

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BADAN USAHA MILIK  
DESA (BUMDES) BERBASIS WEBSITE**

**Skripsi**

**Oleh**

**M.ADAM FAHREZA**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

## ABSTRAK

### RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BADAN USAHA MILIK DESA (BUMDES) BERBASIS WEBSITE

Oleh

**M. Adam Fahreza**

Di era saat ini berbagai sektor kehidupan telah terintegrasi dengan pemanfaatan teknologi salah satunya adalah *website*, selain mempermudah kinerja yang ada, bisa juga menjadi daya saing. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: (1) Membangun Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa berbasis *website*, (2) Mempermudah masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi terkait layanan yang tersedia pada BUMDES Bumisari yang dapat diakses secara *online*, (3) Mempermudah pengelola Badan Usaha Milik Desa dalam memberikan informasi dan memberikan layanan yang tersedia secara *online*. Jenis penelitian ini Penelitian Kualitatif dengan lokasi penelitian bertempat di Desa Bumisari. Metode pengembangan sistem dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *waterfall* dengan tahapan yaitu *Analysis, Design, Implementation, Testing, Deployment, dan Maintenance*. Pengujian yang digunakan penelitian ini yaitu pengujian internal dan pengujian eksternal. Pengujian internal ini digunakan untuk menguji fungsionalitas menu dari menu dan tombol sistem dalam melakukannya dengan baik. Pengujian eksternal menggunakan pengujian *Blackbox Testing* dengan tujuan menguji keseluruhan fungsi tombol dan menu dengan melakukannya dengan baik. Hasil dari penelitian menyimpulkan bahwa: (1) Telah berhasil dibangun “Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa Berbasis Website” yang dapat membantu dan mempermudah pengelola BUMDES untuk manajemen digitalisasi usaha, (2) Mempermudah pengelola BUMDES Bumisari dalam memberikan informasi dan layanan kepada masyarakat Bumisari yang dapat diakses secara *online*, (3) Mempermudah masyarakat desa untuk mencari informasi dan mendapatkan layanan yang dilakukan oleh BUMDES Bumisari yang dapat diakses secara *online*.

**Kata Kunci:** *Waterfall, Website, BUMDES, Sistem Informasi*

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BADAN USAHA MILIK  
DESA (BUMDES) BERBASIS WEBSITE**

**Oleh:  
M. ADAM FAHREZA**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
SARJANA PENDIDIKAN**

**Pada**

**Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi  
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

Judul Skripsi : **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
BADAN USAHA MILIK DESA (BUMDES)  
BERBASIS WEBSITE**

Nama Mahasiswa : **M. Adam Fahreza**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1813025010**

Program Studi : **Pendidikan Teknologi Informasi**

Jurusan : **Pendidikan MIPA**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**Drs. Erimson Siregar, M.Pd.**  
NIP 19580428 198603 1 001

**Dr. Rangga Firdaus, M.Kom.**  
NIP 19741010 200801 1 015

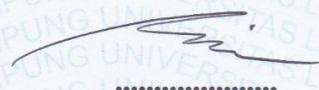
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA

**Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd.**  
NIP 19600301 198503 1 003

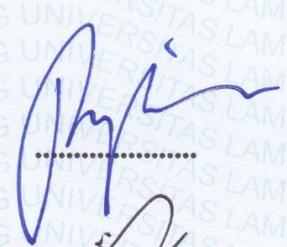
**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

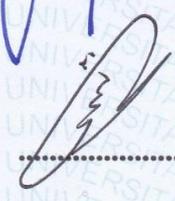
**Ketua : Drs. Erimson Siregar, M.Pd.** .....



**Sekretaris : Dr. Rangga Firdaus, M.Kom.** .....



**Penguji Bukan Pembimbing : Ir. Machudor Yusman, M.Kom.** .....



**2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.**  
NIP. 19620804 198905 1 001

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 21 April 2022**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M. Adam Fahreza  
NPM : 1813025010  
Fakultas/Jurusan : KIP/Pendidikan MIPA  
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi  
Alamat : Perumahan Bumi Permai C3 No 16 Gang Palem  
Yukum Jaya

saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) Berbasis Website" merupakan karya sendiri dan bukan karya orang lain. Semua tulisan yang tertuang dalam skripsi ini sudah mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah Universitas Lampung. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi saya merupakan hasil penjiplakan atau telah dibuat oleh orang lain sebelumnya, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar yang telah saya terima.

Bandar Lampung, 27 April 2022



M. Adam Fahreza

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan pada tanggal 6 Juli 1999 di Pardasuka Kabupaten Pringsewu, sebagai anak pertama dari dua bersaudara, dari Ibu Bernama Juhainah dan Ayah Bernama M. Hasbi Nawawi.

Penulis menyelesaikan pendidikan formal pertama kali di Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Poncowati Lampung Tengah tahun 2011, Menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah tahun 2014, kemudian melanjutkan jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di SMK Negeri 2 Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah dan lulus tahun 2017.

Pada Tahun 2018, penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN. Pada bulan Januari - Maret 2021, penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktik Lapangan Persekolahan (PLP) di Desa Sidorejo Kecamatan Sekampung Udik Kabupaten Lampung Timur. Kemudian pada bulan Agustus 2021, penulis melakukan Praktik Industri (PI) di PT. Perkebunan Nusantara VII selama 21 hari.

Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas (BEM-F) sebagai Brigadir Muda pada tahun 2018 - 2019, Himpunan Mahasiswa Pendidikan Eksakta (HIMASAKTA) sebagai Anggota Divisi Media Center pada tahun 2018 – 2019, Organisasi Forum Pendidikan Teknologi Informasi (FORMATIF) dengan menjabat sebagai Ketua Divisi Pendidikan pada tahun 2019 – 2020, pernah menjadi asisten dosen dan admin website Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi.

## MOTTO HIDUP

*“Orang – orang yang beriman dan mengerjakan kebajikan, mereka mendapat kebahagiaan dan tempat kembali yang baik”*

*(Q.S. Ar-Ra'd: 29)*

*“Satu – satunya sumber pengetahuan adalah pengalaman”*

*(Alberts Einsten)*

*“Bermimpilah setinggi – tingginya ketika masih muda karena tuhan tidak ingin mendengar permintaan hambanya setengah – setengah”*

*(M. Adam Fahreza)*

## PERSEMBAHAN

*Puja dan puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala kenikmatan-Nya*

*Sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu.*

*Yang paling kusayangi dan kubanggakan, skripsi ini kupersembahkan untuk kedua orang tuaku dari hasil jerih payah yang kujalani selama 4 tahun ini.*

*Terimakasih untuk seluruh cinta dan kasihmu untuk anakmu.*

*Terimakasih telah mengasihi, melindungi, dan menjaga diriku dengan penuh kesabaran serta tetes keringat air mata.*

*Keluarga Pendidikan Teknologi Informasi 2018.*

*Serta Almamater Tercinta,*

*Universitas Lampung.*

## SANWACANA

*Assalamualaikum wr, wb.*

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) Berbasis Website” dengan baik dan lancar.

Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan berperan dalam penyusunan skripsi ini, antara lain :

1. Kedua orangtua tercinta, Ayah dan Ibu yang telah memberikan doa, kasih sayang, dukungan dan semangat yang tiada henti serta memfasilitasi kebutuhan untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Erimson Siregar, M. Pd. sebagai pembimbing utama yang telah membimbing, memotivasi serta memberikan ide, masukan dan saran selama berkuliah sampai menyusun skripsi sehingga penulis bisa mencapai pada tahap ini.
3. Bapak Dr. Rangga Firdaus, M. Kom. sebagai pembimbing kedua yang telah membimbing dan memberikan bantuan ide serta saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Ir. Machudor Yusman, M. Kom. sebagai pembahas yang telah memberikan kritik dan masukan yang membangun dalam perbaikan penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd. sebagai Dekan FKIP Universitas Lampung .

6. Bapak Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA.
7. Bapak Dr.Doni Andra, M. Sc. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi.
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi yang telah memberikan ilmu dan pengalaman hidup selama penulis menjadi mahasiswa.
9. Ibu Lisa dan Bapak Riswan selaku Admin Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi yang telah membantu segala urusan administrasi penulis di Jurusan Pendidikan MIPA.
10. Kepada Ilvi Fitriani yang selalu memberikan motivasi dan semangat yang tiada henti dikala penulis sedang jenuh diambang kebuntuan disaat mengerjakan skripsi.
11. Bapak Syafriadi selaku Direktur BUMDES Bumisari dan pengelola yang telah memberikan izin serta dukungan selama penelitian sampai selesai penelitian.
12. Teman-teman Pendidikan Teknologi Informasi Angkatan 2018.
13. Kepada Semua Pihak yang telah membantu dan berperan selama penyusunan skripsi ini hingga selesai.
14. Almamater Tercinta, Universitas Lampung

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak orang terutama teman-teman Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi

Bandar Lampung, 27 April 2022

M. Adam Fahreza

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO HIDUP .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>SANWACANA .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Pengertian Sistem Informasi .....	6
2.2 <i>Website</i> .....	6
2.3 Metode <i>Waterfall</i> .....	7
2.4 PHP.....	9

2.5	MySQL.....	9
2.6	Basis Data.....	10
2.7	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	10
2.8	<i>Blackbox Testing</i> .....	11
2.9	Penelitian Yang Relevan .....	12

### III. METODE PENELITIAN

3.1	Tempat Dan Waktu Penelitian .....	14
3.2	Alat dan Bahan .....	14
3.2.1	<i>Software</i> (Perangkat Lunak).....	14
3.2.2	<i>Hardware</i> (Perangkat Keras) .....	14
3.3	Metode Pengumpulan Data .....	15
3.4	Metode Penelitian.....	15
3.5	Rancangan Desain Sistem .....	16
3.5.1	Rancangan Desain <i>Database</i> Sistem.....	16
3.5.2	Rancangan UML .....	18
3.5.3	Rancangan Desain Tampilan Sistem.....	48
3.6	Pengujian .....	68
3.6.1	Pengujian Internal .....	68
3.6.2	Pengujian Eksternal.....	71

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Implementasi .....	76
4.1.1	Tampilan Halaman User .....	76
4.1.2	Tampilan Halaman Admin.....	85
4.2	Pengujian Sistem .....	94
4.2.1	Pengujian Internal .....	95

4.2.2	Pengujian Eksternal.....	99
-------	--------------------------	----

## **V. PENUTUP**

5.1	Kesimpulan.....	103
-----	-----------------	-----

5.2	Saran.....	103
-----	------------	-----

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
3.1 Pengujian Jenis <i>Browser</i> .....	69
3.2 Pengujian Jenis <i>User Interface</i> .....	70
3.3 Pengujian <i>Blackbox Testing</i> .....	72
4.1 Pengujian Jenis <i>Browser</i> .....	95
4.2 Pengujian Jenis <i>User Interface</i> .....	97
4.3. Pengujian <i>Blackbox Testing</i> .....	99

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Metode <i>Waterfall</i> .....	7
3.1 Desain <i>Database</i> .....	17
3.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	18
3.3 <i>Activity Diagram Login</i> .....	19
3.4 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Visi Misi .....	20
3.5 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Struktur Organisasi .....	21
3.6 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Badan Pengurus .....	22
3.7 <i>Activity Diagram</i> Fitur Anggota KSP Bagian Admin .....	23
3.8 <i>Activity Diagram</i> Fitur Anggota Pertamina Bagian Admin .....	24
3.9 <i>Activity Diagram</i> Fitur Anggota Kuliner Bagian Admin .....	25
3.10 <i>Activity Diagram</i> Fitur Laporan Unit Usaha KSP Bagian Admin .....	26
3.11 <i>Activity Diagram</i> Fitur Laporan Unit Usaha Pertamina Bagian Admin ..	27
3.12 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Layanan Permohonan Pinjaman .....	28
3.13 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Pelunasan Pinjaman .....	29
3.14 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Kerjasama .....	30
3.15 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Kegiatan .....	31
3.16 <i>Activity Diagram</i> Pengaksesan Halaman Beranda .....	32
3.17 <i>Activity Diagram</i> Pengaksesan Visi Bagian Masyarakat .....	33
3.18 <i>Activity Diagram</i> Pengaksesan Struktur Organisasi Masyarakat.....	34
3.19 <i>Activity Diagram</i> Pengaksesan Badan Pengurus Masyarakat .....	35
3.20 <i>Activity Diagram</i> Pengaksesan Anggota KSP Masyarakat .....	36
3.21 <i>Activity Diagram</i> Pengaksesan Anggota Pertamina Masyarakat .....	37
3.22 <i>Activity Diagram</i> Pengaksesan Anggota Kuliner Masyarakat .....	38
3.23 <i>Activity Diagram</i> Pengaksesan Laporan Unit Usaha KSP Masyarakat ..	39
3.24 <i>Activity Diagram</i> Pengaksesan Laporan Unit Usaha Pertamina Masyarakat .....	40

3.25 <i>Activity Diagram</i> Pengaksesan Laporan Unit Usaha Kuliner .....	41
3.26 <i>Activity Diagram</i> Pengaksesan Badan Usaha Sekretaris .....	42
3.27 <i>Activity Diagram</i> Pengaksesan Laporan Badan Usaha Bendahara .....	43
3.28 <i>Activity Diagram</i> Permohonan Pinjaman Masyarakat .....	44
3.29 <i>Activity Diagram</i> Pelunasan Pinjaman Masyarakat .....	45
3.30 <i>Activity Diagram</i> Kerjasama Masyarakat .....	46
3.31 <i>Activity Diagram</i> Pengaksesan Kegiatan .....	47
3.32 Halaman <i>Login Admin</i> .....	48
3.33 <i>Dashboard Admin</i> .....	49
3.34 Pengelolaan Visi Misi .....	50
3.35 Pengelolaan Struktur Data .....	51
3.36 Pengelolaan Badan Pengurus .....	53
3.37 Pengelolaan Laporan Unit Usaha .....	54
3.38 Pengelolaan Laporan Badan Usaha .....	55
3.39 Pengelolaan Permohonan Pinjaman .....	56
3.40 Halaman Pengelolaan Pelunasan Pinjaman .....	57
3.41 Pengelolaan Kerjasama .....	58
3.42 Pengelolaan Kegiatan .....	59
3.43 Halaman Beranda .....	60
3.44 Halaman Visi Misi .....	61
3.45 Halaman Struktur Organisasi .....	62
3.46 Halaman Badan Pengurus .....	63
3.47 Permohonan Pinjaman .....	64
3.48 Formulir Pelunasan Pinjaman .....	65
3.49 Halaman Formulir Kerjasama .....	66
3.50 Halaman Kegiatan .....	67
4.1 Tampilan Halaman Beranda .....	77
4.2 Tampilan Halaman Visi Misi .....	77
4.3 Tampilan Halaman Struktur Organisasi .....	78
4.4 Tampilan Halaman Anggota KSP .....	79
4.5 Tampilan Halaman Anggota Pertamina .....	79

4.6	Tampilan Halaman Anggota Kuliner .....	80
4.7	Tampilan Halaman Anggota Usaha Lainnya .....	80
4.8	Tampilan Halaman Laporan KSP .....	81
4.9	Tampilan Halaman Laporan Pertamina .....	81
4.10	Tampilan Halaman Laporan Kuliner .....	82
4.11	Tampilan Halaman Laporan Unit Usaha Lainnya .....	82
4.12	Tampilan Halaman Laporan Sekretaris .....	82
4.13	Tampilan Halaman Laporan Bendahara .....	83
4.14	Tampilan Halaman Laporan Permohonan Pinjaman .....	83
4.15	Tampilan Halaman Laporan Status Pinjaman .....	84
4.16	Tampilan Halaman Kerjasama .....	84
4.17	Tampilan Halaman Kegiatan .....	85
4.18	Tampilan Halaman Beranda Admin .....	86
4.19	Tampilan Halaman Visi Misi Admin .....	86
4.20	Tampilan Halaman Struktur Organisasi Admin.....	87
4.21	Tampilan Halaman Badan Pengurus Admin.....	87
4.22	Tampilan Halaman Anggotan KSP Admin .....	88
4.23	Tampilan Halaman Anggota Pertamina Admin.....	88
4.24	Tampilan Halaman Anggota Kuliner Admin .....	89
4.25	Tampilan Halaman Unit Usaha Lainnya Admin.....	89
4.26	Tampilan Halaman Laporan Unit Usaha KSP Admin .....	90
4.27	Tampilan Halaman Unit Usaha Pertamina .....	90
4.28	Tampilan Halaman Laporan Unit Usaha Kuliner Admin .....	90
4.29	Tampilan Halaman Laporan Unit Usaha Lainnya Admin .....	91
4.30	Tampilan Halaman Laporan Sekretaris Admin .....	91
4.31	Tampilan Halaman Laporan Bendahara Admin .....	91
4.32	Tampilan Halaman Pemohon Pinjaman .....	92
4.33	Tampilan Halaman Permohonan Pinjaman Belum Disetujui .....	92
4.34	Tampilan Halaman Permohonan Pinjaman Disetujui .....	93
4.35	Tampilan Halaman Permohonan Pinjaman Tidak Disetujui .....	93
4.36	Tampilan Halaman Kerjasama .....	94

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Buku Panduan Pemakaian Aplikasi .....	107
2. Daftar Pengujian <i>Blackbox Testing</i> .....	108
3. Dokumentasi Uji Coba Aplikasi .....	111
4. Surat Bukti Penelitian .....	112

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Tiap harinya waktu terus bertambah begitu pula perubahan pada teknologi semakin hari kian mengalami perubahan. Dalam perubahan teknologi tiap waktu memiliki bermacam pengaruh bagi kehidupan diantaranya mempermudah komunikasi, mempermudah kinerja dan mempermudah mencari informasi. Di era saat ini berbagai sektor kehidupan telah terintegrasi dengan pemanfaatan teknologi selain mempermudah kinerja yang ada bisa juga menjadi daya saing. Sektor kehidupan yang saat ini telah terintegrasi dengan pemanfaatan teknologi diantaranya sektor industri, kesehatan, biro jasa dan pemerintahan. Pada pemerintahan saat ini memiliki suatu tantangan untuk menyesuaikan dengan era saat ini yang mengalami digitalisasi sehingga mengharuskannya melakukan inovasi terkait bentuk pelayanan yang ada agar mampu tetap memberikan pelayanan yang interaktif.

*Website* adalah serangkaian dari halaman *web* yang telah dikoneksikan dengan jaringan *internet* dan mempunyai *domain/URL* yang dapat dikunjungi oleh semua pengguna selagi mereka mempunyai koneksi internet. Website biasanya halamannya berisikan informasi berupa tulisan dengan format HTML (*Hyper Text Markup Language*) dan juga gambar, video, animasi, ataupun suara (Nofyat dan Ibrahim, 2018). Fungsi pada *website* merupakan

sebagai sarana informasi, sarana transaksi terkait jual beli yang memanfaatkan media digital, sebagai sarana edukasi terkait berbagai hal di bidang kehidupan.

Badan usaha milik desa (BUMDES) adalah salah satu lembaga ekonomi yang dirancang dari gagasan masyarakat dan meyakini pedoman mandiri (Apriyanti dkk., 2019). Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2005 tentang Desa, Pasal 78 (1), BUMDES sendiri telah terbukti memberikan manfaat, dapat meningkatkan Perencanaan Asli Desa (PADes), meningkatkan perekonomian desa dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Usaha desa biasanya ada dalam bentuk jasa ekonomi desa, seperti industri jasa, perdagangan hasil pertanian, serta industri dan kerajinan masyarakat. Dana BUMDES berasal dari pemerintah desa, pemerintah sementara, pemerintah kabupaten/kota, sumbangan masyarakat atau kerjasama dengan pihak usaha lain. Hambatan yang dihadapi dalam BUMDES diantaranya keterbatasan informasi dan akses pasar, rendahnya sarana teknologi, keterbatasan modal, rendahnya jiwa kewirausahaan pada masyarakat.

Tempat penelitian ini adalah Desa Bumisari yang mana desa ini berada di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung. Visi pada BUMDES Bumisari mewujudkan kesejahteraan masyarakat Desa Bumisari melalui pengembangan usaha ekonomi dan pelayanan sosial dengan MOTTO “BERSAMA MEMBANGUN DESA MENUJU DESA YANG MANDIRI DAN SEJAHTERA”, sedangkan misi pada desa ini adalah mengelola kegiatan dibidang ekonomi sesuai dengan potensi desa dengan memberdayakan sumber daya yang ada, meningkatkan kebersihan dan keindahan Desa Bumisari, meningkatkan pendapatan keluarga dengan cara memberikan pinjaman menambah modal usaha kepada masyarakat.

Pada BUMDES Desa Bumisari untuk melakukan administrasi unit usaha dengan masyarakat masih dilakukan secara manual seperti perizinan kerja sama usaha antar masyarakat dan desa yang dilakukan dengan cara mengantar surat ke kantor desa yang mana hal ini cukup memakan waktu dan tenaga, dan terkadang masyarakat lupa untuk mengambil surat tersebut, minim nya informasi terkait surat yang telah disetujui sehingga masyarakat kebingungan dengan status surat yang mereka antarkan. Pengelola BUMDES bumisari juga yang masih mengandalkan komputer untuk aktivitas yang bersifat diluar jaringan sehingga penggunaan *internet* jarang sekali dipakai walaupun sudah tersedia fasilitas *internet* di kantor desa.

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi perlu dilakukan suatu perancangan sistem terkait badan usaha milik desa. Sistem yang akan dirancang sesuai dengan keinginan direktur BUMDES yang memerlukan sistem informasi agar menunjang pelayanan administrasi yang ada sebelumnya dan juga melakukan transisi pola pelayanan ke pemanfaatan digital serta dapat mengedukasi pengelola atau admin dari BUMDES bumisari melalui buku panduan penggunaan aplikasi agar terbiasa dalam melakukan administrasi secara dalam jaringan agar dapat menyeimbangkan kebutuhan administrasi di era digitalisasi.

Pembangunan sistem yang dilakukan hanya terfokuskan dengan sistem berbasis *website* sehingga tidak tergantung kepada jenis ataupun versi *smartphone* yang dimiliki oleh masyarakat setempat, melainkan cukup *smartphone* mereka memiliki koneksi internet dan juga *browser* dalam pengaksesan *website* usaha milik desa yang ada untuk melakukan berbagai keperluan seperti pengajuan pinjaman, pelunasan pinjaman, kerjasama usaha, dan mencari informasi lainnya yang tersedia.

Metode *waterfall* adalah metode yang digunakan dalam mengembangkan sistem yang termasuk dalam *classic life cycle* (siklus hidup klasik), yang

mana dalam proses pengembangan sistem menekankan tiap tahapan secara berurutan dan sistematis, serta metode waterfall menggunakan pendekatan SDLC (*Software Development Life Cycle*). Penggunaan metode ini cukup dalam pengembangan sistem yang cukup besar dikarenakan rangkaian alur jelas dan terukur, pengelolaan dalam pengelolaan informasi kebutuhan pengembangan sangat baik sehingga dapat mendukung berbagai divisi yang ada dalam pengembangan sistem. Berdasarkan permasalahan yang di atas maka perlu diangkat judul penelitian “**Rancang Bangun Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) Berbasis Website**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sebuah sistem informasi Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) berbasis *website*.
2. Bagaimana masyarakat desa Bumisari dalam mencari dan mendapatkan keterangan terkait informasi yang ada pada BUMDES Bumisari yang dapat diakses secara *online*.
3. Bagaimana hasil yang diperoleh dari sistem informasi Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) pada pihak pengelola dalam memberikan informasi dan layanan pada masyarakat Desa Bumisari secara *online*.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa berbasis *website*.
2. Mempermudah masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi terkait layanan yang tersedia pada BUMDES Bumisari yang dapat diakses secara *online*.
3. Mempermudah pengelola Badan Usaha Milik Desa dalam memberikan informasi dan memberikan layanan yang tersedia secara *online*.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi penulis, dapat memberi pengetahuan perihal perancangan dan membangun sistem informasi badan usaha milik desa (BUMDES) berbasis *website* di desa Bumisari.
2. Bagi pengelola BUMDES desa Bumisari, dapat mempermudah memberikan informasi, pelayanan yang ada terkait perizinan kerja sama usaha, perizinan pinjaman usaha, pelunasan pinjaman, pengelolaan data-data terkait usaha milik desa serta dapat mendukung pengelola dalam penggunaan aplikasi yang telah dibuat melalui buku panduan yang telah ada kemudian dapat disosialisasikan kepada masyarakat.
3. Bagi masyarakat, dapat mengetahui informasi yang ada pada BUMDES Bumisari kapanpun dan dimanapun secara *online*.

#### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Agar tidak terjadinya penyimpangan pada pembahasan, perlu diberi batasan pada ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Perancangan sistem badan usaha milik Desa Bumisari hanya terfokus pada basis *website*.
2. Penelitian dilakukan di Desa Bumisari.
3. Sistem badan usaha milik desa pada desa Bumisari dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* berbantuan basis data *MySQL*, serta alat pengkodean menggunakan *Visual Studio Code*.
4. Sistem hanya diakses secara lokal dikarenakan menggunakan *local server* dengan bantuan *software XAMPP*.
5. Perancangan desain UML hanya menggunakan *usecase diagram* dan *activity diagram*

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah serangkaian sistem dalam suatu organisasi yang terdiri dari kombinasi komponen berbasis komputer atau manual, yang dirancang untuk mengumpulkan dan menyediakan data yang berisi keluaran informasi oleh pengguna, atau untuk memproses data untuk menyediakan informasi yang berguna (Andoyo dan Sujarwadi, 2015). Sistem informasi juga dapat didefinisikan sebagai rangkaian variabel atau kumpulan variabel yang terorganisir dan saling berhubungan (Farell dan Saputra, 2018). Dalam pembuatan sistem informasi terdapat beberapa komponen, diantaranya adalah sebagai berikut:

a. *Inputan*

Inputan merupakan pembuatan data yang diproses dengan berbagai ketentuan untuk menghasilkan output data yang sesuai.

b. *Proses*

Proses merupakan pusat dari komponen yang ada pada sistem informasi perihal melakukan berbagai pengolahan data.

c. *Output*

Output merupakan hasil akhir dari pengolahan inputan data pada sistem.

### 2.2 *Website*

*Website* adalah halaman yang terdiri dari dokumen berupa teks, gambar, suara, animasi, video yang dapat dihubungkan dengan menggunakan domain/URL untuk nantinya dapat diakses secara massal jika pengunjung

juga memiliki koneksi *internet*. Pengaksesan *website* dapat dilakukan menggunakan *browser* seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, dan sejenisnya (Sularno dkk., 2019). *Website* juga memiliki beberapa jenis, diantaranya adalah sebagai berikut;

#### 1. *Website* Statis

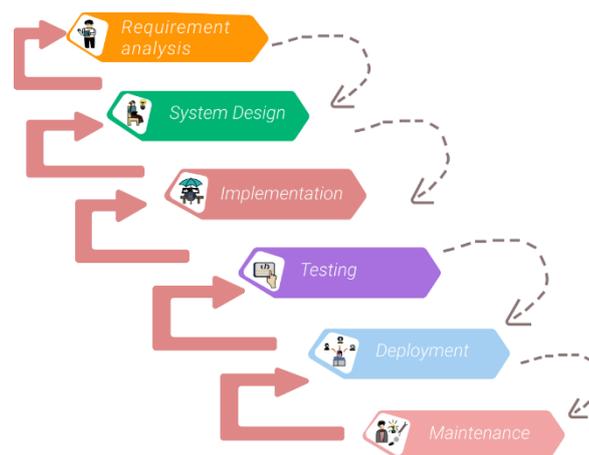
Pada *website* berjenis statis melakukan tiap perubahan dengan cara mengatur ulang kode yang telah dirancang disesuaikan dengan hal yang dibutuhkan.

#### 2. *Website* Dinamis

Pada *website* berjenis dinamis melakukan perubahannya tidak melalui kode melainkan secara langsung atau dengan perubahan konten yang ada pada *website* dan waktu pengubah isi dari *website* dapat dilakukan kapan saja, sehingga lebih cepat dan mudah untuk dilakukan pemeliharaan sistem.

### 2.3 Metode *Waterfall*

Metode *waterfall* adalah suatu metode yang dapat digunakan dalam pembaruan sistem yang telah berjalan ataupun merancang sistem untuk merumuskan suatu masalah dengan sistem (Billah, 2018).



Gambar 2.1 Metode *Waterfall*

Tiap pemrosesan pengembangan yang dilakukan dengan metode penelitian ini tidak dapat melewati salah satu tahap yang ada dikarenakan diharuskan mengikuti tiap tahapan secara berurutan agar nantinya terwujud sistem yang optimal. Tahapan yang ada pada metode *waterfall* diantaranya adalah sebagai berikut:

1. *Analisis*

*Analisis* merupakan suatu tahap dimana pengembang sistem melakukan berbagai komunikasi dengan *client* untuk mengetahui alur sistem yang dibutuhkan serta komponen-komponen yang digunakan nantinya dalam pengembangan sistem.

2. *Design*

*Design* merupakan tahapan proses pembuatan kerangka sistem yang masih berupa kerangka atau belum dilakukan pengkodean.

3. *Implementation*

Pada tahap *implementation* melakukan pengkodean hasil dari desain yang telah diselesaikan.

4. *Testing*

Tahapan *testing* melakukan uji coba pada aplikasi yang telah dilakukan pengembangan untuk mengetahui kesalahan sistem yang masih terjadi agar nantinya sistem ketika berjalan dan diakses secara masal dapat berjalan dengan baik.

5. *Deployment*

Tahap ini, dilakukannya suatu proses untuk menghubungkan sistem dengan *domain/URL* agar nantinya sistem dapat diakses menggunakan *internet* sehingga berbagai pengunjung dapat mengaksesnya.

6. *Maintenance*

Tahapan ini dilakukan pemeliharaan sistem seperti pembaruan sistem untuk melakukan pengoptimalan dan juga pembaruan sistem yang ada.

## 2.4 PHP

*Hypertext Processor* atau biasa disebut dengan *PHP* merupakan bahasa script *server-side* di pembuatan *website* yang mana disisip pada file *HTML*. *PHP* menjadikan *website* yang dibuat dapat dilakukan perubahan secara dinamis yang mana dilakukannya perubahan pada kontennya bukan mengganti kode yang telah ada, sehingga pemeliharaan situs *website* lebih mudah dan efisien. Penulisan pada bahasa pemrograman C serta *PHP* dapat dimiliki tanpa mengeluarkan biaya dikarenakan *Open-Source* (Suhartanto, 2016).

## 2.5 MySQL

MySQL adalah *Relational Database Management Sistem* (RDBMS) untuk memilikinya tidak diperlukan biaya dikarenakan *open-source*. MySQL juga merupakan bagian dari SQL (*Structured Query Language*) yang mana SQL merupakan cara penggunaan *database* untuk melakukan berbagai hal seperti memasukan data, mengedit data dan menghapus data (Sularno dkk., 2019). MySQL memiliki beberapa kelebihan dan juga kekurangan, diantaranya adalah sebagai berikut:

### Kelebihan MySQL

1. Mendukung multi *user*
2. Struktur *table* yang *flexible*
3. Untuk memilikinya tidak memerlukan biaya
4. Memiliki tipe data yang beraneka ragam
5. Keamanan data yang cukup baik

### Kekurangan MySQL

1. Cukup merepotkan apabila data sistem semakin besar
2. Dukungan sistem yang kurang baik

## 2.6 Basis Data

Basis data adalah wadah terkait data-data yang saling berhubungan mengenai suatu operasional yang dikelola secara teratur dengan harapan agar data tersimpan, dapat diubah, di cari, serta digunakan kembali dengan mudah dan cepat (Adityawarman, 2016). Berikut merupakan tujuan dari perancangan basis data:

1. Mengatur data atau mengelompokkan data agar dapat dicari dengan mudah
2. Untuk mengatasi kelebihan data yang serupa agar data konsisten
3. Untuk mengatur berbagai jenis data yang akan digunakan.

## 2.7 UML (*Unified Modeling Language*)

UML atau yang dikenal dengan istilah *Unified Modeling Language* adalah bahasa untuk menggambarkan bagian dari informasi sistem untuk memperoleh proses pembuatan perangkat lunak. Selain itu UML merupakan bahasa pemodelan yang menggunakan konsep berorientasi object (Pratama, 2019). Pada UML memiliki berbagai diagram, diantaranya adalah sebagai berikut:

### 1. *Use Case Diagram*

*Use case Diagram* adalah proses interaksi antara sistem dan actor yang ada, cara kerja *Use case* untuk menggambarkan jenis interaksi antara *user* dan actor melalui perangkaian alur bagaimana sistem yang ada bekerja.

### 2. *Activity Diagram*

*Activity Diagram* merupakan penggambaran susunan alur dari kerja sistem.

### 3. *Class Diagram*

*Class diagram* adalah penjelasan dari gabungan object dengan operasi serta relasi yang sama.

#### 4. *Sequence Diagram*

*Sequence Diagram* adalah proses yang digunakan untuk menjelaskan berbagai perilaku yang ada pada sistem dengan menggunakan skenario (Purwati dan Hasan, 2016)

### 2.8 *Blackbox Testing*

*Blackbox Testing* merupakan metode pengujian perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk melakukan pengujian perangkat lunak tanpa memperdulikan kode perancangan sistem melainkan melakukan pemeriksaan kinerja fungsi dari tiap fitur sistem, desain sistem, kesalahan sistem yang masih terjadi. Dalam hal pengujian *Blackbox Testing* biasanya menyiapkan berbagai alur pengujian terkait sistem yang akan diuji (Syafnidawati, 2020). Pada *Blackbox Testing* memiliki beberapa teknik pengujian, diantaranya adalah sebagai berikut:

#### 1. *Equivalence Partitioning*

Teknik ini bekerja dengan masukan data dibagi menjadi beberapa partisi.

#### 2. *Boundary Value Analysis*

Teknik ini lebih fokus kepada *boundary*, melakukan pengecekan minimum atau maximum nilai *error* yang diperoleh dari kesalahan yang terjadi pada sistem maupun luar sistem.

#### 3. *Fuzzing*

Merupakan teknik yang menggunakan *injeksi* data yang kurang sempurna ataupun sesi semi otomatis dalam mencari kesalahan dari sistem.

#### 4. *Cause-Effect Graph*

Merupakan teknik *testing* untuk menggambarkan relasi antar dampak dan penyebab dari kesalahan yang terjadi yang mana *graphic* sebagai acuannya

### 5. *State Transition*

Teknik *testing* ini berbentuk grafik yang berguna untuk melakukan pengetesan terhadap kondisi dari mesin navigasi pada UI.

## 2.9 Penelitian Yang Relevan

Penelitian ini perlu dipertanggungjawabkan dalam hal akademis, maka perlu menampilkan penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti terdahulu:

Pada penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Servisi Komputer Berbasis Web” yang dilakukan oleh Siti Masripah, Ishak Kholil (2015), Penelitian ini menggunakan metode *prototype* untuk mengembangkan sistem dan menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk membangun sistem informasi dengan bantuan *framework* Codeigniter. Metode yang digunakan dipilih oleh peneliti karena ketika sistem dikembangkan, klien harus terlibat dalam pengembangannya. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi tersebut dapat memudahkan pengelola dan pelanggan dalam mendapatkan sebuah informasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Amirul Mukmin (2020) “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Bumdes Usaha Kerupuk Sagu Di Desa Pulau Banjar Kari” menggunakan metode penelitian lapangan, yang mana metode ini dilakukan dengan cara observasi secara langsung ditempat yang akan diteliti agar mendapatkan hasil dari pengelola bumdes untuk dibuatkan solusi dalam bentuk sebuah sistem informasi. Sistem informasi yang digunakan memakai analisis *Unified Model Language*(UML) dalam perencanaannya. Kesimpulan dari penelitian ini, dengan adanya sistem informasi yang telah dibuat, pengelolaan penjualan kerupuk sagu dapat lebih

efisien dikarenakan dapat dipesan melalui *online* dan mengatasi pengelolaan data yang tidak baik pada sebelum sistem informasi ini dibuat.

Penelitian yang dilakukan oleh Fajar Nugraha, Muhammad Arifin, Arif Harjanto (2020) dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Proposal Kemahasiswaan”. Dalam jurnal penelitian tersebut, peneliti mengembangkan sistem informasi manajemen yang dapat digunakan dalam pengelolaan proposal mahasiswa dan memberikan kemudahan mahasiswa dalam pengelolaan hal yang berkaitan dengan kemahasiswaan. Perancangan sistem yang dipakai yaitu *Object-Oriented Design*(OOD) dan *Unified Model Language*(UML). Hasil dari penelitian ini yaitu sistem dapat membantu memajemen pengelolaan pengajuan proposal mahasiswa termasuk semua prosedur persyaratan dan dokumentasi dalam proses pengajuan proposal kemahasiswaan.

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian**

Penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) berbasis *website*” dilakukan pada Desa Bumisari pada bulan Oktober-Desember 2021.

#### **3.2 Alat dan Bahan**

Saat penelitian ini terdapat beberapa alat serta bahan diantaranya sebagai berikut:

##### **3.2.1 *Software* (Perangkat Lunak)**

Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Sistem Operasi *Windows 10*
2. *Web Browser*
3. XAMPP
4. *Visual Studio Code*

##### **3.2.2 *Hardware* (Perangkat Keras)**

Perangkat keras yang digunakan pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Laptop *Personal*
2. *Processor Intel*

3. RAM 4 GB
4. HDD 500 GB

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan berbagai metode pengumpulan data, antara lain observasi langsung atau observasi di lokasi penelitian, untuk memperoleh berbagai pertanyaan yang akan dirumuskan dalam penelitian, serta menggunakan studi literatur yang mana melakukan pencarian dengan *google chrome*, *google scholar*, buku, *e-book*, dan lain sebagainya untuk mencari hal-hal yang terkait penelitian yang dilakukan.

### 3.4 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *waterfall* sebagai pendekatan terstruktur dan sekuensial dalam pengembangan sistem informasi. Metode dipilih berdasarkan prosedur, alat dan desain penelitian yang digunakan. Metode penelitian yang dipilih harus sesuai dengan desain penelitian. Alat yang digunakan harus sesuai dengan prosedur penelitian dan harus sesuai dengan metodologi penelitian. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Kualitatif, yang memperoleh data melalui observasi dan wawancara, serta menggunakan penelitian kepustakaan. Data yang diperoleh akan digunakan untuk pengembangan sistem informasi. Pendekatan ini memiliki beberapa tahapan dalam pengembangan sistem, antara lain:

#### 1. Analisa Kebutuhan Sistem

Pada tahapan ini dalam pengembangan sistem melakukan berbagai komunikasi dengan pihak BUMDES Bumisari atau bisa disebut pemilik sistem nantinya. Dalam komunikasi yang dijalin dalam pengembangan ini menanyakan terkait permasalahan yang terjadi serta menanyakan perihal komponen pendukung pengembangan sistem seperti bahasa

pemrograman, basis data serta *local server* yang digunakan, dan *domain/URL* digunakan.

## 2. Desain Sistem

Pada tahap ini team pengembangan sistem melakukan desain sistem yang dibutuhkan bumdes bumisari yang mana nantinya merupakan kerangka dari sistem sebelum dilakukan pengkodean.

## 3. Implementasi

Tahapan ini melakukan pengkodean dari seluruh desain yang telah dirancang pada tahapan desain sistem.

## 4. Uji Coba

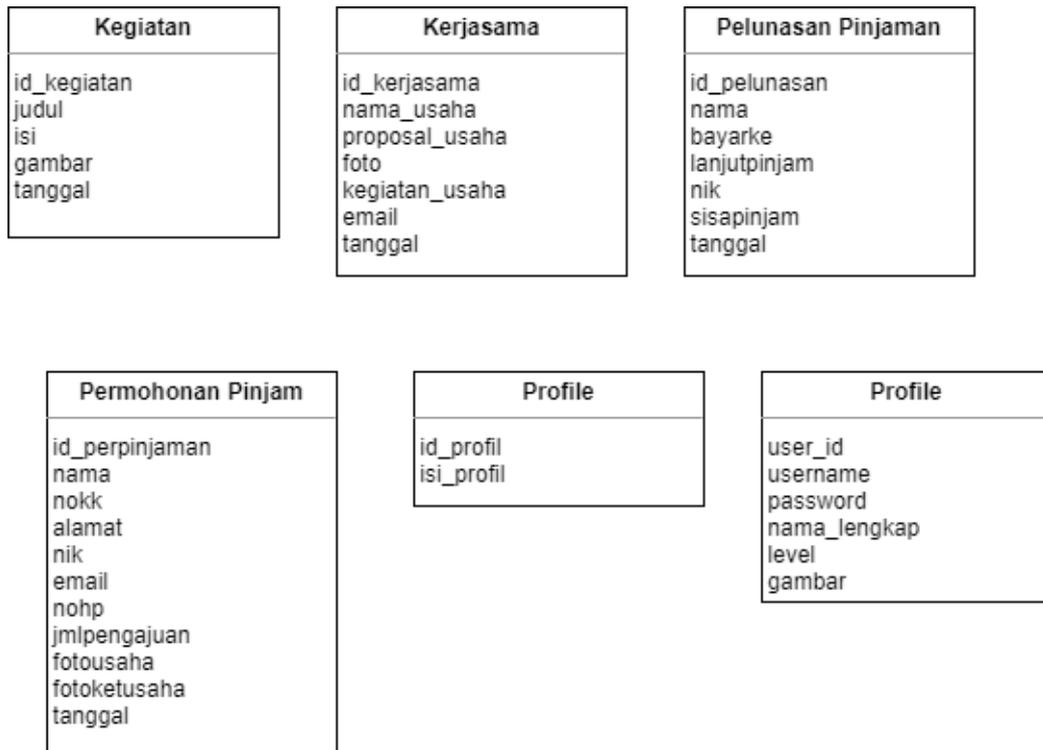
Tahapan ini melakukan uji kelayakan sistem seperti melakukan berbagai pengaksesan serta pemrosesan seperti menambah data, menghapus data, dan mengubah beberapa data yang diperlukan. Bagian ini juga ditunjukkan agar nantinya ketika sistem beroperasi telah layak untuk digunakan secara masal.

### 3.5 Rancangan Desain Sistem

Rancangan desain sistem dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan juga *MySQL* untuk pengelolaan data yang ada pada *website*, serta menggunakan *Bootstrap* yang membantu dalam pengkodean tampilan agar lebih menarik saat mengunjungi *website*. Berikut ini merupakan rangkaian rancangan desain sistem pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

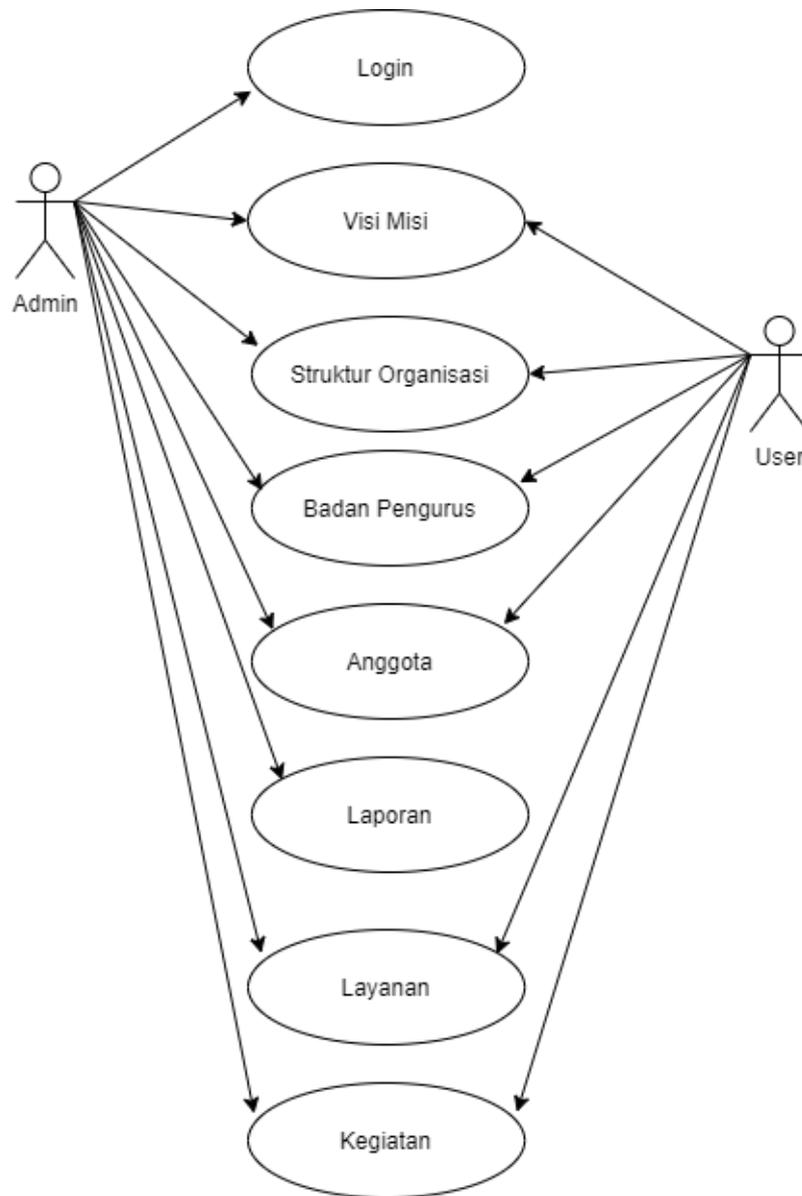
#### 3.5.1 Rancangan Desain *Database* Sistem

Berikut ini merupakan rancangan data-data pada *database* yang digunakan dalam perancangan badan usaha milik desa berbasis *website* yang ditunjukkan pada Gambar 3.1

Gambar 3. 1 Desain *Database*

### 3.5.2 Rancangan UML

#### 1. Use Case Diagram

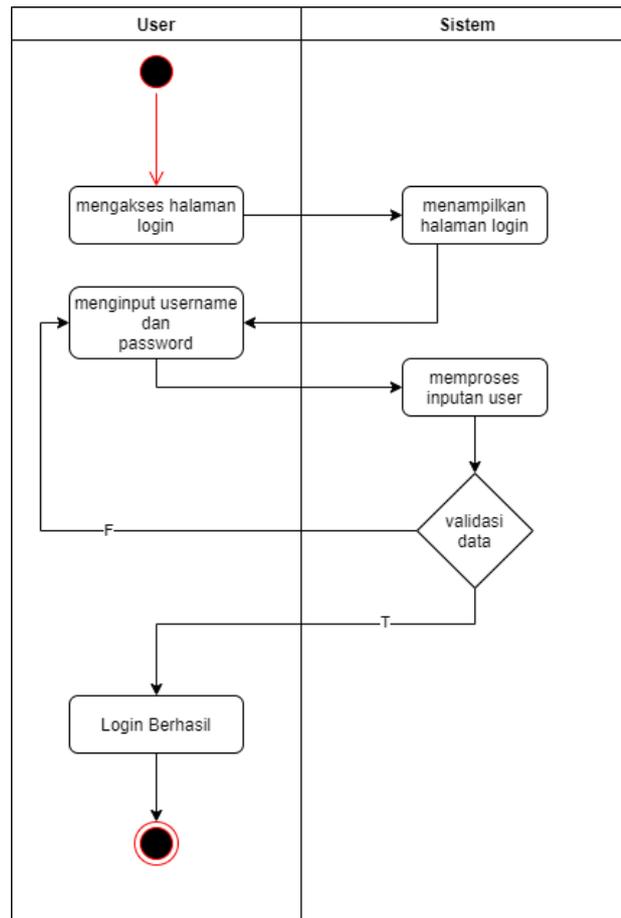


Gambar 3.2 Use Case Diagram

Pada Gambar 3.2 Use Case Diagram ditunjukkan bahwa Use case adalah proses penggambaran yang dilakukan untuk menampilkan hubungan antara pengguna dan sistem yang dirancang.

