

Syukur Alhamdulillah saya panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kelancaran, kesehatan serta memberikan petunjuk jalan yang berguna untuk masa depan.

Proyek akhir ini saya persembahkan kepada Ibu dan Bapak tercinta yang tidak pernah putus dalam memberikan dukungan, do'a dan cinta kasih sayang yang tiada terhingga. Tidak lupa kepada teman seperjuangan dan sahabat yang selalu memberikan motivasi.

Selanjutnya saya mengucapkan terima kasih untuk semua pihak yang telah mendukung serta meluangkan waktunya untuk membantu dalam pembuatan proyek akhir ini.

LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR

PORTAL DESA (STUDI KASUS: DESA SUKAPURA)

Penulis

Aprias Nindi Saputri

NIM 6701140127

Pembimbing I

Wawa Wikusna, S.T., M.Kom.

NIP 14740031

Pembimbing II

Aris Hermansyah Suryadi, S.S

NIP 10850029

Ketua Program Studi

Wardani Muhamad, S.T., M.T.

NIP 07810043

Tanggal Pengesahan: 20 Juni 2017

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Proyek Akhir ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Ahli Madya, Sarjana, Magister dan Doktor), baik di Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom maupun di perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing atau tim promotor atau penguji;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat cuplikan karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
4. Saya mengizinkan karya tulis ini dipublikasikan oleh Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom, dengan tetap mencantumkan saya sebagai penulis dan

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila pada kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom.

Bandung, 20 Juni 2017

Pembuat pernyataan,

Aprias Nindi Saputri

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa karena atas kehendak-Nya Proyek Akhir ini dapat terselesaikan tepat waktu. Proyek akhir ini disusun sebagai persyaratan kelulusan pada Program Studi Manajemen Informatika Diploma III Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom.

Dalam penyusunan Proyek Akhir ini penulis banyak mendapatkan saran, dorongan, serta bimbingan dari berbagai pihak yang membantu. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung, khususnya kepada:

1. Bapak Wawa Wikusna, S.T., M.Kom. dan Bapak Aris Hermansyah Suryadi, S.S selaku Dosen Pembimbing proyek akhir penulis yang tidak pernah lelah dalam membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.
2. Bapak Wardani Muhamad, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Manajemen Informatika.
3. Bapak Suyanto dan Ibu Sularni dan seluruh keluarga besar tercinta yang tidak pernah putus selalu mendukung dan mendoakan penulis hingga dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini..
4. Teman-teman PIS-14-01, Panitia Oasis 2014, 2015 dan 2016, teman-teman angkatan 2014, serta teman-teman bimbingan yang selalu menemani penulis dalam suka dan duka selama mengerjakan proyek akhir ini.
5. Semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan proyek akhir ini masih banyak kekurangan, karena keterbatasan wawasan serta pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan proyek akhir ini.

Terakhir penulis berharap, semoga proyek akhir ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya bagi penulis juga.

Bandung, 20 Juni 2017

Penulis

ABSTRAK

Desa Sukapura adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Dayeuhkolot Kabupaten Bandung. Desa Sukapura berbatasan dengan wilayah-wilayah seperti berikut, di sebelah Utara berbatasan dengan Kota Bandung, disebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Bojongsoang, di sebelah Barat berbatasan dengan Desa Citereurep dan di sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Pasawahan. Dalam menjalankan kegiatan pemberitahuan mengenai informasi, Pemerintah Desa Sukapura beserta warganya masih menggunakan cara yang biasa atau dapat dikatakan media yang digunakan terbatas dengan papan pengumuman, melalui perantara pengurus RT atau RW dan acara-acara yang dihadiri perwakilan Pemerintah Desa Sukapura. Dengan kondisi yang seperti ini munculah permasalahan seperti sulitnya mendapatkan informasi dengan cepat, Warga desa masih mengalami kesulitan untuk mendapatkan informasi tentang kegiatan yang akan dilaksanakan desa, terdapat program kerja yang tidak tersosialisasikan dengan baik kepada masyarakat, informasi penting yang terkait dengan warga sering terlambat, sehingga membuat warga tertinggal informasi yang seharusnya mereka dapatkan dari Pemerintah Desa dan belum adanya transparansi informasi dan data kepada masyarakat maka dari itu dibangunlah Portal Desa berbasis *Web*. Dengan portal desa ini diharapkan dapat membantu Pemerintah Desa dan warganya untuk saling bertukar informasi dengan mudah. Aplikasi ini dibuat menggunakan metode pengerjaan *SDLC (Software Development Life Cycle)*, *framework CodeIgniter* dengan bahasa pemograman *php*. *MySql* digunakan sebagai *database server* dan *black box testing* untuk pengujian aplikasi.

Kata Kunci: Pemerintah Desa Sukapura, *SDLC (Software Development Life Cycle)*, *MySql*, *Codeigniter*

ABSTRACT

Sukapura Village is one of the villages located in Dayeuhkolot District, Bandung Regency. Sukapura village is bordered with the following areas, in the north bordering with Bandung City, in the south border with Bojongsoang District, in the West bordering with Citereurep Village and in the West bordering Pasawahan Village. In carrying out information notification activities, Sukapura Village Government and its citizens are still using the usual ways or it can be said that the media used is limited to bulletin boards, through RT or RW boards and events attended by representatives of Sukapura Village Government. With such conditions, problems such as difficulty in obtaining information quickly, Villagers still have difficulty in obtaining information about activities to be implemented in the village, there are programs that are not well socialized to the community, important information related to the citizens is often late, so that Making residents lag behind information they should get from the Village Government and the lack of transparency of information and data to the community then built Web-based Village Portal. With the village portal it is expected to help the Village Government and its citizens to exchange information easily. This application is created using the method of workmanship SDLC (Software Development Life Cycle), CodeIgniter framework with the programming language php. MySql is used as database server and black box testing for application testing.

Keywords: Sukapura village government, SDLC, MySql, CodeIgniter

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional	3
1.6 Metode Pengerjaan	3
1.7 Jadwal Pengerjaan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Gambaran Umum Desa Sukapura	6
2.2 Keterbukaan Informasi Publik.....	6
2.2.1 Asas dan Tujuan Keterbukaan Informasi Publik.....	7
2.3 Aplikasi <i>Website</i>	8
2.4 Portal	8
2.5 <i>Tools</i> untuk Permodelan	8
2.5.1 <i>Flowmap</i>	9
2.5.2 <i>Unified Modelling Language</i>	10
2.5.3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	17
2.6 <i>Tools</i> yang Digunakan	18
2.6.1 PHP	18
2.6.2 HTML (<i>HyperText Markup Language</i>).....	18
2.6.3 CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	19

2.6.4	MySQL (My Structured Query Language)	19
2.6.5	CI (<i>CodeIgniter</i>)	20
2.6.6	Pengujian <i>Black Box Testing</i>	20
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN	21
3.1	Analisis	21
3.2	Profil Lembaga Desa Sukapura	21
3.2.1	Susunan Pemerintah Desa Sukapura	21
3.2.2	Badan Permusyawaratan Desa (BPD) Desa Sukapura	22
3.2.3	Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Desa (LPMD) Desa Sukapura	22
3.2.4	Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) Desa Sukapura	22
3.2.5	Gambaran Sistem Saat Ini	23
3.2.6	Analisis Proses Berjalan (Kelemahan)	25
3.2.7	Perbandingan dengan Aplikasi Sejenis	25
3.2.8	Gambaran Sistem Usulan	27
3.2.9	Analisi Kebutuhan Perangkat Lunak	32
3.2.10	Kebutuhan Fungsional	32
3.2.11	Kebutuhan Perangkat Lunak	36
3.2.12	Kebutuhan Perangkat Keras	36
3.3	<i>Usecase</i>	37
3.2.1	<i>Usecase Diagram</i>	37
3.3.1	Definisi Aktor	37
3.3.2	Definisi <i>Usecase</i>	38
3.3.3	Skenario <i>Usecase</i>	44
3.3.4	Perancangan Class Diagram	64
3.3.5	Perancangan Sequence Diagram	65
3.4	Perancangan Basis Data	80
3.4.1	Entity Relationship Diagram (ERD)	80
3.4.2	Skema Relasi Antar Tabel	82
3.4.3	Struktur Tabel	82
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	103
4.1	Implementasi	103
4.1.1	Struktur Menu Utama	103

4.1.2	Halaman Utama	104
4.1.3	<i>Login</i> Pengguna	104
4.1.4	Halaman Registrasi Akun	105
4.1.5	Halaman Sejarah Desa	106
4.1.6	Halaman Geografis Desa.....	106
4.1.7	Halaman Visi dan Misi	107
4.1.8	Halaman Lembaga Masyarakat.....	107
4.1.9	Halaman Kepala Desa	108
4.1.10	Halaman Perangkat Desa.....	108
4.1.11	Halaman BPD	109
4.1.12	Halaman Berita Desa	109
4.1.13	Halaman Kegiatan Desa	110
4.1.14	Halaman Pembangunan Desa.....	110
4.1.15	Halaman Program Kerja.....	110
4.1.16	Halaman Statistik.....	111
4.1.17	Halaman Kontak	112
4.1.18	Halaman Kelola Akun.....	112
4.1.19	Halaman Kelola Berita	113
4.1.20	Halaman Kelola Kegiatan	114
4.1.21	Halaman Kelola Pembangunan.....	116
4.1.22	Halaman Kelola Komentar	117
4.1.23	Halaman Kelola Kepala Desa	118
4.1.24	Halaman Kelola Perangkat Desa	119
4.1.25	Halaman Kelola Statistik	120
4.2	Pengujian	120
4.2.1	Pengujian Proses <i>Login</i>	120
4.2.2	Pengujian Proses Registrasi Akun	122
4.3.3	Pengujian Approve Akun	124
4.3.4	Pengujian Proses <i>Input</i> Berita.....	125
4.3.5	Pengujian Proses <i>Input</i> Kegiatan	127
4.3.6	Pengujian Proses <i>Input</i> Pembangunan	128
4.3.7	Pengujian <i>Input</i> Statistik Pendidikan.....	130

