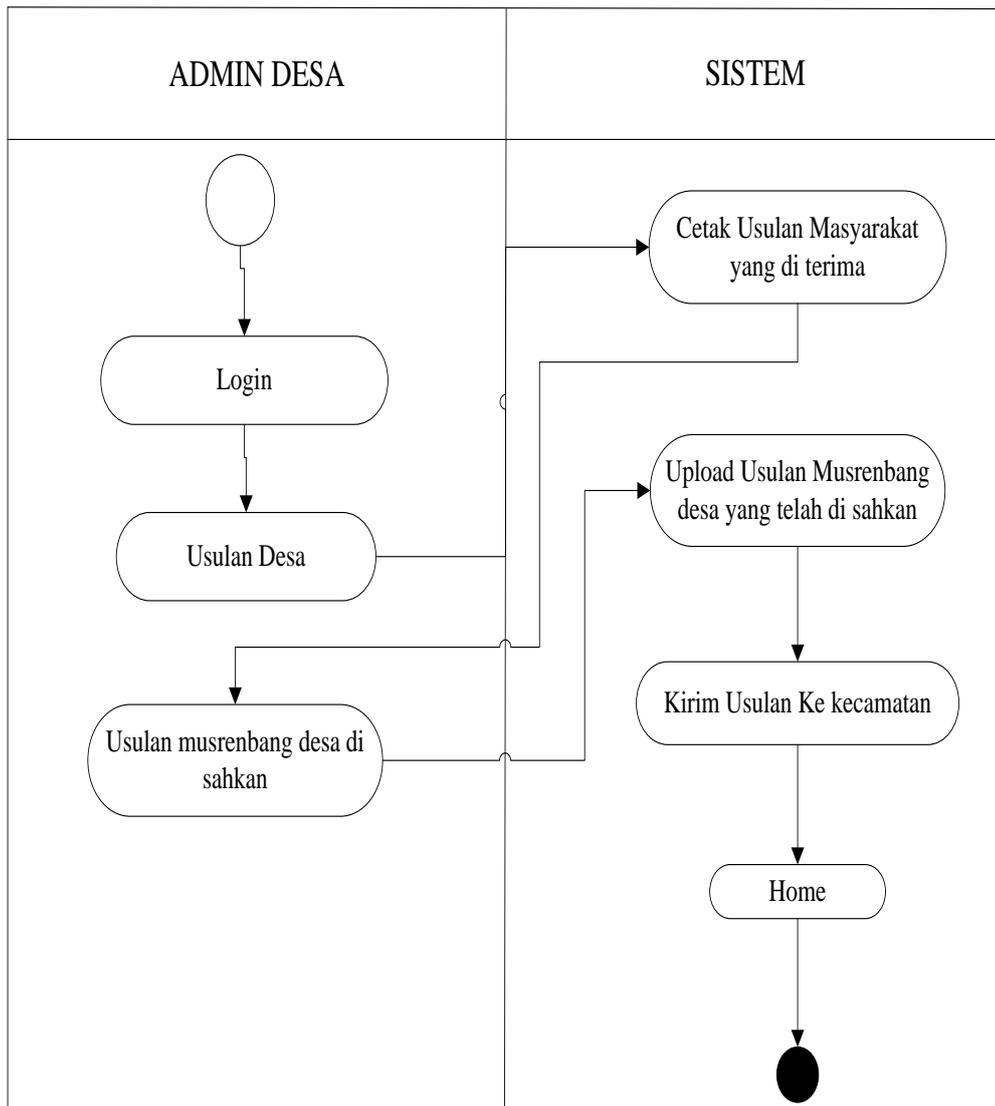
Activity diagram respon usulan masyarakat menggambarkan bagaimana proses *admin* desa melakukan verifikasi usulan musrenbang dari *user* (masyarakat) ke dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi untuk dirapatkan pada forum musrenbang desa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *activity diagram* respon usulan masyarakat sebagai berikut.



Gambar 4.9. Activity Diagram Respon Usulan Masyarakat

4.2.1.2.7 Activity Diagram Usulan Musrenbang Desa

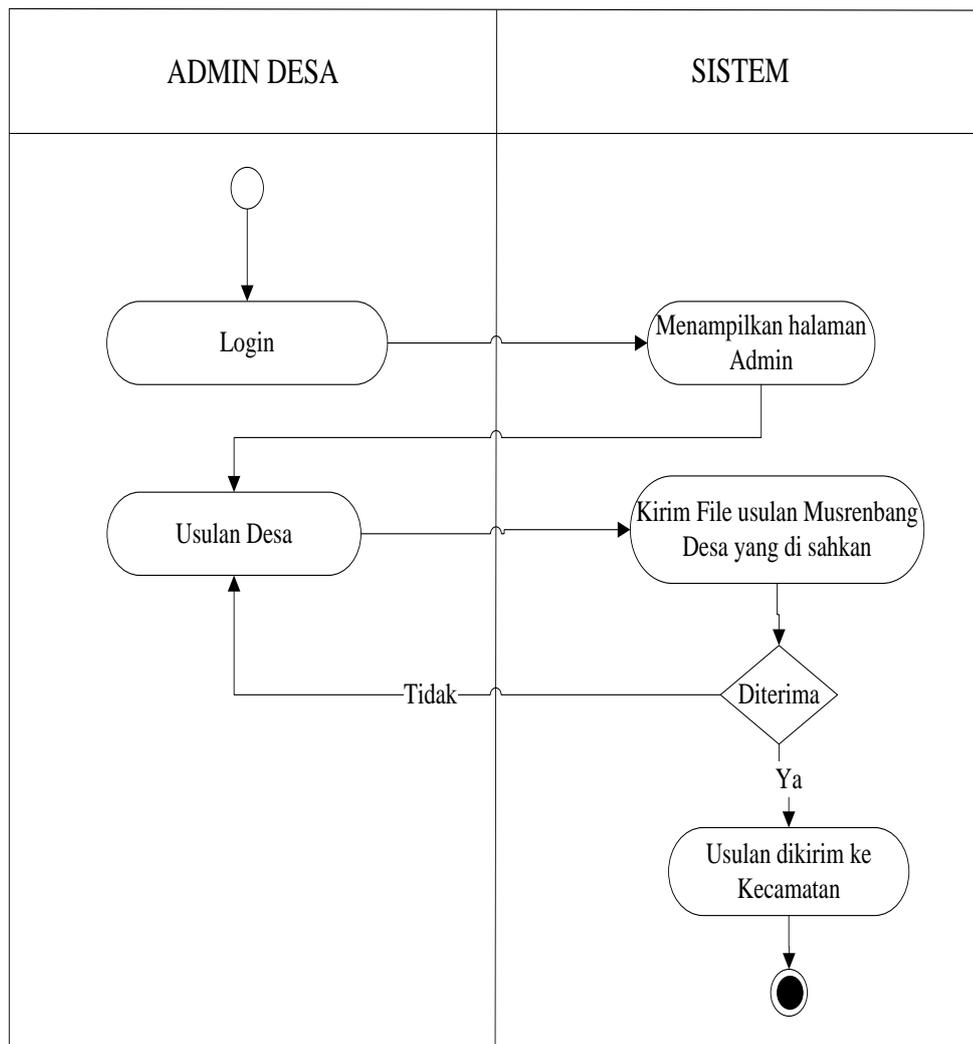
Activity diagram usulan Musrenbang Desa menggambarkan bagaimana proses *admin* desa melakukan cetak file usulan dari masyarakat untuk kemudian di rapatkan pada forum musrenbang desa, lalu usulan musrenbang desa yang telah di setuju dan di sahkan oleh kepala desa di upload file ke dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *activity diagram* usulan musrenbang desa sebagai berikut.



Gambar 4.10. Activity Diagram Usulan Musrenbang Desa

4.2.1.2.8 Activity Diagram Kirim Data Usulan Musrenbang Desa

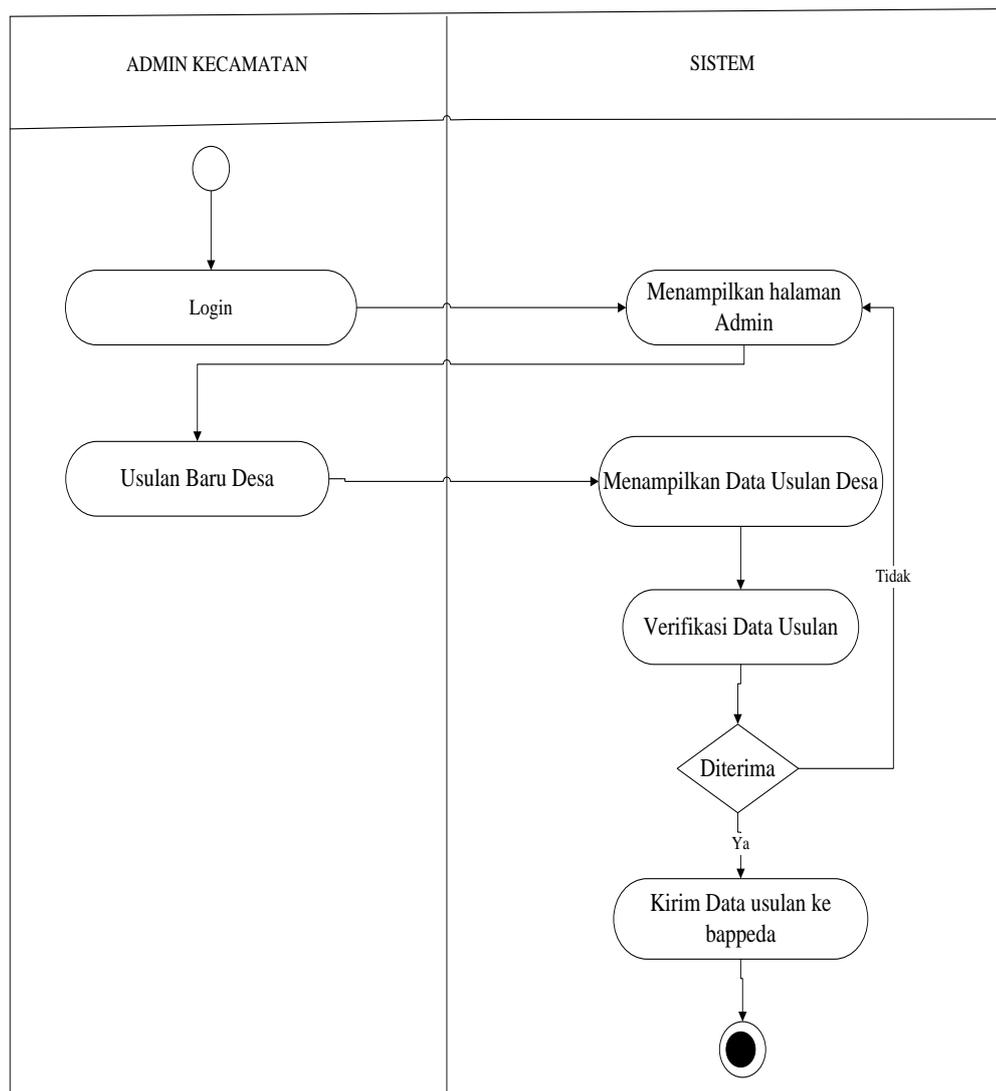
Activity diagram kirim data usulan Musrenbang desa menggambarkan bagaimana proses *admin* desa melakukan kirim usulan musrenbang ke kecamatan dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *activity diagram* kirim data usulan musrenbang desa sebagai berikut.



Gambar 4.11. Activity Diagram Kirim Data Usulan Musrenbang Desa

4.2.1.2.9 Activity Diagram Respon Usulan Musrenbang Desa

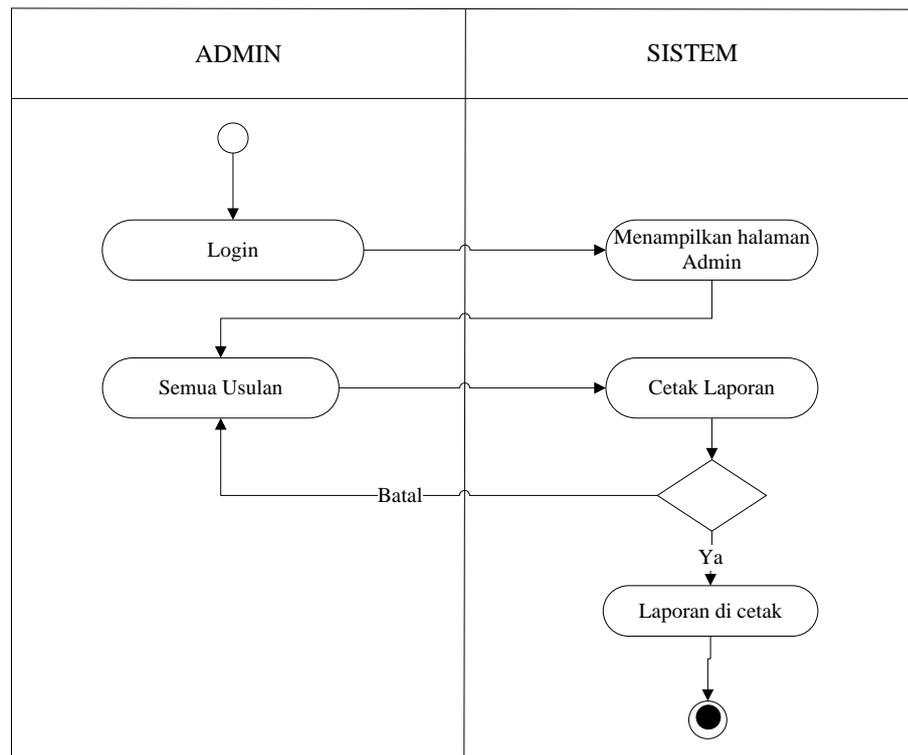
Activity diagram respon usulan musrenbang desa menggambarkan bagaimana proses *admin* kecamatan melakukan validasi data usulan musrenbang dari desa untuk dikirim ke bappeda dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *activity diagram* respon usulan musrenbang desa sebagai berikut.



Gambar 4.12. Activity Diagram Respon Usulan Musrenbang Desa

4.2.1.2.10 Activity Diagram Cetak Laporan Musrenbang

Activity diagram cetak laporan musrenbang menggambarkan bagaimana proses *admin* melakukan cetak laporan musrenbang ke dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *activity diagram* cetak laporan musrenbang sebagai berikut.



Gambar 4.13. Activity Diagram Cetak Laporan Musrenbang

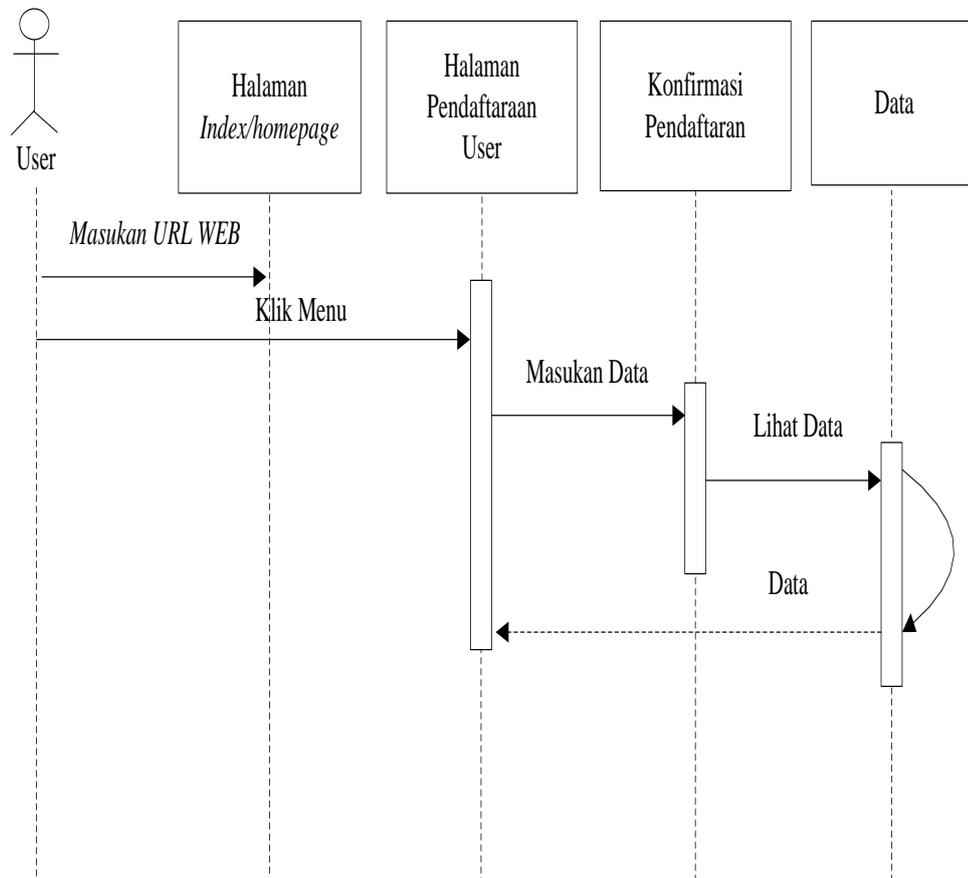
4.2.1.3 Sequence Diagram

Pada bagian ini dijelaskan urutan dari penggunaan *use case* sistem informasi e-Musrenbang melalui *sequence diagram*. *Sequence diagram* menjelaskan secara detail urutan proses yang dilakukan dalam sistem untuk mencapai tujuan dari *use case* interaksi yang terjadi antar *class*, operasi apa saja yang terlibat, urutan antar operasi dan informasi yang diperlukan oleh masing-masing operasi. Berikut diagram tersebut dijabarkan.