## 2. Activity Diagram

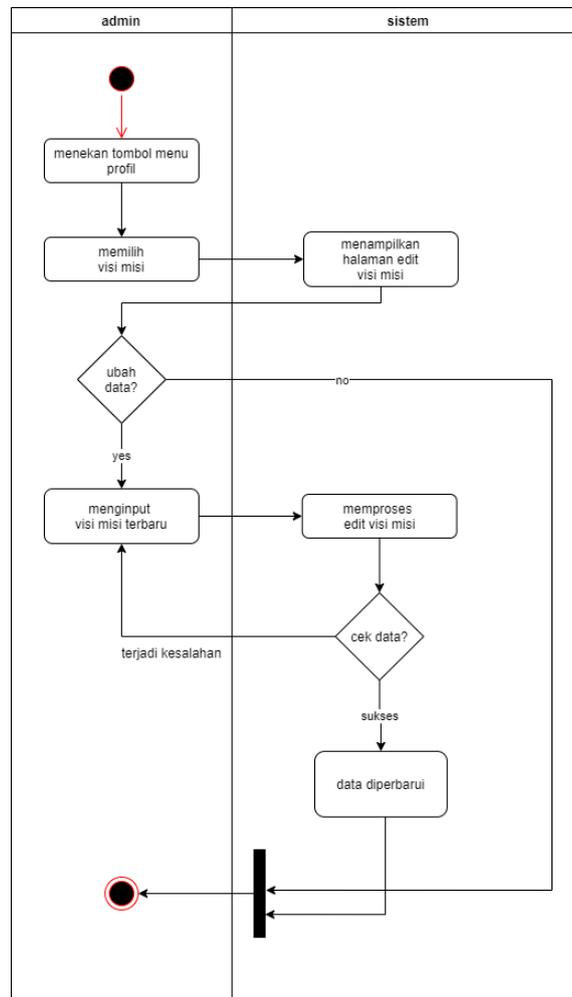
*Activity diagram* adalah sebuah rancangan alur kerja pada sistem yang akan dijalankan, serta digunakan untuk mendefinisikan tahapan yang ada dari tiap alur sistem. *Activity Diagram* terdiri berbagai komponen yang dihubungkan dengan tanda panah yang dimulai dari awal sampai akhir alur sistem.



Gambar 3. 3 Activity Diagram Login

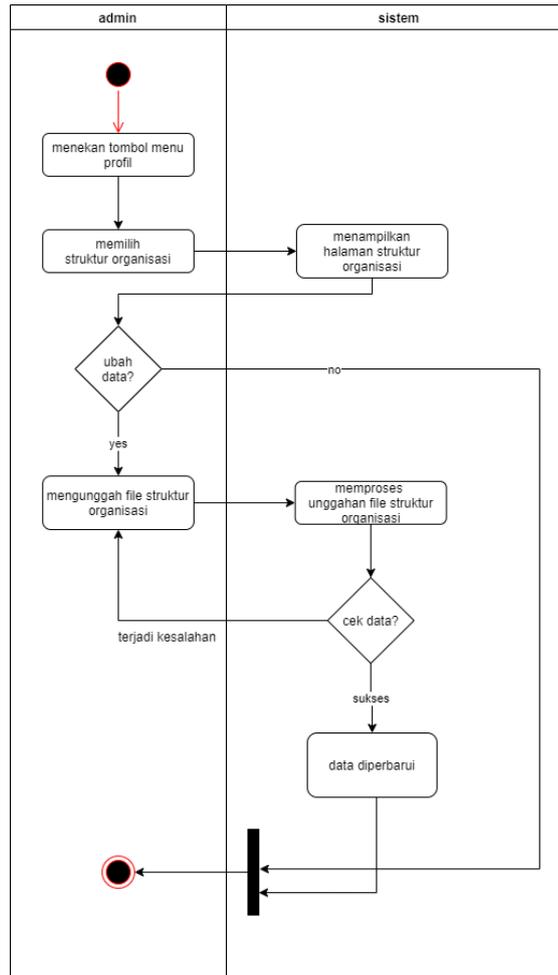
Pada *activity diagram* login yang dapat dilihat pada Gambar 3.3 dipaparkan bahwa untuk melakukan login diawali dengan mengakses halaman login nantinya sistem akan menampilkan halaman *login* yang diakses lalu *user* memasukan *username* dan *password* dan nantinya sistem memproses masukan data yang dikirimkan serta melakukan validasi, apabila data sesuai dengan ketentuan validasi maka *login*

dinyatakan berhasil jika tidak maka diminta untuk melakukan pengisian *username* dan *password* kembali.



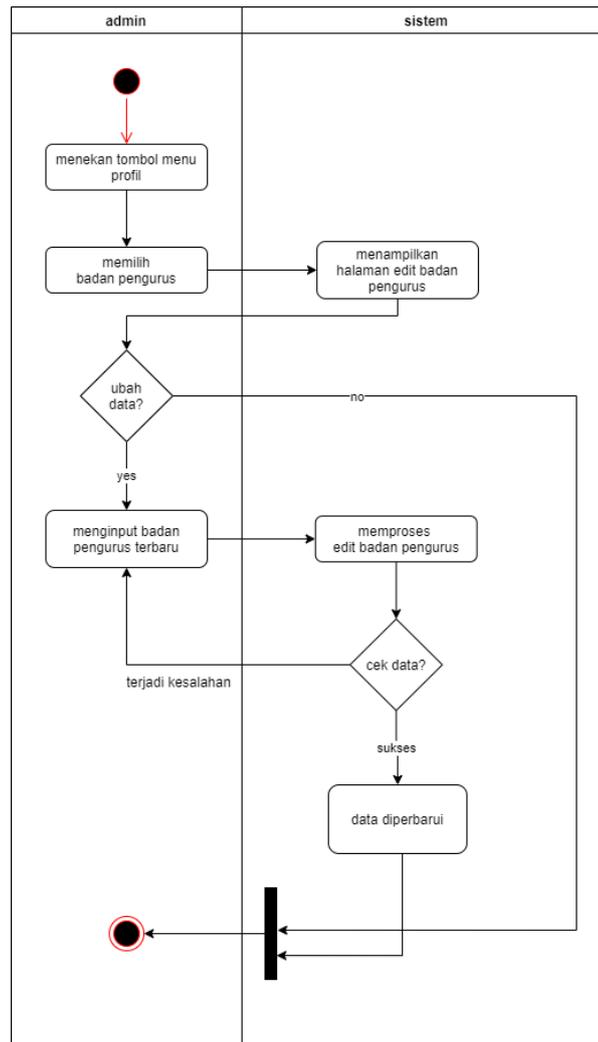
Gambar 3. 4 Activity Diagram Pengelolaan Visi Misi

Pada *activity diagram* pengelolaan visi misi yang ditunjukkan pada Gambar 3.4 dapat dilakukan oleh admin diawali dengan menekan tombol *dropdown* profil lalu memilih bagian visi misi nantinya sistem akan menampilkan data visi misi sebelumnya, setelah menampilkan data dapat dilakukan perubahan jika diinginkan dengan memasukan data visi misi terbaru kemudian diproses oleh sistem dengan cara validasi data, apabila terjadi kesalahan maka akan dikembalikan ke bagian masukan data visi yang terbaru dan jika berhasil maka data pada *database* dan sistem terkait visi misi akan terbaru.



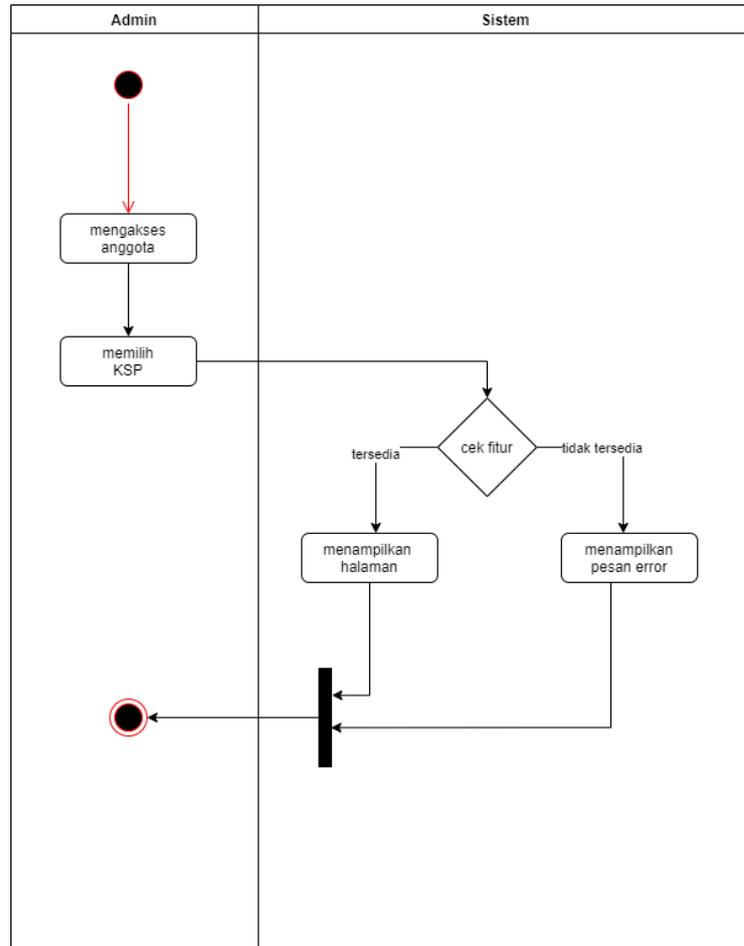
Gambar 3. 5 *Activity Diagram* Pengelolaan Struktur Organisasi

Pada Gambar 3.5 *activity diagram* pengelolaan struktur organisasi diawali dengan menekan tombol profil lalu memilih struktur organisasi nantinya sistem akan menampilkan halaman edit struktur organisasi pada halaman ini nantinya dapat dilakukan perubahan struktur organisasi yang ada dengan data yang terbaru yang mana data yang dikirimkan nantinya berupa file.



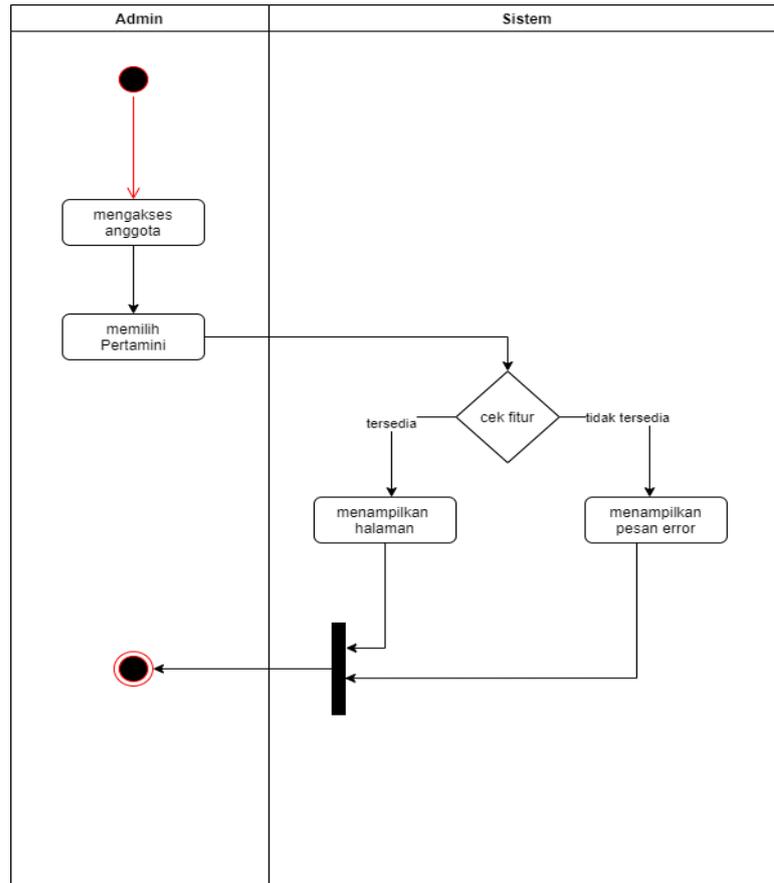
Gambar 3. 6 Activity Pengelolaan Badan Pengurus

Pada Gambar 3.6 *activity diagram* pengelolaan badan pengurus diawali dengan menekan tombol profil lalu memilih badan pengurus nantinya sistem akan menampilkan halaman edit badan pengurus pada halaman ini nantinya dapat dilakukan perubahan badan pengurus yang ada sebelumnya dengan data yang terbaru.



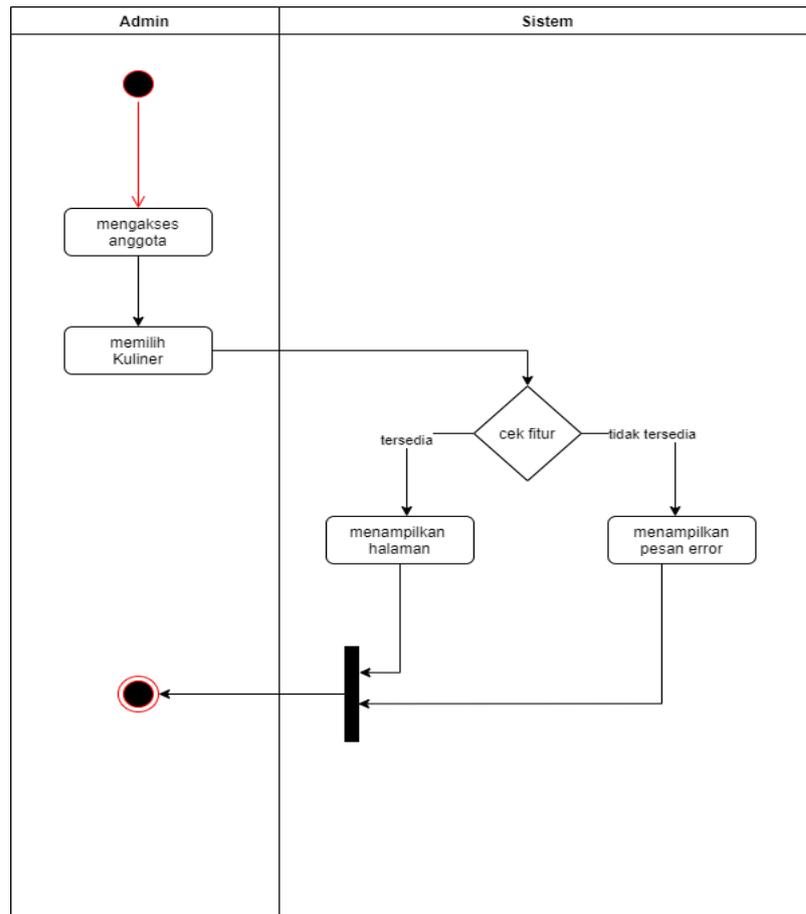
Gambar 3. 7 Activity Diagram Fitur Anggota KSP Bagian Admin

Pada Gambar 3.7 *activity diagram* anggota KSP bagian admin diawali dengan mengakses profile memilih anggota lalu memilih KSP setelah memilih KSP nantinya sistem akan merespon untuk mengecek fitur tersebut apakah terjadi kesalahan, jika tersedia sistem menampilkan halaman sedangkan jika tidak tersedia nantinya akan menampilkan pesan error.



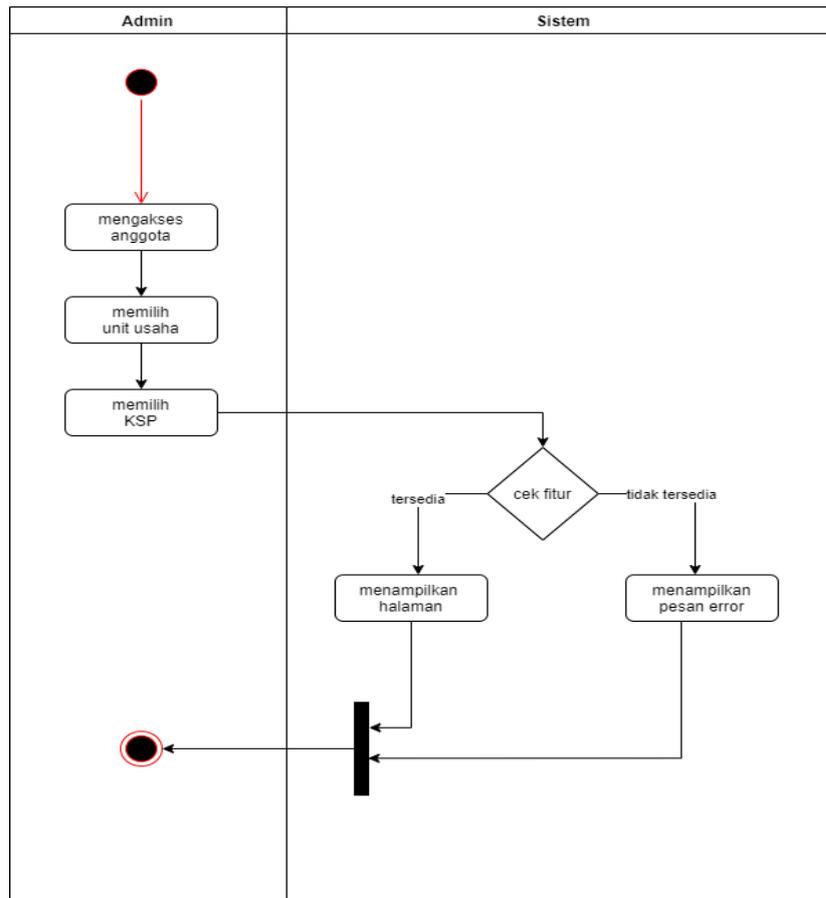
Gambar 3. 8 Activity Diagram Fitur Anggota Pertamina Bagian Admin

Pada Gambar 3.8 *activity diagram* anggota Pertamina bagian admin diawali dengan mengakses profile memilih anggota lalu memilih Pertamina setelah memilih Pertamina nantinya sistem akan merespon untuk mengecek fitur tersebut apakah terjadi kesalahan, jika tersedia sistem menampilkan halaman sedangkan jika tidak tersedia nantinya akan menampilkan pesan error.



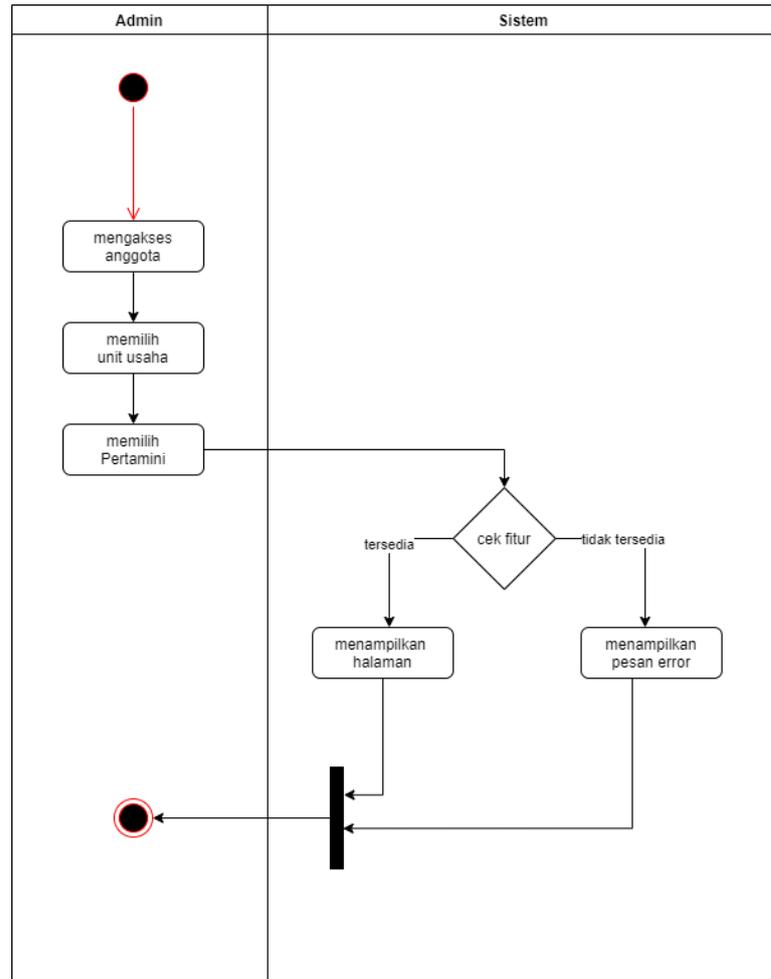
Gambar 3. 9 Activity Diagram Fitur Anggota Kuliner Bagian Admin

Pada Gambar 3.9 *activity diagram* anggota Kuliner bagian admin diawali dengan mengakses profile memilih anggota lalu memilih Kuliner setelah memilih kuliner nantinya sistem akan merespon untuk mengecek fitur tersebut apakah terjadi kesalahan, jika tersedia sistem menampilkan halaman sedangkan jika tidak tersedia nantinya akan menampilkan pesan error.



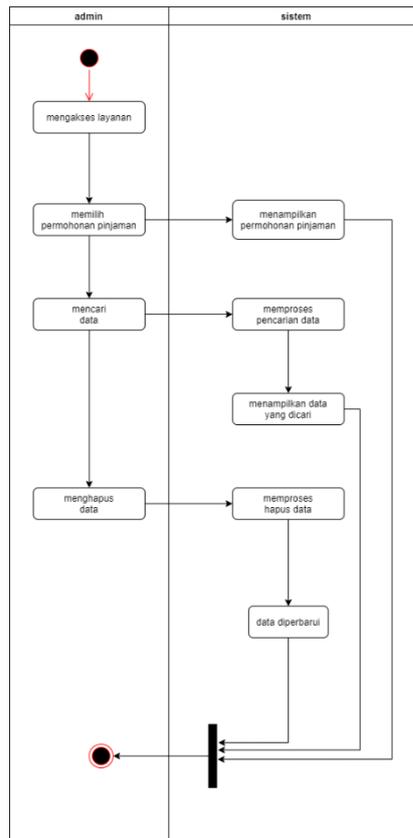
Gambar 3. 10 Activity Diagram Fitur Laporan Unit Usaha KSP Bagian Admin

Pada Gambar 3.10 *activity diagram* laporan unit usaha KSP bagian admin diawali dengan mengakses laporan memilih unit usaha lalu memilih KSP setelah memilih ksp nantinya sistem akan merespon untuk mengecek fitur tersebut apakah terjadi kesalahan, jika tersedia sistem menampilkan halaman sedangkan jika tidak tersedia nantinya akan menampilkan pesan error.