4.3.8	Pengujian Input Statistik Usia	132
4.3.9	Pengujian Input Statistik Pekerjaan	133
4.3.10	Pengujian Input Statistik Agama	134
4.3.11	Pengujian Input Statistik Perkawinan	135
4.3.12	Pengujian Input Peraturan	137
4.2.3	Kesimpulan Pengujian	138
BAB 5 PENUTUP		139
5.1	Kesimpulan	139
5.2	Saran	139
DAFTAR PUSTAKA		140
LAMPIRAN		142

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1-1 Tahapan Metode <i>Waterfall</i> [1]	4
Gambar 3-1 <i>Flowmap</i> Penyampaian Informasi dari Pemdes	24
Gambar 3-2 <i>Flowmap</i> penyampaian Informasi dari Lembaga Masyarakat	24
Gambar 3-3 <i>Flowmap login user</i>	28
Gambar 3-4 <i>Flowmap</i> Penyampaian Informasi dari Pemerintah Desa	29
Gambar 3-5 <i>Flowmap</i> Registrasi dan Aktivasi Akun	30
Gambar 3-6 <i>Flowmap</i> Penyampaian Informasi dari Lembaga Masyarakat	31
Gambar 3-7 Gambar <i>Usecase Diagram</i>	37
Gambar 3-8 <i>Class Diagram</i>	64
Gambar 3-9 <i>Sequence Diagram Login</i>	65
Gambar 3-10 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi Akun	66
Gambar 3-11 <i>Sequence Diagram Approve Akun</i>	67
Gambar 3-12 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Berita.....	68
Gambar 3-13 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kegiatan	69
Gambar 3-14 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pembangunan.....	70
Gambar 3-15 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kepala Desa.....	71
Gambar 3-16 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Perangkat Desa	72
Gambar 3-17 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Peraturan Undang	73
Gambar 3-18 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Peraturan Pemda.....	74
Gambar 3-19 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Peraturan Desa	75
Gambar 3-20 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Statistik Pendidikan	76
Gambar 3-21 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Statistik Agama	77
Gambar 3-22 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Statistik Usia	78
Gambar 3-23 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Statistik Perkawinan	79
Gambar 3-24 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Statistik Jenis Kelamin	80
Gambar 3-25 Entity Relationship Diagram (ERD)	81
Gambar 3-26 Relasi Antar Tabel	82
Gambar 3-27 Gambar Halaman Utama	89
Gambar 3-28 Gambar Halaman Sejarah Desa	90
Gambar 3-29 Gambar Halaman Geografis Desa	91
Gambar 3-30 Gambar Halaman Visi dan Misi.....	92
Gambar 3-31 Gambar Halaman Lembaga Masyarakat.....	93
Gambar 3-32 Gambar Halaman Kepala Desa	94
Gambar 3-33 Gambar Halaman Perangkat Desa	95
Gambar 3-34 Gambar Halaman BPD.....	96
Gambar 3-35 Gambar Halaman Berita Desa.....	97
Gambar 3-36 Gambar Halaman Kegiatan Desa	98
Gambar 3-37 Gambar Halaman Pembangunan Desa	99

Gambar 3-38 Gambar Halaman Program Kerja	100
Gambar 3-39 Gambar Halaman Statistik Pendidikan	101
Gambar 3-40 Gambar Halaman Kontak.....	102
Gambar 4-1 Struktur menu utama.....	103
Gambar 4-2 Gambar halaman utama	104
Gambar 4-3 Gambar Halaman <i>Login</i> Pengguna.....	105
Gambar 4-4 Gambar Halaman Registrasi Akun	105
Gambar 4-5 Gambar Halaman Sejarah Desa	106
Gambar 4-6 Gambar Halaman Geografis Desa	106
Gambar 4-7 Gambar Halaman Visi Misi Desa.....	107
Gambar 4-8 Gambar Halaman Lembaga Masyarakat	107
Gambar 4-9 Gambar Halaman Kepala Desa	108
Gambar 4-10 Gambar Halaman Perangkat Desa	108
Gambar 4-11 Gambar Halaman BPD.....	109
Gambar 4-12 Gambar Halaman Berita Desa.....	109
Gambar 4-13 Gambar Halaman Agenda Kegiatan	110
Gambar 4-14 Gambar Halaman Pembangunan Desa	110
Gambar 4-15 Gambar Halaman Program Kerja	111
Gambar 4-16 Gambar Halaman Statistik	111
Gambar 4-17 Gambar Halaman Kontak.....	112
Gambar 4-18 Gambar Halaman Kelola Akun.....	112
Gambar 4-19 Gambar <i>Form</i> Halaman Tambah Berita	113
Gambar 4-20 Gambar Halaman Data Berita.....	114
Gambar 4-21 Gambar <i>Form</i> Halaman Tambah Kegiatan.....	115
Gambar 4-22 Gambar Halaman Data Kegiatan	115
Gambar 4-23 Gambar <i>Form</i> Halaman Tambah Pembangunan	116
Gambar 4-24 Gambar Halaman Data Pembangunan	117
Gambar 4-25 Gambar Kelola Komentar.....	117
Gambar 4-26 Gambar <i>Form</i> Halaman Kepala Desa	118
Gambar 4-27 Gambar Halaman Data Kepala Desa	118
Gambar 4-28 Gambar <i>Form</i> Halaman Tambah Perangkat Desa.....	119
Gambar 4-29 Gambar Halaman Data Perangkat Desa	119
Gambar 4-30 Gambar Halaman Statistik Desa	120

DAFTAR TABEL

Tabel 1-1 Pengerjaan Proyek Akhir.....	5
Tabel 2-1 Simbol-Simbol Flowmap	9
Tabel 2-2 Simbol-Simbol <i>Usecase</i>	11
Tabel 2-3 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 2-4 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i>	15
Tabel 2-5 Simbol-Simbol ERD	17
Tabel 3-1 Tabel Perbandingan Sistem Sejenis	26
Tabel 3-2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	36
Tabel 3-3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	36
Tabel 3-4 Tabel Definisi Aktor	38
Tabel 3-5 Tabel definisi <i>Usecase</i>	39
Tabel 3-6 Skenario <i>Usecase Login</i>	45
Tabel 3-7 Skenario <i>Usecase</i> Kelola Registrasi dan <i>Approve Akun</i>	46
Tabel 3-8 Skenario <i>Usecase</i> Kelola Berita Desa	47
Tabel 3-9 <i>Usecase</i> Melihat Berita atau Informasi Desa.....	48
Tabel 3-10 Skenario <i>Usecase</i> Kelola Kegiatan Desa.....	49
Tabel 3-11 Skenario usecase untuk Registrasi Akun.....	51
Tabel 3-12 <i>Skenario Usecase</i> Input Komentar	52
Tabel 3-13 <i>Skenario Usecase</i> Statistik Desa.....	53
Tabel 3-14 <i>Skenario Usecase</i> Kelola Galeri	56
Tabel 3-15 <i>Skenario Usecase</i> Kelola Pembangunan Desa	57
Tabel 3-16 <i>Skenario Usecase</i> Kelola Kepala Desa	59
Tabel 3-17 <i>Skenario Usecase</i> Kelola Perangkat Desa	60
Tabel 3-18 <i>Skenario Usecase</i> Kelola Komentar	62
Tabel 3-19 Skenario <i>usecase</i> Kelola Konten	63
Tabel 3-20 Struktur Tabel Akun	82
Tabel 3-21 Struktur Tabel Berita	83
Tabel 3-22 Struktur Tabel <i>History</i>	83
Tabel 3-23 Struktur Tabel Galeri	84
Tabel 3 24 Struktur Tabel <i>History</i>	84
Tabel 3-25 Struktur Tabel Statistik Jenis Kelamin	84
Tabel 3-26 Struktur Tabel Kegiatan	84
Tabel 3-27 Struktur Tabel Kepala Desa	85
Tabel 3-28 Struktur Tabel Komentar.....	85
Tabel 3-29 Struktur Tabel Pegawai	85
Tabel 3-30 Struktur Tabel Pekerjaan	86
Tabel 3-31 Struktur Tabel Pembangunan	86
Tabel 3-32 Struktur Tabel Pendidikan	86

Tabel 3-33 Struktur Tabel PerangkatDesa	87
Tabel 3-34 Struktur Tabel Perkawinan	87
Tabel 3-35 Struktur Tabel <i>User</i>	87
Tabel 3-36 Struktur Tabel Statistik Usia.....	87
Tabel 3-37 Struktur Tabel Statistik Peraturan	88
Tabel 3-38 Struktur Tabel <i>Slide</i>	88
Tabel 3-39 Struktur Tabel Statistik Peraturan	88
Tabel 4-1 Pengujian Proses Login.....	121
Tabel 4-2 Pengujian Proses Registrasi Akun	122
Tabel 4-3 Pengujian Proses <i>Approve</i> Akun	124
Tabel 4-4 Pengujian Proses <i>Input</i> Berita	126
Tabel 4-5 Pengujian Proses <i>Input</i> Kegiatan	127
Tabel 4-6 Pengujian Proses <i>Input</i> Pembangunan	129
Tabel 4-7 Pengujian Proses <i>Input</i> Statistik Pendidikan	131
Tabel 4-8 Pengujian Proses <i>Input</i> Statistik Pendidikan	132
Tabel 4-9 Pengujian Proses <i>Input</i> Statistik Pekerjaan	133
Tabel 4-10 Pengujian Proses <i>Input</i> Statistik Agama	134
Tabel 4-11 Pengujian Proses <i>Input</i> Statistik Perkawinan	136
Tabel 4-12 Pengujian Proses <i>Input</i> Peraturan	137

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner	142
Lampiran 2 Copy Hasil Wawancara	144

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa Sukapura adalah salah satu desa yang termasuk ke dalam Kecamatan Dayeuhkolot Kabupaten Bandung. Desa ini berbatasan dengan wilayah-wilayah sebagai berikut, di sebelah Utara berbatasan dengan kota Bandung, di sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Bojongsoang, sebelah Selatan berbatasan dengan wilayah desa Citeureup dan di sebelah Barat berbatasan dengan wilayah Kelurahan Pasawahan [1].