4.2.1.3.1 Sequence Diagram Pendaftaran User

Sequence diagram Activity diagram pendaftaran *user* masyarakat menggambarkan proses user (masyarakat) mendaftarkan akun kedalam sistem

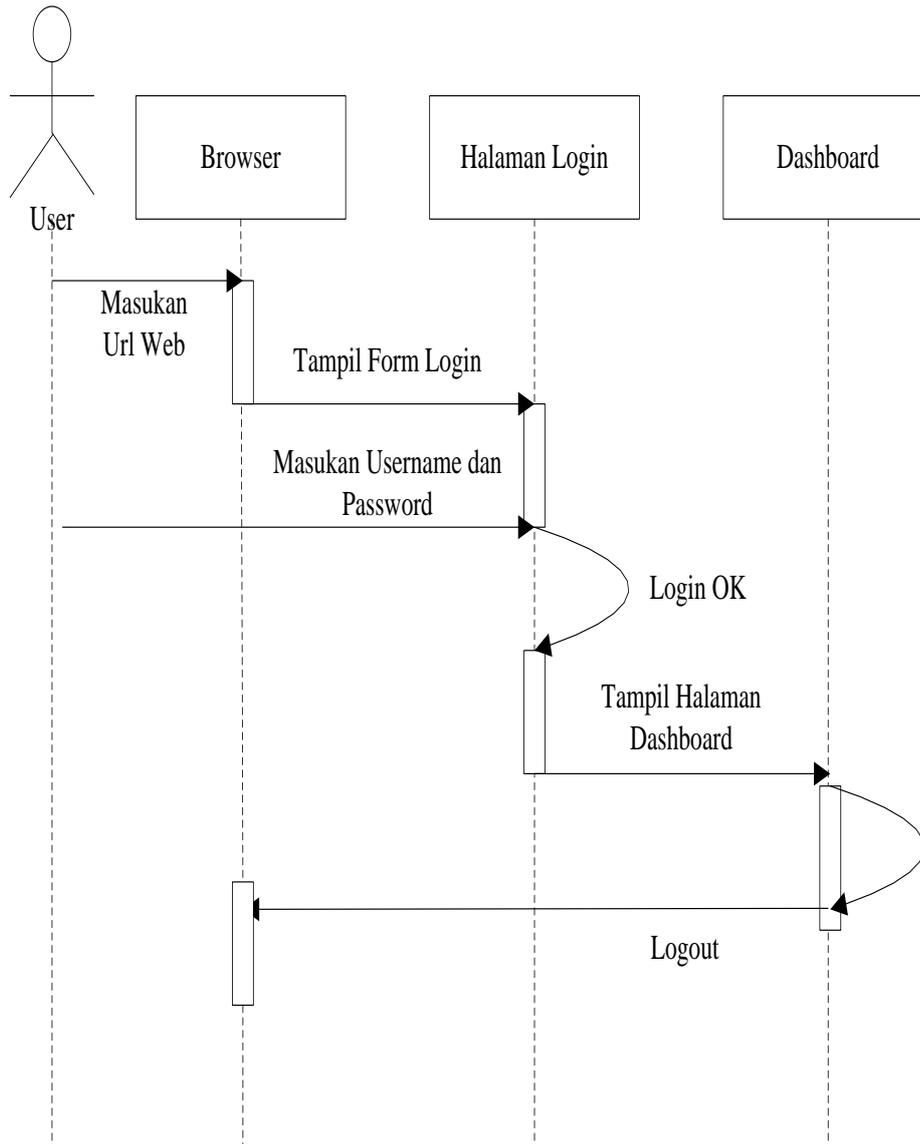
informasi E-Musrenbang agar bisa *login* dan menginput usulan musrenbang. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat gambaran *sequence diagram* pendaftaran *user* masyarakat sebagai berikut.



Gambar 4.15. Sequence Diagram Pendaftaran User

4.2.1.3.2 Sequence Diagram Login User

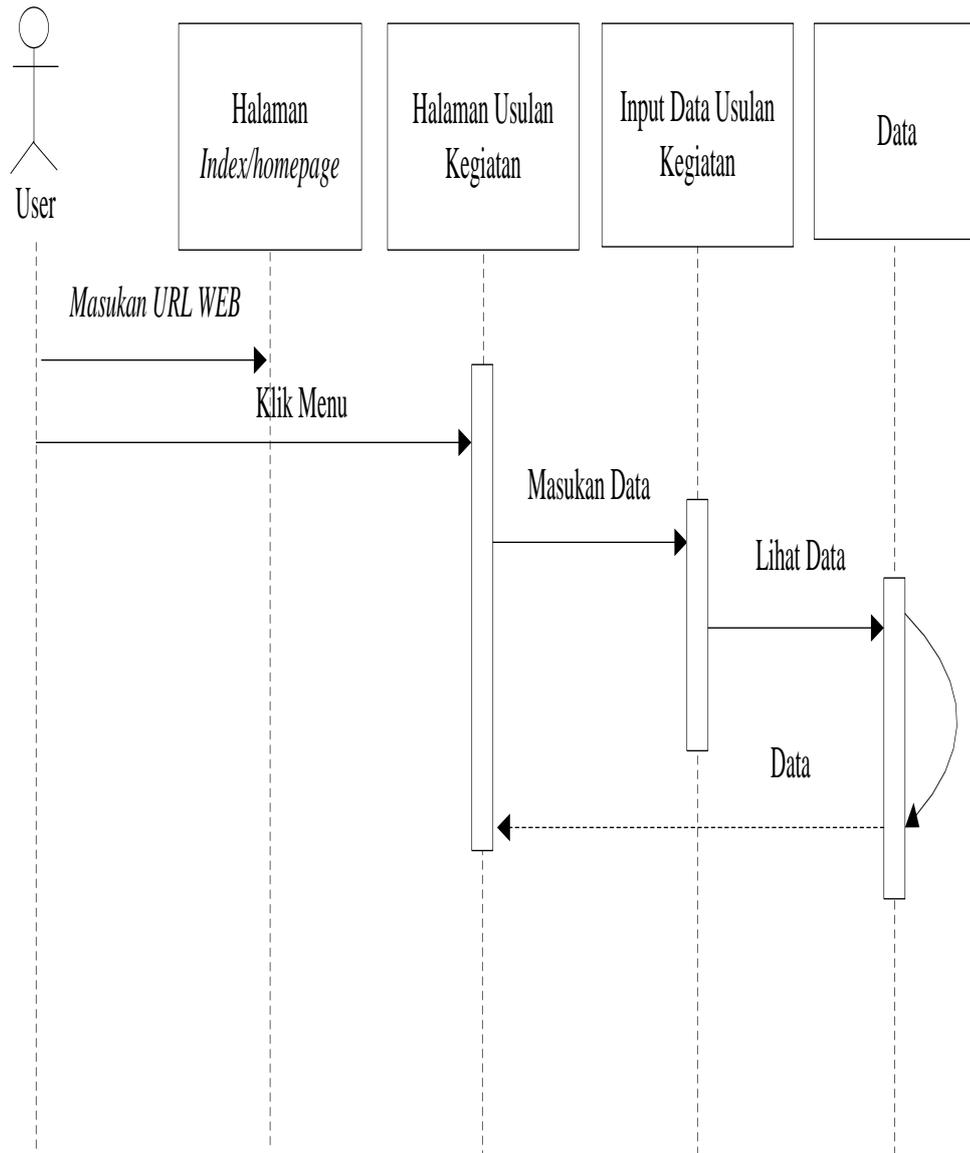
Sequence diagram login user menggambarkan bagaimana proses *user login* ke dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *sequence diagram login user* sebagai berikut.



Gambar 4.16. *Sequence Diagram Login User*

4.2.1.3.3 *Sequence Diagram Usulan Kegiatan User*

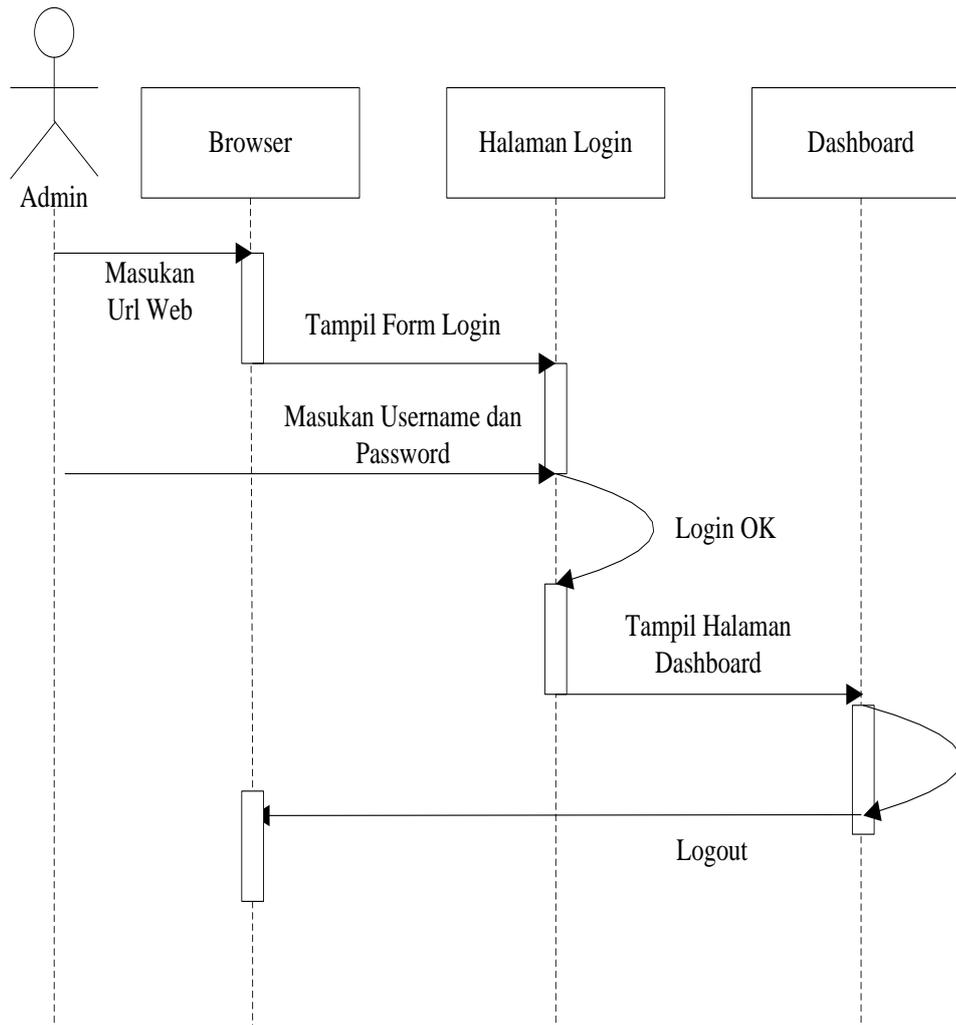
Sequence diagram usulan kegiatan *user* menggambarkan bagaimana proses *user* (Masyarakat) *meninput* usulan kegiatan ke dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *sequence diagram* usulan kegiatan *user* sebagai berikut



Gambar 4.17. Sequence Diagram Usulan Kegiatan User

4.2.1.3.4 Sequence Diagram Login Admin

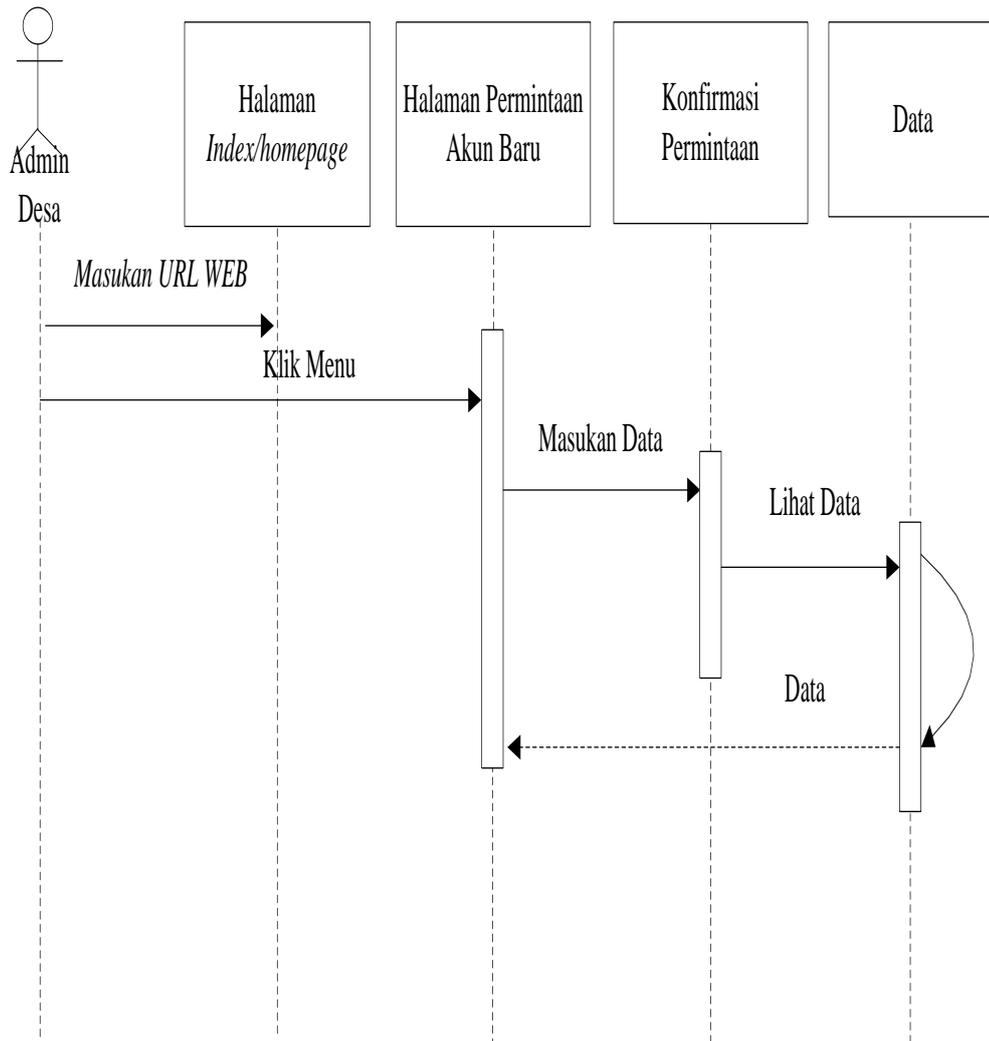
Sequence diagram login admin menggambarkan bagaimana proses *admin login* ke dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *sequence diagram login admin* sebagai berikut



Gambar 4.18. Sequence Diagram Login Admin

4.2.1.3.5 Sequence Diagram Verifikasi Akun Baru User

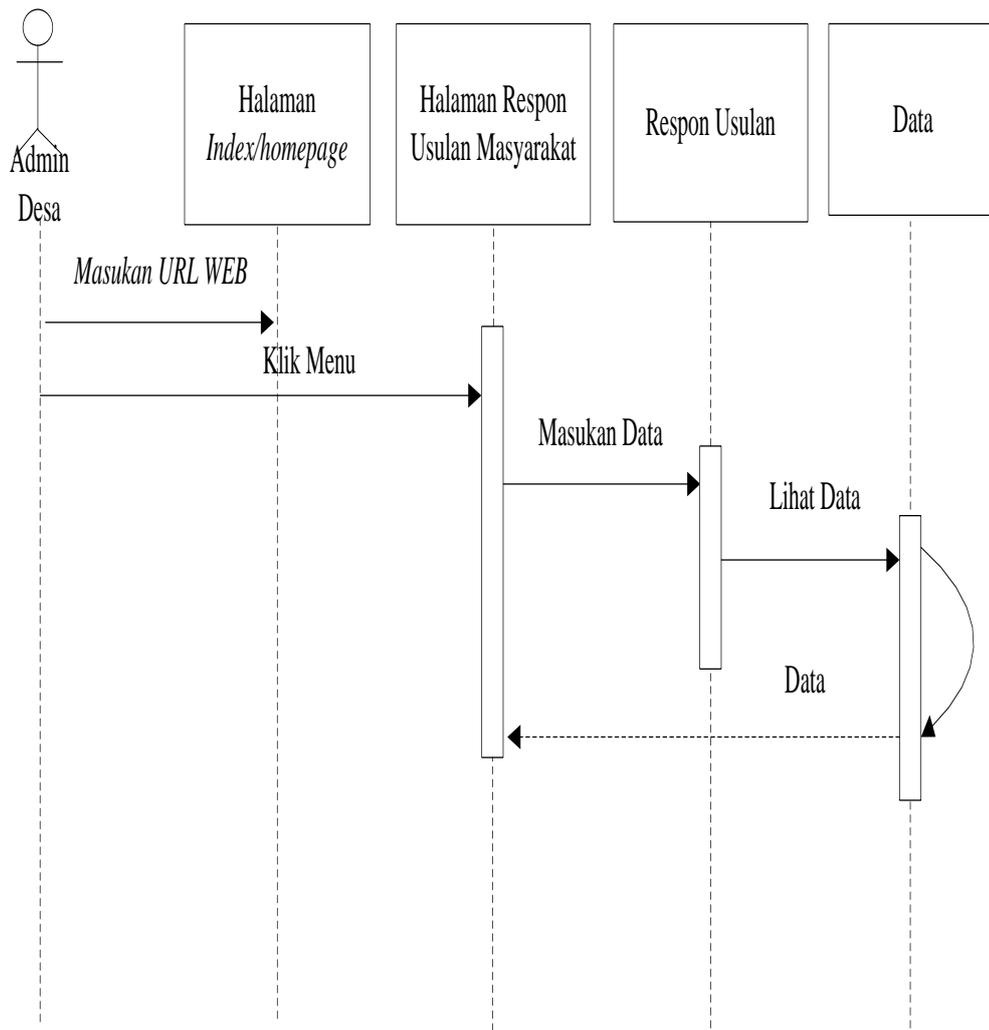
Sequence diagram verifikasi akun baru *user* menggambarkan bagaimana proses *admin* desa melakukan verifikasi akun *user* (masyarakat) yang baru mendaftar untuk *login* ke dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *sequence diagram* verifikasi akun baru *user* sebagai berikut.