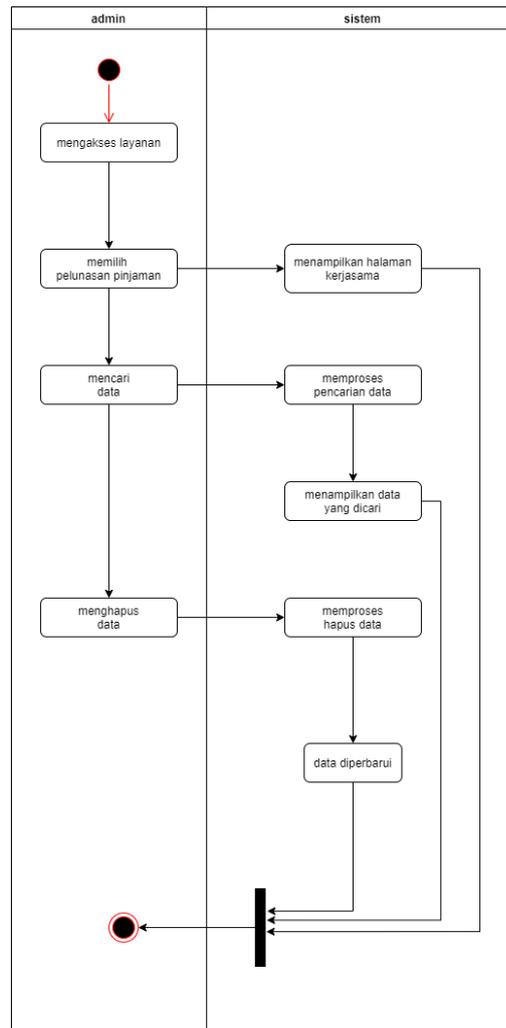
Gambar 3. 11 Activity Diagram Fitur Laporan Unit Usaha Pertamina Bagian Admin

Pada Gambar 3.11 *activity diagram* laporan unit usaha Pertamina bagian admin diawali dengan mengakses laporan memilih unit usaha lalu memilih Pertamina setelah memilih ksp nantinya sistem akan merespon untuk mengecek fitur tersebut apakah terjadi kesalahan, jika tersedia sistem menampilkan halaman sedangkan jika tidak tersedia nantinya akan menampilkan pesan error.



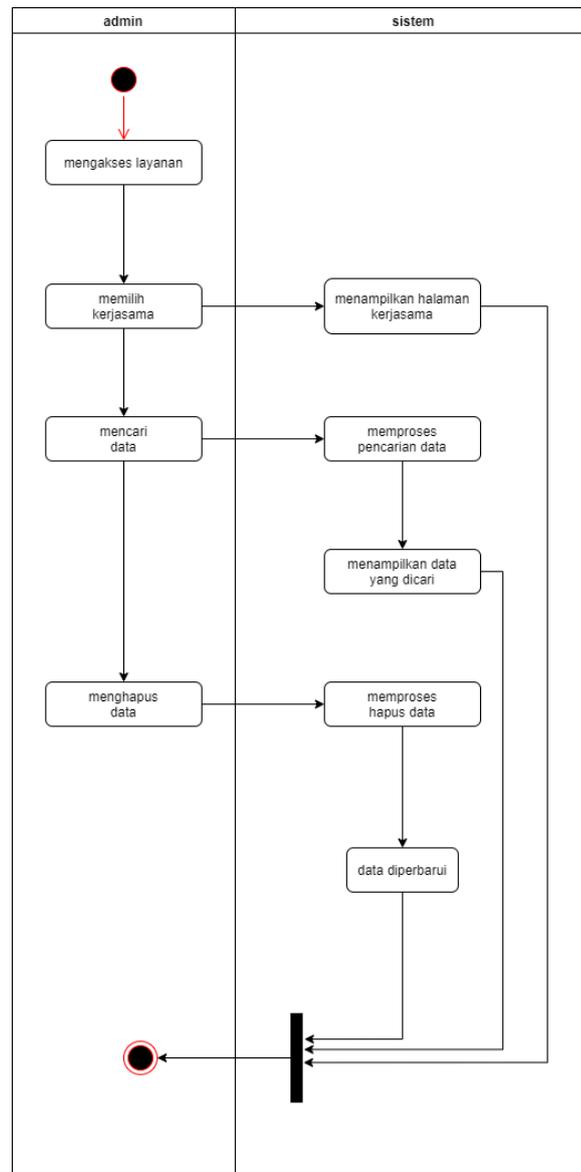
Gambar 3. 12 Activity Diagram Pengelolaan Layanan Permohonan Pinjaman

Pada Gambar 3.12 *activity diagram* pengelolaan layanan permohonan pinjaman diawali dengan mengakses fitur layanan dan memilih permohonan pinjaman nantinya sistem akan menampilkan halaman edit permohonan pinjaman yang mana halaman ini berisikan data permohonan pinjaman yang sudah ada sebelumnya, di bagian ini juga dapat melakukan pencarian data dengan memasukkan data yang ingin dicari pada *search bar* yang ada kemudian nantinya sistem akan melakukan pencocokan data lalu menampilkan data yang dicari.



Gambar 3. 13 *Activity Diagram* Pengelolaan Pelunasan Pinjaman

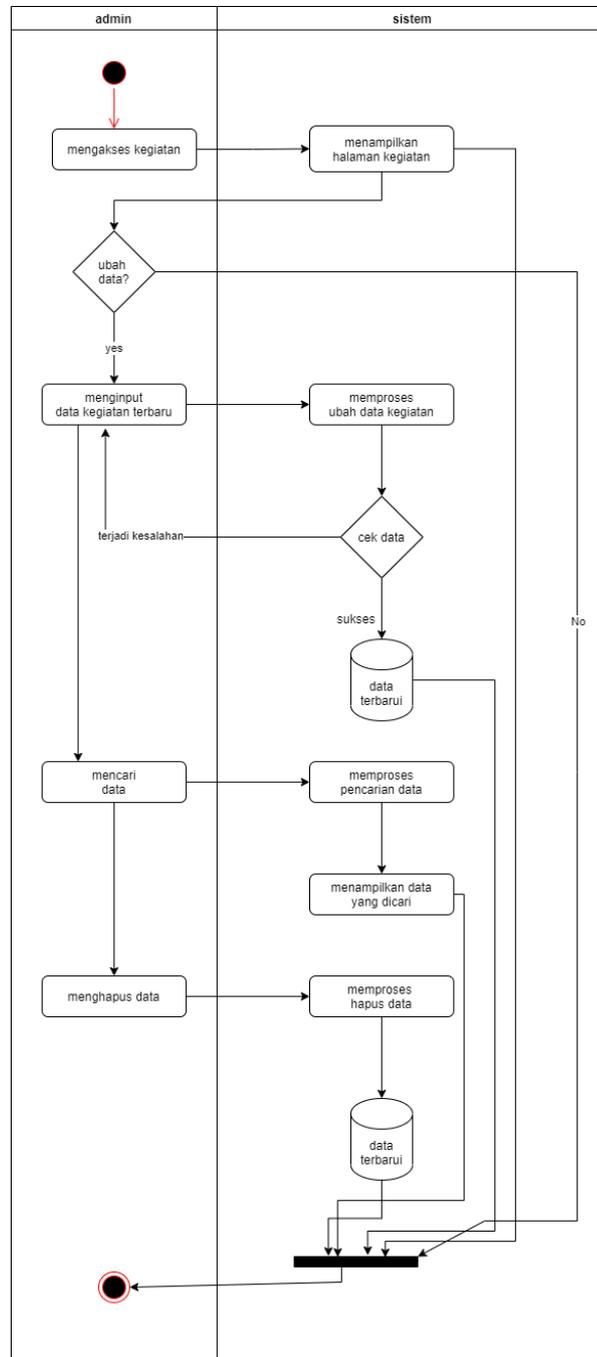
Pada Gambar 3.13 *activity diagram* pengelolaan pelunasan pinjaman diawali dengan mengakses fitur layanan lalu memilih pelunasan pinjaman nantinya sistem akan menampilkan halaman edit pelunasan pinjaman di halaman ini berisikan berbagai data terkait pelunasan pinjaman yang telah masuk di sistem, serta di halaman ini admin dapat melakukan pencarian data melalui dengan memasukan data pelunasan yang ingin dicari pada *search bar*, kemudian nantinya sistem akan melakukan pencocokan data dan menampilkannya dan admin juga dapat melakukan penghapus data yang ada didasari dengan parameter id data yang ada sehingga data yang terhapus tidak keseluruhan.



Gambar 3. 14 *Activity Diagram* Pengelolaan Kerjasama

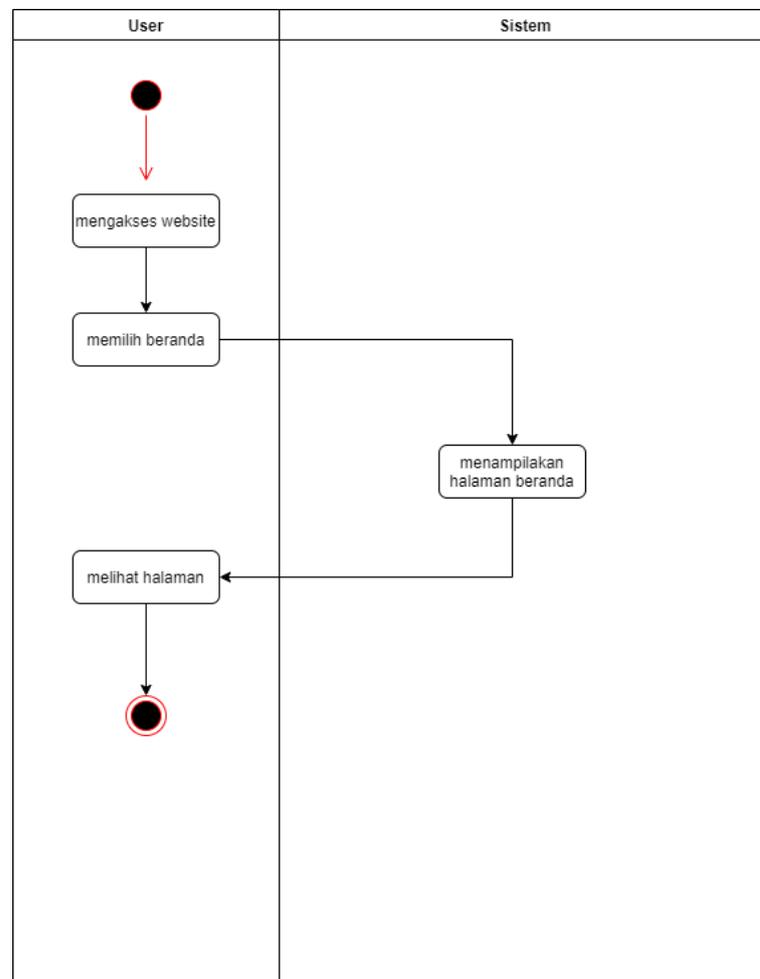
Pada Gambar 3.14 *activity diagram* kerjasama diawali dengan mengakses halaman fitur layanan dan memilih kerja sama nantinya sistem akan menampilkan halaman edit kerja sama, di halaman edit kerjasama berisikan data kerjasama yang diajukan oleh masyarakat dan di bagian halaman ini admin dapat menghapus data dan juga melakukan pencarian data dengan cara memasukkan data yang akan dicari pada

*search bar* yang ada nantinya sistem akan melakukan pencocokan data apabila data ada pada sistem nantinya akan ditampilkan.



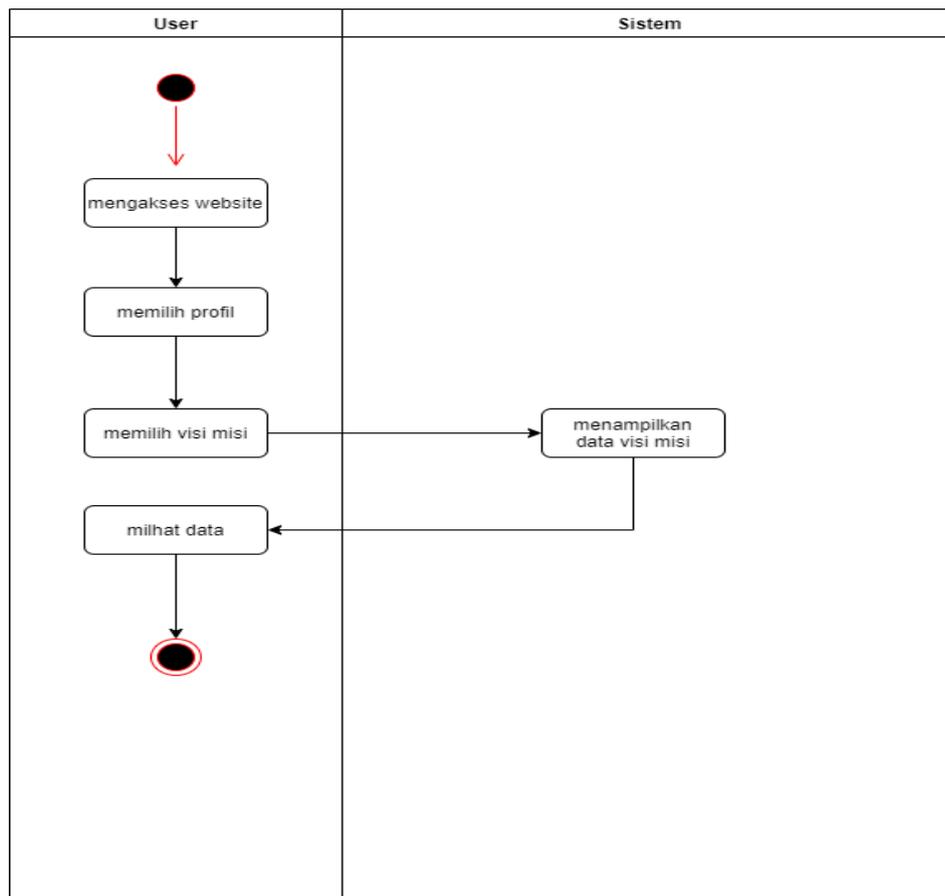
Gambar 3. 15 Activity Diagram Pengelolaan Kegiatan

Pada Gambar 3.15 *activity diagram* pengelolaan kegiatan diawali dengan mengakses menu kegiatan dan memilih nantinya sistem akan menampilkan halaman edit kegiatan, di halaman edit kegiatan berisikan data-data kegiatan yang sudah ada sebelumnya pada halaman ini admin dapat melakukan berbagai pengolahan seperti mengubah data, menghapus data, mencari data, melihat data keseluruhan kegiatan. Ketika perubahan ataupun penghapusan data dilakukan dengan menggunakan parameter id data sehingga data yang dilakukan tidak secara keseluruhan sedangkan untuk melakukan pencarian data menggunakan *search bar* nantinya sistem akan mencocokkan data yang dikirimkan lalu menampilkan nya.



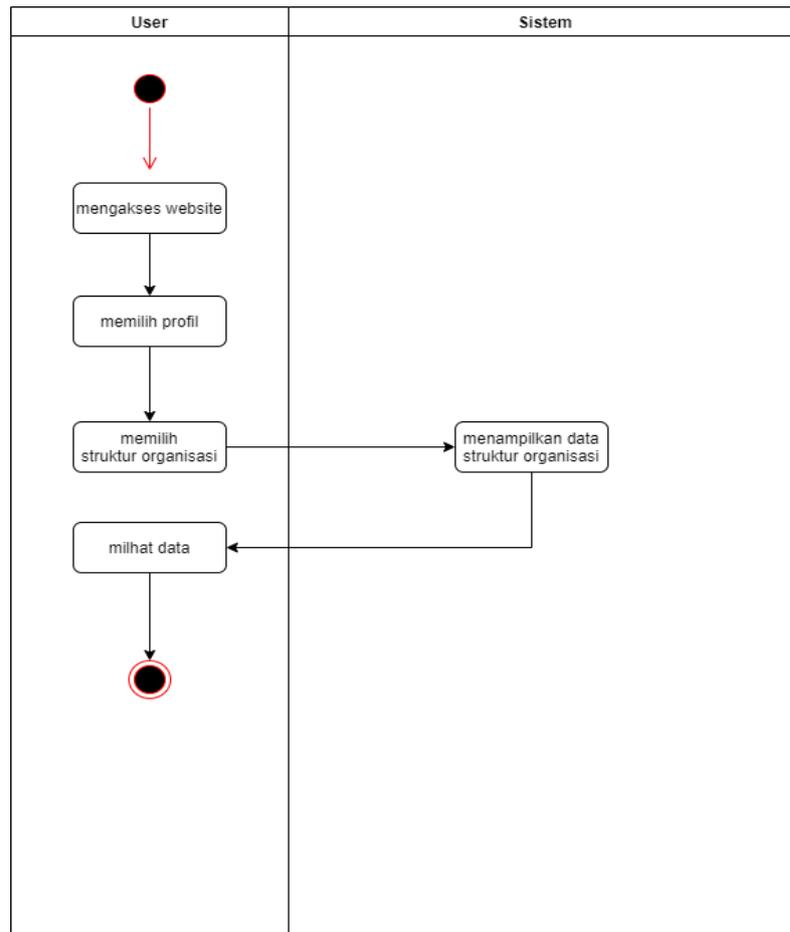
Gambar 3. 16 *Activity Diagram* Pengaksesan Halaman Beranda

Pada Gambar 3.16 *activity diagram* pengaksesan halaman beranda dapat dikunjungi dengan diawali mengakses *website* memilih beranda nantinya sistem akan menampilkan halaman beranda yang mana merupakan halaman utama pada sistem. Pada halaman beranda berisikan gambar dan informasi tentang bumdes bumisari.



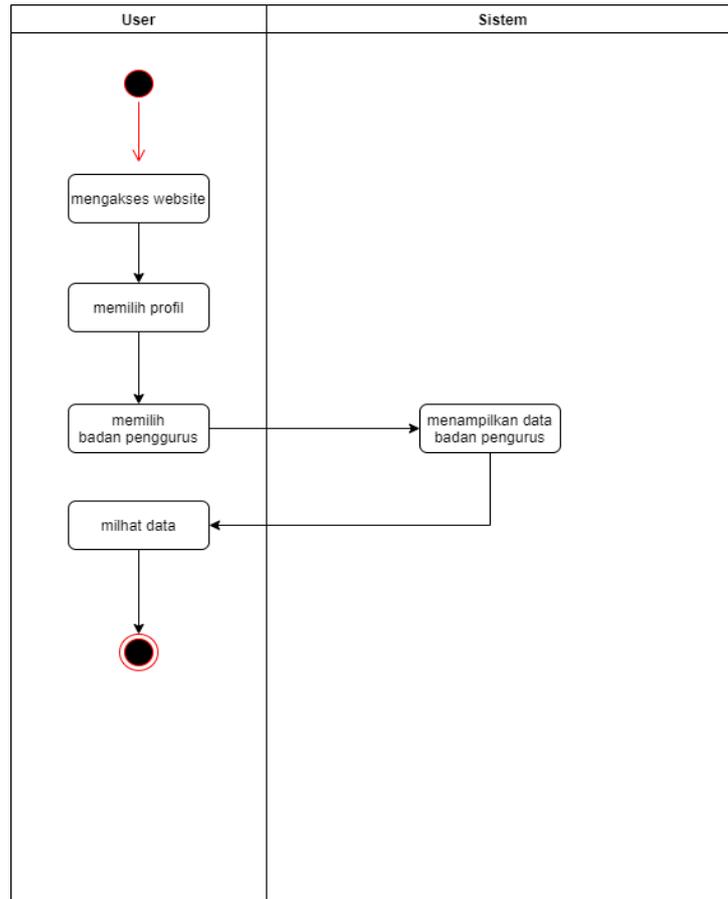
Gambar 3. 17 *Activity Diagram* Pengaksesan Visi Bagian Masyarakat

Pada Gambar 3.17 *activity diagram* pengaksesan visi misi bagian masyarakat diakses dengan diawali mengakses website memilih fitur profil, memilih visi misi nantinya sistem akan menampilkan halaman visi misi. Pada halaman visi misi tersedia data visi misi Desa Bumisari dan di bagian ini masyarakat hanya dapat melihat data visi misi saja.



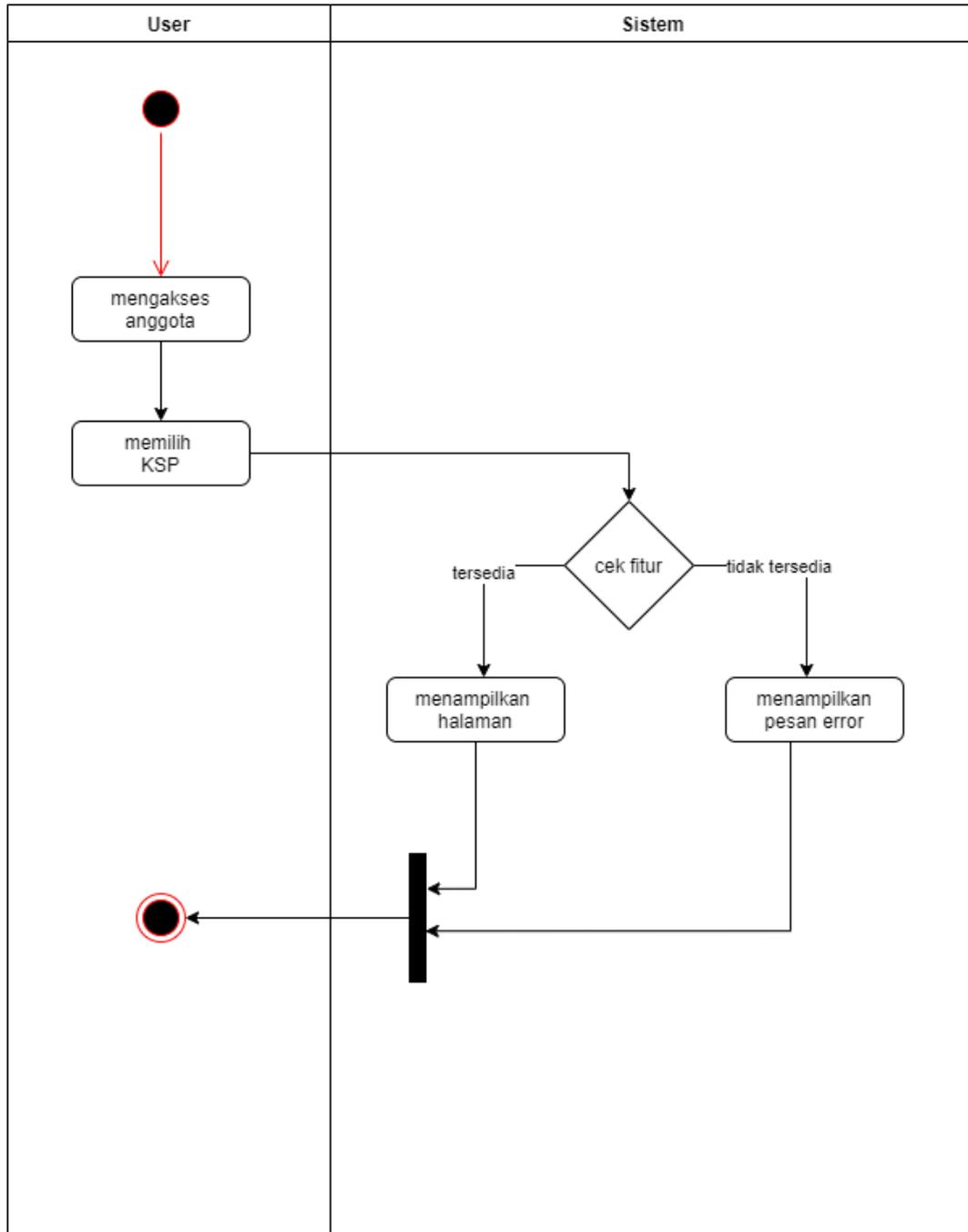
Gambar 3. 18 *Activity Diagram* Pengaksesan Struktur Organisasi Bagian Masyarakat

Pada Gambar 3.18 *activity diagram* pengaksesan struktur organisasi bagian masyarakat diakses dengan diawali mengakses *website* memilih fitur profil, memilih struktur organisasi nantinya sistem akan menampilkan halaman struktur organisasi. Pada halaman ini tersedia data struktur organisasi badan usaha milik Desa Bumisari dan di bagian ini masyarakat hanya dapat melihat data struktur organisasi saja.