Berdasarkan hasil wawancara pada lampiran 2(dua) kepada salah satu perangkat desa Sukapura yaitu Bapak Asep Miming Kriswendi S.Ud yang menjabat sebagai Kepala Kesmas dalam menjalankan aktivitasnya, Pemerintah Desa Sukapura perlu menyampaikan informasi kepada masyarakat. Pemerintah Desa Sukapura masih sering mengalami kesulitan dalam menyampaikan informasi kepada warganya karena media yang digunakan masih terbatas pada papan pengumuman, melalui perantara pengurus RW atau RT, dan acara-acara yang dihadiri oleh perwakilan Pemerintah Desa. Warga desa masih mengalami kesulitan untuk mendapatkan informasi tentang kegiatan yang akan dilaksanakan desa, terdapat program kerja yang tidak tersosialisasikan dengan baik kepada masyarakat, informasi penting yang terkait dengan warga sering terlambat, sehingga membuat warga tertinggal informasi yang seharusnya mereka dapatkan dari Pemerintah Desa dan belum adanya transparansi informasi dan data kepada masyarakat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dipandang perlu dibangun aplikasi berbasis web berupa portal desa yang dapat digunakan oleh Pemerintah Desa Sukapura, Sekretaris sebagai Admin, Kepala Kesmas sebagai Operator atau IT Center dan warga desa hanya sebagai member. Aplikasi ini digunakan oleh Pemerintah Desa Sukapura sebagai media informasi dengan warganya. Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan mampu membantu Pemerintah Desa agar lebih mudah dalam menyampaikan informasi yang lengkap berkaitan dengan rencana pembangunan desa, agenda desa,

berita seputar desa, terkait dengan kegiatan desa dan layanan yang dapat digunakan oleh masyarakat di Desa Sukapura.

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa uraian latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana memfasilitasi warga desa untuk mengetahui berbagai informasi dan data yang terkait dengan Desa Sukapura?
2. Bagaimana memfasilitasi Pemerintah Desa Sukapura dalam menyampaikan informasi tentang kegiatan-kegiatan yang akan dan telah dilakukan oleh desa dalam rangka menciptakan transparansi dan keterbukaan informasi yang terkait dengan desa serta data-data tentang desa kepada warganya?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai pada Proyek Akhir ini adalah membangun Portal Desa yang memiliki fitur sebagai berikut:

1. Dapat memfasilitasi warga untuk mengetahui berbagai informasi dan data yang terkait dengan Desa Sukapura.
2. Dapat memfasilitasi Pemerintah Desa Sukapura dalam menyampaikan informasi tentang kegiatan-kegiatan yang akan dan telah dilakukan oleh desa dalam rangka menciptakan transparansi dan keterbukaan informasi yang terkait dengan desa serta data-data tentang desa kepada warganya.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam Proyek Akhir ini adalah:

1. Informasi dan data yang disampaikan dalam Portal berasal dari Pemerintah Desa Sukapura yaitu seperti berikut, informasi mengenai profil desa, pemerintahan, informasi, peraturan, statistik desa, kontak, pembangunan desa, dan layanan masyarakat.
2. Data yang disajikan dalam Portal ini terkait dengan desa Sukapura dimulai sejak tahun 2016

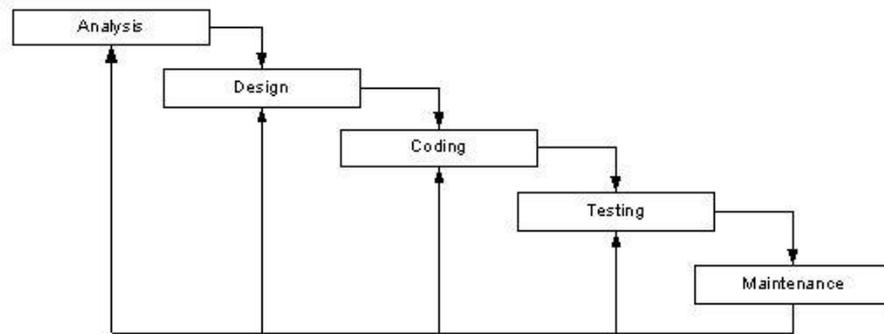
3. Respon yang dapat diberikan masyarakat hanya sebatas *comment* dan memberikan pesan ke dalam portal *web*.

1.5 Definisi Operasional

Aplikasi Portal Desa berbasis *Web* ini adalah sebuah program yang membantu kinerja Pemerintah Desa Sukapura beserta perangkat-perangkatnya dan juga warga desa agar dapat tercipta transparansi dan keterbukaan informasi dan data yang terkait dengan desa. Pengguna Aplikasi ini adalah Sekretaris Desa yang bertugas sebagai *Admin* dan warga desa sebagai pengguna. Aplikasi berbasis *web* ini digunakan untuk menyampaikan informasi yang berkaitan dengan informasi yang berkaitan dengan informasi seputar Desa Sukapura yang dilakukan oleh *Admin* kepada seluruh warga Sukapura. *Admin* mempunyai hak akses mengelola data laporan yang masuk dan mengolah data tersebut sehingga menjadi berubah menjadi sebuah informasi. *Admin* mempunyai hak akses untuk melaporkan kegiatan yang dilakukan untuk melaporkan kegiatan yang dilakukan yang berkaitan dengan desa seperti, profil desa, pemerintahan desa, informasi yang berkaitan dengan desa, peraturan-peraturan yang digunakan oleh desa, laporan statistik desa, pembangunan desa dan layanan masyarakat di Desa Sukapura. Warga desa hanya sebagai pengguna yang mempunyai hak akses untuk melihat informasi-informasi yang diberikan oleh *Admin* dan dapat memberikan sebuah *comment* dan dapat memberikan pesan ke dalam portal *web* tersebut apabila warga telah memiliki akun atau akun yang warga daftarkan telah di *approve* melalui *email* oleh *Admin*.

1.6 Metode Pengerjaan

Pada pembuatan aplikasi portal desa ini menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan model *waterfall*. Terdapat 5 (lima) tahap untuk mengembangkan suatu perangkat lunak yaitu *Analysis, Design, Coding, Testing, Maintenance*. Dimana konsep dari metode ini adalah melihat suatu masalah secara sistematis dan terstruktur dari atas ke bawah [2]. Tahap-tahap pengembangan perangkat lunak metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar 1-1:



Gambar 1-1
Tahapan Metode *Waterfall* [2]

Adapun tahapan-tahapan yang dilalui adalah sebagai berikut.

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Analysis*)

Analisis merupakan tahapan awal yang dilakukan dalam pembangunan suatu sistem. Pada tahap ini penulis melakukan indentifikasi masalah dan mengumpulkan semua data kebutuhan pengguna sesuai sistem yang akan dibangun. Indentifikasi masalah dan pengumpulan data dilakukan dengan cara:

1. Observasi, pada tahap ini penulis mengumpulkan data Laporan Tahunan Desa, Surat Sekretaris Daerah Kabupaten Bandung, Tupoksi (Tugas Pokok dan Fungsi) dengan meninjau secara langsung proses bisnis yang berjalan di Pemerintah Desa Sukapura dan Warga Sukapura.
2. Wawancara, pada tahap ini penulis melakukan wawancara secara langsung dengan Pemerintah Desa Sukapura dan juga salah satu seksi yang ada di kantor Pemerintah Desa Sukapura beserta beberapa warga yang tinggal disekitar Desa Sukapura.
3. Studi pustaka, pada tahap ini dilakukan pemahaman tentang dokumen dengan melakukan studi *literature* melalui buku–buku, referensi, jurnal dan melalui internet.

b. Perancangan Aplikasi (*Design*)

Pada tahap ini akan dibuat desain sistem berdasarkan hasil analisis. Hasil desain aplikasi ini yaitu disajikan dengan menggunakan model UML (*Unified Modeling Language*), ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan *flowmap*.

- c. Pembuatan Kode Program (*Coding*)
 Pada tahap ini pembuatan kode dilakukan berdasarkan dokumen desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya dan menterjemahkannya ke dalam bahasa pemrograman.
- d. Pengujian (*Testing*)
 Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap program yang selesai dibuat. Pengujian yang dilakukan bertujuan untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan (*error*) yang ada. Sehingga menghasilkan *output* yang sesuai dengan harapan pengguna. Pada tahap ini pengujian dilakukan dengan *black box testing*. *Black box testing* sebagai strategi *testing* untuk memperlihatkan faktor fungsionalitas dan spesifikasi perangkat lunak.
- e. Pemeliharaan (*Maintenance*)
 Proyek akhir tidak dilakukan sampai tahap ini.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan proyek akhir dimulai dari proses analisis kebutuhan pada bulan November 2016 sampai dengan proses Dokumentasi pada bulan Juni 2017. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1-1 berikut :

Tabel 1-1
Pengerjaan Proyek Akhir

No	Kegiatan	November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>Analysis</i>	█																															
2	<i>Design</i>					█				█																							
3	<i>Coding</i>													█				█				█											
4	<i>Testing</i>																					█				█							
5	<i>Documentation</i>	█				█				█				█				█				█				█							

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Desa Sukapura

Desa Sukapura merupakan salah satu desa dari 6 (enam) desa atau kelurahan yang ada di Kecamatan Dayeuhkolot Kabupaten Bandung. Sesuai dengan Undang-undang Desa Nomor 14 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah dan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Nomor 8 Tahun 2000 tentang Pedoman Organisasi Pemerintahan Desa, dinyatakan bahwa kepala desa dalam kedudukannya dalam pemerintah desa dalam pelaksanaannya kepala desa dibantu oleh perangkat desa[1]. Desa Sukapura berdiri Tahun 1928 dengan luas Wilayah \pm 196,20 Ha. Jumlah penduduk Desa Sukapura berdasarkan hasil pendataan per Desember Tahun 2015 adalah sebanyak 8.429 jiwa yang terdiri atas 2.309 kepala keluarga dengan komposisi jenis kelamin sebagai berikut [1]:

- a. Perempuan berjumlah 4.331 jiwa.
- b. Laki – laki berjumlah 4.098 jiwa.