Gambar 4.19. *Sequence Diagram Verifikasi Akun Baru User*

4.2.1.3.6 Sequence Diagram Respon Usulan Masyarakat

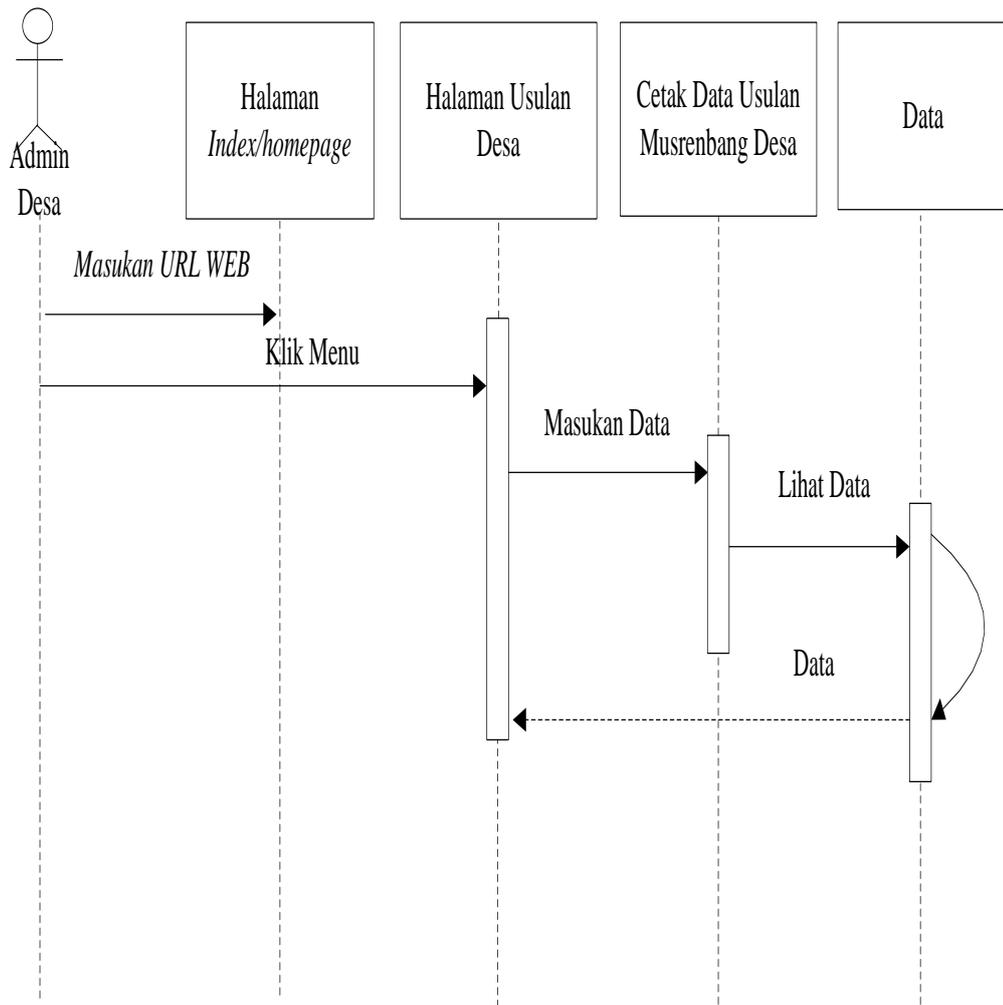
Sequence diagram respon usulan masyarakat menggambarkan bagaimana proses *admin* desa melakukan verifikasi usulan musrenbang dari *user* (masyarakat) ke dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *sequence diagram* respon usulan masyarakat sebagai berikut.



Gambar 4.20. Sequence Diagram Respon Usulan Masyarakat

4.2.1.3.7 Sequence Diagram Usulan Musrenbang Desa

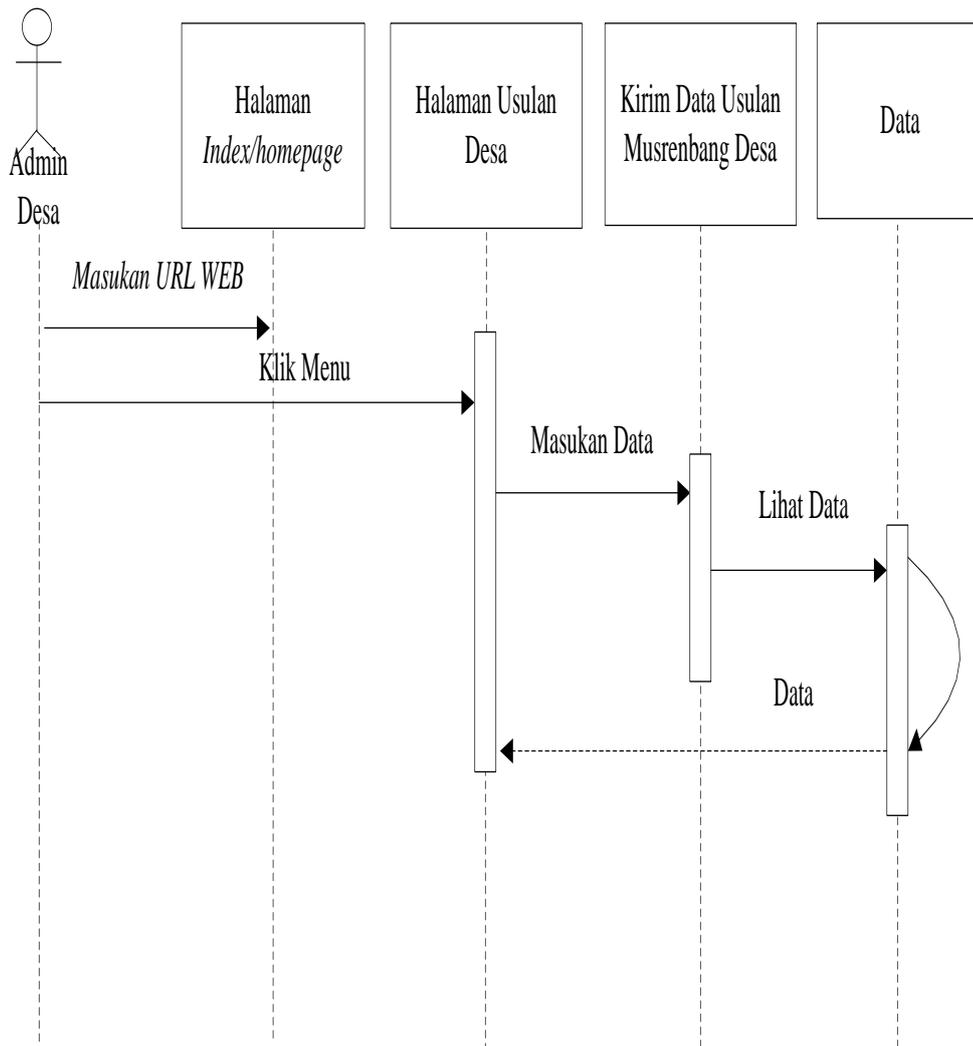
Sequence diagram usulan Musrenbang Desa menggambarkan bagaimana proses *admin* desa melakukan *input* usulan musrenbang ke dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *sequence diagram* usulan musrenbang desa sebagai berikut.



Gambar 4.21. Sequence Diagram Usulan Musrenbang Desa

4.2.1.3.8 Sequence Diagram Kirim Data Usulan Musrenbang Desa

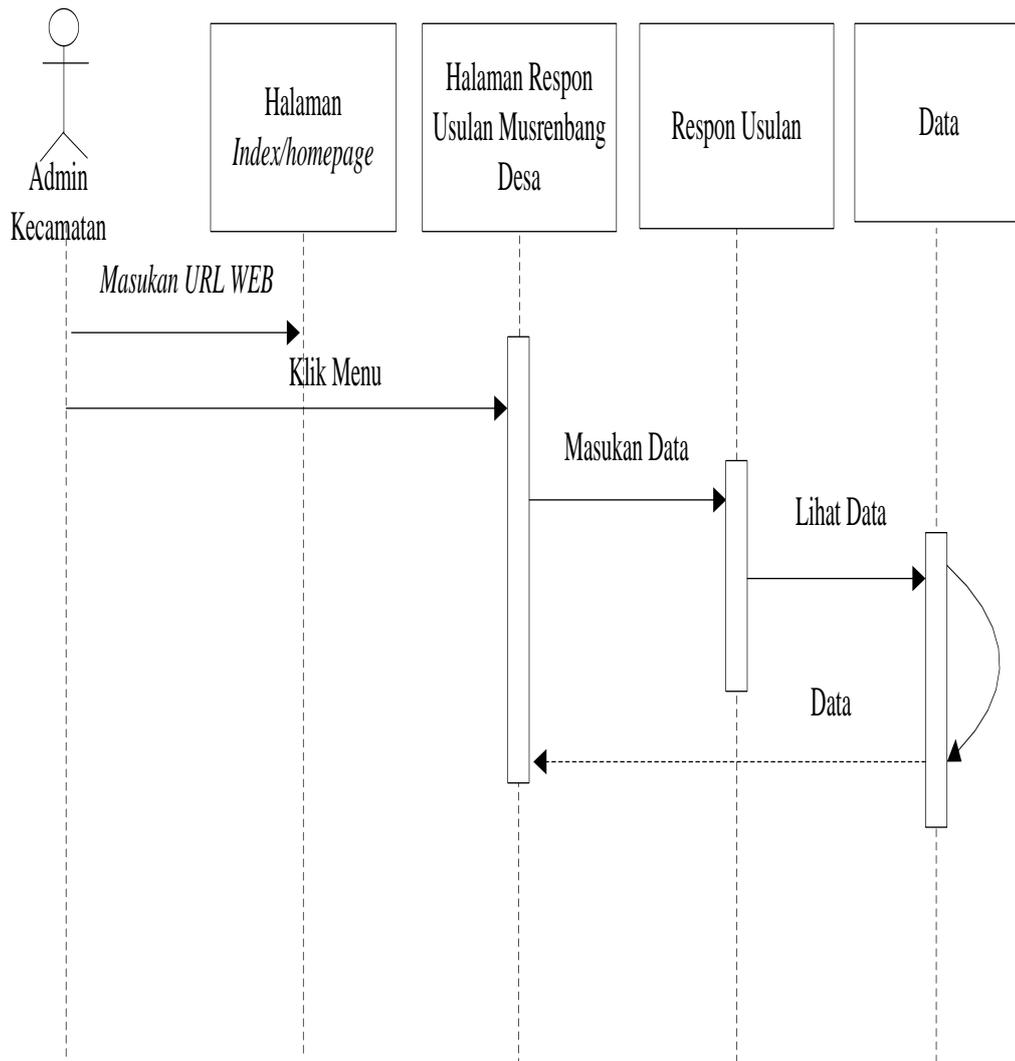
Sequence diagram kirim data usulan Musrenbang desa menggambarkan bagaimana proses *admin* desa melakukan kirim usulan musrenbang ke kecamatan dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *sequence diagram* kirim data usulan musrenbang desa sebagai berikut.



Gambar 4.22. Sequence Diagram Kirim Data Usulan Musrenbang Desa

4.2.1.3.9 Sequence Diagram Respon Usulan Musrenbang desa

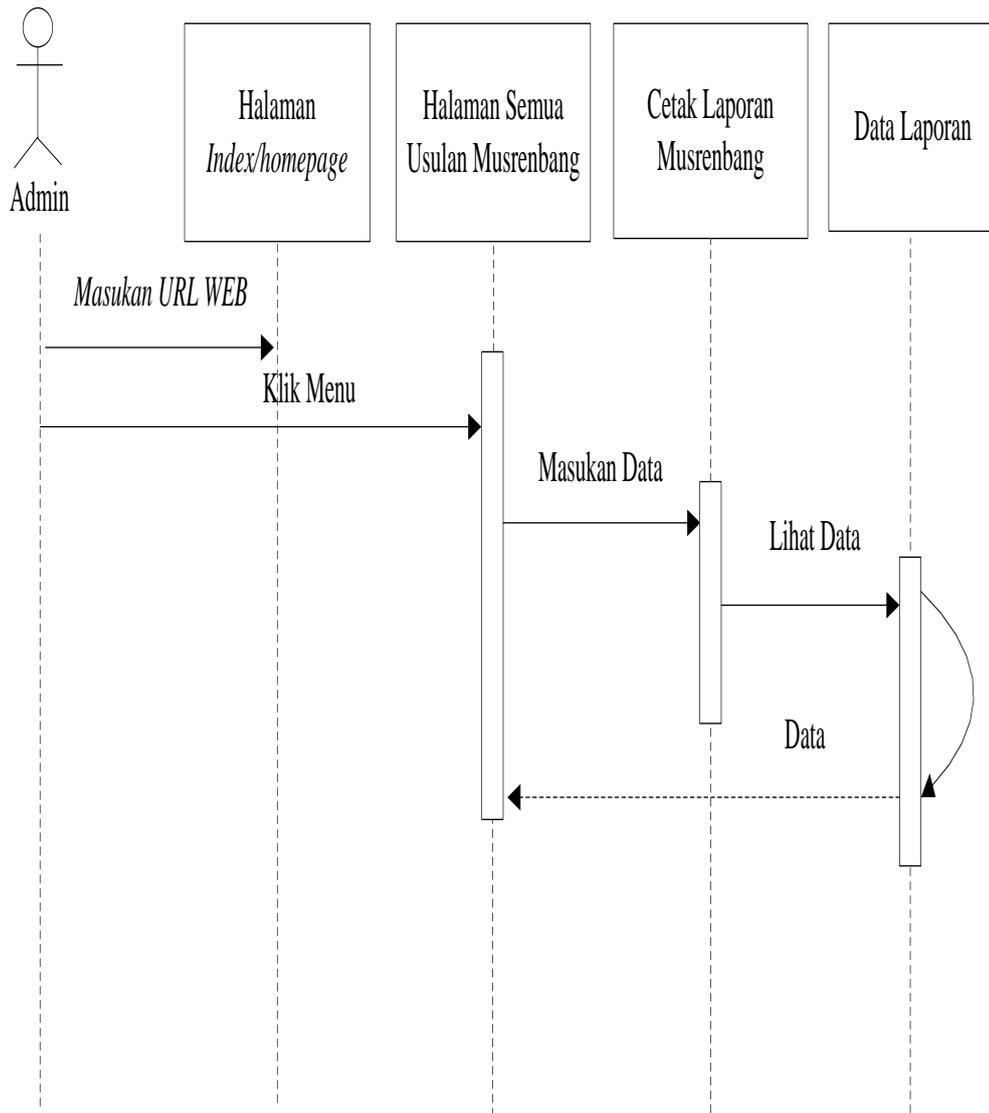
Sequence diagram respon usulan musrenbang desa menggambarkan bagaimana proses *admin* kecamatan melakukan verifikasi usulan musrenbang dari desa untuk dikirim ke bappeda dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *sequence diagram* respon usulan musrenbang desa sebagai berikut



Gambar 4.23. Sequence Diagram Respon Usulan Musrenbang Desa

4.2.1.3.10 Sequence Diagram Cetak laporan Musrenbang

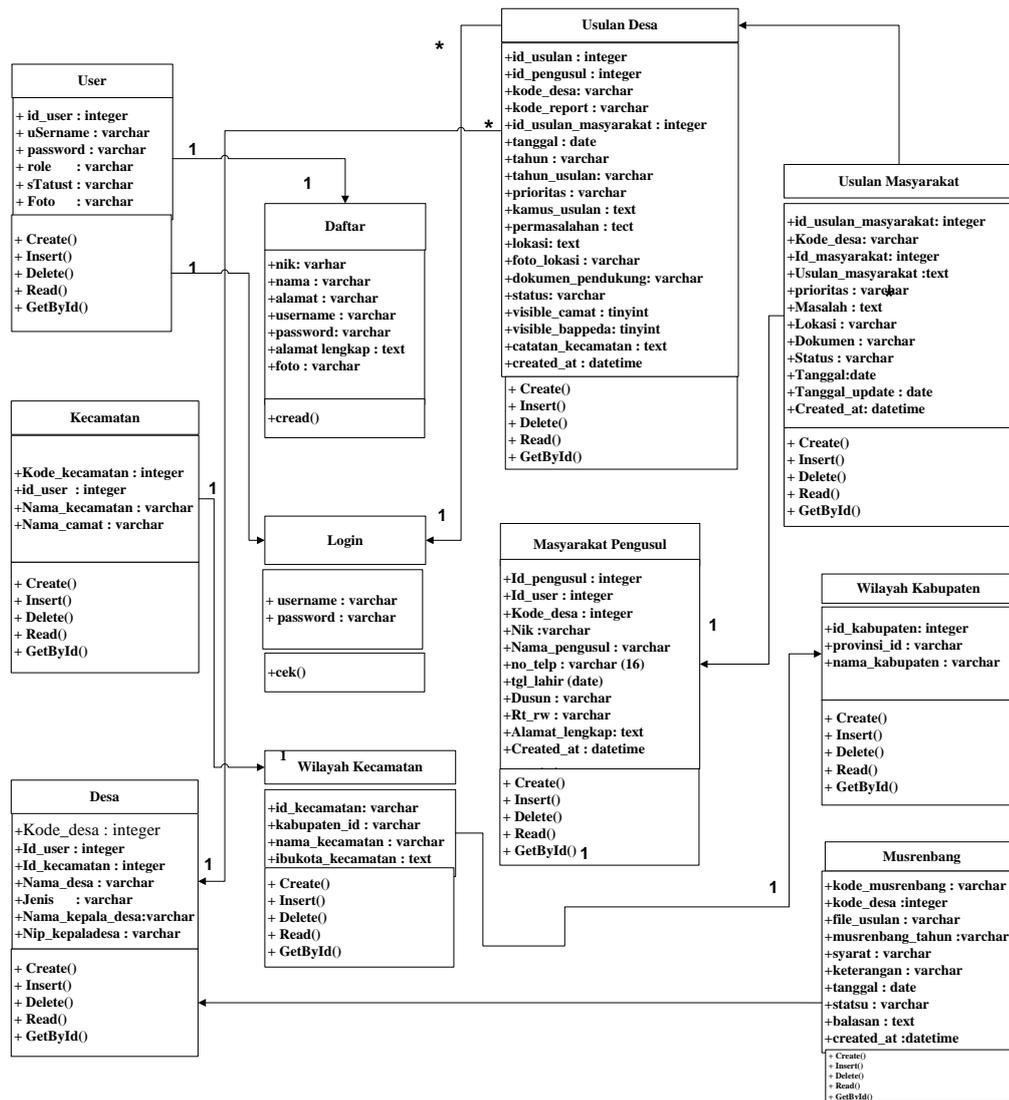
Sequence diagram cetak laporan musrenbang menggambarkan bagaimana proses *admin* melakukan cetak laporan musrenbang ke dalam sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambaran *sequence diagram* cetak laporan musrenbang sebagai berikut.