Gambar 3. 19 *Activity Diagram* Pengaksesan Badan Pengurus Bagian Masyarakat

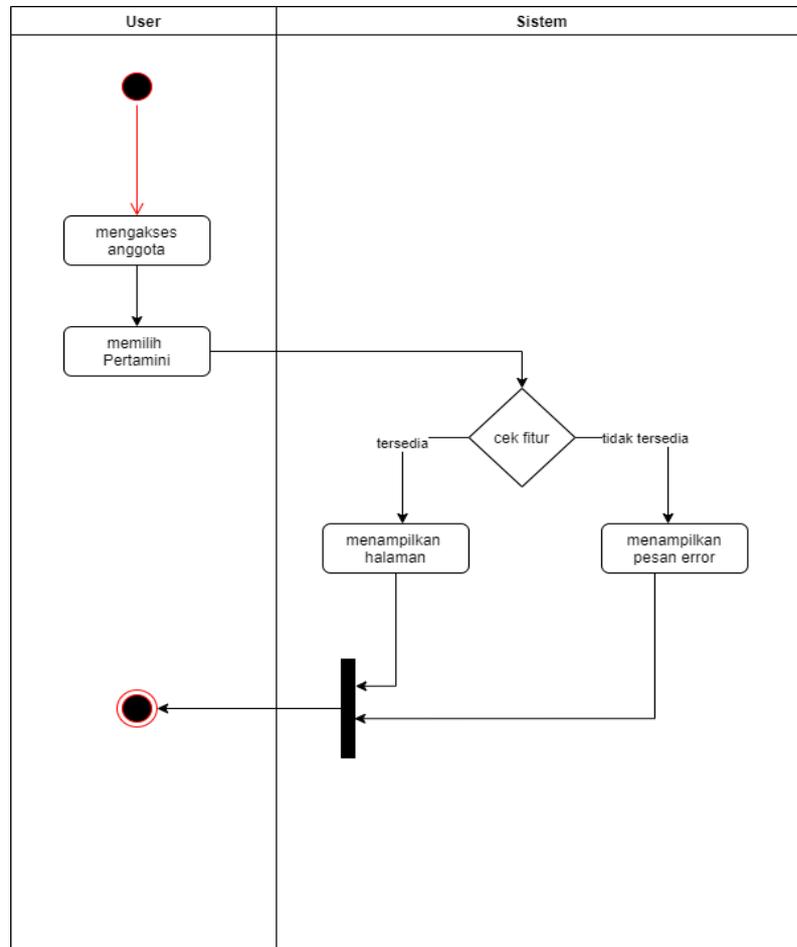
Pada Gambar 3.19 *activity diagram* pengaksesan badan pengurus bagian masyarakat diakses dengan diawali mengakses *website* memilih fitur profil, memilih badan pengurus nantinya sistem akan menampilkan halaman badan pengurus. Pada halaman ini tersedia data badan pengurus badan usaha milik Desa Bumisari dan di bagian ini masyarakat hanya dapat melihat data badan pengurus saja.



Gambar 3. 20 *Activity Diagram* Pengaksesan Anggota KSP Bagian Masyarakat

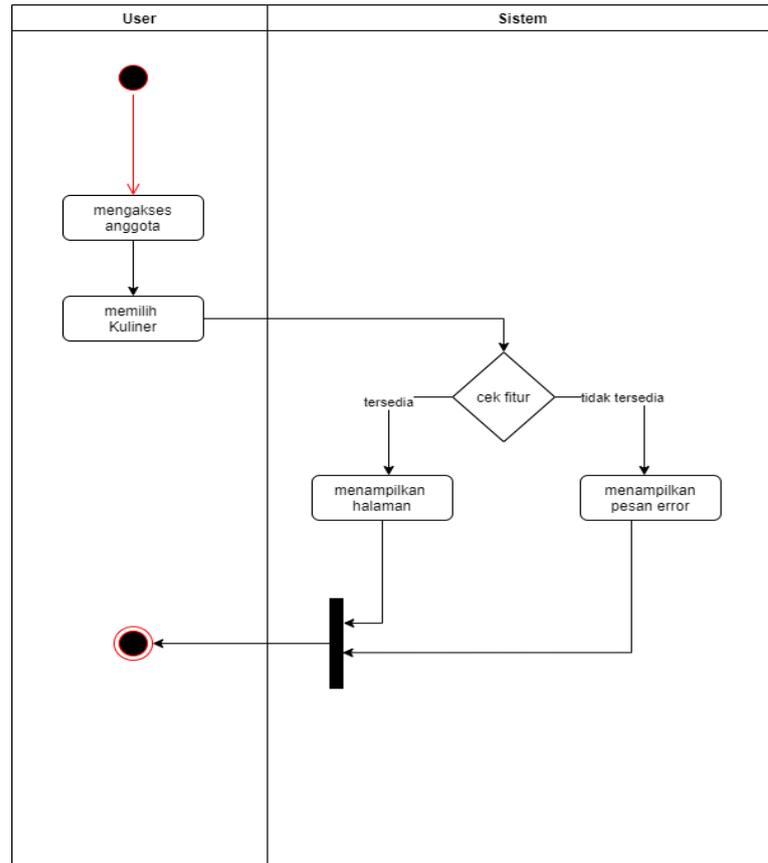
Pada Gambar 3.20 *activity diagram* pengaksesan anggota kps bagian masyarakat dikunjungi dengan diawali mengakses *website* memilih fitur profil, memilih anggota lalu memilih ksp dan nantinya sistem melakukan pengecekan apakah fitur

yang diakses tersedia apabila ada maka nantinya akan menampilkan halaman dan apabila halaman tidak tersedia maka tidak menampilkan halaman.



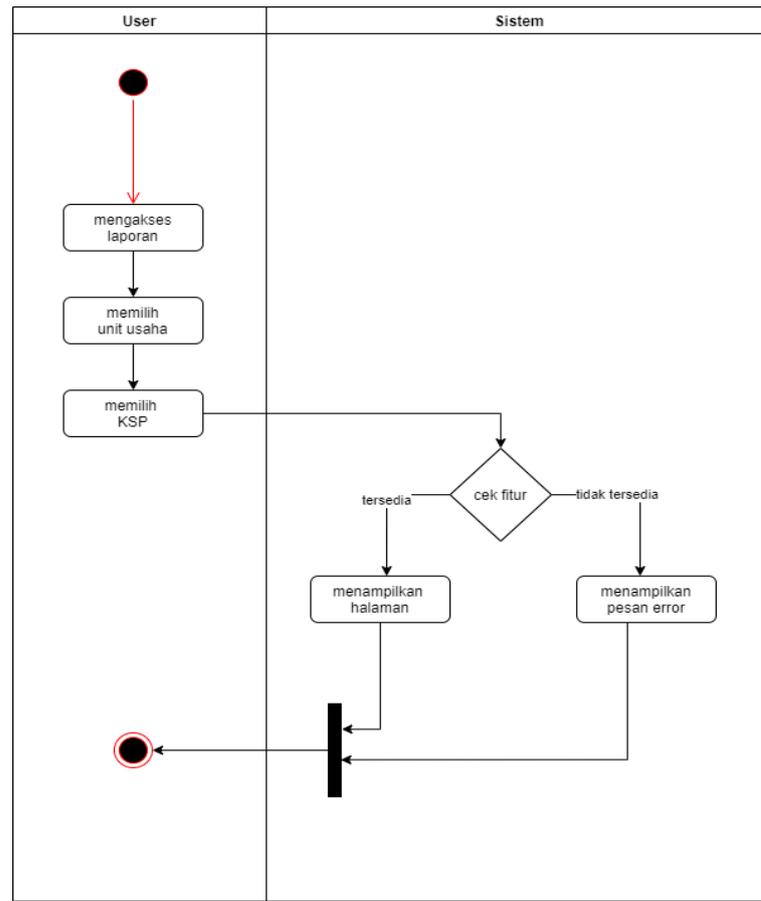
Gambar 3. 21 *Activity Diagram* Pengaksesan Anggota Pertamina Bagian Masyarakat

Pada Gambar 3.21 *activity diagram* pengaksesan anggota pertamini bagian masyarakat dikunjungi dengan diawali mengakses *website* memilih fitur profil, memilih anggota lalu memilih pertamini dan nantinya sistem melakukan pengekan apakah fitur yang diakses tersedia apabila ada maka nantinya akan menampilkan halaman dan apabila halaman tidak tersedia maka tidak menampilkan halaman.



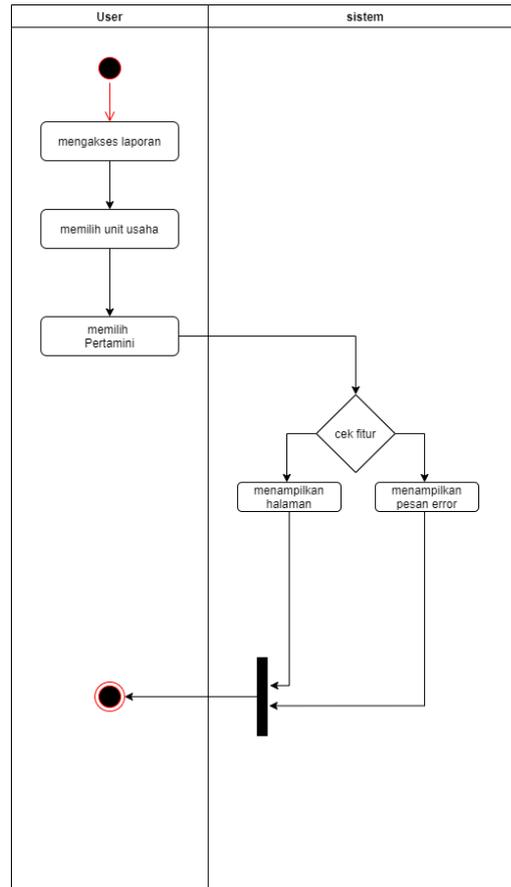
Gambar 3. 22 *Activity Diagram* Pengaksesan Anggota Kuliner Bagian Masyarakat

Pada Gambar 3.22 *activity diagram* pengaksesan anggota kuliner bagian masyarakat dikunjungi dengan diawali mengakses *website* memilih fitur profil, memilih anggota lalu memilih kuliner dan nantinya sistem melakukan pengecekan apakah fitur yang diakses tersedia apabila ada maka nantinya akan menampilkan halaman dan apabila halaman tidak tersedia maka tidak menampilkan halaman.



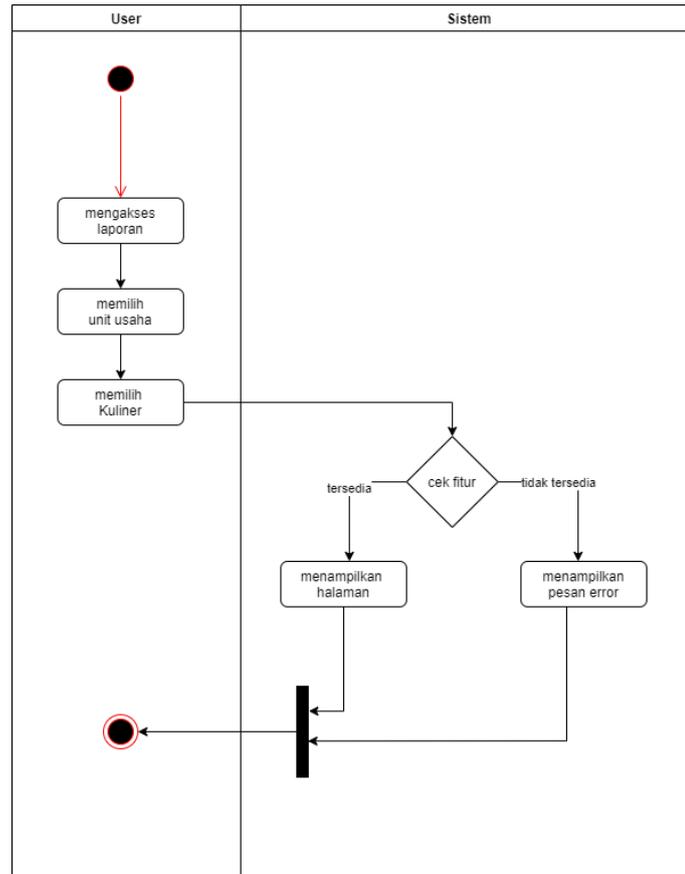
Gambar 3. 23 *Activity Diagram* Pengaksesan Laporan Unit Usaha KSP Bagian Masyarakat

Pada Gambar 3.23 *activity diagram* pengaksesan laporan unit usaha ksp bagian masyarakat dikunjungi dengan diawali mengakses *website* memilih fitur laporan, memilih unit usaha lalu memilih ksp dan nantinya sistem melakukan pengecekan apakah fitur yang diakses tersedia apabila ada maka nantinya akan menampilkan halaman dan apabila halaman tidak tersedia maka tidak menampilkan halaman.



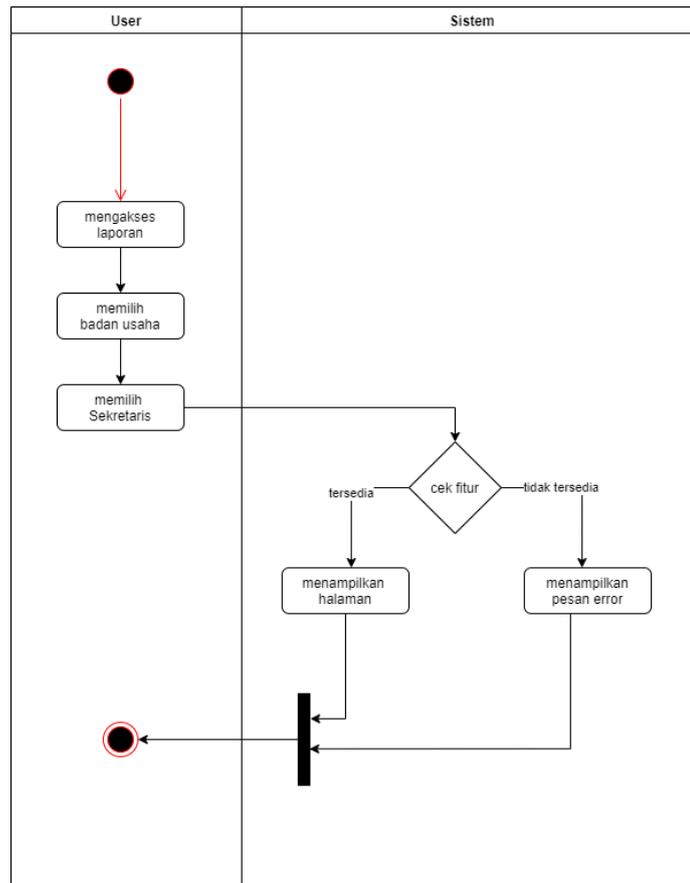
Gambar 3. 24 Activity Diagram Pengaksesan Laporan Unit Usaha Pertamina Bagian Masyarakat

Pada Gambar 3.24 *activity diagram* pengaksesan laporan unit usaha pertamini bagian masyarakat dikunjungi dengan diawali mengakses *website* memilih fitur laporan, memilih unit usaha lalu memilih pertamini dan nantinya sistem melakukan pengecekan apakah fitur yang diakses tersedia apabila ada maka nantinya akan menampilkan halaman dan apabila halaman tidak tersedia maka tidak menampilkan halaman.



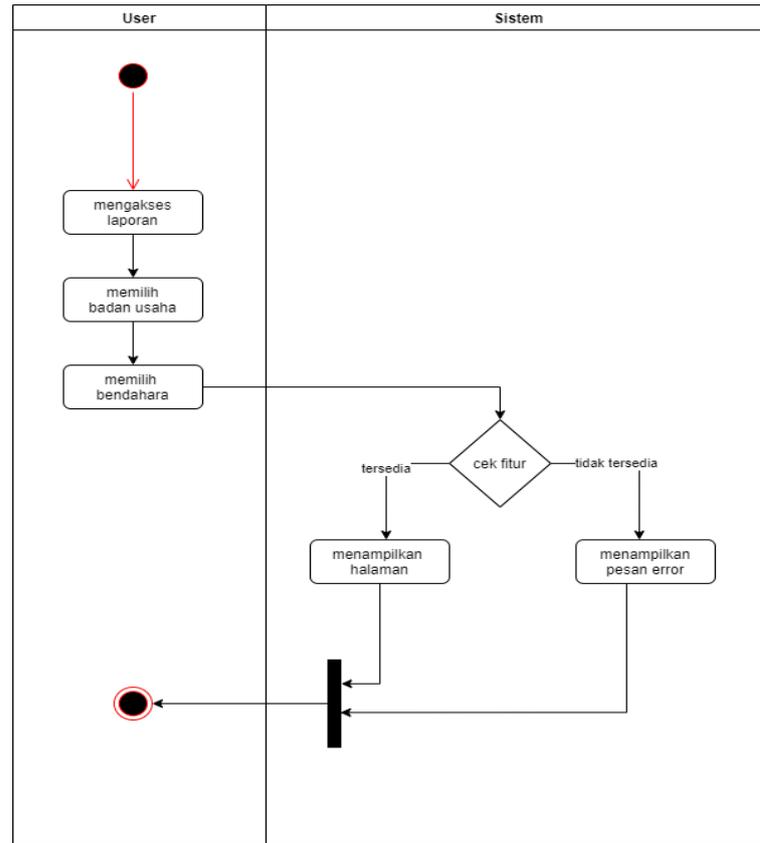
Gambar 3. 25 *Activity Diagram* Pengaksesan Laporan Unit Usaha Kuliner Bagian Masyarakat

Pada Gambar 3.25 *activity diagram* pengaksesan laporan unit usaha kuliner bagian masyarakat dikunjungi dengan diawali mengakses website memilih fitur laporan, memilih unit usaha lalu memilih kuliner dan nantinya sistem melakukan pengecekan apakah fitur yang diakses tersedia apabila ada maka nantinya akan menampilkan halaman dan apabila halaman tidak tersedia maka tidak menampilkan halaman.



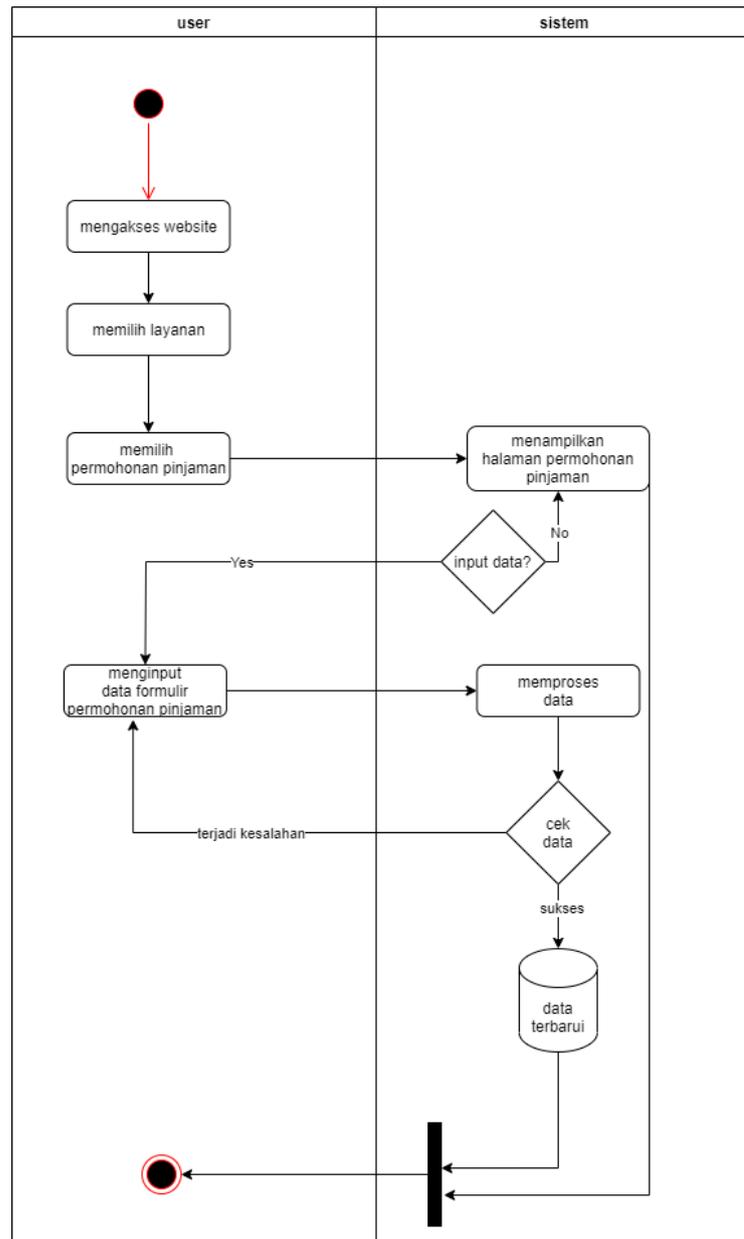
Gambar 3. 26 *Activity Diagram* Pengaksesan Laporan Badan Usaha Sekretaris Bagian Masyarakat

Pada Gambar 3.26 *activity diagram* pengaksesan laporan badan usaha sekretaris bagian masyarakat dikunjungi dengan diawali mengakses website memilih fitur laporan, memilih badan usaha lalu memilih sekretaris dan nantinya sistem melakukan pengecekan apakah fitur yang diakses tersedia apabila ada maka nantinya akan menampilkan halaman dan apabila halaman tidak tersedia maka tidak menampilkan halaman.