Wilayah Desa Sukapura Kecamatan Dayeuhkolot Kabupaten Bandung berbatasan dengan wilayah-wilayah sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara : Kota Bandung
- b. Sebelah Timur : Kecamatan Bojongsoang
- c. Sebelah Selatan : Desa Citeureup
- d. Sebelah Barat : Kelurahan Pasawahan

Secara geografis letak wilayah Desa Sukapura berada di sebelah Utara ibukota Kecamatan Dayeuhkolot dengan ketinggian daratan antara 700 – 1400 meter di atas permukaan laut dengan suhu udara antara 15–30°C.

2.2 Keterbukaan Informasi Publik

Berdasarkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 28 F disebutkan bahwa setiap orang berhak berkomunikasi dan memperoleh informasi untuk mengembangkan pribadi dan lingkungan sosialnya, serta berhak untuk mencari memperoleh informasi, perlu dibentuk undang-undang yang mengatur

tentang Keterbukaan Informasi Publik, maka dibentuklah Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008. Di dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 menyebutkan bahwa informasi merupakan kebutuhan pokok setiap orang bagi pengembangan pribadi dan lingkungan. Keterbukaan informasi publik merupakan sarana dalam mengoptimalkan pengawasan publik terhadap penyelenggaraan negara dan badan publik lainnya dan segala sesuatu yang berakibat pada kepentingan publik, bahwa pengelolaan informasi publik merupakan salah satu upaya untuk mengembangkan masyarakat informasi [3]

2.2.1 Asas dan Tujuan Keterbukaan Informasi Publik

Di bawah ini merupakan asas dan tujuan keterbukaan informasi publik:

1. Asas

Undang-undang ini mempunyai asas sebagai berikut:

- a. Setiap informasi publik bersifat terbuka dan dapat diakses oleh setiap pengguna informasi publik.
- b. Informasi publik yang dikecualikan bersifat ketat dan terbatas.
- c. Setiap informasi publik harus dapat diperoleh setiap pemohon informasi publik dengan cepat dan tepat waktu, biaya ringan, dan cara sederhana.
- d. Informasi publik yang dikecualikan bersifat rahasia sesuai dengan undangundang, kepatutan, dan kepentingan umum didasarkan pada pengujian tentang konsekuensi yang timbul apabila suatu informasi diberikan kepada masyarakat serta setelah dipertimbangkan dengan saksama bahwa menutup informasi publik dapat melindungi kepentingan yang lebih besar daripada membukanya atau sebaliknya.

2. Tujuan

Undang-Undang ini bertujuan untuk:

- a. Menjamin hak warga negara untuk mengetahui rencana pembuatan kebijakan publik, program kebijakan publik, dan proses pengambilan keputusan publik, serta alasan suatu keputusan publik.
- b. Mendorong partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan kebijakan publik.
- c. Meningkatkan peran aktif masyarakat dalam pengambilan kebijakan publik dan pengelolaan Badan Publik yang baik.

- d. Mewujudkan penyelenggaraan negara yang baik, yaitu yang transparan, efektif dan efisien serta dapat dipertanggungjawabkan.
- e. Mengetahui alasan kebijakan publik yang mempengaruhi hajat hidup orang banyak.
- f. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan mencerdaskan kehidupan bangsa.
- g. meningkatkan pengelolaan dan pelayanan informasi di lingkungan Badan Publik untuk menghasilkan layanan informasi yang berkualitas

2.3 Aplikasi Website

Aplikasi adalah penerapan dari rancangan *system* untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna [4]. Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pertanyaan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output* [5].

Aplikasi *web* adalah sebuah sistem informasi yang mendukung interaksi pengguna melalui antarmuka berbasis *web*. Fitur-fitur aplikasi *web* biasanya berupa data persistence, mendukung transaksi dan komposisi halaman *web* dinamis yang dapat mempertimbangkan sebagai hibridasi, antara hipermedia dan sistem informasi. Halaman *web* terdiri dari beberapa jenis informasi grafis (tekstual dan multimedia) [6].

2.4 Portal

Portal adalah bentuk *website* merupakan salah satu alat untuk melakukan transfer pengetahuan yang bersifat informasi, promosi dan transaksi secara terintegrasi serta komprehensif dalam sistem pelayanan optimal bagi para *buyer* dan *seller*, istilah dalam “ dunia maya ” adalah *ecommerce*. Pengembangan konsep portal merupakan bentuk konkret dari *Knowledge Management*. Dalam perusahaan besar di dunia, *Knowledge Management* telah banyak digunakan dalam mendesain portal, bukan sekedar *web* tetapi sistem jaringan yang dikelola secara terintegrasi.

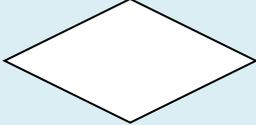
2.5 Tools untuk Permodelan

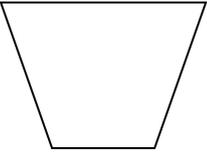
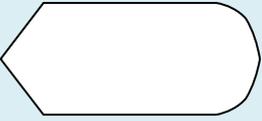
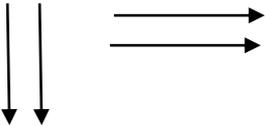
Proyek Akhir ini membutuhkan beberapa *tools* permodelan yang digunakan sebagai berikut:

2.5.1 Flowmap

Flowmap merupakan bagian alir yang menggambarkan arus dokumen–dokumen dan laporan–laporan termasuk tembusan–tembusannya pada sebuah program atau sistem secara logika [7]. *Flowmap* mendefinisikan hubungan antara bagian (pelaku proses), proses manual atau berbasis *computer* dan aliran data (dalam bentuk dokumen keluaran dan masukan). Adapun simbol–simbol yang sering digunakan dalam membuat bagan alir dokumen atau *flowmap* dapat dilihat pada tabel 2-1 dibawah ini [7].

Tabel 2-1
Simbol-Simbol Flowmap

Simbol	Deskripsi
Terminator 	Awal atau akhir dari sebuah alur <i>flowmap</i> .
Proses 	Menunjukkan proses yang terjadi dengan menggunakan komputer.
Decision 	Keputusan yang ada dalam <i>flowmap</i> .
Keyboard 	Input yang dimasukkan secara manual melalui keyboard.
Data 	Menyatakan kumpulan data.

Simbol	Deskripsi
<p>Dokumen</p> 	<p>Menyatakan tentang dokumen.</p>
<p>Storage</p> 	<p><i>Database</i> atau penyimpanan yang lainnya.</p>
<p>Manual Operation</p> 	<p>Operasi manual yang ada di <i>flowmap</i>.</p>
<p>Display</p> 	<p><i>Output</i> yang ditampilkan kedalam layar.</p>
<p>Garis Arus</p> 	<p>Menyatakan alur yang ada didalam <i>flowmap</i>.</p>

2.5.2 Unified Modelling Language

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, muncullah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modeling Language (UML)*. *UML* merupakan Bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung [8].

2.5.2.1 Use Case

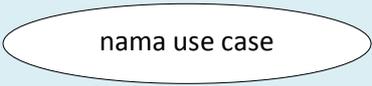
Use Case adalah salah satu diagram yang ada dalam UML (*unifed Modeling Language*). *Use case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) aplikasi perangkat lunak yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan aplikasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi/proses apa saja yang ada didalam sebuah aplikasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi/proses-proses itu.

Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut *actor* dan *use case/proses*.

1. *Actor* merupakan orang, proses, atau aplikasi lain yang berinteraksi dengan aplikasi yang akan dibuat diluar aplikasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari *actor* adalah gambar orang, tapi *actor* belum tentu merupakan orang.
2. *Use case* merupakan fungsi-fungsi/proses-proses yang disediakan aplikasi sebagai unit unit yang saling bertukar pesan / berinteraksi antar unit / proses atau actor [9].

Pada tabel 2- 2 merupakan simbol-simbol yang terdapat dalam diagram *usecase* :

Tabel 2-2
Simbol-Simbol Usecase

Simbol	Deskripsi
<p>Usecase</p>  <p>nama use case</p>	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antara unit atau <i>actor</i>; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i></p>

Simbol	Deskripsi
<p data-bbox="408 416 560 450">Aktor/actor</p> 	<p data-bbox="911 416 1393 819">Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.</p>
<p data-bbox="408 875 676 909">Asosiasi / association</p> 	<p data-bbox="911 875 1393 1066">Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.</p>
<p data-bbox="408 1117 624 1151">Ekstensi / extend</p> 	<p data-bbox="911 1117 1393 1581">Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang</p>
<p data-bbox="408 1626 767 1659">Generalisasi / generalization</p> 	<p data-bbox="911 1626 1393 1984">Hubungan generalisasi dengan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya. Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang menjadi generalisasinya (umum).</p>

Simbol	Deskripsi
<p data-bbox="411 414 783 443">Menggunakan / <i>include</i> / <i>uses</i></p> 	<p data-bbox="914 414 1394 658">Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini</p> <p data-bbox="914 707 1394 790">Ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai <i>include</i> di <i>use case</i>:</p> <ol data-bbox="962 840 1394 1379" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="962 840 1394 1032">1. <i>Include</i> berarti <i>use case</i> yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat <i>use case</i> tambahan dijalankan <li data-bbox="962 1081 1394 1379">2. <i>Include</i> berarti <i>use case</i> yang tambahan akan selalu melakukan pengecekan apakah <i>use case</i> yang ditambahkan telah dijalankan sebelum <i>use case</i> tambahan dijalankan. <p data-bbox="1010 1429 1394 1673">Kedua interpretasi diatas dapat dianut salah satu atau keduanya tergantung pada pertimbangan dan interpretasi yang dibutuhkan.</p>

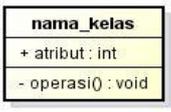
2.5.2.2 Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur dari segi pendefinisian kelas-kelas yang dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi [10].