Gambar 4.24. *Sequence Diagram* Cetak Laporan Musrenbang

4.2.1.4 *Class Diagram*

Class diagram adalah diagram yang menunjukkan *class-class* yang ada dari sebuah sistem dan hubungannya secara logika. *Class* diagram menggambarkan struktur statis dari sebuah sistem. Berikut merupakan *class diagram* dari Rancangan Sistem Informasi E-Musrenbang Di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi.



Gambar 4.26. Class Diagram

4.3 Desain Terinci

Setelah gambaran sistem secara logika dirancang maka pada tahap desain terinci ini disajikan bentuk rancangan fisik dari aplikasi terkomputerisasi yang akan dibangun. Rancangan sistem secara fisik menyangkut bentuk *output* yang dihasilkan dari sistem, desain bentuk *input* yang dibutuhkan untuk menghasilkan *output*, desain file-file yang dibutuhkan untuk memudahkan program dan merancang data yang ada pada database sistem yang akan dibangun. Berikut

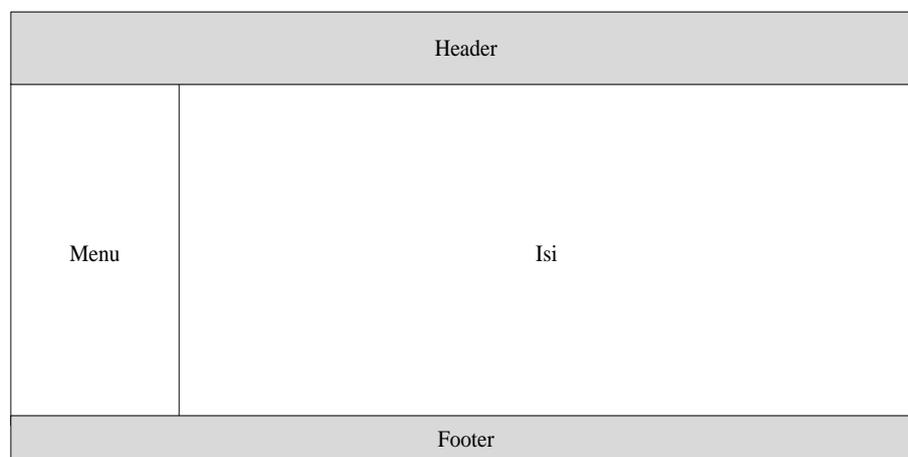
adalah desain terinci sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi.

4.3.1 Desain Output

Tahap perancangan *output* dimaksudkan untuk menentukan kebutuhan laporan *hardcopy print out* pada sistem. Berikut ini merupakan rancangan *output* dari Sistem Informasi E-Musrenbang Di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi.

1. Desain Output Menu Utama

Desain *output* menu utama ini adalah *form* yang akan tampil setelah *user* berhasil *login* ke sistem sehingga *user* akan menemukan halaman *output* menu utama ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada rancangan desain *output* menu utama sebagai berikut.



Gambar 4.27. Desain Output Menu Utama

2. Desain Output Data Usulan Musrenbang Desa

Desain *output* data usulan musrenbang berguna untuk menghasilkan laporan ataupun output rekapitulasi usulan musrenbang desa yang dapat diprint pada sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya

Kabupaten Kuantan Singingi. Laporan ini dihasilkan dari hasil verifikasi *penginputan* data usulan kegiatan musrenbang dari masyarakat dan desa yang dilakukan oleh *admin* sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada rancangan desain *output* laporan data usulan musrenbang sebagai berikut.

Rekapitulasi Musrenbang Desa/ Kelurahan Desa Marsawa										
NO	Tanggal Usulan	Tahun Usulan	Prioritas	Arah Kebijakan	Usulan/kamus Usulan	Permasalahan yang Dihadapi	Volume	Lokasi	Foto	Status
99	X 100	X 30	x 30	x 30	X 100	X 100	x 30	x 20	x 30	X 100
99	X 100	X 30	x 30	x 30	X 100	X 100	x 30	x 20	x 30	X 100

Marsawa, DD/MM/YYYY
Kepala Desa

X (30)
99

Gambar 4.28. Desain Output Data Usulan Musrenbang Desa

3. Desain Output Data Usulan Musrenbang Kecamatan

Desain *output* data usulan musrenbang berguna untuk menghasilkan laporan ataupun output rekapitulasi usulan musrenbang kecamatan yang dapat diprint pada sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya

Kabupaten Kuantan Singingi. Laporan ini dihasilkan dari hasil verifikasi *penginputan* data usulan kegiatan musrenbang dari kecamatan yang dilakukan oleh *admin* sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada rancangan desain *output* laporan data usulan musrenbang sebagai berikut.

Rekapitulasi Usulan Musrenbang Sentajo Raya												
NO	Desa Pengusul	Nama Pengusul	Profil	Tahun Usulan	Prioritas	Arah Kebijakan	Kamus Usulan	Permasalahan	Volume	Lokasi	Foto	Status
99	X 100	X 30	x 30	x 30	X 100	X 100	x 30	x 20	x 30	X 100	x 30	x 30
99	X 100	X 30	x 30	x 30	X 100	X 100	x 30	x 20	x 30	X 100	x 30	x 30

Sentajo Raya, DD/MM/YYYY
Camat

X (30)
99

Gambar 4.29. Desain Output Data Usulan Musrenbang Kecamatan

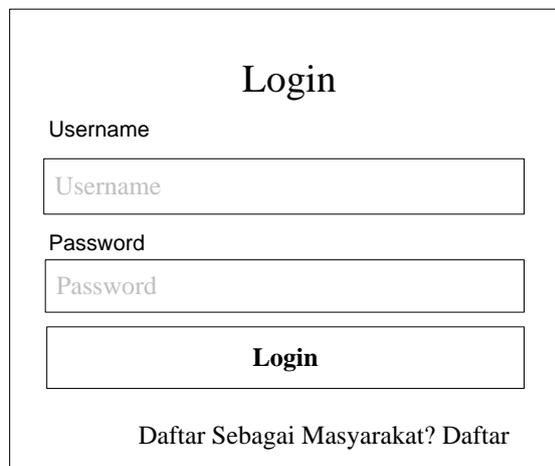
4.3.2 Desain Input

Desain *Input* berfungsi untuk memasukkan data ke sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga nantinya menghasilkan *output* yang berbentuk laporan data.

Desain *input* ini bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam pengolahan data yang berhubungan dengan data usulan musrenbang pada Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada desain input sebagai berikut

4.3.2.1 Desain Form Login Masyarakat

Form login berfungsi untuk memberikan keamanan terhadap sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga tidak semua orang bisa memiliki hak akses dalam mengolah datanya. Untuk yang dapat *login* ialah data *user* yang sudah didaftarkan pada sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada desain *form login* sebagai berikut.



The image shows a login form with the following elements:

- Title: Login
- Label: Username
- Input field: Username
- Label: Password
- Input field: Password
- Button: Login
- Text: Daftar Sebagai Masyarakat? Daftar

Gambar 4.30. Desain Input Login Masyarakat

4.3.2.2 Desain Input Data Usulan Kegiatan Masyarakat

Desain *form* input data usulan kegiatan masyarakat ini berfungsi untuk *menginputkan* data usulan kedalam sistem, sehingga setiap data usulan yang

masuk ke Desa terdata dengan baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada desain *form input* data usulan kegiatan masyarakat sebagai berikut.

Input Usulan

Usulan
X (11)

Masalah
X (100)

Lokasi
X (100)

Foto/Dokumen Pendukung
X (20)

Kirim Usulan

Gambar 4.31. Desain *Input Data Usulan Kegiatan Masyarakat*

4.3.2.3 Desain *Input Login Admin*

Form login berfungsi untuk memberikan keamanan terhadap sistem informasi E-Musrenbang Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga tidak semua orang bisa memiliki hak akses dalam mengolah datanya. Untuk yang dapat *login* ialah data *admin* yang sudah didaftarkan pada sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada desain *form login* sebagai berikut.

Welcome back,

Sign In To Continue

Username

Password

Login

Gambar 4.32. Desain *Input Login Admin*

4.3.2.4 Desain *Input Usulan Desa*

Desain *form input* data usulan musrenbang desa ini berfungsi untuk *menginputkan* data usulan kedalam sistem, sehingga setiap data usulan yang masuk ke kecamatan dan kemudian akan di lanjutkan ke Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya terdata dengan baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada desain *form input* data usulan musrenbang sebagai berikut.

Panel Input

Prioritas
X (11)

Arah Kebijakan
X (100)

Kamus Usulan
X (100)

Permasalahan
X (100)

Lokasi
X (100)

Volume
X (100)

Dokumen Pendukung
X (100)

Foto Lokasi
X (100)

BATAL SAVE

Gambar 4.33. Desain *Input Usulan Desa*

4.4 Struktur Tabel

Struktur tabel ini digunakan dalam perancangan sistem, sehingga dapat menentukan struktur fisik *database* yang menunjukkan struktur dari elemen data yang menyatakan panjang elemen data dan jenis datanya. Struktur *file* dari tabel dalam *database* sistem informasi E-Musrenbang di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi.

1. Tabel User

Nama Tabel : user
Jumlah Field : 6
Primary Key : id_user
Foreign Key : -

Tabel 4.1. Tabel User

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	id_user	Int	11	ID User
2	Username	Varchar	100	Username
3	Password	Varchar	100	Password
4	Role	Varchar	100	Status
5	Status	Varchar	20	Status
6	Foto	Varchar	100	Foto

2. Tabel Kecamatan

Nama Tabel : kecamatan
Jumlah Field : 4

Primary Key : kode_kecamatan

Foreign Key :-

Tabel 4.2. Kecamatan

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	Kode_kecamatan	Int	11	Kode Kecamatan
2	Id_user	Int	11	ID User
3	Nama_kecamatan	Varchar	100	Nama Kecamatan
4	Nama_camat	Varchar	100	Nama Camat

3. Tabel Desa

Nama Tabel : desa

Jumlah Field : 7

Primary Key : kode_desa

Foreign Key :-

Tabel 4.3. Tabel Desa

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	Kode_desa	Int	11	Kode Desa
2	Id_user	Int	11	ID User
3	Id_kecamatan	Int	11	ID Kecamatan
4	Nama_desa	Varchar	100	Nama Desa
5	Jenis	Varchar	20	Jenis

6	Nama_kepala_desa	Varchar	100	Nama Kepala Desa
7	Nip_kepaladesa	varchar	100	NIP Kepala Desa

4. Tabel Bappeda

Nama Tabel : bappeda

Jumlah Field : 5

Primary Key : id_bapeda

Foreign Key : -

Tabel 4.4. Tabel Bappeda

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	Id_bapeda	Int	11	ID Bapeda
2	Id_user	Int	11	ID User
3	Kabupaten	Varchar	100	Kabupaten
4	Nama_kepaladinas	Varchar	100	Nama Kepala Dinas
5	Nip	Varchar	100	NIP

5. Tabel Masyarakat Pengusul

Nama Tabel : masyarakat_pengusul

Jumlah Field : 11

Primary Key : id_pengusul

Foreign Key : -

Tabel 4.5. Tabel Masyarakat Pengusul

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	Id_pengusul	Int	11	ID Pengusul
2	Id_user	Int	11	ID User
3	Kode_desa	Int	11	Kode Desa
4	Nik	Varchar	16	NIK
5	Nama_pengusul	Varchar	100	Nama Pengusul
6	No_telp	Varchar	16	No_Telp
7	Tgl_lahir	Date		Tanggal_Lahir
8	Dusun	Varchar	100	Dusun
9	Rt_rw	Varchar	100	RT/RW
10	Alamat_lengkap	Text		Alamat Lengkap
11	Created_at	Datetime		

6. Tabel Usulan Masyarakat

Nama Tabel : usulan_masyarakat

Jumlah Field : 12

Primary Key : id_usulan_masyarakat

Foreign Key : -

Tabel 4.6. Tabel Usulan Masyarakat

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	Id_usulan_masyarakat	Int	11	ID Usulan Masyarakat
2	Kode_desa	Int	11	Kode Desa

3	Id_masyarakat	Int	11	ID Masyarakat
4	Usulan_masyarakat	Text		Usulan Masyarakat
5	Prioritas	Varchar	300	Prioritas
6	Masalah	Text		Masalah
7	Lokasi	Varchar	100	Lokasi
8	Document	Varchar	100	Dokumen
9	Status	Varchar	50	Status
10	Tanggal	Date		Tanggal
11	Tanggal_update	Date		Tanggal Update
12	Created_at	Datetime		

7. Tabel Usulan Desa

Nama Tabel : usulan_desa

Jumlah Field : 19

Primary Key : id_usulan

Foreign Key : -

Tabel 4.7. Tabel Usulan Desa

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	Id_usulan	Int	11	ID Usulan
2	Id_pengusul	Int	11	ID Pengusul
3	Kode_desa	Int	11	Kode Desa

4	Kode_report	varchar	50	Kode Report
5	Id_usulan_masyarakat	Int	11	ID Usulan Masyarakat
6	Tanggal	Date		Tanggal
7	Tahun	Varchar	5	Tahun
8	Tahun_usulan	Varchar	20	Tahun Usulan
9	Prioritas	Varchar	200	Prioritas
10	Kamus_usulan	Text		Kamus Usulan
11	Permasalahan	Text		Permasalahan
12	Lokasi	Text		Lokasi
13	Foto_lokasi	Varchar	100	Foto Lokasi
14	Dokumen_pendukung	Varchar	100	Dokumen Pendukung
15	Status	Varchar	20	Status
16	Visible_camat	Tinyint	1	
17	Visible_bapeda	Tinyint	1	
18	Catatan_kecamatan	Text		Catatan Kecamatan
19	Created_at	datetime		

8. Tabel Wilayah Kabupaten

Nama Tabel : wilayah_kabupaten

Jumlah Field : 3

Primary Key : id_kabupaten

Foreign Key : -

Tabel 4.8. Tabel Wilayah Kabupaten

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	Id_kabupaten	Varchar	4	ID Kabupaten
2	Provinsi_id	Varchar	2	ID Provinsi
3	Nama_kabupaten	Varchar	30	Nama Kabupaten

9. Tabel Wilayah Kecamatan

Nama Tabel : wilayah_kecamatan

Jumlah Field : 4

Primary Key : id_kecamatan

Foreign Key : -

Tabel 4.9. Tabel Wilayah Kecamatan

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	Id_kecamatan	Varchar	7	ID Kecamatan
2	Kabupaten_id	Varchar	4	ID Kabupaten
3	Nama_kecamatan	Varchar	30	Nama Kecamatan
4	Ibukota_kecamatan	Text		Ibukota Kecamatan

10. Tabel Musrenbang

Nama Tabel : musrenbang

Jumlah Field : 10

Primary Key : kode_musrenbang

Foreign Key : -

Tabel 4.10. Tabel Musrenbang

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	Kode_musrenbang	varchar	20	Kode musrenbang
2	Kode_desa	Int	11	Kode desa
3	File_usulan	Varchar	200	File usulan
4	Musrenbang_tahun	Varchar	10	Musrenbang tahun
5	Syarat	Varchar	200	Syarat
6	Keterangan	Text		Keterangan
7	Tanggal	Date		Tanggal
8	Status	Varchar	20	Status
9	Balasan	text		Balasan
10	Created_at	Datetime		

BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem pada tempat penelitian, termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem agar siap untuk dioperasikan.

Perancangan sistem informasi E-Musrenbang di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi memiliki spesifikasi *hardware* dan *software* sebagai berikut.