Gambar 3. 27 *Activity Diagram* Pengaksesan Laporan Badan Usaha Bendahara Bagian Masyarakat

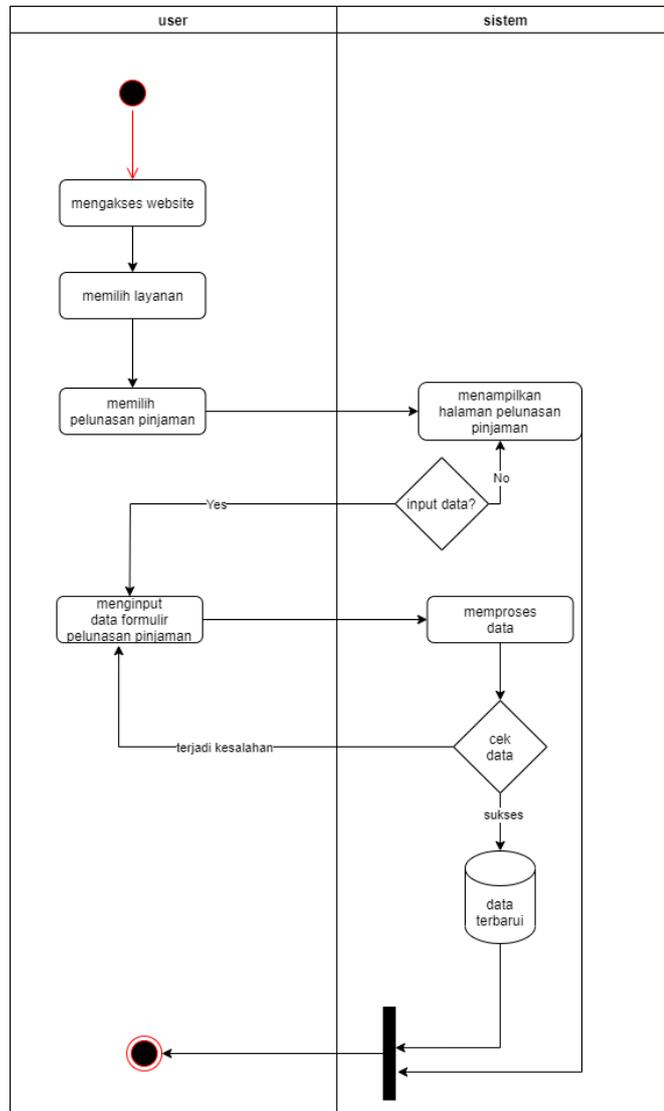
Pada Gambar 3.27 *activity diagram* pengaksesan laporan badan usaha bendahara bagian masyarakat dikunjungi dengan diawali mengakses website memilih fitur laporan, memilih badan usaha lalu memilih bendahara dan nantinya sistem melakukan pengecekan apakah fitur yang diakses tersedia apabila ada maka nantinya akan menampilkan halaman dan apabila halaman tidak tersedia maka tidak menampilkan halaman.



Gambar 3. 28 Activity Diagram Permohonan Pinjaman Masyarakat

Pada Gambar 3.28 *activity diagram* permohonan pinjaman masyarakat diakses dengan diawali mengakses *website* memilih fitur layanan, memilih permohonan pinjaman nantinya sistem akan menampilkan halaman formulir permohonan pinjaman pada bagian ini melakukan pengisian beberapa data, data tersebut diantaranya nama lengkap, nik, no kartu keluarga, email, alamat, no hp, foto usaha, keterangan usaha, no hp, jumlah pengajuan. Setelah melakukan pengisian data nantinya sistem melakukan pengecekan data yang dikirimkan apakah data telah

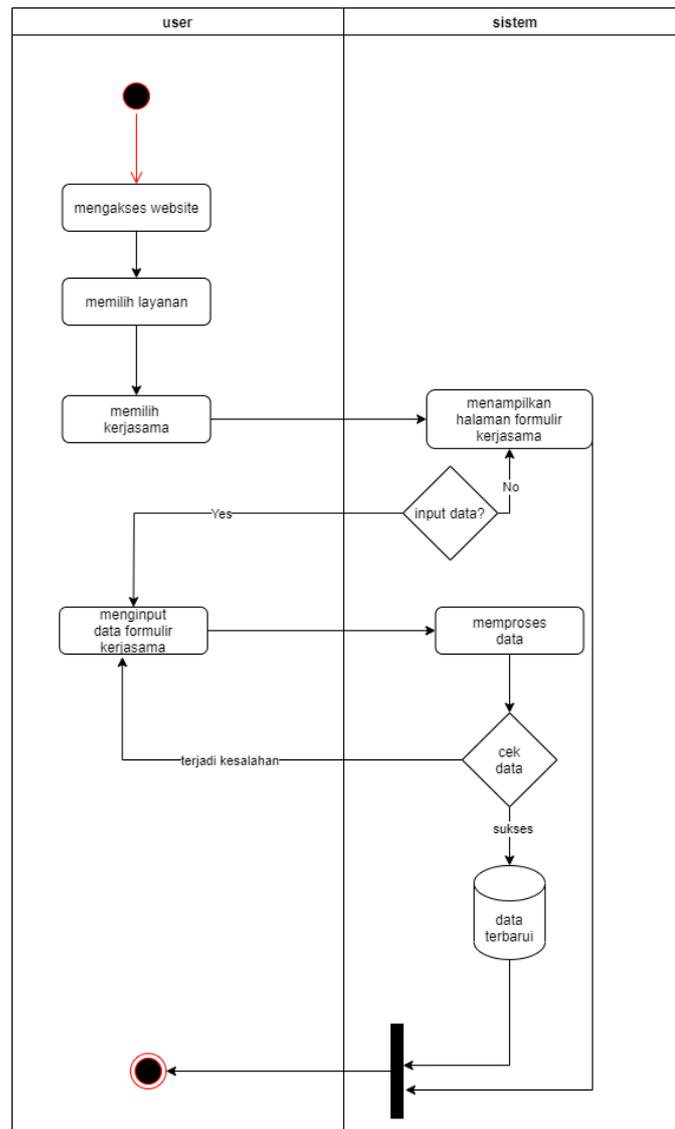
sesuai ketentuan, apabila terdapat kesalahan nantinya akan dianjurkan untuk melakukan pengisian data kembali dan jika tidak otomatis data berhasil disimpan dalam sistem.



Gambar 3. 29 Activity Diagram Pelunasan Pinjaman Masyarakat

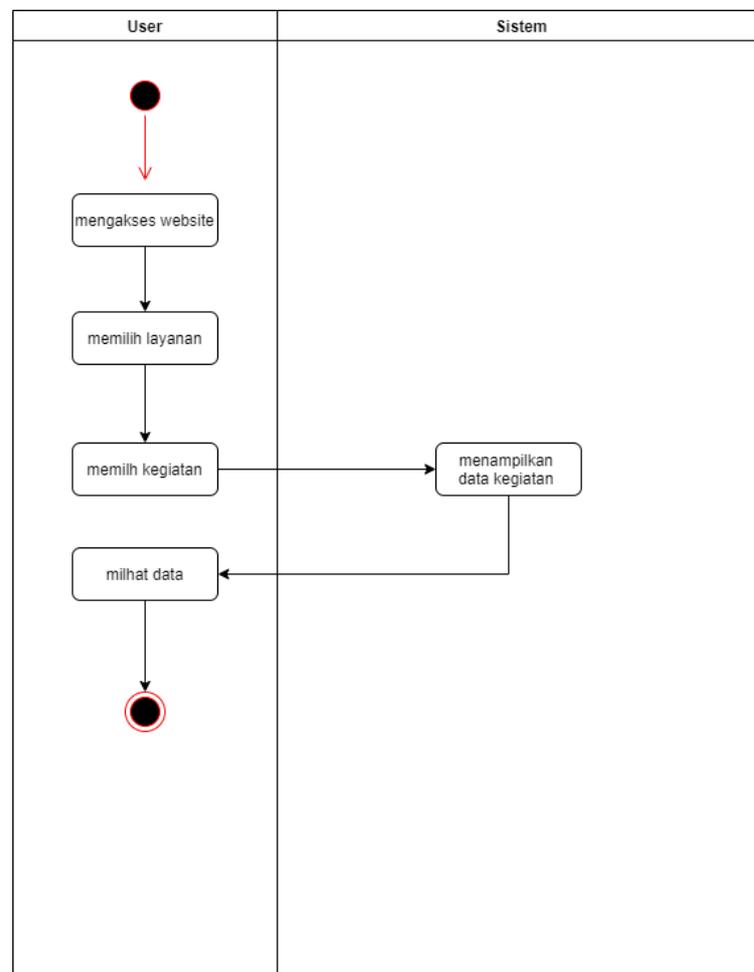
Pada Gambar 3.29 *activity diagram* pelunasan pinjaman masyarakat diakses dengan diawali mengakses website memilih fitur layanan, memilih pelunasan pinjaman nantinya sistem akan menampilkan halaman formulir pelunasan pinjaman pada bagian ini melakukan pengisian beberapa data, data tersebut diantaranya nama

lengkap, nik, pembayaran ke, sisa pinjaman, lanjut pinjam. Setelah melakukan pengisian data nantinya sistem melakukan pengecekan data yang dikirimkan apakah data telah sesuai ketentuan, apabila terdapat kesalahan nantinya akan dianjurkan untuk melakukan pengisian data kembali dan jika tidak otomatis data berhasil disimpan dalam sistem.



Gambar 3. 30 Activity Diagram Kerjasama Masyarakat

Pada Gambar 3.30 *activity diagram* kerjasama masyarakat diakses dengan diawali mengakses website memilih fitur layanan, memilih kerjasama pinjaman nantinya sistem akan menampilkan halaman formulir kerjasama kegiatan pada bagian ini melakukan pengisian beberapa data, data tersebut diantaranya nama kelompok usaha, kegiatan usaha, dokumen proposal usaha, foto kegiatan usaha, email usaha. Setelah melakukan pengisian data nantinya sistem melakukan pengecekan data yang dikirimkan apakah data telah sesuai ketentuan, apabila terdapat kesalahan nantinya akan dianjurkan untuk melakukan pengisian data kembali dan jika tidak otomatis data berhasil disimpan dalam sistem.



Gambar 3. 31 *Activity Diagram* Pengaksesan Kegiatan

Pada Gambar 3.31 *activity diagram* pelaksanaan kegiatan diawali dengan mengakses *website* memilih fitur layanan, memilih kegiatan nantinya sistem akan menampilkan halaman kegiatan pada bagian ini terdapat beberapa data terkait kegiatan yang ada pada Desa Bumisari dan *user* ataupun masyarakat hanya berhak melihat dapat saja.

### 3.5.3 Rancangan Desain Tampilan Sistem

Pada bagian ini berisikan tampilan-tampilan yang ada pada berbagai fitur dari sistem badan usaha milik desa berbasis *website*:

#### 3.5.3.1 Rancangan Desain Login Admin

Disini'."/>

Halaman Login

http://localhost/bumdes/login-admin

Login to your account

Username:

Password

Remember me on this device

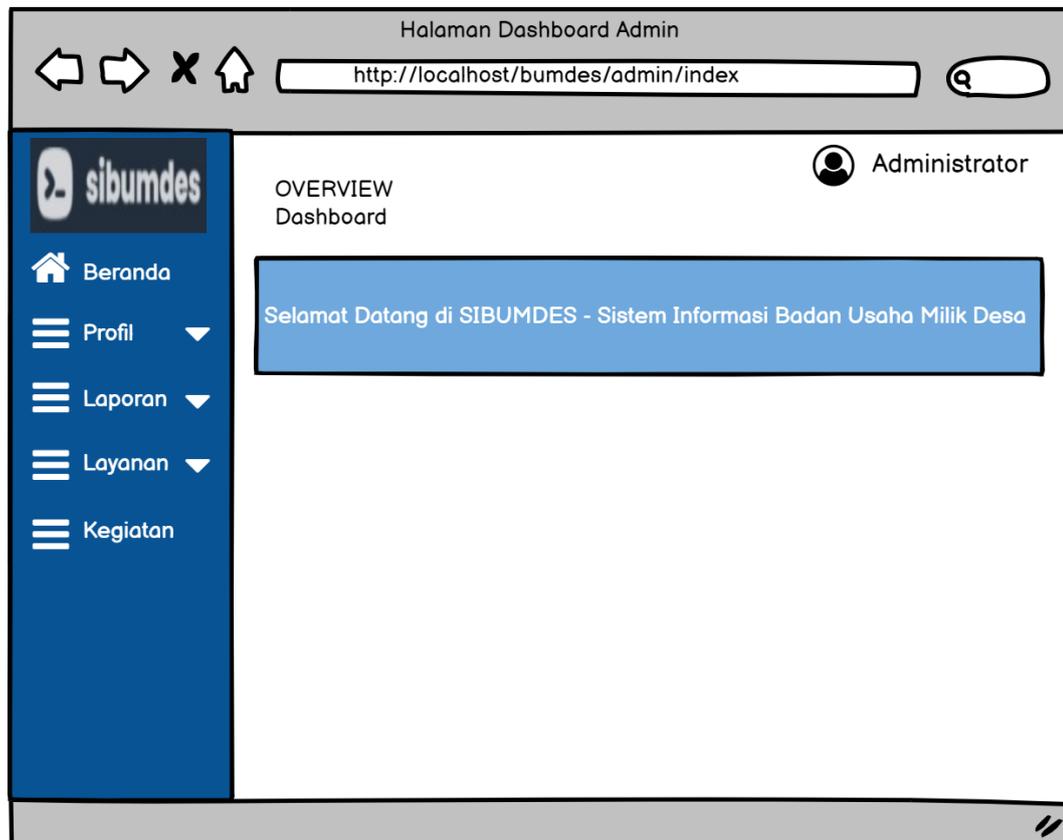
Sign In

Kembali ke Dashboard [Disini](#)

Gambar 3. 32 Halaman Login Admin

Pada Gambar 3.32 merupakan halaman *login* untuk *admin*, untuk pemrosesan *login* dibutuhkan *username* dan juga *password* yang sudah terdaftar pada sistem serta form inputan halaman *login* wajib diisi apabila *username* ataupun *password* tidak di isi nantinya *login* akan gagal.

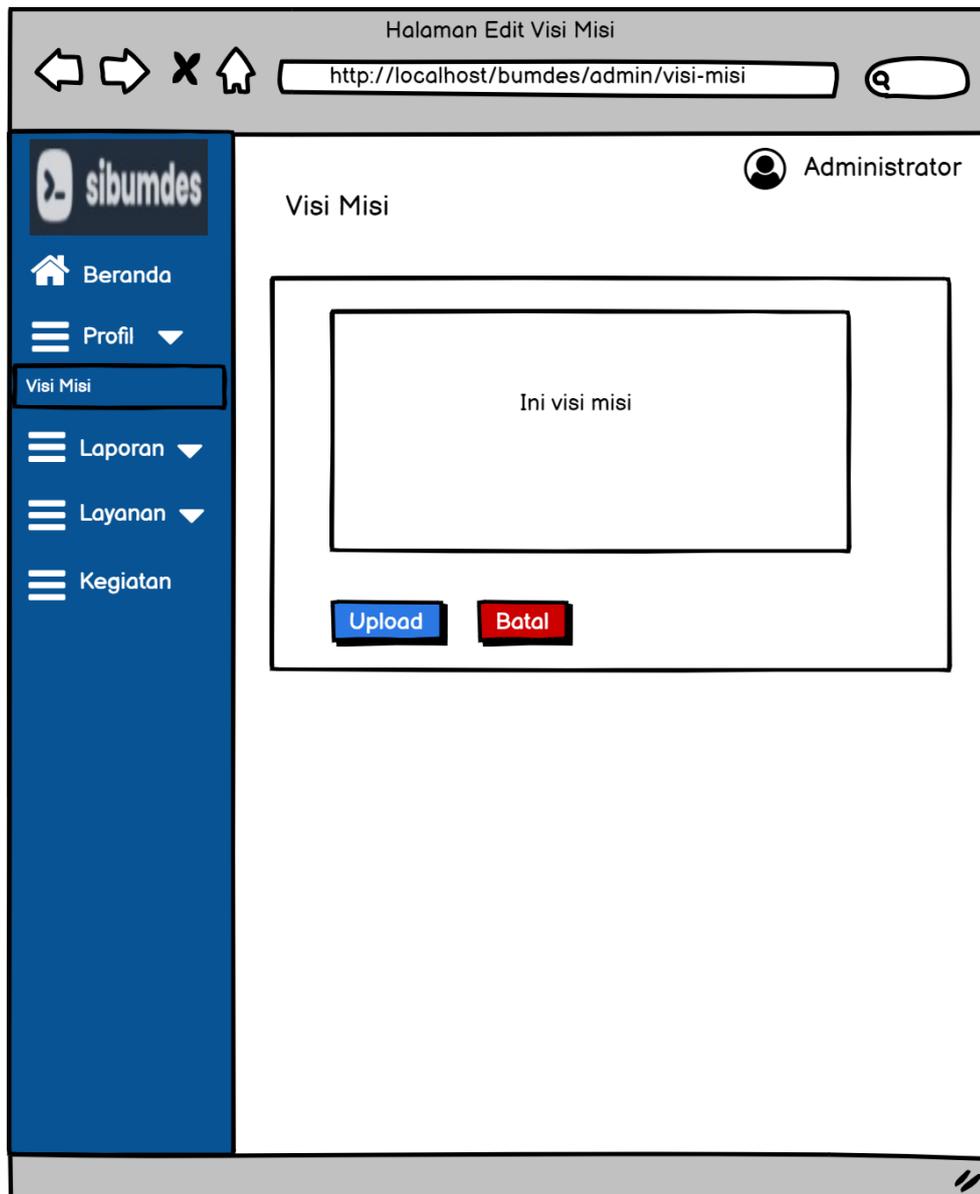
### 3.5.3.2 Rancangan Desain Dashboard Admin



Gambar 3. 33 Dashboard Admin

Pada Gambar 3.33 merupakan halaman *dashboard admin*, ketika berhasil *login* nanti nya pertama-tama dialihkan pada halaman ini lalu nantinya dapat melakukan berbagai pengelolaan yang ada pada sistem.

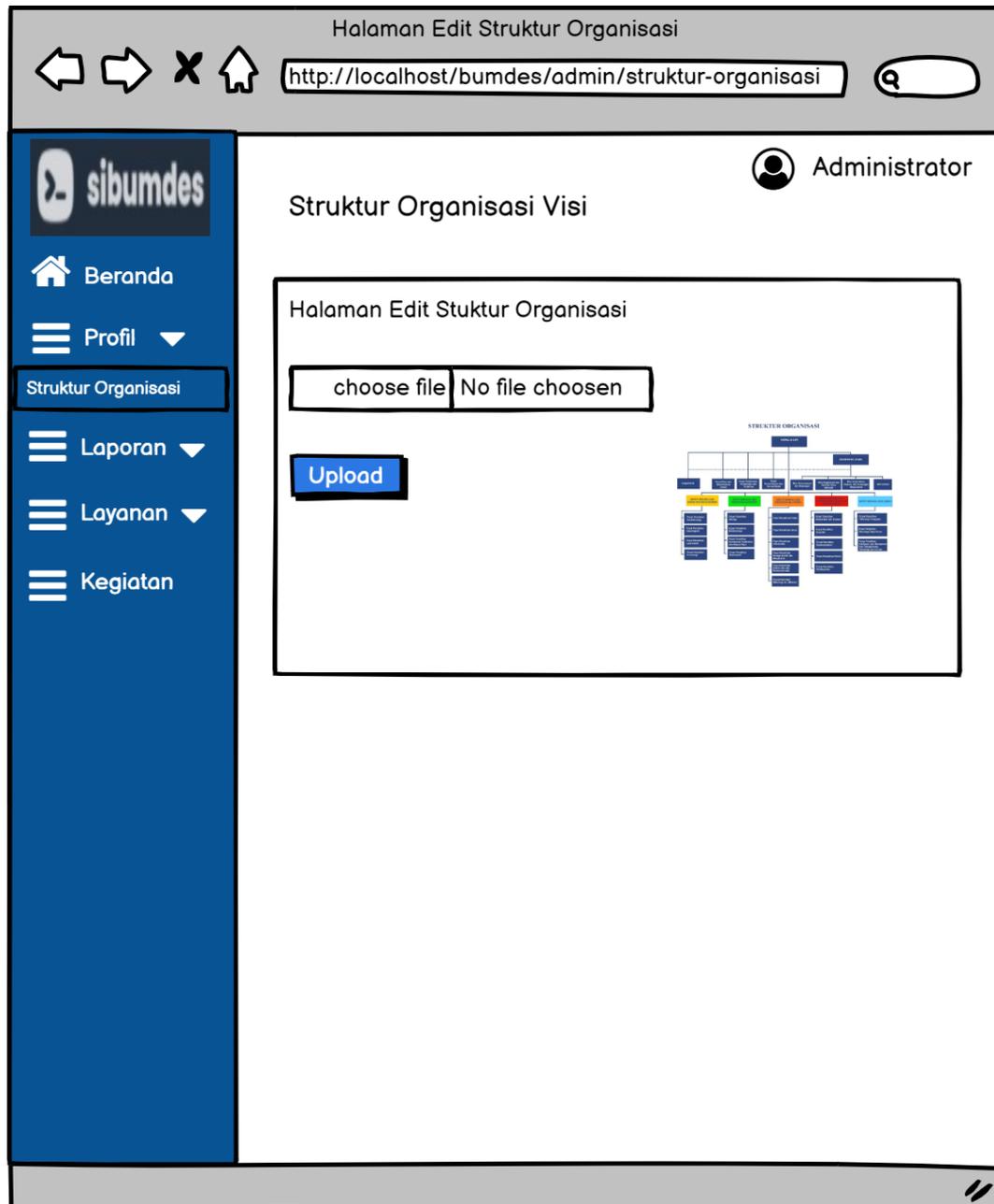
### 3.5.3.3 Rancangan Desain Pengelolaan Fitur Visi Misi



Gambar 3. 34 Pengelolaan Visi Misi

Pengelolaan Visi dan Misi ditunjukkan pada Gambar 3.34, untuk mengakses pengelolaan terkait visi misi dapat melalui *dropdown* profil lalu memilih visi nantinya menampilkan terkait visi misi, dalam fitur visi misi dapat dilakukannya perubahan data setiap saat apabila diperlukan dan yang berhak melakukannya adalah *admin*.

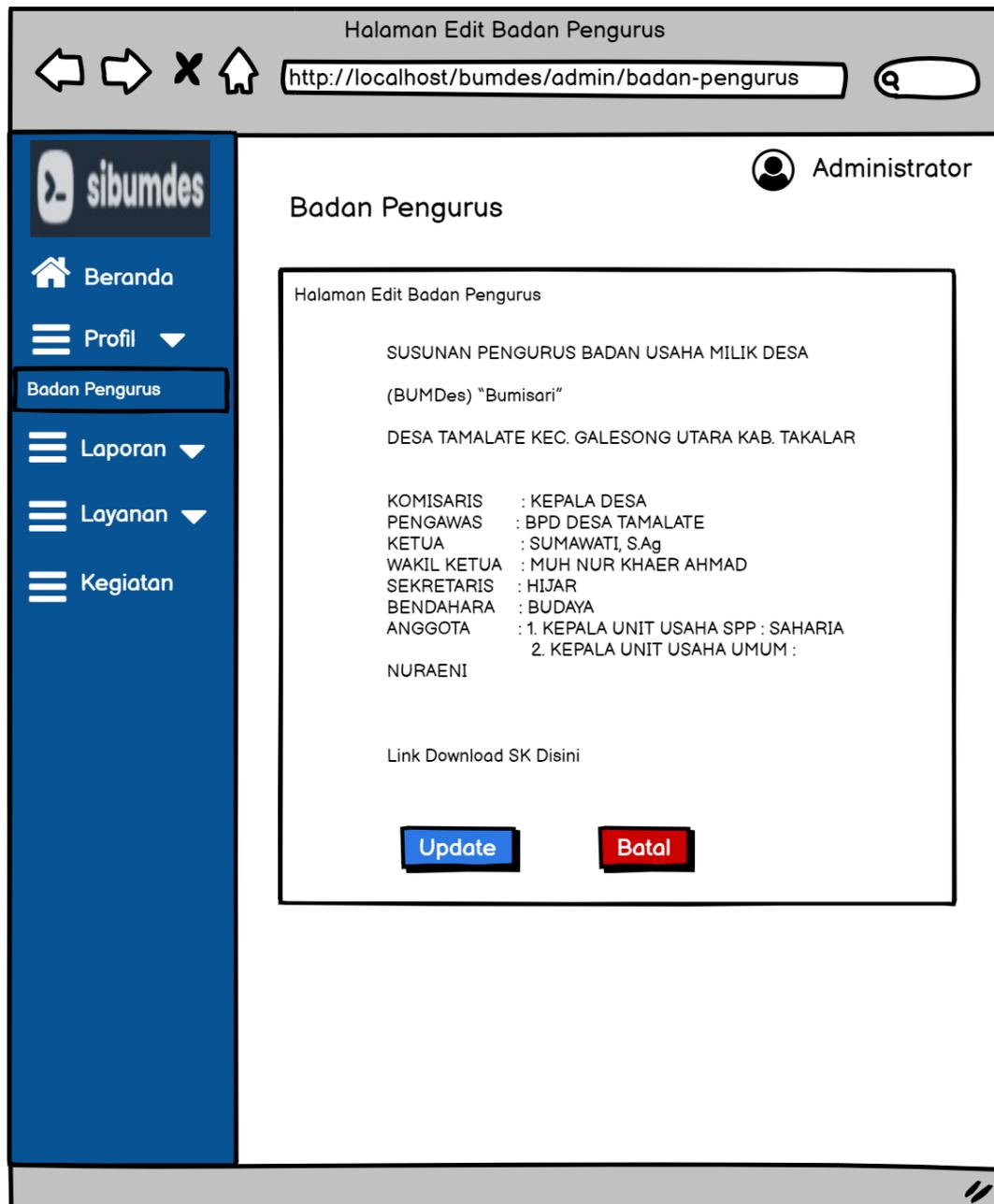
### 3.5.3.4 Rancangan Desain Pengelolaan Struktur Organisasi



Gambar 3. 35 Pengelolaan Struktur Organisasi

Pada Gambar 3.35, untuk mengakses pengelolaan terkait visi misi dapat melalui *dropdown* profil lalu memilih struktur organisasi nantinya data terkait struktur organisasi yang ada akan tampil. Dalam pengelolaan struktur organisasi dapat dilakukan kapan pun tiap dibutuhkan, dan pengelolaan tersebut yang berhak melakukannya adalah admin. Pada fitur ini untuk melakukan perubahan data perlu mengirimkan data berupa *file*.