1. Atribut merupakan variable-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
2. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

Pada tabel 2-3 merupakan simbol-simbol yang digunakan dalam class diagram :

Tabel 2-3
Simbol-Simbol Class Diagram

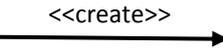
Simbol	Deskripsi
<p>Kelas</p> 	Kelas pada struktur sistem
<p>Antarmuka / interface</p> 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
<p>Asosiasi berarah / directed association</p> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
<p>Generalisasi</p> 	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-generalisasi (umum khusus)
<p>Kebergantungan / dependency</p>	Kebergantungan antarkelas

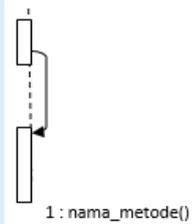
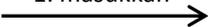
Simbol	Deskripsi
	

2.5.2.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada *usecase* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan *sequence diagram* maka harus diketahui objek- objek yang terlibat dalam sebuah *usecase* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Banyak *sequence diagram* yang harus digambar adalah sebanyak pendefinisian *usecase* yang memiliki proses sendiri atau yang paling penting semua *usecase* yang telah didefinisikan interaksinya jalannya pesan sudah dicakup pada *sequence diagram* sehingga semakin banyak *usecase* yang didefinisikan maka *sequence diagram* yang harus dibuat juga semakin banyak [10]. Berikut adalah simbol- simbol yang ada pada *sequence diagram* yang dijelaskan pada tabel2-4.

Tabel 2-4
Simbol-Simbol *Sequence Diagram*

Nama Simbol	Gambar Simbol	Deskripsi
Waktu Aktif		Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi pesan.
Pesan tipe create		Menyatakan suatu objek membuat objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
Pesan tipe call	1: nama_metode()	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/ metode yang ada pada

Nama Simbol	Gambar Simbol	Deskripsi
		<p>objek lain atau dirinya sendiri.</p>  <p>Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/ metode maka operasi/ metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.</p>
<p>Pesan tipe <i>send</i></p>	<p>1: masukkan</p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/ masukan/ informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.</p>
<p>Pesan tipe <i>return</i></p>	<p>1: keluaran</p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek</p>

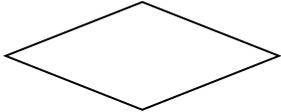
Nama Simbol	Gambar Simbol	Deskripsi
		yang menerima kembalian.
Pesan tipe <i>destroy</i>		Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada <i>destroy</i> .

2.5.3 Entity Relationship Diagram

ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan sebuah diagram yang digunakan untuk merancang hubungan antar tabel-tabel dalam basis data. Berikut adalah simbol-simbol yang sering digunakan pada ERD untuk merancang tabel-tabel beserta relasinya dalam basis data [11]. Berikut adalah simbol-simbol yang terdapat pada *Entity Relationship Diagram (ERD)* yang dapat dijelaskan pada tabel 2-5.

Tabel 2-5
Simbol-Simbol ERD

Simbol	Deskripsi
Entitas / Entity 	Entitas adalah sebuah data inti yang nantinya akan disimpan ; bakal tabel pada basis data
Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas

Simbol	Deskripsi
Atribut <i>Multivalued</i>/ multinilai 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu
Relasi 	Relasi yang menghubungkan antara entitas; biasanya diawali dengan kata kerja
Asosiasi / <i>association</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian

2.6 Tools yang Digunakan

Proyek Akhir ini membutuhkan beberapa *tools* untuk pembangunan aplikasi yang diantaranya.

2.6.1 PHP

PHP (*Hypertext Preeprocessor*) ini merupakan bahasa yang hanya dapat berjalan pada *server* yang hasilnya dapat ditampilkan pada klien. *Interpreter* PHP dalam mengeksekusi kode PHP pada sisi *server* (disebut *server-side*) berbeda dengan mesin maya *Java* yang mengeksekusi program pada sisi klien (*client-side*). PHP merupakan bahasa standar yang digunakan dalam dunia *website*. PHP adalah bahasa program yang berbentuk *script* yang diletakan didalam *server web* [12]. PHP merupakan perangkat lunak yang *open source* bebas. Jadi kita dapat merubah *source code* dan mendistribusikan secara bebas dan gratis. PHP juga dapat berjalan lintas *platform*, yaitu dapat digunakan dengan sistem operasi (Windows dan Linux) dan *web server* apapun (misalnya Apache) [13].

2.6.2 HTML (*HyperText Markup Language*)

HTML atau *Hypertext Markup Language* adalah suatu format data yang digunakan untuk membuat dokumen *hypertext* (teks pada computer yang memungkinkan *user* saling mengirimkan informasi (*request-respon*)). Dokumen HTML harus disimpan

dengan ekstensi .htm atau .html. HTML memiliki tag-tag yang telah didefinisikan untuk membuat halaman *web*. Penulisan tag-tag HTML dapat menggunakan huruf besar atau huruf kecil, karena tidak *case sensitive* (membedakan huruf besar dan huruf kecil memiliki maksud berbeda) [12].

2.6.3 CSS (*Cascading Style Sheet*)

Salah satu bahasa pemrograman desain *web* (*style sheet language*) yang mengontrol format tampilan sebuah halaman *web* yang ditulis dengan menggunakan bahasa penanda (*markup language*). Biasanya CSS digunakan untuk mendesain halaman HTML dan XHTML, tetapi sekarang bahasa pemrograman CSS bisa diaplikasikan untuk segala dokumen XML, termasuk SVG dan XVL. CSS merupakan salah satu bahasa *style sheet style sheet website* yang sekarang sedang populer dipakai pada berbagai aplikasi *web*. CSS dibuat untuk membuat *style* pada *web* lebih bervariasi dan mudah digunakan [8].

2.6.4 MySQL (My Structured Query Language)

MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah program pembuat *database* yang bersifat *open source*, artinya siapa saja boleh menggunakannya saat kita mendengar *open source*, kita ingat dengan sistem operasi handal keturunan *Unix*, yaitu *Linux* [14]. MySQL adalah suatu sistem manajemen basis data relasional (RDBMS-*Relational Database Management System*) yang merupakan salah satu jenis *database server* terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengelolaan datanya. Kepopuleran MySQL antara lain karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses *database*-nya sehingga mudah untuk digunakan, kinerja *query* cepat dan mencukupi untuk kebutuhan *database* perusahaan-perusahaan skala menengah-kecil. MySQL juga bersifat *open source* dan *free* pada berbagai *platform*. MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan *software* pengembangan aplikasi *web* yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis *web*, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman PHP [15].

2.6.5 CI (CodeIgniter)

MVC adalah sebuah pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dari presentasi [16] Model View Controller atau yang sering disebut dengan MVC merupakan arsitektur yang sangat berguna dalam melakukan pengembangan sebuah sistem, terdapat 3 (tiga) komponen dalam pola MVC an interaksi yang terjadi yaitu *Controller*, *View*, Model. Berikut ini merupakan pengertian Model, *View*, dan *Controller*:

a. Model

Berisi bagian-bagian yang mengelola data dengan sistem *query database*, mengambil dan menyimpan data, menghapus data, mengurutkan data, mencari data, dan proses lainnya yang berhubungan dengan pengelolaan data. Bertugas untuk mengelola berbagai model yang diperlukan oleh aplikasi.

b. *View*

Merupakan bagian yang dapat dilihat dan dikelola oleh *user*. Bagian ini dapat mengelola tampilan aplikasi sesuai dengan namanya. Pada bagian ini umumnya terdiri dari tombol-tombol, *tabs*, *checklist*, *checkbox*, *text*, audio, *button*, *list*, *table*, dan lainnya.

c. *Controller*

Bertugas untuk menghubungkan antara bagian model dan bagian *view*, bagian ini umumnya menangani *request*, yang disampaikan saat *user*, melalui bagian *view*, untuk menyampaikan hasil *request* kembali pada *user* melalui bagian *view*, misalnya dalam bentuk *list*, teks, *table*, atau grafik.

2.6.6 Pengujian *Black Box Testing*

Metode pengujian *Blackbox* berfokus pada kebutuhan fungsionalitas perangkat lunak, yang dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan. Metode ini melakukan pengujian tanpa mengetahui *detail* struktur internal dari perangkat lunak yang diuji [2].

BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis

Adapun analisis yang dilakukan untuk pembangunan Portal Desa adalah gambaran sistem saat ini, gambaran sistem yang diusulkan, analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis penggunaan sistem, dan analisis perbandingan sistem sejenis.