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
 - a. Menggunakan minimal processor core i3 atau sekelasnya.
 - b. Menggunakan minimal RAM 2 GB.
 - c. Tersedianya *hard drive* untuk media penyimpanan, minimal 500 MB.
 - d. *Mouse, keyboard, dan monitor* sebagai peralatan antarmuka lainnya
2. Perangkat Lunak (*Software*)
 - a. Microsoft Windows 2007
 - b. Sublime text
 - c. Software pendukung yaitu XAMPP (php7 & mysql)
 - d. Microsoft Word

5.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem berfungsi untuk melakukan pengujian terhadap hubungan antara program aplikasi yang dibuat dengan elemen yang lain pada sistem informasi. Adapun tujuan dari pengujian sistem ini adalah untuk memastikan

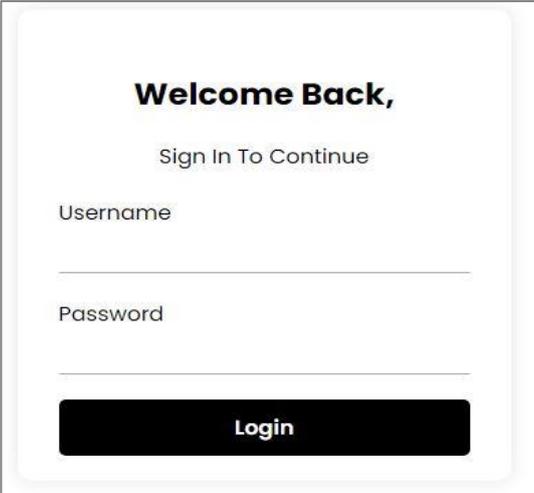
semua elemen sistem sudah terhubung dengan baik dan tidak terdapat kendala ataupun error sistem yang nantinya akan memberikan pengaruh terhadap fungsi sistem secara tidak maksimal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan masing-masing form yang ada dalam aplikasi sebagai berikut :

5.3 Penjelasan Masing-Masing Form

Bagian ini akan menjelaskan tentang form-form yang ada pada sistem informasi E-Musrenbang di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kuantan Singingi yang dijelaskan berbentuk screenshot aplikasi serta penjelasan yang akan diberikan pada setiap gambar screenshot aplikasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada setiap bagian aplikasi sebagai berikut :

1. *Form Login Admin*

Form login admin ini berfungsi untuk memberikan keamanan terhadap sistem agar data yang ada pada sistem tersimpan dengan baik sehingga tidak sembarangan orang dapat mengolahnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *form login admin* sebagai berikut.



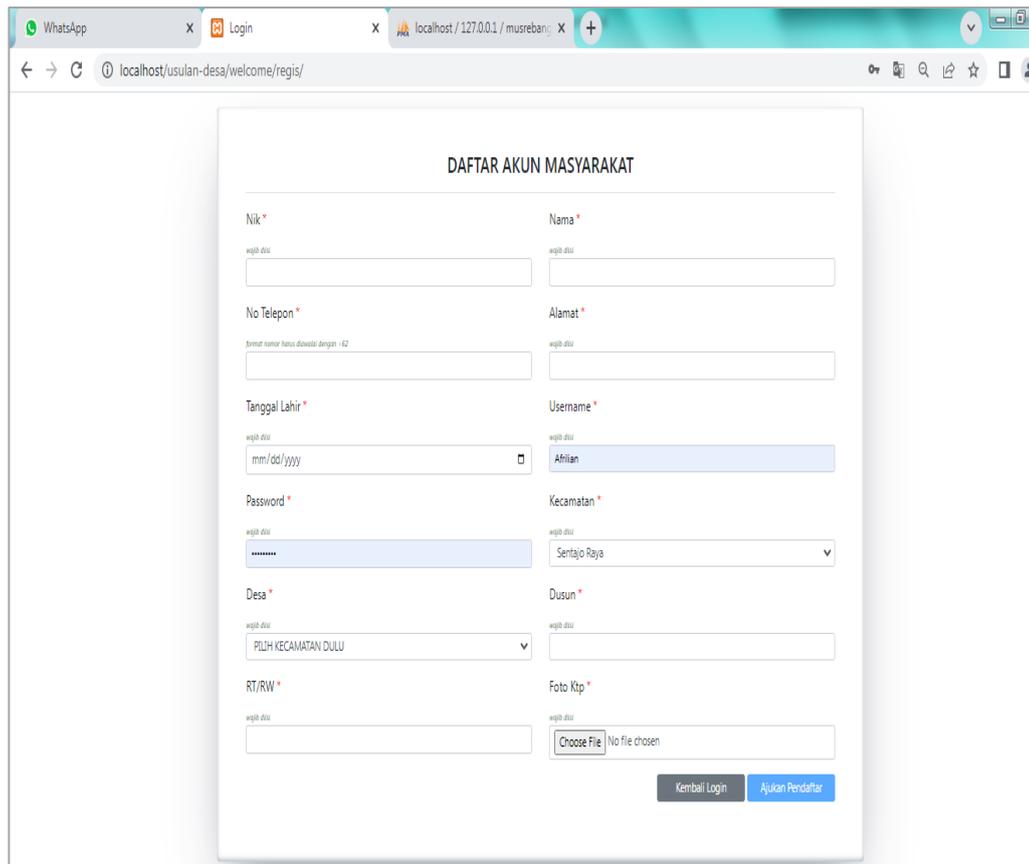
The image shows a login form with the following elements:

- Header: **Welcome Back,**
- Sub-header: Sign In To Continue
- Input field: Username
- Input field: Password
- Button: Login

Gambar 5.1. *Form Login Admin*

2. *Form Daftar Akun User*

Sebelum melakukan *login user* harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu namun akan diverifikasi oleh *admin* sebelumnya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *form* daftar akun *user* sebagai berikut :



The image shows a web browser window with the URL `localhost/usulan-desa/welcome/regis/`. The page title is "DAFTAR AKUN MASYARAKAT". The form contains the following fields and controls:

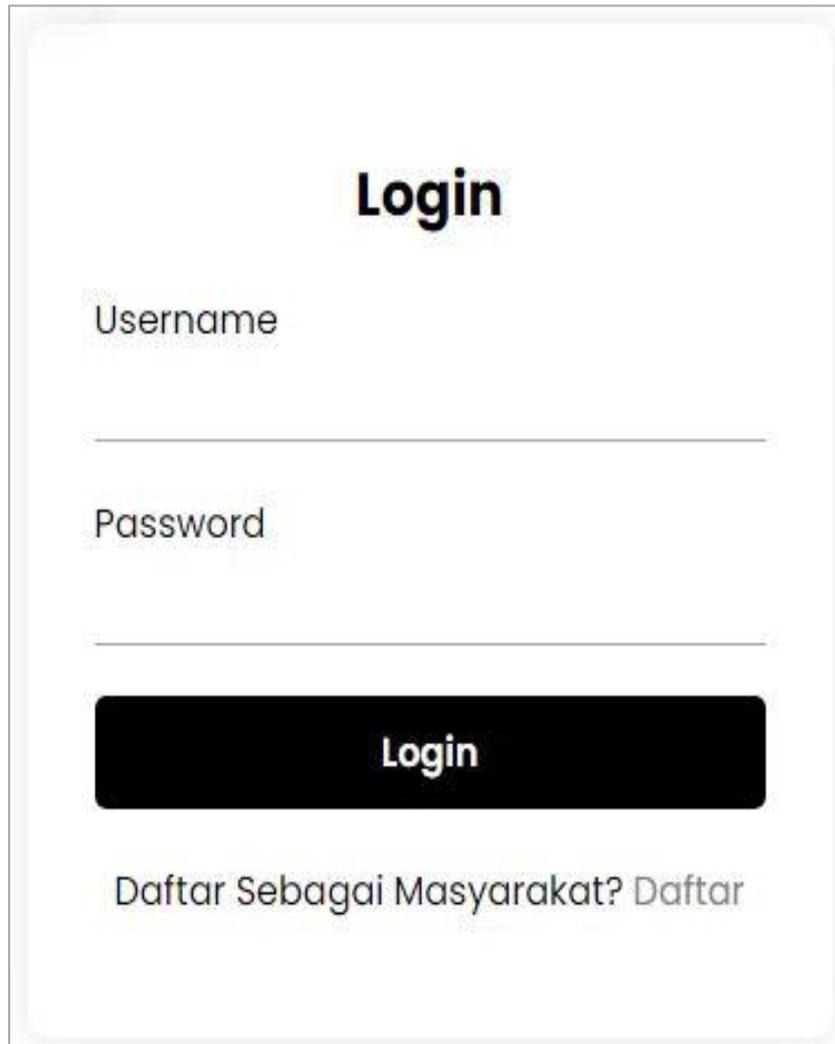
- Nik ***: Text input field with a "wajib diisi" label.
- Nama ***: Text input field with a "wajib diisi" label.
- No Telepon ***: Text input field with a "wajib diisi" label and a note "Format nomor harus dimulai dengan +62".
- Alamat ***: Text input field with a "wajib diisi" label.
- Tanggal Lahir ***: Date picker with a "wajib diisi" label and a format "mm/dd/yyyy".
- Username ***: Text input field with a "wajib diisi" label. A dropdown menu below it shows "Afrian".
- Password ***: Password input field with a "wajib diisi" label and a masked password "*****".
- Kecamatan ***: Dropdown menu with a "wajib diisi" label. The selected option is "Sentafo Raya".
- Desa ***: Dropdown menu with a "wajib diisi" label. The selected option is "PILIH KECAMATAN DULU".
- Dusun ***: Text input field with a "wajib diisi" label.
- RT/RW ***: Text input field with a "wajib diisi" label.
- Foto Ktp ***: File upload field with a "wajib diisi" label, a "Choose File" button, and the text "No file chosen".

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Kembali Login" and "Ajukan Pendaftaran".

Gambar 5.2. *Form* Daftar Akun User

3. *Form Login User*

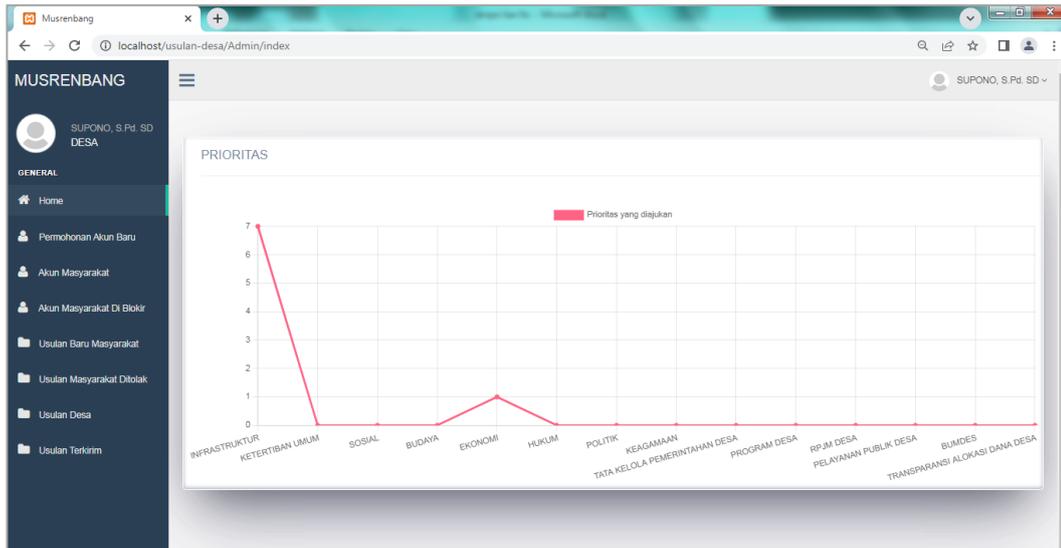
Form login user sama halnya dengan *form login admin*, namun berbeda dengan *login admin*, *user* harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu namun akan diverifikasi oleh *admin* sebelumnya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *form login user* sebagai berikut :

The image shows a user login form with a white background and a light gray border. At the top center, the word "Login" is written in a bold, black, sans-serif font. Below this, there are two input fields. The first is labeled "Username" and the second is labeled "Password", both in a gray, sans-serif font. Each label is positioned to the left of a horizontal line representing the input field. Below the password field, there is a black rectangular button with rounded corners, containing the word "Login" in white, bold, sans-serif font. At the bottom of the form, there is a link that reads "Daftar Sebagai Masyarakat? Daftar" in a gray, sans-serif font.

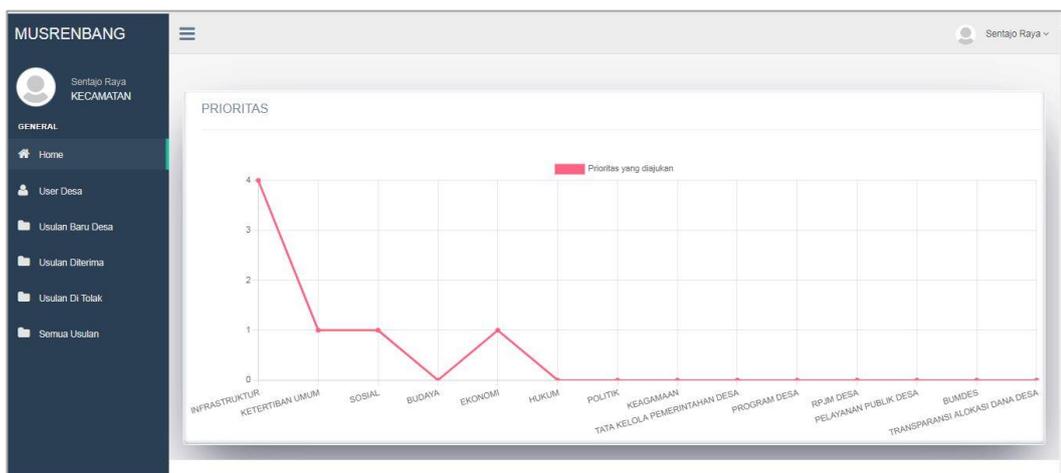
Gambar 5.3. *Form Login User*

4. Form Menu Utama Admin

Form menu utama ini tampil setelah *admin* berhasil *login* ke aplikasi sistem informasi E-Musrenbang di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi sehingga dengan adanya menu utama maka admin dapat mengolah data yang ada pada setiap bagian aplikasi. *Form* menu utama ini berfungsi untuk menghubungkan tiap data yang ada pada aplikasi sehingga dapat dilakukan penambahan data bahkan merubah data. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *form* menu utama sebagai berikut.



Gambar 5.4. Form Menu Utama Admin Desa



Gambar 5.5. Form Menu Utama Admin Kecamatan

5. Form Menu Utama User

Setelah *user* berhasil *login* maka terdapat tampilan menu utama pada sistem informasi E-Musrenbang di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 5.6. Form Menu Utama User

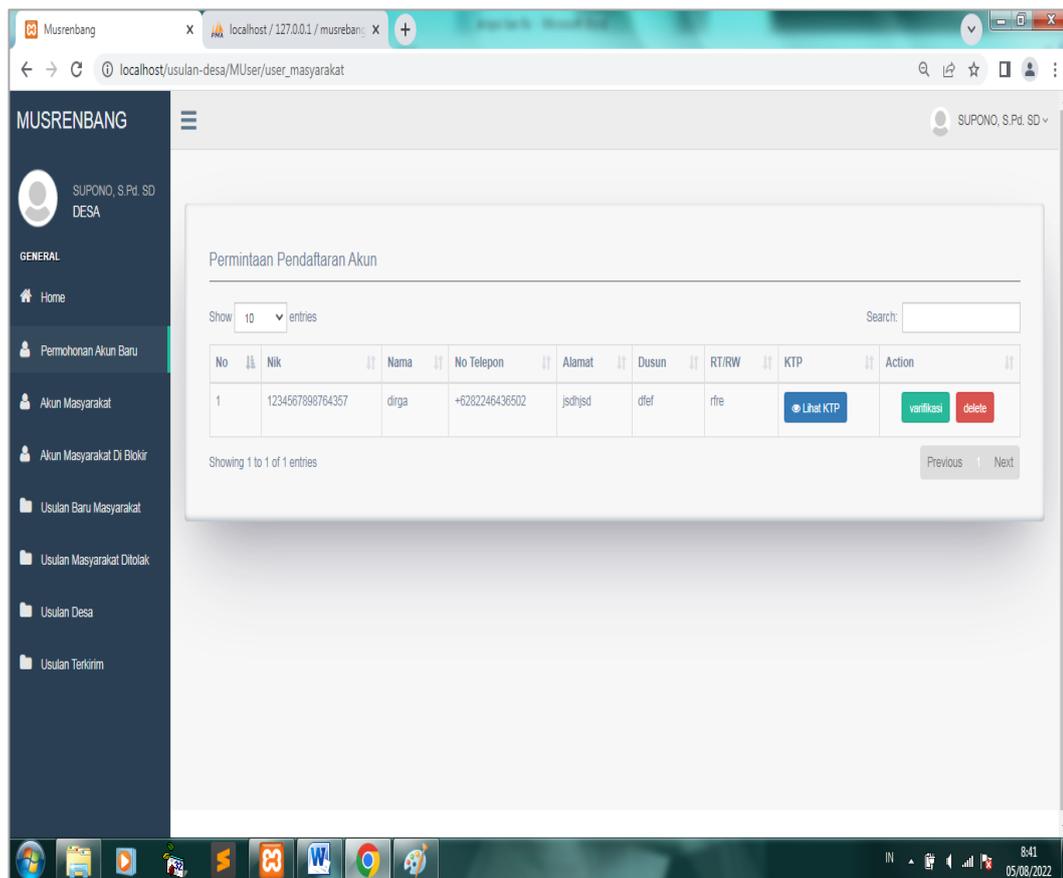
6. Form Input Data Usulan Masyarakat

Form input data usulan masyarakat ini berfungsi untuk *menginputkan* data setiap masyarakat yang ingin menyampaikan aspirasinya dalam hal pembangunan daerah melalui sistem informasi E-Musrenbang ini. *Form input* data usulan ini digunakan oleh *admin* desa pada sistem informasi E-Musrenbang untuk mendata setiap usulan yang masuk dari masyarakat agar dapat memverifikasi dan melaporkannya ke tingkat kecamatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *form input* data usulan masyarakat sebagai berikut.