### 3.5.3.5 Rancangan Desain Pengelolaan Badan Pengurus

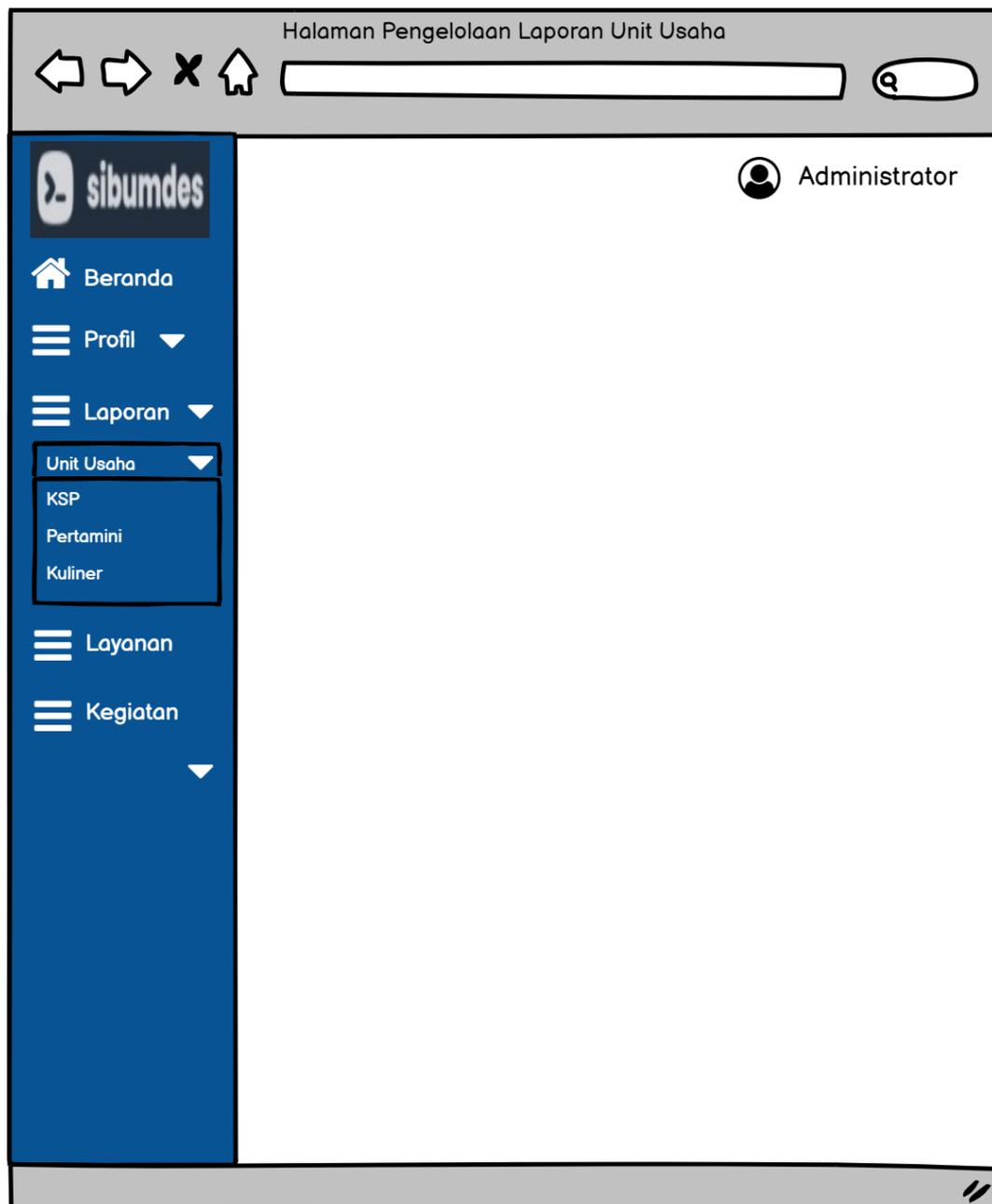


Gambar 3. 36 Pengelolaan Badan Pengurus

Pengelolaan Badan Pengurus ditunjukkan pada Gambar 3.36, untuk mengakses pengelolaan terkait badan pengerus dapat melalui *dropdown* profil lalu memilih badan pengurus nantinya menampilkan terkait badan pengurus, dalam fitur visi misi dapat dilakukan nya perubahan data setiap saat apabila diperlukan dan yang berhak

melakukannya adalah admin. Dalam gambar diatas masih menggunakan data obsional nantinya dapat dilakukan penyesuaian dengan badan pengurus usaha milik Desa Bumisari.

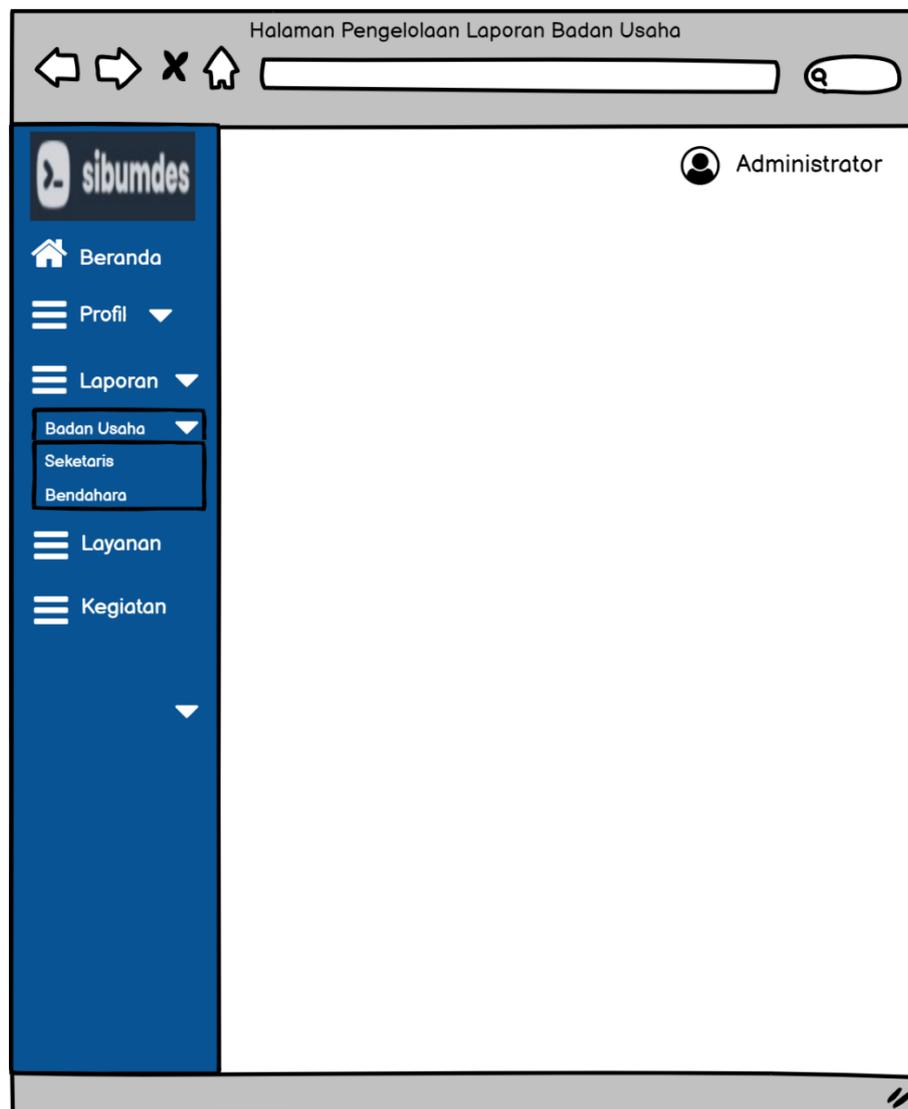
### 3.5.3.6 Rancangan Desain Pengelolaan Laporan Unit Usaha



Gambar 3. 37 Pengelolaan Laporan Unit Usaha

Pada Pengelolaan Laporan Unit Usaha ditunjukkan pada Gambar 3.37, untuk mengakses pengelolaan laporan unit usaha dapat dilakukan dengan mengklik dropdown laporan lalu menekan dropdown unit usaha nantinya akan tampil beberapa unit usaha yang ada seperti KSP dan Pertamina Kuliner. Fitur ini masih memerlukan pengembangan lebih lanjut agar nantinya dapat beroperasi.

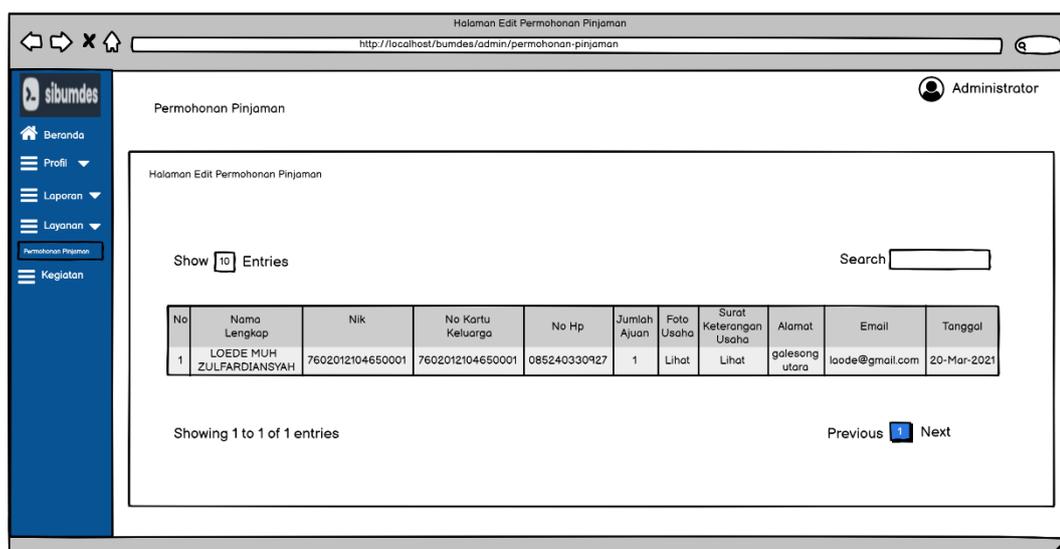
### 3.5.3.7 Rancangan Desain Laporan Badan Usaha



Gambar 3. 38 Pengelolaan Laporan Badan Usaha

Pada Pengelolaan Laporan Badan Usaha ditunjukkan pada Gambar 3.38, untuk mengakses pengelolaan laporan badan usaha dapat dilakukan dengan mengklik dropdown laporan lalu menekan *dropdown* badan usaha nantinya akan tampil beberapa unit usaha yang ada seperti sekretaris, bendahara. Fitur ini masih memerlukan pengembangan lebih lanjut agar nantinya dapat beroperasi.

### 3.5.3.8 Rancangan Desain Pengelolaan Permohonan Pinjaman



Gambar 3. 39 Pengelolaan Permohonan Pinjaman

Pada Pengelolaan Permohonan Pinjaman ditunjukkan pada Gambar 3.39, untuk mengakses pengelolaan permohonan pinjaman diperlukan login sebagai admin lalu menekan tombol dropdown layanan kemudian memilih permohonan pinjaman nantinya sistem akan menampilkan terkait data permohonan pinjaman yang di dikirimkan oleh masyarakat setempat. Pada fitur ini berisikan data nama lengkap, nik, no kartu keluarga, no hp, surat keterangan usaha, alamat, email, tanggal.

### 3.5.3.9 Rancangan Desain Pengelolaan Pelunasan Pinjaman

Halaman Edit Pelunasan Pinjaman

http://localhost/bumdes/admin/pelunasan-pinjaman

Administrator

Pelunasan Pinjaman

Halaman Edit Pelunasan Pinjaman

Show  Entries

Search

No	Nama Lengkap	Nik	Pembayaran Ke	Sisa Pinjaman	Lanjut Pinjam	Tanggal	Aksi
1	LOEDE MUH ZULFARDIANSYAH	7602012104650001	10	2	Tidak	20-Mar-2021	
2	Nama Sendiri	7602012104650001	10	2	Ya	20-Mar-2021	

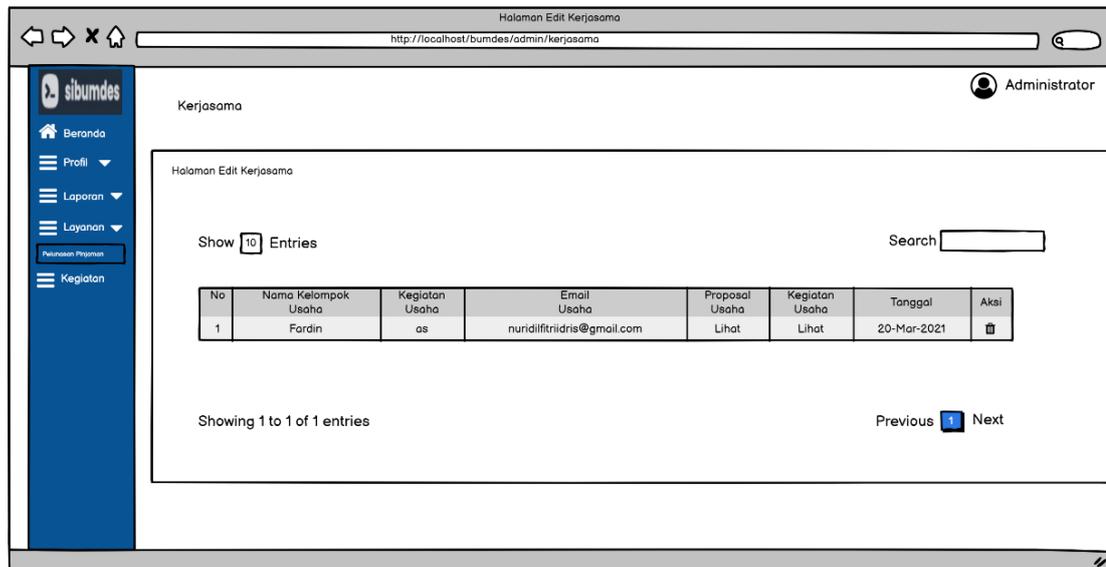
Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous  Next

Gambar 3. 40 Halaman Pengelolaan Pelunasan Pinjaman.

Pada Halaman Pengelolaan Pelunasan Pinjaman ditunjukkan pada Gambar 3.40, untuk mengakses pengelolaan pelunasan pinjaman diharuskan *login* sebagai *admin* lalu menekan tombol *dropdown* layanan setelah itu mengklik tombol *dropdown* pelunasan pinjaman nantinya sistem akan menampilkan data-data terkait pelunasan pinjaman yang ada. Data pada pengelolaan pelunasan pinjaman diantaranya nama lengkap, nik, pembayaran ke, sisa pinjaman, lanjut pinjam, tanggal, aksi penghapusan data.

### 3.5.3.10 Rancangan Desain Pengelolaan Kerjasama



Gambar 3. 41 Pengelolaan Kerjasama

Pada Pengelolaan Kerjasama ditunjukkan pada Gambar 3.41, untuk mengakses pengelolaan kerja diharuskan *login* sebagai *admin* terlebih dahulu lalu dilanjutkan dengan menekan tombol *dropdown* layanan, setelah itu memilih kerjasama dan nantinya sistem akan menampilkan berbagai data terkait kerja sama. Data yang terlampirkan pada pengelolaan kerjasama diantaranya nama kelompok usaha, kegiatan usaha, email usaha, proposal usaha, kegiatan usaha, tanggal, aksi penghapusan data.

### 3.5.3.11 Rancangan Desain Pengelolaan Kegiatan

Halaman Edit Kegiatan

Administrator

Kegiatan

Halaman Edit Kegiatan

tambah data

Show 10 Entries

Search

No	Judul	Tanggal Kegiatan	Aksi
1	asdasdasd123123 fard	2021-03-20	
2	asdasdasd	2021-03-20	
3	faasd	2021-03-20	
4	asdasdasd123123 fard	2021-03-20	
5	asdasdasd	2021-03-20	
6	faasd	2021-03-20	
7	asdasdasd123123 fard	2021-03-20	
8	asdasdasd	2021-03-20	
9	faasd	2021-03-20	
10	asdasdasd123123 fard	2021-03-20	

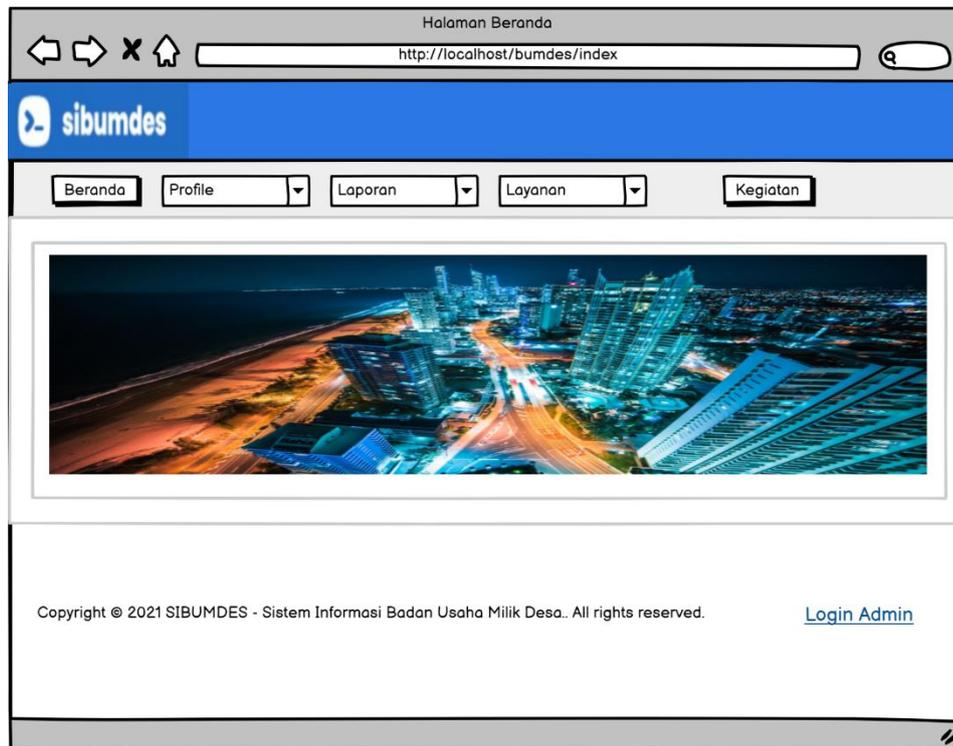
Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Gambar 3. 42 Pengelolaan Kegiatan

Pada Gambar 3.42 Pengelolaan Kegiatan merupakan pengelolaan terkait kegiatan, yang mana hal ini dilakukan oleh *admin* pada bagian ini *admin* dapat melakukan tambah data, edit data, lihat detail data, menghapus data. Data yang dikelola pada halaman berupa judul kegiatan tanggal kegiatan dan gambar kegiatan

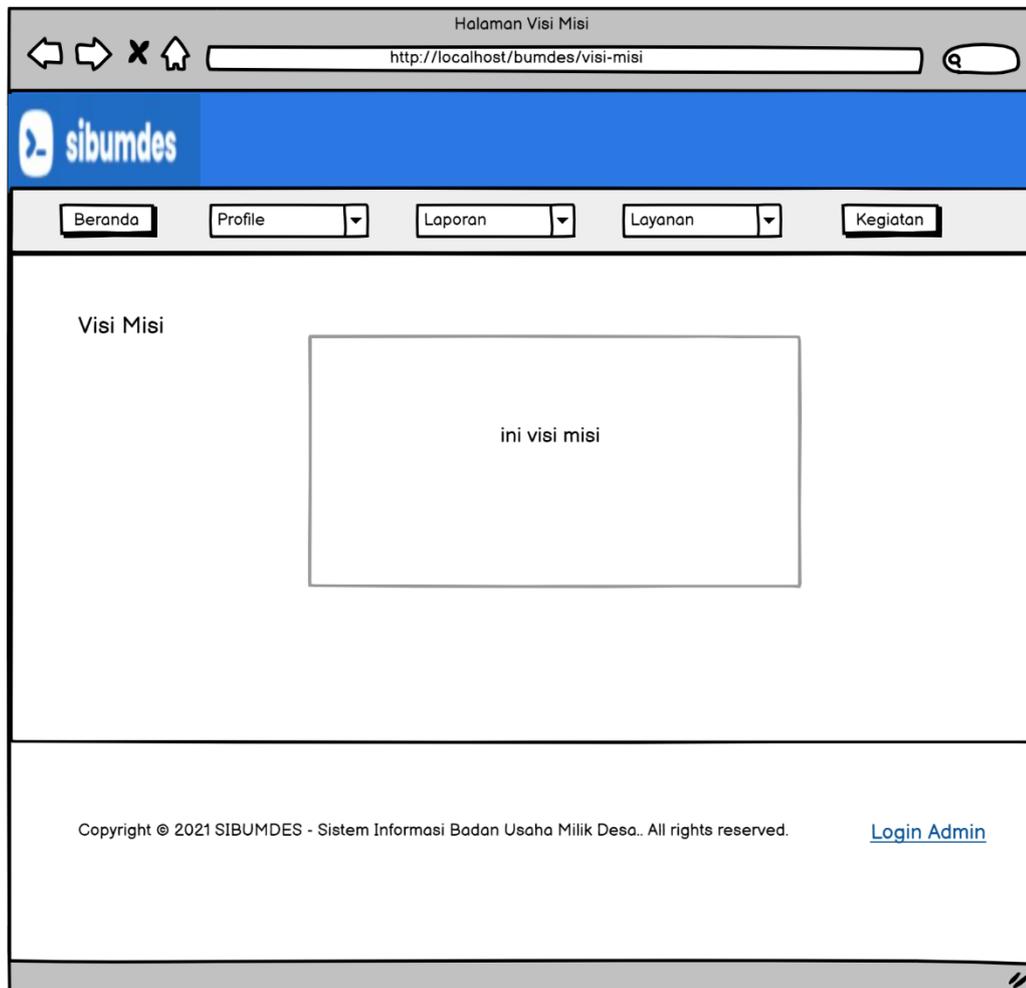
### 3.5.3.12 Rancangan Desain Halaman Beranda



Gambar 3. 43 Halaman Beranda

Pada Halaman Beranda ditunjukkan pada Gambar 3.43, halaman beranda ini merupakan halaman utama ketika pengunjung mengakses *website* ini nantinya.