3.2 Profil Lembaga Desa Sukapura

Penyelenggaraan Pemerintahan Desa Sukapura dalam pembangunan desa pada dasarnya adalah kegiatan pembangunan yang ada di wilayah Desa secara menyeluruh yang meliputi aspek-aspek kehidupan dan penghidupan warga masyarakat yang dilaksanakan secara terpadu dari berbagai unsur Pemerintah serta lembaga-lembaga masyarakat yang ada di Desa Sukapura [1]. Adapun Susunan Organisasi Pemerintah Desa Sukapura Kecamatan Dayeuhkolot Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat adalah sebagai berikut :

3.2.1 Susunan Pemerintah Desa Sukapura

Berikut ini adalah susunan Pemerintah Desa Sukapura pada tahun 2016 adalah sebagai berikut :

- | | |
|--|---------------------------|
| a. Kepala Desa Sukapura | : HENDI SUHENDIANA, S. Si |
| b. PLT Sekdes / Kepala Seksi Kesmas | : MIFTAH FARIDL, M. Ag. |
| c. Kepala Seksi Pemerintahaa | : ADE SAHYA |
| d. Kepala Seksi Trantib | : ANWAR HIDAYAT |
| e. Kepala Seksi Pembangunan | : TOAT SOLEHUDIN, S. Pd. |
| f. Kepala Seksi Perekonomian | : AVI ROCHIMAN |
| g. Kepala Urusan Umum | : ENJANG SAEPUDIN |
| h. Kepala Urusan Keuangan | : DODIH RUSTIAWAN |
| i. Bendahara Desa | : AGUS SUPRIAGUS ADIN |
| j. Kepala Dusun I | : DADANG MULYANA |
| k. Kepala Dusun II | : AEP SUWANDA |
| l. Staf Desa / PLT Kepala Seksi Kesmas | : ASEP MIMING K. S.Ud |

3.2.2 Badan Permusyawaratan Desa (BPD) Desa Sukapura

Berikut ini merupakan susunan pengurus Badan Permusyawaratan Desa (BPD) adalah sebagai berikut :

- a. Ketua : H. DARWINTO DUNA, SH
- b. Wakil Ketua : H. ADE TARYAN, SH
- c. Sekretaris : Drs. H. AHMAD RUSMAWAN
- d. Anggota : ARIS GUMELAR
- e. Anggota : SURYANA
- f. Anggota : WAWAN
- g. Anggota : MAMAT ADIK
- h. Anggota : APEP MUHAMAD S
- i. Anggota : ASYARI
- j. Anggota : HARTONI
- k. Anggota : WAWA WIKUSNA, S.T, M.Kom

3.2.3 Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Desa (LPMD) Desa Sukapura

Berikut ini adalah susunan pengurus Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Desa Sukapura sebagai berikut :

- a. Ketua : ASEP HERYAWAN
- b. Sekretaris : ASEP ENUNG
- c. Bendahara : TAMIM SUBASTIA
- d. Seksi Agama/Pendidikan/Penerangan : TATANG KUNAEPI
- e. Seksi Lingkungan Hidup/Pembangunan : HAMDAN
- f. Seksi Seksi Kamtrantib : H. A. PRAYITNO
- g. Seksi Perekonomian dan Koperasi : SALYA WIWAHA
- h. Seksi Kesejahteraan Sosial Pemuda dan Olahraga /Kesenian : HARTONI

3.2.4 Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) Desa Sukapura

Berikut ini adalah pengurus – pengurus dan seksi – seksi yang ada di Majelis Ulama Indonesia (MUI) Desa Sukapura adalah sebagai berikut :

- a. Ketua Umum : Drs. H. AHMAD RUSMAWAN

b. Bendahara : ADE SAHYA

c. Sekretaris : ASEP MIMING KRISWENDI

SEKSI - SEKSI :

1. Seksi Organisasi : MUHAMMAD AGUS , S.Pd

2. Seksi Dakwah dan Pembangunan : MUHAMMAD RIDWAN, M.Pd

3. Seksi Pendidikan dan Kebudayaan : ASEP MUHAMMAD HATA, S.Pd

4. Seksi Ukhuwah dan Hubungan antar
Organisasi : ENJANG SAEPUDIN ATANG

5. Seksi Peranan Wanita : YUYUN CHATIMAH, S.Pd

3.2.5 Gambaran Sistem Saat Ini

Desa Sukapura adalah salah satu yang masuk ke dalam Kecamatan Dayeuhkolot Kabupaten Bandung. Pada saat ini dalam menjalankan aktivitasnya Pemerintah Desa Sukapura perlu menyampaikan informasi dan data kepada masyarakat. Sistem yang berjalan saat ini di Kantor Pemerintah Desa Sukapura, mengenai penyampaian informasi dan data dilakukan dengan media terbatas pada papan pengumuman, melalui pengurus RW dan RT dan acara-acara yang dihadiri oleh perwakilan Pemerintah Desa. Sehingga warga desa mengalami kesulitan informasi mengenai kegiatan desa, prestasi atau capaian kinerja Pemerintah Desa tidak tersosialisasikan dengan baik, informasi penting terkait dengan warga sering terlambat sampai warga tidak *update* dan belum ada transparansi informasi dan data kepada masyarakat. Adapun gambaran proses penyampaian informasi dan data saat ini dapat dijelaskan pada gambar3-1.

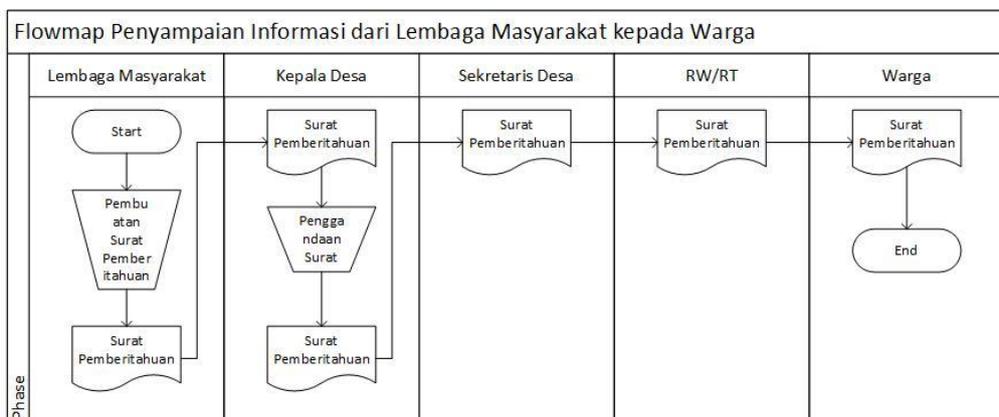
a. *Flowmap* Penyampaian Informasi dari Pemerintah Desa (Pemdes) kepada warga



Gambar 3-1
Flowmap Penyampaian Informasi dari Pemdes

Alur dari *flowmap* di atas menggambarkan tentang sistem yang ada pada saat ini di Kantor Desa Sukapura. Proses distribusi informasi atau penyampaian informasi pada gambaran *flowmap* di atas menjelaskan bahwa Kepala Desa membuat surat pemberitahuan kemudian surat ini nantinya akan diberikan kepada Sekretaris Desa dalam bentuk dokumen dari Sekretaris Desa akan membuat surat pemberitahuan kepada masing-masing RW/RT dan surat pemberitahuan itu nantinya akan diinformasikan kepada warga desa.

b. *Flowmap* Penyampaian Informasi dari Lembaga Masyarakat Kepada Warga



Gambar 3-2
Flowmap penyampaian Informasi dari Lembaga Masyarakat

Pada gambar 3-2 dapat menjelaskan tentang sistem yang sedang berjalan atau saat ini di Kantor Pemerintahan Desa Sukapura. Proses distribusi penyampaian informasi di atas yang dilakukan oleh Lembaga Masyarakat dimulai dengan membuat surat pemberitahuan yang berisi informasi yang nantinya akan disampaikan kepada warga desa. Urutan pemberitahuan surat akan dimulai dari Lembaga Masyarakat kemudian akan diberikan kepada Kepala Desa yang berisi informasi untuk diberikan kepada warga, kemudian surat pemberitahuan tersebut akan di diberikan oleh Sekretaris Desa untuk diarsipkan sebelum itu keluar dan disampaikan kepada RW/RT kemudian dari pihak RW/RT akan menyampaikan informasi yang berada di surat pemberitahuan tersebut kepada warganya.

3.2.6 Analisis Proses Berjalan (Kelemahan)

Adapun kelemahan-kelemahan pada proses sistem berjalan ini, antara lain:

- a. Pemerintah Desa Sukapura masih merasakan kesulitan apabila ingin menyampaikan informasi yang berkaitan dengan desa kepada warganya karena terbatas pada media yang digunakan.
- b. Warga masih kesulitan untuk mendapatkan informasi yang ingin diketahui tentang kegiatan atau agenda-agenda yang dilaksanakan oleh Pemerintah Desa Sukapura.
- c. Informasi yang seharusnya segera warga dapatkan dengan waktu yang singkat terhambat karena media yang digunakan masih terbatas pada papan pengumuman, melalui perantara pengurus RW atau RT, dan acara-acara yang dihadiri oleh perwakilan Pemerintah Desa.
- d. Kurangnya keterbukaan informasi dan data kepada warga desa Sukapura. Sehingga warga desa terkadang sulit untuk mendapatkan informasi secara tepat dan akurat.

3.2.7 Perbandingan dengan Aplikasi Sejenis

Tabel dibawah ini merupakan perbandingan Aplikasi yang sudah ada dan Aplikasi yang akan dibangun oleh penulis berikut adalah perbandingannya:

Tabel 3-1
Tabel Perbandingan Sistem Sejenis

Peta Perbandingan	Website Desa Sukapura (Usulan)	Website Desa Seling (Sudah ada)	Website Desa Gemaharjo (Sudah ada)
Nama Portal	Portal Desa Sukapura	Portal Desa Seling	Portal Desa Gemaharjo
Pemilik	Desa Sukapura Kec.Dayeuhkolot Kab.Bandung	Desa Seling Kec.Karangsambung Kab.Kebumen	Desa Gemaharjo Kec.Tegalombo Kab/Kota Pacitan
Fungsionalitas	<ul style="list-style-type: none"> -<i>Login</i> -Kelola Registrasi dan <i>Approve</i> akun -Kelola Berita Desa -Kelola Statistik Desa -Kelola Kegiatan Desa -Kelola Galeri Desa -Kelola Pembangunan Desa -Kelola Kepala Desa 	<ul style="list-style-type: none"> -memiliki fitur untuk ruang pengaduan dengan kirim melalui <i>email</i>. -terdapat statistik pengunjung - terdapat fasilitas <i>streett view</i> desa seling -memiliki fungsionalitas kelola data statistik warga -terdapat fitur untuk transparansi anggaran dan data dapat dilihat dalam berkas <i>pdf</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> -memiliki fitur jumlah statistik pengunjung portal <i>webnya</i>. -terdapat <i>link-link</i> yang terkait dengan portal ini -terdapat fitur untuk menampilkan komentar-komentar terkini -terdapat <i>google maps</i> sehingga kita dapat melihat dimana letak desa ini.