Gambar 5.7. Form Input Usulan Masyarakat

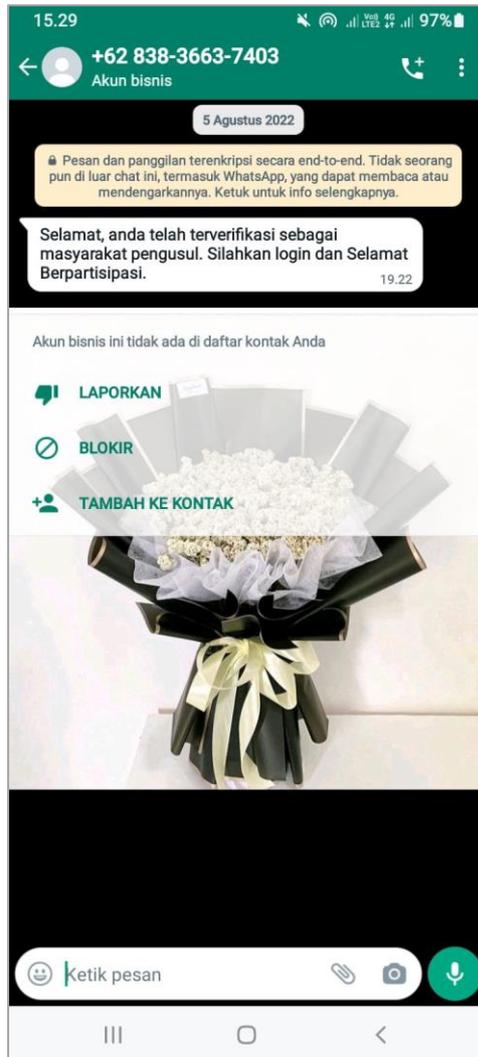
7. Form Permohonan Akun Baru User

Form permohonan akun baru *user* ini berfungsi untuk memverifikasi data *user* yang baru di daftarkan. Form permohonan akun baru *user* ini digunakan oleh *admin* desa pada sistem informasi E-Musrenbang untuk memverifikasi setiap ada akun baru *user* yang mendaftarkan diri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *form* permohonan akun baru *user* sebagai berikut.



Gambar 5.8. Form Permohonan Akun Baru User

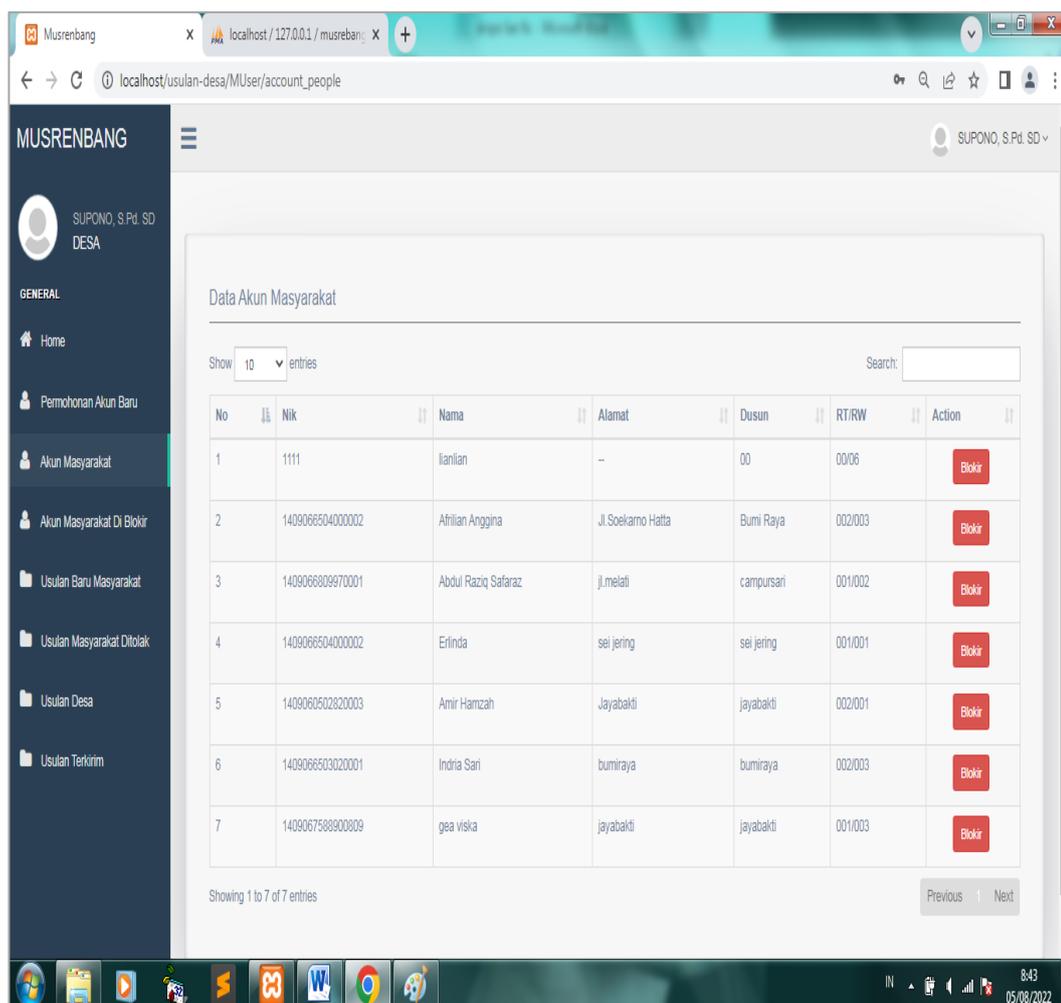
Setelah *admin* desa memverifikasi akun *user*/warga, maka warga akan menerima notifikasi melalui whatsapp bahwa warga tersebut sudah dapat berpartisipasi menyampaikan usulan. Berikut tampilan notifikasi yang masuk ke whatsapp *user*.



Gambar 5.9. Notif verifikasi akun *user*

8. *Form Akun Masyarakat*

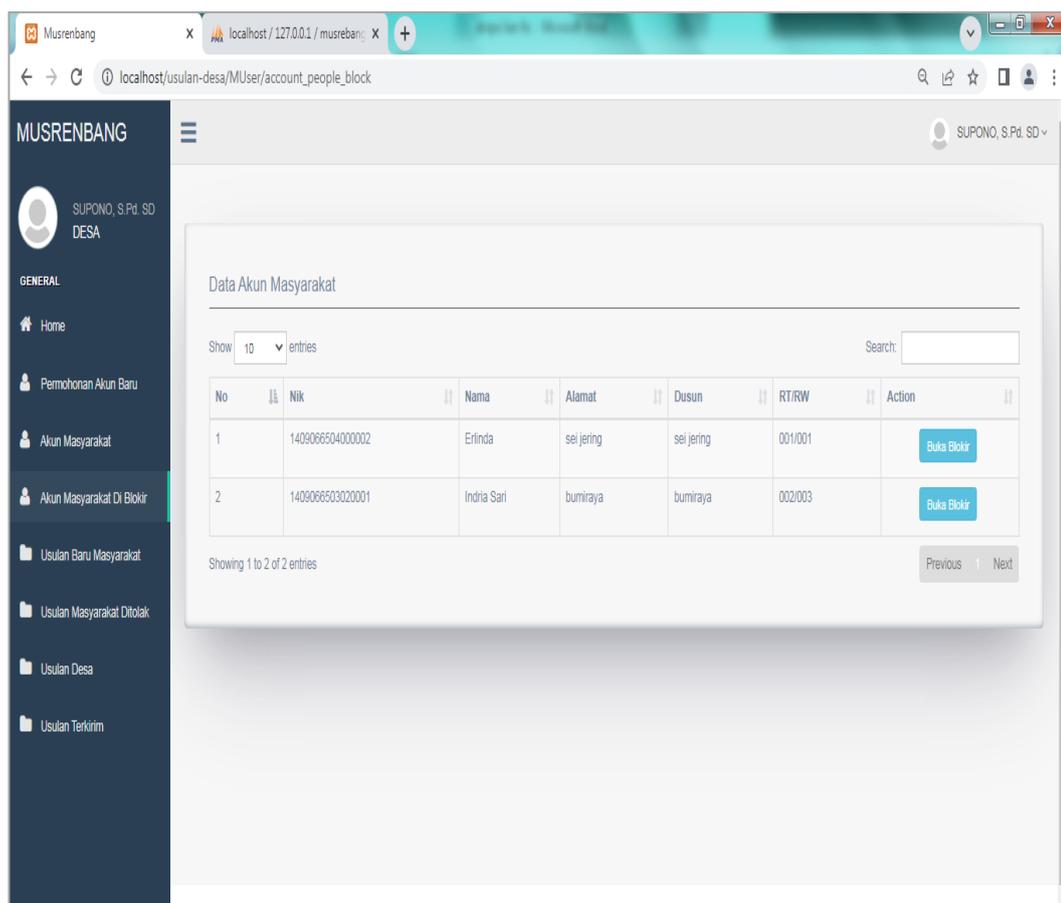
Form akun masyarakat ini berfungsi untuk menampilkan data *user* yang sudah di verifikasi dan diberikan hak akses. *Form* akun masyarakat ini digunakan oleh *admin* desa untuk memonitoring *user* yang diberikan hak akses, untuk menyampaikan usulan kegiatan musrenbang pada aplikasi sistem informasi E-Musrenbang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *form* akun masyarakat sebagai berikut.



Gambar 5.10. Form Akun Masyarakat

9. Form Akun Masyarakat Diblokir

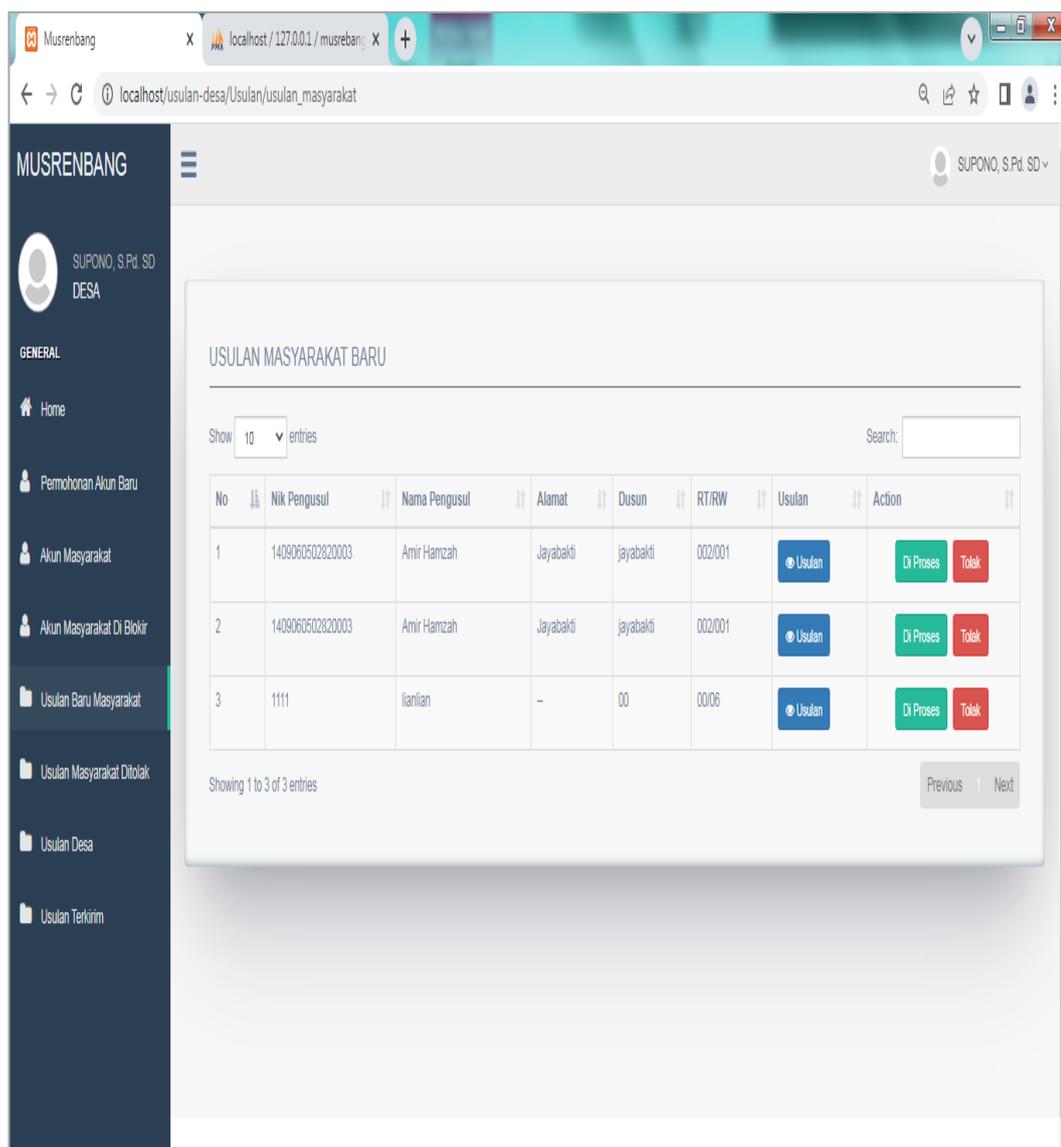
Form akun masyarakat diblokir ini berfungsi untuk menampilkan data *user* yang diblokir oleh *admin* desa. Form akun masyarakat diblokir ini digunakan oleh *admin* desa untuk menampilkan *user* yang diblokir dan tidak diberikan hak akses lagi untuk menyampaikan usulan kegiatan musrenbang pada aplikasi sistem informasi E-Musrenbang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar form akun masyarakat di blokir sebagai berikut.



Gambar 5.11. Form Akun Masyarakat Diblokir

10. Form Usulan Baru Masyarakat

Form usulan baru masyarakat ini berfungsi untuk menampilkan data usulan yang sudah di *input* oleh *user* ke dalam sistem . *Form* usulan baru masyarakat ini digunakan oleh *admin* desa untuk menampilkan dan memverifikasi data usulan yang telah di *input* oleh *user*/masyarakat pada aplikasi sistem informasi E-Musrenbang untuk kemudian data usulan musrenbang di tolak atau di proses lebih lanjut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *form* usulan baru masyarakat sebagai berikut.



Gambar 5.12. Form Usulan Baru Masyarakat

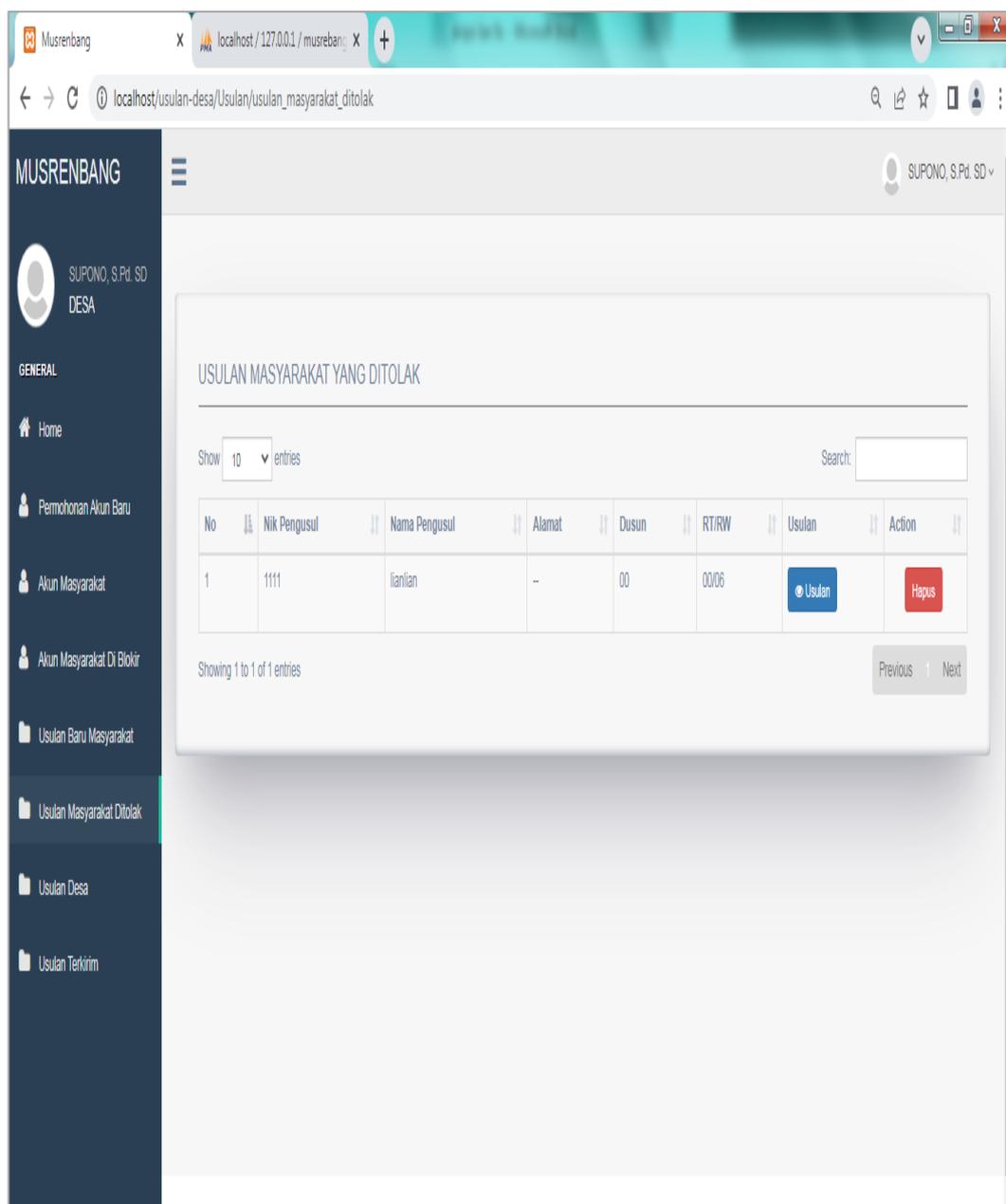
Setelah warga menyampaikan usulan, selanjutnya sebelum pemerintah desa mengadakan musrenbang desa untuk memilih usulan mana yang paling prioritas dan akan di kirim ke musrenbang kecamatan, admin desa akan memproses usulan terpilih masyarakat untuk di bawa ke musrenbang desa, setelah desa memproses usulan terpilih maka akan ada notifikasi ke warga melalui whatsapp bahwa usulannya sudah diterima pihak desa, berikut tampilan notifikasi whatsappnya



Gambar 5.13. Notifikasi whatsapp usulan di proses

11. Form Usulan Masyarakat Di Tolak

Form usulan masyarakat di tolak ini berfungsi untuk menampilkan data usulan yang ditolak . *Form* usulan ditolak ini digunakan oleh *admin* desa untuk menampilkan data usulan *user* yang di tolak pada aplikasi sistem informasi E-Musrenbang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar form usulan masyarakat di tolak sebagai berikut.