### 3.5.3.13 Rancangan Desain Halaman Visi Misi



Gambar 3. 44 Halaman Visi Misi

Pada Halaman Visi Misi ditunjukkan pada Gambar 3.44, ketika pengunjung *website* mengunjungi website ini nantinya ketika ia menekan tombol *dropdown* nantinya terdapat visi misi dan ketika ia mengakses nya tampilan halaman tersebut seperti gambar di atas yang mana berisikan visi dan misi terkait Desa Bumisari.

### 3.5.3.14 Rancangan Desain Halaman Struktur Organisasi

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost/bumdes/struktur-organisasi`. The page title is 'Halaman Struktur Organisasi'. The navigation bar includes 'Beranda', 'Profile', 'Laporan', 'Layanan', and 'Kegiatan'. The main content area is titled 'Struktur Organisasi' and displays a hierarchical chart. The chart is titled 'STRUKTUR ORGANISASI' and shows the following structure:

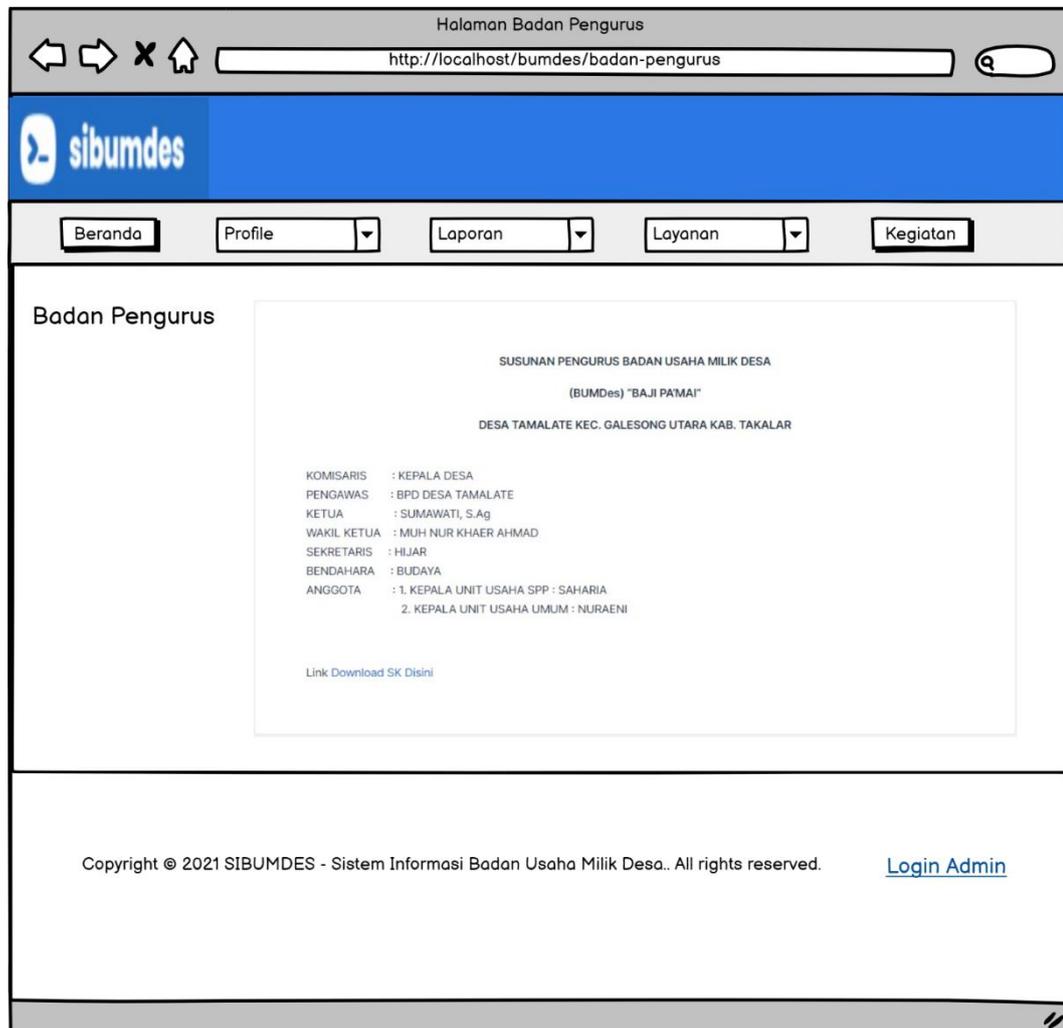
- KEPALA LIPRI
  - SEKRETIS STABIA
    - Inspektor
      - Pusat Data dan Dokumentasi
        - Pusat Penelitian, Pengabdian dan Pengabdian Masyarakat
        - Pusat Pengembangan dan Inovasi
        - Biro Perencanaan dan Keuangan
        - Biro Organisasi dan Sumber Daya Manusia
        - Biro Kerja Sama, Hubungan dan Hubungan Masyarakat
        - Biro Umum

Below the chart, there is a copyright notice: 'Copyright © 2021 SIBUMDES - Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa.. All rights reserved.' and a 'Login Admin' link.

Gambar 3. 45 Halaman Struktur Organisasi.

Pada Halaman Struktur Organisasi ditunjukkan pada Gambar 3.45, ketika user mengunjungi *website* ini dan mengakses halaman struktur organisasi nantinya tampilan seperti gambar yang ada di atas, yang mana terdiri dari struktur organisasi yang menjabat administrasi di usaha milik Desa Bumisari.

### 3.5.3.15 Rancangan Desain Halaman Badan Pengurus



Gambar 3. 46 Halaman Badan Pengurus

Pada Gambar 3.46 Halaman Badan Pengurus merupakan susunan terkait badan pengurus usaha milik Desa Bumisari, data-data yang ada ini dapat dilihat ketika masyarakat setempat atau pengunjung lain nya mengakses *website*.

### 3.5.3.16 Rancangan Desain Formulir Permohonan Pinjaman

Halaman Permohonan Pinjaman

http://localhost/bumdes/permohonan-pinjaman

sibumdes

Beranda Profile Laporan Layanan Kegiatan

**Permohonan Pinjaman**

Silahkan isi formulir berikut untuk mengajukan permohonan pinjaman

Nama Lengkap:  NIK:

Nomor Kartu Keluarga:  Email:

Alamat:  No Hp:

Upload Foto Usaha:  Jumlah Pengajuan:

Upload Keterangan Usaha:

Copyright © 2021 SIBUMDES - Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa. All rights reserved. [Login Admin](#)

Gambar 3. 47 Permohonan Pinjaman

Pada Gambar 3.47 Permohonan Pinjaman merupakan formulir terkait pengajuan permohonan pinjaman yang dikirimkan oleh masyarakat setempat dan nantinya disetujui oleh pihak administrasi desa. Data yang terlampir dalam formulir ini diantaranya nama lengkap, nik, no kartu keluarga, alamat, email, no hp, foto usaha, keterangan usaha.

### 3.5.3.17 Rancangan Desain Formulir Pelunasan Pinjaman

Halaman Pelunasan Pinjaman

http://localhost/bumdes/pelunasan-pinjaman

sibumdes

Beranda Profile Laporan Layanan Kegiatan

**Pelunasan Pinjaman**

Silahkan isi formulir berikut untuk mengajukan Permohonan Pelunasan Pinjaman

Nama Lengkap:  NIK:

Pembayaran Ke  Sisa Pinjaman

Lanjut Pinjam

Ajukan Permohonan

Copyright © 2021 SIBUMDES - Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa. All rights reserved. [Login Admin](#)

Gambar 3. 48 Formulir Pelunasan Pinjaman

Pada Gambar 3.48 Formulir Pelunasan Pinjaman merupakan formulir pelunasan pinjaman terkait pinjaman yang pernah dilakukan oleh masyarakat. Data-data yang terlampir pada formulir ini diantaranya nama lengkap, nik, pembayaran ke, sisa pinjaman, lanjut pinjam.

### 3.5.3.18 Rancangan Desain Formulir Kerjasama

Halaman Kerja sama

http://localhost/bumdes/kerjasama

sibumdes

Beranda Profile Laporan Layanan Kegiatan

**Kerjasama**

Silahkan isi formulir berikut untuk mengajukan Permohonan Kerjasama

Nama Lengkap:  Kegiatan Usaha:

Proposal Usaha (dokumen)  Email Usaha:

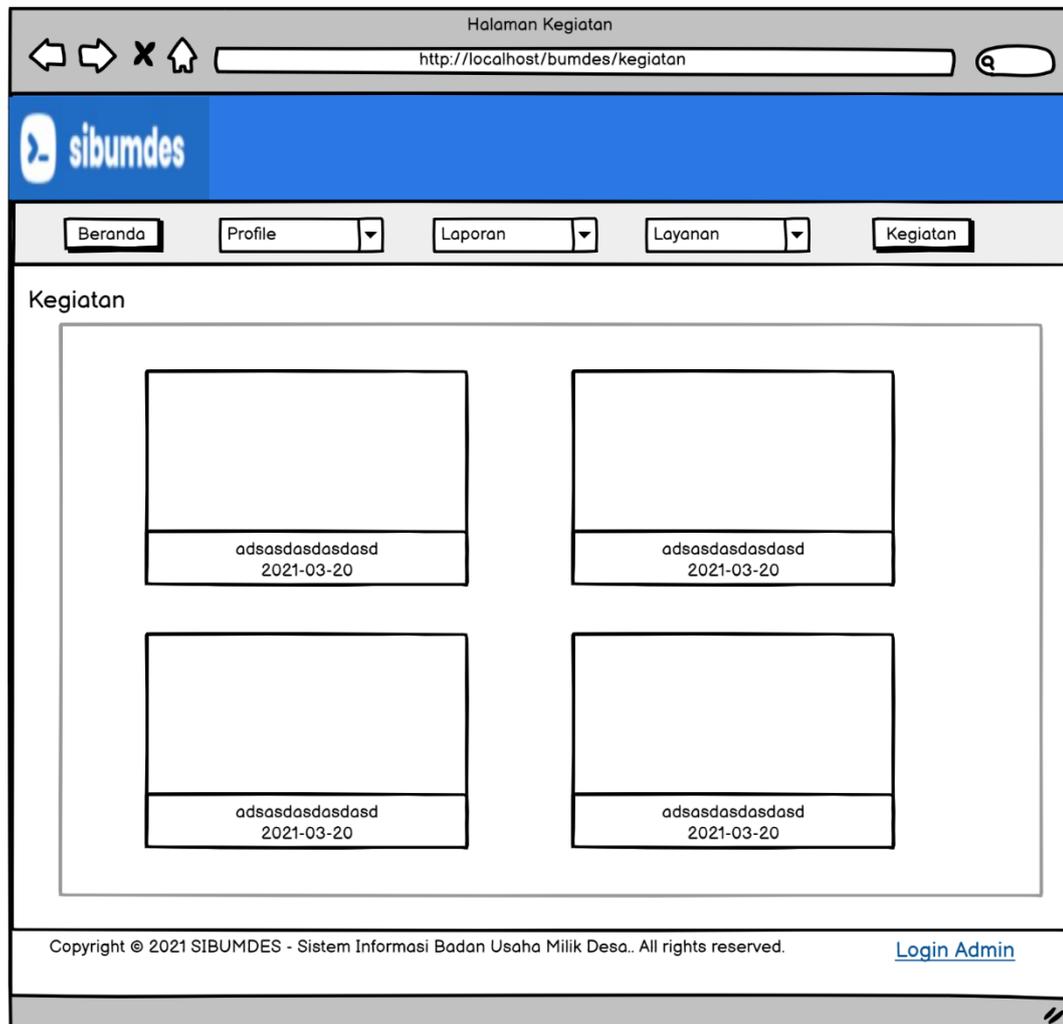
Upload Foto Usaha:

Copyright © 2021 SIBUMDES - Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa. All rights reserved. [Login Admin](#)

Gambar 3. 49 Halaman Formulir Kerjasama

Pada Gambar 3.49 Halaman Formulir Kerjasama, masyarakat dapat mengirimkan berbagai kerjasama dengan desa setempat dengan formulir seperti gambar diatas yang mana perlu mengisikan data terkait nama lengkap, kegiatan usaha, proposal usaha, foto usaha, dan email usaha.

### 3.5.3.19 Rancangan Desain Halaman Kegiatan



Gambar 3. 50 Halaman Kegiatan

Pada Gambar 3.50 Halaman Kegiatan berisikan berbagai kegiatan yang telah terlaksana yang mana nantinya dapat dilihat ketika pengunjung mengakses halaman ini. Data yang ada pada halaman berupa gambar dan juga teks yang menjelaskan nama kegiatan serta tanggal kegiatan itu terjadi.

## 3.6 Pengujian

Setelah melewati tahapan implementasi selanjutnya dilakukan pengujian internal dan eksternal. Pengujian ini dilakukan dengan tujuan sistem dapat diterima dengan baik ketika digunakan oleh masyarakat dan pengelola BUMDES Bumi Sari.

### 3.6.1 Pengujian Internal

Pengujian internal yaitu sebuah pengujian yang perlu dilakukan untuk menguji fungsionalitas menu dan tombol dari sistem dalam melakukan fungsinya dengan baik.

#### 3.6.1.1 Pengujian Fungsional

*Blackbox Equivalence Partitioning (EP)* merupakan metode yang dipakai untuk melakukan pengujian fungsional. Pengujian menggunakan pendekatan ini membagi domain yang akan dimasukkan (*input*) ke dalam kelas pengujian, sehingga menghasilkan kasus uji pada aplikasi. Tes dengan membagi tes jenis *browser*, tes fungsi dan menu aplikasi.

##### 3.6.1.1.1 Pengujian Jenis *Browser*

Pengujian jenis *browser* yang ditunjukkan pada tabel 3.1, pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah aplikasi dapat berjalan dengan baik dalam semua jenis *browser* yang diujikan. Pengujian ini menggunakan beberapa kriteria yang sudah ditentukan seperti kelas uji, daftar pengujian, skenario uji, hasil yang diharapkan, dan hasil yang diperoleh.

Tabel 3.1. pengujian Jenis *Browser*

<b>No</b>	<b>Kelas Uji</b>	<b>Daftar Pengujian</b>	<b>Skenario Uji</b>	<b>Hasil yang Diharapkan</b>
1.	Jenis Browser	Pengujian kompabilitas jenis browser	Pengujian pada Google Chrome Pengujian pada Mozilla Firefox Pengujian pada Microsoft Edges Pengujian pada Opera	Kompatibel dengan Google Chrome Kompatibel dengan Mozilla Firefox Kompatibel dengan Microsoft Edges Kompatibel dengan Opera

### 3.6.1.1.2 Pengujian *User Interface*

Pengujian *user interface* yang ditunjukkan pada Tabel 3.2, pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi memiliki tampilan yang baik dan *user friendly* terhadap pengguna. Pengujian ini menggunakan beberapa kriteria yang sudah ditentukan seperti kelas uji, daftar pengujian, skenario uji, hasil yang diharapkan, dan hasil yang diperoleh.

Tabel 3.2. Pengujian Jenis *User Interface*

<b>No</b>	<b>Kelas Uji</b>	<b>Daftar Pengujian</b>	<b>Skenario Uji</b>	<b>Hasil yang Diharapkan</b>
1.	User Interface	Pengujian pada menu profil	Pilih menu Visi Misi pada halaman Pilih menu Struktur Organisasi pada halaman Pilih menu Badan Pengurus pada halaman Pilih menu Anggota pada halaman	Menampilkan halaman menu visi misi Menampilkan halaman menu organisasi Menampilkan halaman menu pengurus Menampilkan halaman menu anggota
2.	User Interface	Pengujian pada menu laporan	Pilih menu KSP pada halaman Pilih menu Pertamini pada halaman Pilih menu Kuliner pada halaman Pilih menu Unit Usaha Lain pada halaman	Menampilkan halaman laporan KSP Menampilkan halaman laporan Pertamini Menampilkan halaman laporan kuliner Menampilkan halaman laporan Unit Usaha Lainnya

No	Kelas Uji	Daftar Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan
			Pilih menu Sekretaris pada halaman	Menampilkan laporan sekretaris
			Pilih menu Bendahara pada halaman	Menampilkan laporan bendahara
3.	User Interface	Pengujian pada menu layanan	Pilih menu Permohonan Pinjaman pada halaman	Pilih menu Permohonan Pinjaman pada halaman
			Pilih menu Status & Pelunasan pada halaman	Pilih menu Status & Pelunasan pada halaman
			Pilih menu Kerjasama pada halaman	Pilih menu Kerjasama pada halaman
4.	User Interface	Pengujian pada menu kegiatan	Pilih menu Kegiatan pada halaman	Pilih menu kegiatan pada halaman

### 3.6.2 Pengujian Eksternal

Pada Tabel 3.3 Pengujian *Blackbox Testing* merupakan pengujian eksternal dengan tujuan pengujian yang dilakukan untuk menguji fungsionalitas menu dan tombol dari sistem dalam melakukan fungsinya dengan baik.

Tabel 3. 3 Pengujian *Blackbox Testing*

No	Pengujian	Masukan	Hasil
1	Menguji Halaman Login	Username dan password	Diharapkan berhasil masuk ke halaman Beranda
2	Melakukan pengajuan permohonan pinjaman	Input nama lengkap, nik, no kartu keluarga, alamat, foto usaha, foto surat keterangan usaha, no hp, email, jumlah pengajuan	Diharapkan berkas yang sudah diunggah dapat tersimpan di menu admin
3	Membaca data permohonan pinjaman	Menekan tombol fitur layanan lalu memilih permohonan pinjaman	Dapat melihat keseluruhan data data yang sudah tersimpan
4	Melakukan pelunasan pinjaman	Input nama lengkap, nik, menu pembayaran ke, sisa pinjaman, lanjut pinjaman	Diharapkan dapat tersimpan semua data yang sudah di kirim

<b>No</b>	<b>Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Hasil</b>
5	Membaca pelunasan pinjaman	Menekan tombol fitur layanan lalu memilih pelunasan pinjaman	Dapat melihat keseluruhan data data yang sudah tersimpan
6	Membaca visi misi	Menekan tombol fitur profil lalu memilih visi misi	Dapat melihat halaman visi misi dari struktur bumdes
7	Membaca Kegiatan	Menekan tombol fitur lalu memilih kegiatan	Dapat melihat keseluruhan foto kegiatan yang sudah dilaksanakan
8	Menambah Kegiatan	Menekan tombol tambah kegiatan pada halaman fitur kegiatan	Diharapkan admin dapat membuat dokumentasi kegiatan baru yang bisa muncul ditampilan Beranda
9	Menghapus kegiatan	Menekan icon tong sampah pada fitur kegiatan	Dapat menghapus data kegiatan yang sudah lampau
10	Laporan Unit Usaha	Menekan fitur laporan setelah itu memilih unit usaha yang tersedia	Dapat melihat laporan dari unit usaha yang sudah dijalankan oleh anggota

<b>No</b>	<b>Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Hasil</b>
11	Laporan Badan Usaha Sekretaris	Menekan fitur laporan setelah itu memilih badan usaha kemudian mengklik sekretaris	Dapat melihat berkas laporan yang sudah dibuat oleh sekretaris bumdes
12	Laporan Badan Usaha Bendahara	Menekan fitur laporan setelah itu memilih badan usaha kemudian mengklik bendahara	Dapat melihat berkas laporan yang sudah dibuat oleh bendahara bumdes
13	Profil Anggota dari Unit Usaha	Menekan fitur profil setelah itu memilih anggota pada unit usaha yang dipilih	Diharapkan dapat melihat seluruh anggota dari berbagai unit usaha yang ada.
14	Membaca Struktur Organisasi	Menekan tombol fitur profil lalu memilih struktur organisasi	Dapat melihat halaman struktur organisasi dari struktur bumdes
15	Membaca Badan Pengurus	Menekan tombol fitur profil lalu	Dapat melihat halaman badan pengurus dari struktur bumdes

No	Pengujian	Masukan	Hasil
16	Melakukan pengajuan kerjasama	memilih badan pengurus Input nama kelompok usaha, proposal, foto kegiatan, kegiatan, email usaha	Diharapkan berkas yang sudah diunggah dapat tersimpan di menu admin

## V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Telah berhasil dibangun “Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa Berbasis *Website*” yang dapat membantu dan mempermudah pengelola BUMDES untuk manajemen digitalisasi usaha.
2. Mempermudah pengelola BUMDES Bumisari dalam memberikan informasi dan layanan kepada masyarakat Bumisari yang dapat diakses secara *online*.
3. Mempermudah masyarakat desa untuk mencari informasi dan mendapatkan layanan yang dilakukan oleh BUMDES Bumisari yang dapat diakses secara *online*.
4. Sistem dapat memberikan informasi kegiatan yang sedang, akan, dan telah berlangsung.

### 5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Membuat tampilan sistem informasi yang lebih disempurnakan dalam tampilan antarmuka pengguna.
2. Melakukan pengembangan pada platform lain, seperti di *Mobile* (Android)

## DAFTAR PUSTAKA

- Adityawarman, D. (2016). Implementasi Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam merancang basis data. *Jurnal Informatika (JI) UBSI*, 3(September), 277–289. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ji/article/view/835>
- Aditya Rahmatullah Pratama. (2019). *Belajar Unified Modeling Language (UML) - Pengenalan*. Codepolitan.Com. <https://www.codepolitan.com/unified-modeling-language-uml>
- Andoyo, A., & Sujarwadi, A. (2015). Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kab. Pesawaran. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 3(1), 1–9.
- Apriyanti, D., Endah, K., & Setiadi, B. (2019). Pembinaan Badan Usaha Milik Desa (Bum Desa) Oleh Dinas Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa Kabupaten Ciamis. *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu ...*, 5, 262–266. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/moderat/article/view/2708>
- Billah, E. (2018). *Pengertian dan Tahap Metode SDLC Waterfall*. Meidum.Com. <https://medium.com/@ersandibillah03/sdlc-waterfall-3a3c893be77b>
- Geovanne Farell, Hadi Kurnia Saputra, I. N. (2018). Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan. *JTIP (Jurnal Tekonologi Informasi Dan Pendidikan)*, 11(2).
- Nofyat, Adelina Ibrahim, A. A. (2018). *INFORMATION SYSTEMS WATER CUSTOMERS COMPLAINTS WEB-BASED ON*. 3(April).
- Purwati, N., & Hasan, N. (2016). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Tamu Hotel (Studi Kasus Pada Hotel Ganesha Purworejo). *Journal Speed –*

*Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 8(1), 40.  
[ijns.org/journal/index.php/speed/article/view/1395](http://ijns.org/journal/index.php/speed/article/view/1395)

Suhartanto, M. (2016). Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php Dan Mysql. *Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 4(1), 1–8.  
<http://speed.web.id/ejournal/index.php/Speed/article/view/226>

Sularno, Anggraini, P, Razi, M. (2019). IMPELEMENTASI WEBSITE PROMOSI DAN PENJUALAN PADA ASOSIASI PEDAGANG SEPATU DAN TAS KOTA PADANG. *Journal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 1(1), 38–46.

Syafnidawati. (2020). *BLACK BOX TESTING*. Raharja.Ac.Id.  
<https://raharja.ac.id/2020/10/20/black-box-testing/>