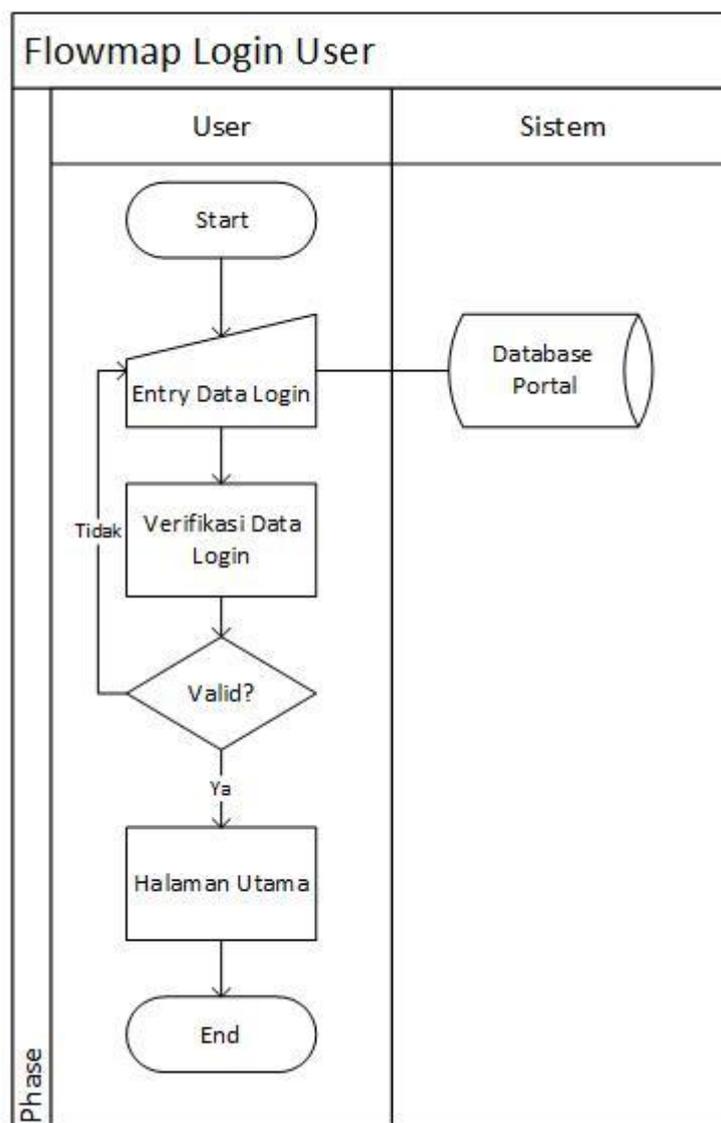
Peta Perbandingan	Website Desa Sukapura (Usulan)	Website Desa Seling (Sudah ada)	Website Desa Gemaharjo (Sudah ada)
	<ul style="list-style-type: none"> -Kelola Perangkat Desa -Registrasi Akun -Input Komentar -Melihat Berita atau Informasi Desa -<i>link-link</i> yang terkait -Kelola Komentar -Kelola Keluhan -Notifikasi -Dapat membuka berkas PDF dan dapat di <i>download</i> 		
Tahun	2017	2014	2017

3.2.8 Gambaran Sistem Usulan

Berdasarkan kelemahan sistem yang telah berjalan saat ini maka dibangunlah Aplikasi Berbasis *Web* berupa portal desa yang dapat digunakan oleh Pemerintah Desa Sukapura sebagai media penyampaian informasi kepada warga desanya dan membantu warga desa Sukapura untuk mendapatkan informasi yang lengkap dan *update*. Sehingga terciptanya transparansi dan keterbukaan data dan informasi

antara Pemerintah Desa dan juga warganya. Dengan Aplikasi yang diusulkan diharapkan warga akan lebih mudah untuk mendapatkan informasi dan data yang dibutuhkan. Program-program desa dapat tersosialisasikan dengan baik kepada warga, kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan desa dapat lebih cepat dan lengkap informasinya. Adapun gambaran proses bisnis yang diusulkan dalam diagram *flowmap* usulan dapat dilihat pada gambar 3-3.

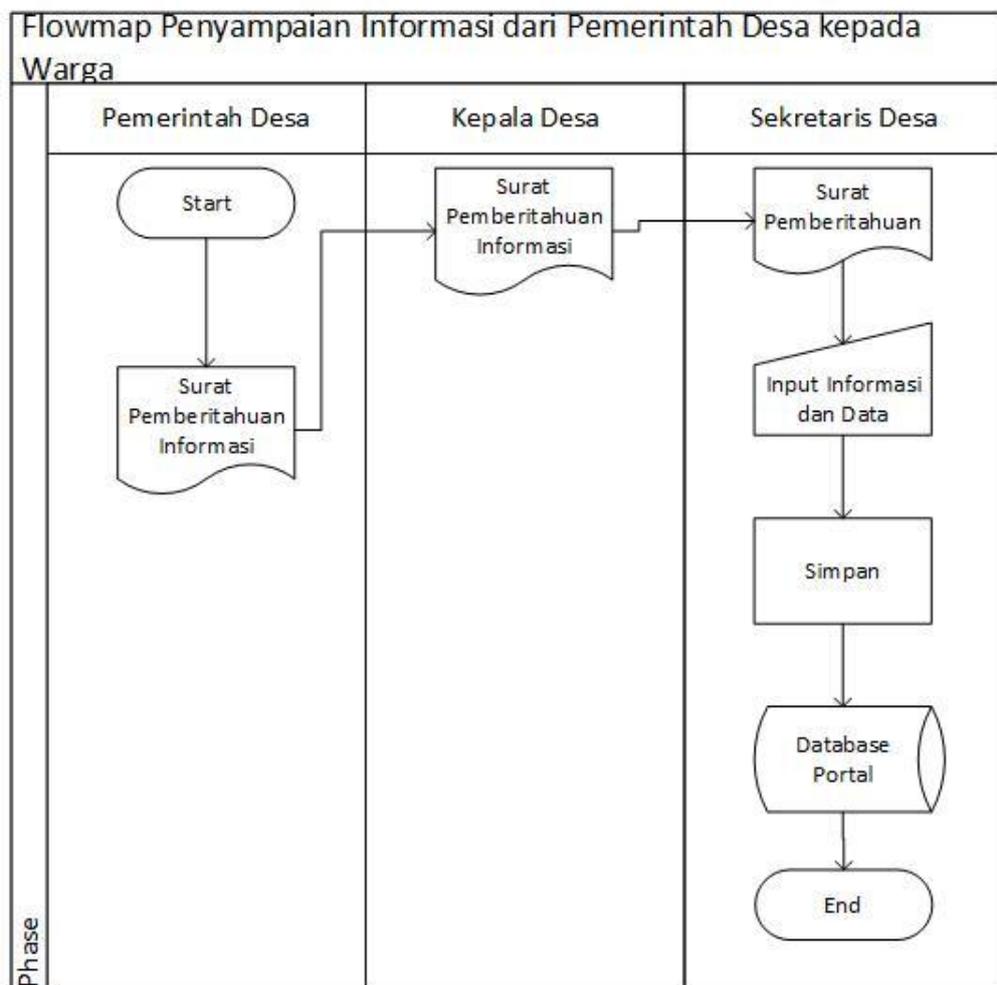
a. *Flowmap Login User*



Gambar 3 3
Flowmap login user

Pada gambar *flowmap* di atas dapat dijelaskan bahwa setiap kali *user* ingin melakukan aktivitas yang berhubungan dengan *web* terutama *Admin*, warga desa maka *user* harus *login* dan masuk ke dalam *web* tersebut. Dan pada *flowmap* sudah dijelaskan bahwa apabila *user* salah memasukkan *username* dan *password* maka akan diminta untuk kembali mengulang akan tetapi apabila berhasil maka *user* dapat masuk pada halaman utama. Dan apabila warga juga belum mendapatkan approve melalui email dari *Admin* maka warga juga tidak akan dapat melakukan *login*.