Gambar 5.14. Form Usulan Masyarakat Ditolak

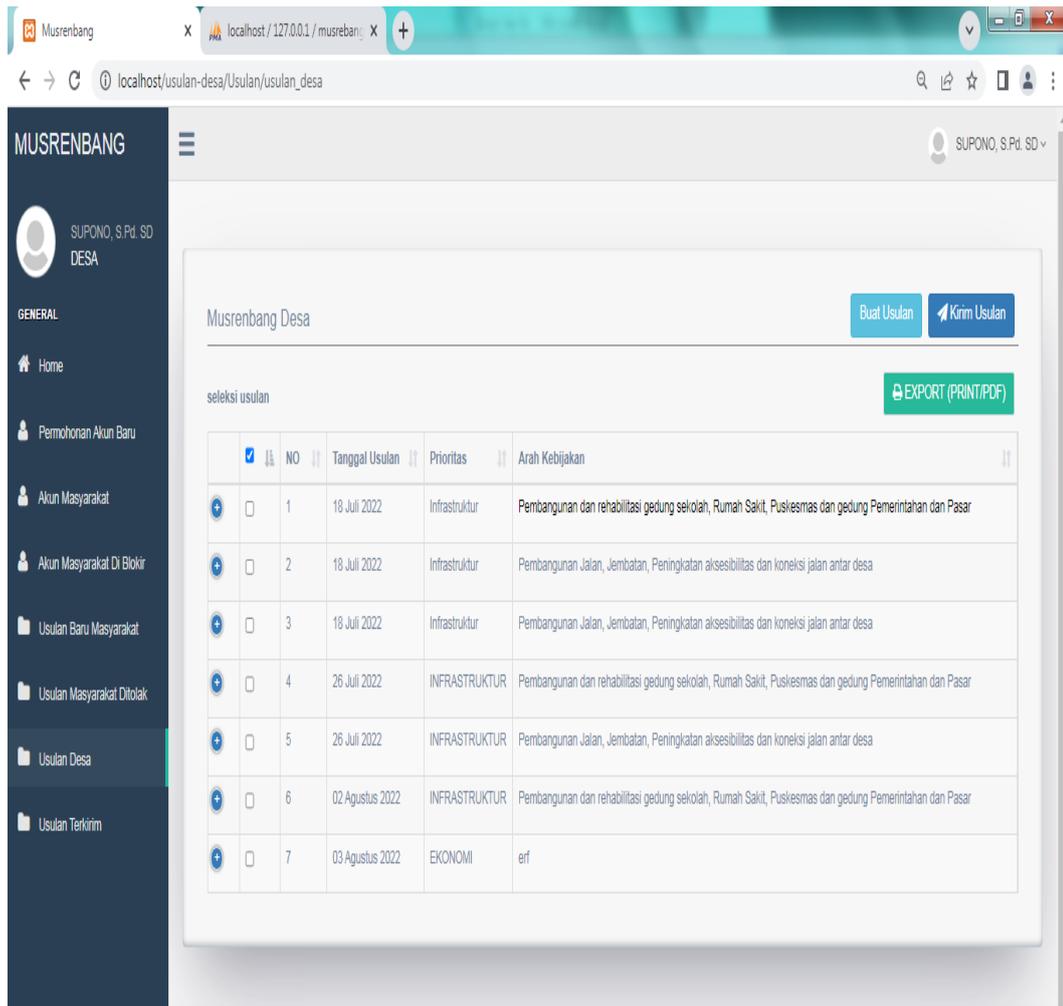
Setelah admin desa menolak usulan warga , maka warga akan menerima notifikasi melalui whatsapp bahwa usulannya belum bisa di proses pihak desa. Berikut tampilan notifikasi yang masuk ke whatsapp *user*.



Gambar 5.15. Notifikasi whatsapp *user* usulan di tolak

12. *Form Usulan Desa*

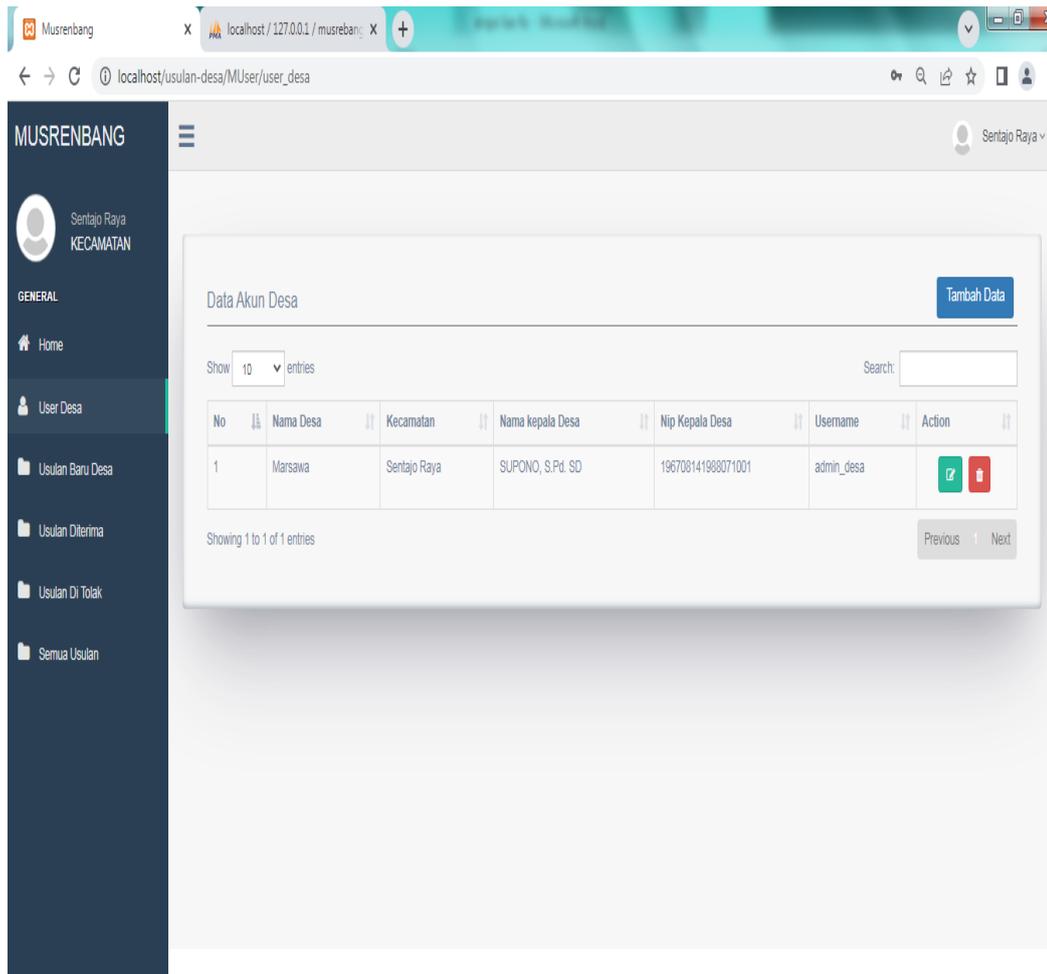
Form usulan desa ini berfungsi untuk menampilkan seluruh data usulan masuk dari *user* yang telah di proses untuk di cetak dan rapatkan pada forum musrenbang kemudian setelah laporan hasil musrenbang di sahkan oleh kepala desa maka admin desa mengupload laporan hasil musrenbang yang telah di sahkan tersebut ke dalam sistem, untuk kemudian di kirim ke kecamatan bersama dokumen pendukung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *form* usulan desa sebagai berikut.



Gambar 5.16. Form Usulan Desa

13. Form User Desa

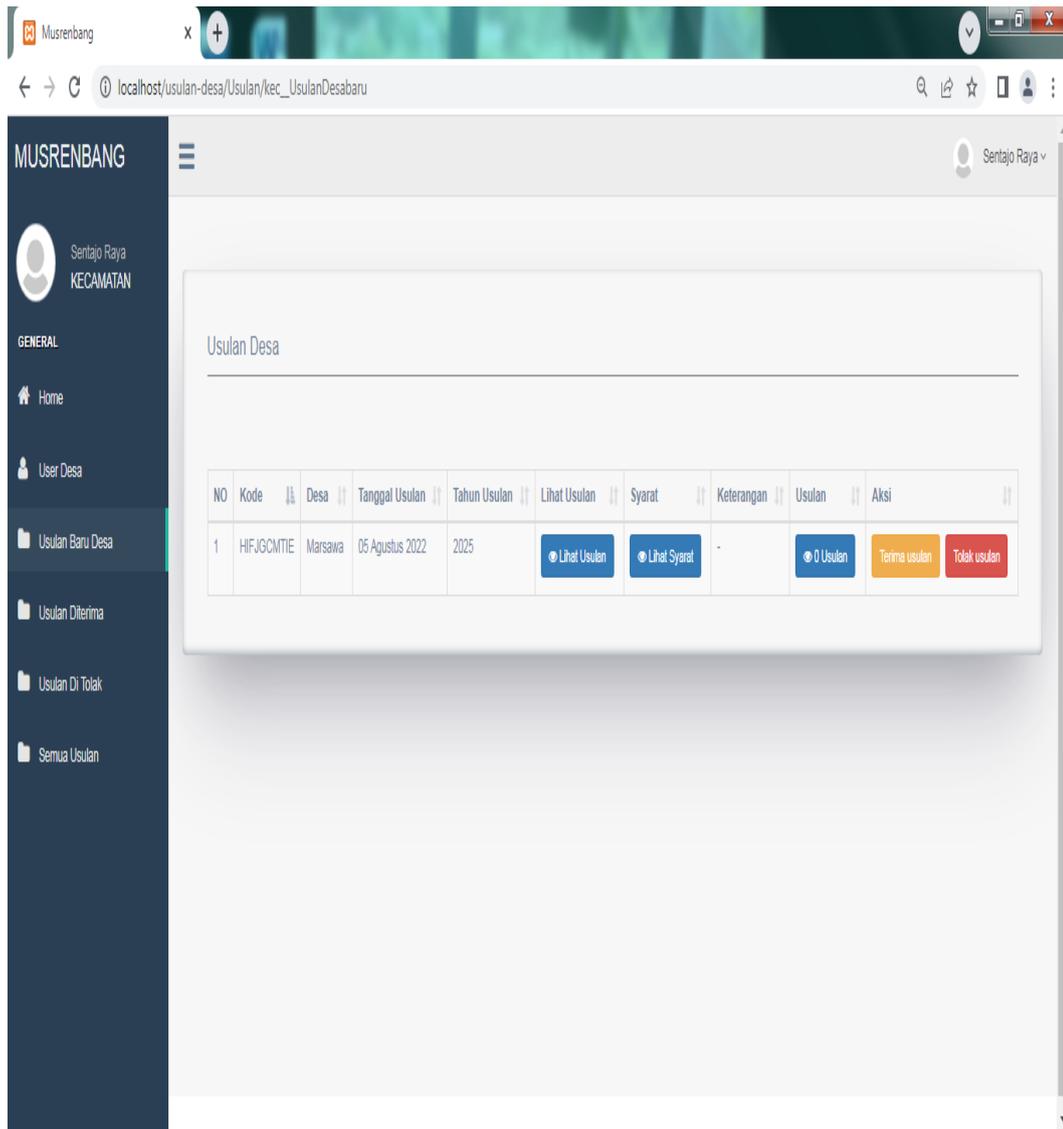
Form user desa ini berfungsi untuk menampilkan data *user* desa yang sudah mendaftar/didaftarkan dan diberikan hak akses . *Form user* desa ini digunakan oleh *admin* kecamatan untuk *meninput* data *user* dan memonitoring *user* desa yang diberikan hak akses, untuk menyampaikan usulan kegiatan musrenbang pada aplikasi sistem informasi E-Musrenbang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *form user* desa sebagai berikut.



Gambar 5.17. Form User Desa

14. Form Usulan Baru Desa

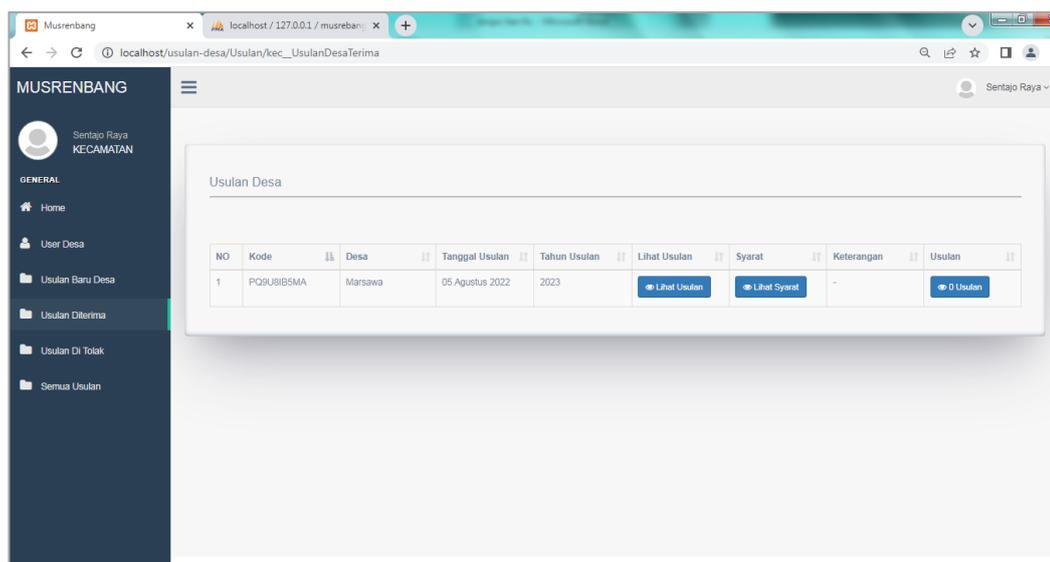
Form usulan baru desa ini berfungsi untuk menampilkan data usulan yang sudah di *input* oleh *user* desa ke dalam sistem . *Form* usulan baru desa ini digunakan oleh *admin* kecamatan untuk menampilkan dan memvalidasi laporan usulan yang telah di *irim* oleh *admin* desa pada aplikasi sistem informasi E-Musrenbang lalu data usulan musrenbang di tolak atau disetujui untuk kemudian di rapatkan/ di musyawarahkan pada musrenbang kecamatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *form* usulan baru desa sebagai berikut.



Gambar 5.18. Form Usulan Baru Desa

15. Form Usulan Diterima

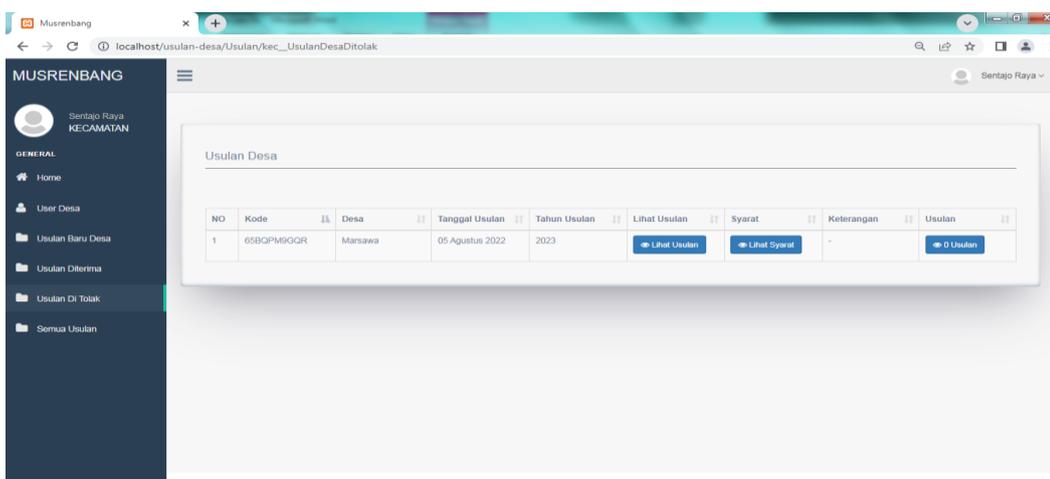
Form usulan diterima ini berfungsi untuk menampilkan data usulan yang sudah di setujui oleh *admin* kecamatan. *Form* usulan baru desa ini digunakan oleh *admin* kecamatan untuk menampilkan data yang sudah di setujui untuk kemudian di musyawarahkan pada musrenbang kecamatan pada aplikasi sistem informasi E-Musrenbang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *form* usulan di ajukan berikut.



Gambar 5.19. Form usulan Diterima

16. Form Usulan Ditolak

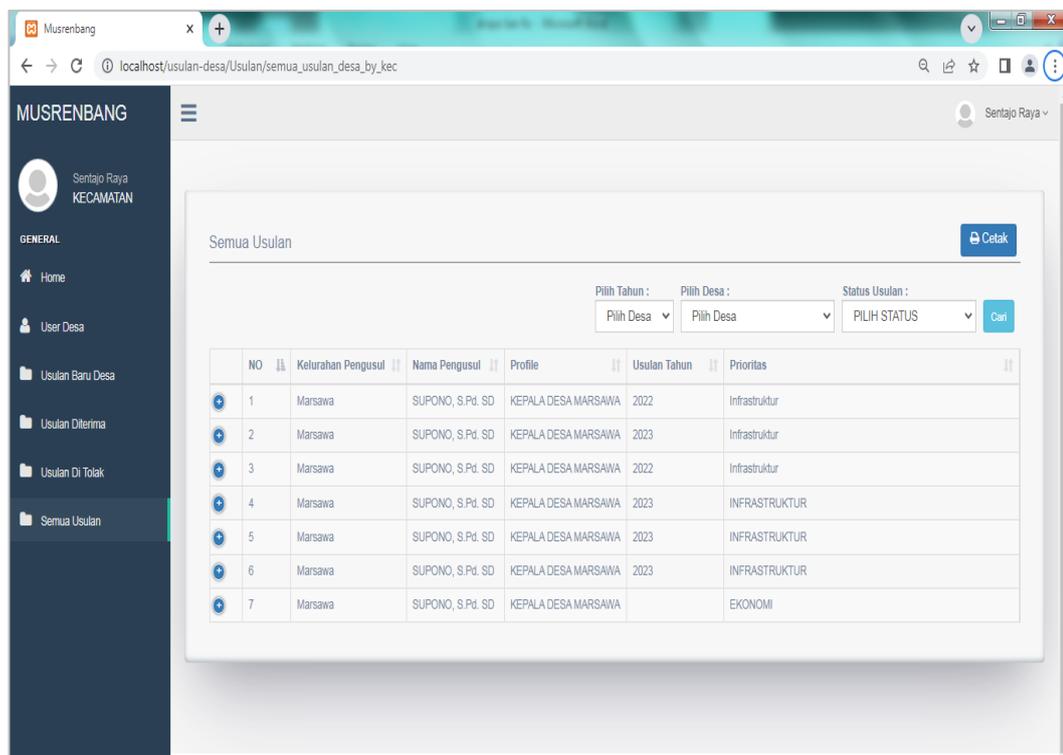
Form usulan di tolak ini berfungsi untuk menampilkan data usulan yang ditolak. Form usulan ditolak ini digunakan oleh *admin* kecamatan untuk menampilkan data usulan *user* desa yang di tolak pada aplikasi sistem informasi E-Musrenbang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar form usulan di tolak sebagai berikut.



Gambar 5.20. Form Usulan Di Tolak

17. Form Semua Usulan

Form usulan desa ini berfungsi untuk menampilkan seluruh data usulan masuk dari *user* desa baik yang telah di proses maupun belum. *Form* usulan baru masyarakat ini digunakan oleh *admin* kecamatan untuk menampilkan data usulan masuk dari *user* desa baik yang telah di proses maupun belum dan laporan usulan kegiatan kecamatan pun bisa di cetak pada aplikasi sistem informasi E-Musrenbang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *form* semua usulan sebagai berikut.



	NO	Kelurahan Pengusul	Nama Pengusul	Profile	Usulan Tahun	Prioritas
+	1	Marsawa	SUPONO, S.Pd. SD	KEPALA DESA MARSAWA	2022	Infrastruktur
+	2	Marsawa	SUPONO, S.Pd. SD	KEPALA DESA MARSAWA	2023	Infrastruktur
+	3	Marsawa	SUPONO, S.Pd. SD	KEPALA DESA MARSAWA	2022	Infrastruktur
+	4	Marsawa	SUPONO, S.Pd. SD	KEPALA DESA MARSAWA	2023	INFRASTRUKTUR
+	5	Marsawa	SUPONO, S.Pd. SD	KEPALA DESA MARSAWA	2023	INFRASTRUKTUR
+	6	Marsawa	SUPONO, S.Pd. SD	KEPALA DESA MARSAWA	2023	INFRASTRUKTUR
+	7	Marsawa	SUPONO, S.Pd. SD	KEPALA DESA MARSAWA		EKONOMI

Gambar 5.21. Form Semua Usulan

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat dikemukakan pada penelitian ini berdasarkan dari hasil Sistem Informasi E-Musrenbang Di Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut :

1. *Digital Platform Online* E-Musrenbang yang terintergrasi di Desa Marsawa Ini akan memberikan kelancaran dan kemudahan bagi pemerintah desa dan warga dalam menyampaikan informasi dan partisipasi.
2. *Digital Platform Online* E-Musrenbang di Desa Marsawa ini akan meningkatkan kontribusi warga dalam pelaksanaan Musrenbang dikarenakan sudah memiliki wadah untuk penyampaian usulan.
3. *Digital Platform Online* E-Musrenbang di Desa Marsawa ini akan meningkatkan kepercayaan warga terhadap pemerintah, karena masyarakat bisa langsung menyampaikan partisipasinya dalam kegiatan musrenbang.
4. *Digital Platform Online* E-Musrenbang di Desa Marsawa ini akan mempermudah Pemerintah Desa dan Pemerintah Daerah dalam memproses data usulan Musrenbang karena sudah menggunakan sistem yang terkomputerisasi.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pengimplementasian dan pengembangan sistem untuk kedepannya yang ada pada

Desa Marsawa Kecamatan Sentajo Raya Kuantan Singingi adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan *Digital Platform Online* E-Musrenbang ini dapat di implementasikan di banyak desa di Indonesia dan di Kabupaten Kuantan Singingi khususnya.
2. Sistem ini diharapkan dapat di kembangkan dan terintegrasi sampai kepada kementerian desa dan kementerian dalam negeri.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Subkhan, “GBHN dan Perubahan Perencanaan Pembangunan di Indonesia,” *Aspirasi*, vol. 5, no. 2, pp. 131–144, 2014.
- [2] Hernandez Sampieri Roberto, “UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 23 TAHUN 2014,” *วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ*, vol. 7, no. 2, pp. 1–16, 2014, [Online]. Available: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>.
- [3] H. Nurcholis, “Teori dan Praktik Pemerintahan dan Otonomi Daerah,” no. 5, pp. 26–81.
- [4] G. National and H. Pillars, *Aplikasi Teori Perencanaan : Dari Konsep ke Realita. .*
- [5] N. A. Aziz, B. Supriyono, and K. Muluk, “ANALISIS PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH DENGAN PENDEKATAN SISTEM LUNAK (SOFT SYSTEM) (Studi Pada Rencana Kerja Pembangunan Daerah (RKPD) Kota Malang) oleh Senge (1990 , h . 53) “ systems thinking is a discipline for seeing wholes . It is a framewo,” pp. 1–15, 2008.
- [6] Djohani, *Panduan penyelenggaraan musyawarah perencanaan pembangunan. .*
- [7] S. Riyadi and B. Deddy, “strategi menggali potensi dalam mewujudkan otonomi daerah,” vol. 2, no. 3, pp. 2605–2615, 2004.
- [8] W. DIKA AMIR PRATAMA, *Evaluasi Manajemen Pemberdayaan Masyarakat*, vol. 5, no. 1. 2016.
- [9] A. K. Mau and E. Dwinanarhati, “UPAYA PEMERINTAH MEMOBILISASI PARTISIPASI PEMBANGUNAN MELALUI PENDEKATAN ORGANISASI (Studi di Desa Pendem Kecamatan Junrejo Kota Batu),” ... *J. Ilmu Sos. dan Ilmu Polit.*, vol. 8, no. 1, pp. 85–92, 2019, [Online]. Available: <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fisip/article/view/1538>.
- [10] S. R. Arnstein, “A Ladder Of Citizen Participation,” *J. Am. Plan. Assoc.*, vol. 35, no. 4, pp. 216–224, 1969, doi: 10.1080/01944366908977225.
- [11] M. Desa, “Peraturan menteri desa nomor 6 tahun 2020,” *Menteri Desa, Pembang. Drh. Tertinggal, dan Transm. Republik Indones.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2020.
- [12] UU No.25, “UU No. 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional,” *Peraturan.Bpk.Go.Id*, pp. 1–32, 2004, [Online].

Available: [http://www.komnasham.go.id/sites/default/files/dokumen/UU NO 39 TAHUN 1999 HAM_0.pdf](http://www.komnasham.go.id/sites/default/files/dokumen/UU%20NO%2039%20TAHUN%201999%20HAM_0.pdf).

- [13] M. F. Perdana, B. S. Laksmono, and S. Harto, "Jurnal Wedana Volume V No 2 Oktober 2019 PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PELAKSANAAN MUSYAWARAH RENCANA PEMBANGUNAN DESA DI DESA TITIAN MODANG KOPAH KECAMATAN KUANTAN TENGAH KABUPATEN KUANTAN SINGING TAHUN 2017 Jurnal Wedana Volume V No 2 Oktober 2019," vol. V, no. 2, pp. 38–49, 2019.
- [14] G. Teesen, "Partisipasi Masyarakat Dalam Pelaksanaan Pembangunan Fisik Di Kelurahan Kawangkoan Bawah Kecamatan Amurang Barat Kabupaten Minahasa Selatan," *J. Polit.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–17, 2016.
- [15] Herman, "Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Perencanaan Pembangunan Desa Ulidang Kecamatan Tammerodo Kabupaten Majene," *GROWTH J. Ilm. Ekon. Pembang.*, vol. 1, no. 1, p. 78, 2019.
- [16] A. R. RAKASIWI, "EVALUASI PENERAPAN E-MUSRENBANG DALAM MUSYAWARAH PERENCANAAN PEMBANGUNAN DI KOTA MALANG," 2020.
- [17] I. D. Ambarwati, "Perencanaan Yang Tak Partisipatif: Proses Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang) Kecamatan Randudongkal Kabupaten Pemalang Tahun 2019," *J. Penelit. Univ. Diponegoro*, pp. 1–8, 2019.
- [18] M. Dan, K. Organisasi, A. Y. Fadillah, N. Aziza, and L. Martiah, "PENGARUH SINKRONISASI PERENCANAAN DAN PENGANGGARAN , KUALITAS SUMBER DAYA KABUPATEN BENGKULU TENGAH," vol. 10, pp. 63–78, 2020.
- [19] I. Mulyana and R. A. Damayanti, "ISSN 2303-100X Menyikap Tirai Marjinalisasi Partisipasi Masyarakat : Relasi Kekuasaan Dan Pengatahuan Dalam Pelaksanaan Musyawarah Perencanaan Pembangunan To Reveal Public Participation Marginalization Curtain : Correlation of Authority and Knowledge in th," vol. 6, no. 1, pp. 76–83, 2017, [Online]. Available: <http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/5d1f0f6487ec675fa384e1fcca79120e.pdf>.
- [20] A. Jaya, F. Ekonomi, U. Musi, R. Lubuklinggau, and L. Belakang, "Efektivitas anggaran partisipatif dalam pembangunan infrastruktur desa di kabupaten musi rawas," 2014.
- [21] B. K. K. Singingi, *Sentajo Raya Dalam Angka 2019*. 2019.
- [22] T. Sutabri, "Konsep Sistem Informasi," *J. Adm. Pendidik. UPI*, vol. 3, no. 1, p. 248, 2012.
- [23] tommy hendrick, "Sistem Informasi Manajemen," 2019, doi:

10.31227/osf.io/cfy76.

- [24] Laudon, "Pengertian Sistem Informasi," 2010.
- [25] Y. Husaini, "Sistem Informasi Perencanaan Pembangunan Daerah Berbasis Web," *J. Sos. Hum. Sigli*, vol. 2, no. 2, pp. 65–68, 2019, doi: 10.47647/jsh.v2i2.172.
- [26] Riyadh Arridha, R. Tomsio, and Titing Magfirah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Musyawarah Perencanaan Pembangunan Pada Badan Perencanaan, Pembangunan, Penelitian Dan Pengembangan Daerah Kabupaten Fakfak," *SINTECH (Science Inf. Technol. J.)*, vol. 2, no. 2, pp. 108–117, 2019, doi: 10.31598/sintechjournal.v2i2.299.
- [27] A. Febri, P. S. Dwi, and ..., "Aplikasi E-Musrenbang Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Di Bappeda Kabupaten Pringsewu," *Karya Ilm. ...*, pp. 1–9, 2019, [Online]. Available: <http://eprints.jeb.polinela.ac.id/476/>.
- [28] D. Edi, S. Betshani, J. Prof, D. Suria, and S. No, "Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse," pp. 71–85.
- [29] Asrianda and Fadlisyah, "Pemrograman Database," p. 434, 2008.
- [30] N. H. Sutanto, B. A. Setiawan, G. F. Rakhman, E. Utami, and M. S. Mustafa, "Analisis Aspek-Aspek Kualitas Skema Basis Data (Studi Kasus: Analisis Jabatan Bagian Organisasi Kabupaten Balangan)," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [31] U. M. Buana, "TUGAS ARTIKEL SISTEM MANAJEMEN BASIS DATA Dosen Pengampu : Yananto Mihadi Putra , SE , M . Si," no. 43219110144, 2020.
- [32] P. B. Objek, "Unified Modelling Language UML," pp. 1–12, 1990.
- [33] T. A. Kurniawan, "Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 1, p. 77, 2018, doi: 10.25126/jtiik.201851610.
- [34] rizki bintang orlando Siahaan, *PEMBANGUNAN PEMERINTAH KOTA SURABAYA (STUDI KASUS : E-MUSRENBANG DAN E-DEVPLAN) DESIGNING OF DEVELOPMENT PLANNING INFORMATION SYSTEM OF SURABAYA CITY (CASE STUDY : E-MUSRENBANG AND E-DEVPLAN)*. 2019.
- [35] Rosa and Shalahuddin, "Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML dan Rational Rose," *J. Teknol. Inf. Din.*, vol. 14, no. 1, pp. 23–29, 2013.
- [36] R. R, R. Tamin, and M. Sarjan, "Sistem Integrasi Data Musrenbang Desa Berbasis Web," *J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 1, pp. 7–12, 2019, doi: 10.35329/jiik.v5i1.25.

Halaman Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Kegiatan Penelitian Di Kantor Desa Marsawa



Gambar 2. Kegiatan Penelitian Di Kantor Desa Marsawa



Gambar 3. Kegiatan Ambil Data Masyarakat



Gambar 4. Kegiatan Ambil Data Masyarakat



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI**
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kec Kuantan Tengah

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NPM : 180210003
Nama : Afrilian Anggina
Pembimbing 1 : Elgamar, M.Kom
Pembimbing 2 : Erlinda, M.Kom
Judul : E-Musrenbang : Digital Platform Online Untuk Partisipasi Publik Pada Pemerintahan Daerah Di Indonesia



Dus

NO.	TANGGAL	CATATAN PEMBIMBING	PARAF
1	19/1/2022	Pertemuan Axi bander	<i>ES</i>
	17	Pertemuan Sesta / Aplikasi	
2.	24/1/2022	Pertemuan Axi Lem & Bener	
	17	Pertemuan Program	<i>ES</i>
		Pertemuan Metodologi	
3.	28/1/2022	Carut Pertemuan Pub 5 & Program	<i>ES</i>
4.	07/2/2022	Pertemuan BAB 5, Sertakan juga	<i>ES</i>
	07	Sistem Aplikasi	<i>ES</i>
5	10/2/2022	Ace Seding Skripsi	<i>ES</i>

Teluk Kuantan, 10 - 08 - 2022

Pembimbing 1

Elgamar, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1022108702



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI**

Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kec Kuantan Tengah

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NPM : 180210003
Nama : Afrilian Anggina
Pembimbing 1 : Elgamar, M.Kom
Pembimbing 2 : Erlinda, M.Kom



Judul : E-Musrenbang : Digital Platform Online Untuk Partisipasi Publik Pada Pemerintahan Daerah Di Indonesia
DESA

NO.	TANGGAL	CATATAN PEMBIMBING	PARAF
1.	19/7/2022	- Perbaiki Axi, Perbaiki use case diagram akhir diagram	f.
2.	21/7/2022	- perbaiki class diagram lanjut test program	ef.
3	26/7/2022	- Perbaiki use lanjut test Program	af.
4.	28/7/2022	- Perbaiki program	ef.
5.	1/8/2022	- Print bersih + lanjut + Perbaiki apukasan	ef.
6	2/8/2022	All skripsi, lanjut, sidang	af.

Teluk Kuantan, 02-08..... 2022

Pembimbing 2

Erlinda, S.Kom., M.Kom

NIDN. 1006039301