b. *Flowmap* Penyampaian Informasi dari Pemerintah Desa kepada Warga

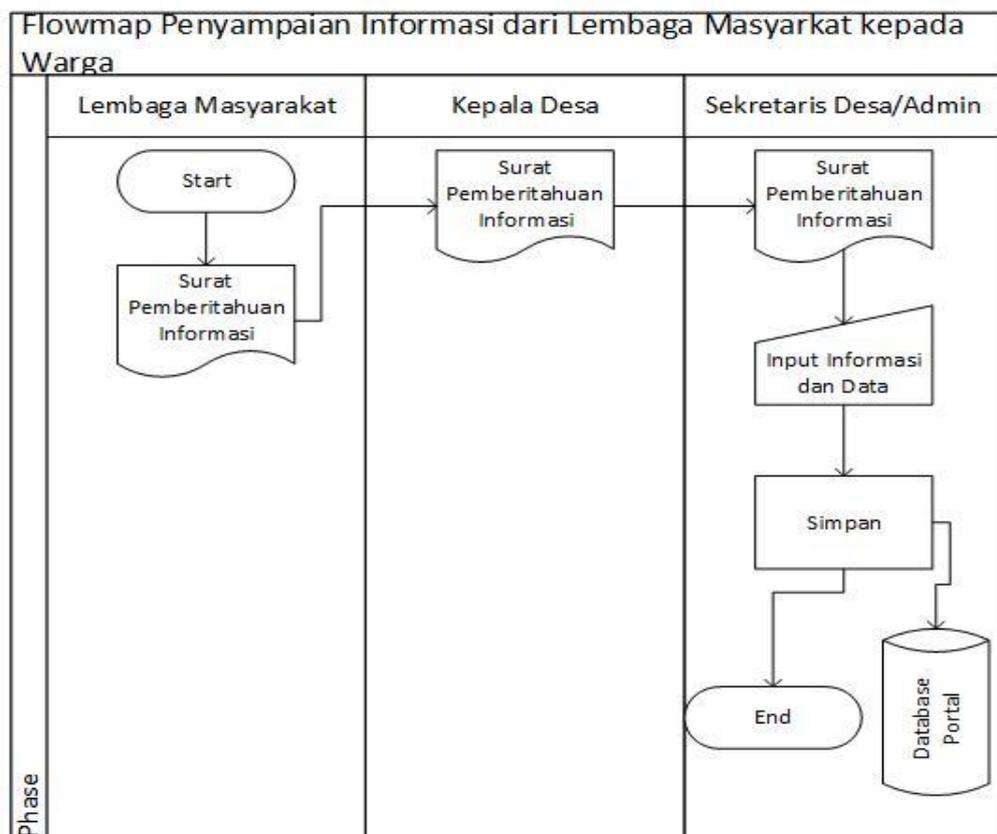


Gambar 3-4
Flowmap Penyampaian Informasi dari Pemerintah Desa

Pada gambar 3-4 dapat dijelaskan bahwa alur dari penyampaian sebuah informasi yang nantinya akan ditampilkan atau dapat dilihat oleh warga di dalam portal desa nantinya. Alur dari penyampaian informasi sehingga dapat masuk ke dalam portal

Penjelasan di atas dimulai dengan warga mengisi data-data yang dibutuhkan beserta *upload* data yang diminta oleh portal *web* ini nantinya yang harus diisi dan dilengkapi oleh warga agar dapat mendaftar dan mendapatkan *approve* akun oleh *Admin*. Kemudian setelah warga selesai mengisi data-data yang dibutuhkan oleh portal maka akan disimpan ke dalam database portal selanjutnya pihak *Admin* nanti akan mendapatkan notifikasi Registrasi Akun warga yang telah mendaftar dan meminta *approve* atau verifikasi akun. Kemudian *Admin* akan membuka notifikasi tersebut kemudian akan melihat dan melakukan verifikasi data registrasi kemudian apabila syarat sudah terpenuhi atau lengkap maka akan disimpan ke dalam database portal kemudian warga akan mendapatkan verifikasi akun atau *approve* akun melalui *email*. Akan tetapi apabila akun warga tidak diverifikasi atau tidak *approve* maka juga akan mendapatkan notifikasi penolakan melalui *email*.

d. *Flowmap* Penyampaian Informasi dari Lembaga Masyarakat kepada Warga



Gambar 3-6
Flowmap Penyampaian Informasi dari Lembaga Masyarakat

Pada gambar 3-6 menjelaskan tentang bagaimana Lembaga Masyarakat menyampaikan informasi sehingga sampai kepada warga desa. Alur penyampaian informasi dimulai dari Lembaga Masyarakat membuat surat pemberitahuan informasi yang nantinya akan diberikan atau diinformasikan kepada Kepala Desa kemudian selanjutnya akan diberikan kepada Sekretaris Desa untuk diarsipkan kemudian Sekretaris Desa atau *Admin* untuk diinput atau dimasukkan ke dalam portal dan disimpan ke dalam database portal kemudian diinformasikan kepada warga melalui portal *web* ini.

3.2.9 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Perancangan portal desa ini terdapat analisis kebutuhan perangkat lunak yang akan membahas mengenai:

1. Kebutuhan Fungsional
2. Kebutuhan Perangkat Keras
3. Kebutuhan Perangkat Lunak

Berikut penjelasan dari 3 (tiga) hal utama pada subbab ini.

3.2.10 Kebutuhan Fungsional

Aplikasi yang akan dibangun dalam Proyek Akhir ini adalah Portal Desa. Aplikasi ini berbasis *web* dan nantinya dapat diakses secara *online*, aplikasi ini dibuat dengan tujuan untuk mempermudah Pemerintah Desa dalam menyampaikan berbagai informasi yang berkaitan dengan seputar desa.

Aplikasi ini mempunyai 14 fitur utama, yaitu:

a. *Login*

Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai *Admin* dan warga desa. *Admin* harus melakukan *login* sebelum melakukan aktivitas atau kegiatan yang berkaitan dengan portal sedangkan warga harus melakukan *login* terlebih dahulu untuk dapat melakukan komentar di dalam portal *web* ini nantinya. Akan tetapi warga tidak dapat melakukan login sebelum mendapat verifikasi atau *approve* akun melalui *email* oleh *Admin*.

b. Kelola Registrasi dan *Approve* Akun

Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai *Admin*. Di dalam fungsionalitas Kelola Akun ini terdapat dua menu yaitu Data *Approve* dan Data

Akun. Menu Data *Approve* digunakan oleh *Admin* untuk melakukan verifikasi atau *approve* akun warga yang telah mendaftar dan meminta persetujuan oleh *Admin*, di dalam menu Data *Approve Admin* memiliki dua aksi yang dapat dilakukan yaitu diterima atau ditolak keduanya akan secara mengirimkan notifikasi kepada melalui warga melalui *email*. Kemudian di dalam menu Data Akun terdapat daftar-daftar akun yang aktif atau yang telah di *approve* oleh *Admin*.

c. Kelola Berita Desa

Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai *Admin*. Di dalam fungsionalitas Kelola Berita mempunyai dua menu Tambah Berita dan Data Berita. Di dalam menu Tambah Berita ini berisikan *Form* Berita seperti, judul konten, gambar konten, tanggal, status, dan isi konten setelah itu pilih *submit*. Semua data yang diminta di dalam *form* harus diisi oleh *Admin* agar dapat di simpan ke dalam *database* dan dapat ditampilkan di dalam portal *web* nantinya. Kemudian di dalam Menu Data Berita ini berisi daftar-daftar berita yang telah di simpan di dalam *database* atau yang telah di *input* oleh *Admin*.

d. Kelola Kegiatan Desa

Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa atau *Admin*. Di dalam fungsionalitas ini berisi dua menu yaitu Menu Tambah Kegiatan dan Data Kegiatan. Pada pilihan Menu Tambah Kegiatan terdapat *Form* Agenda Kegiatan yang harus diisi apabila *Admin* ingin menambahkan agenda kegiatan di dalam portal *web*. *Form* Agenda Kegiatan ini berisi seperti, nama agenda kegiatan, tanggal, kategori, dan gambar konten setelah itu pilih simpan maka akan di simpan ke dalam *database* portal. Kemudian di dalam Menu Data Kegiatan ini berisi daftar-daftar Kegiatan yang telah di *input* dan di simpan ke dalam *database* portal oleh *Admin*.

e. Registrasi Akun

Fungsionalitas ini dapat digunakan oleh warga desa. Di dalam fungsionalitas ini warga dapat melakukan registrasi akun warga agar dapat menjadi member. Akun yang di daftarkan nanti aktif atau dapat di gunakan apabila akun yang warga daftarkan telah mendapatkan *approve* atau aktivasi oleh *Admin*. *Approve* atau aktivasi akun warga nanti akan dikirim melalui *email* oleh *Admin*.

f. *Input Komentar*

Fungsionalitas ini dapat di gunakan oleh warga desa yang telah mendapatkan aktivasi atau *approve* akun melalui email oleh *Admin*. Jika warga telah memiliki akun maka warga dapat melakukan komentar terhadap berita-berita ataupun kegiatan-kegiatan yang telah diinformasikan oleh Admin di dalam portal.

g. *Kelola Pembangunan Desa*

Fungsionalitas ini dapat digunakan oleh *Admin*. Di dalam fungsionalitas ini *Admin* terdapat dua menu yaitu Tambah Pembangunan dan Data Pembangunan. Di dalam Menu Tambah Pembangunan *Admin* berisi *Form* Pembangunan seperti, nama pembangunan, lokasi, sumber dana, pelaksana kegiatan, waktu pembangunan, dan gambar sebelum dan sesudah pembangunan kemudian pilih simpan dan akan di simpan ke dalam *database*. Kemudian di dalam Menu Data Pembangunan terdapat daftar data-data pembangunan yang telah di *input* dan di simpan ke dalam *database* portal.

h. *Kelola Kepala Desa*

Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai *Admin*. Di dalam fungsionalitas ini di dalamnya terdapat dua menu yaitu, Tambah Kepala Desa dan Data Kepala Desa. Di dalam menu Tambah Kepala Desa terdapat *form* Kepala Desa yang berisi seperti, nama kepala desa, periode tahun dari awal sampai dengan berakhirnya nanti, pendidikan terakhir dan foto. Kemudian setelah semua data di *form* diisi maka akan disimpan ke dalam *database* portal. Selanjutnya di dalam menu Data Kepala Desa terdapat daftar data-data kepala desa yang telah diisikan oleh *Admin* dan ditampilkan ke dalam portal *web*.

i. *Kelola Statistik Desa*

Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai *Admin*. Di dalam fungsionalitas Statistik Desa ini terdapat beberapa kategori data yang dapat dimasukkan ke dalam portal *web* yaitu, data pendidikan, data agama, data jenis kelamin, data pekerjaan, data perkawinan, dan data usia. Setelah data diisi maka akan disimpan ke dalam *database* portal dan akan ditampilkan ke dalam portal *web*.

j. Kelola Perangkat Desa

Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai *Admin*. Di dalam fungsionalitas Perangkat Desa ini terdapat dua menu yang tersedia yaitu, Tambah Perangkat Desa dan Data Perangkat Desa. Di dalam fungsionalitas terdapat *form* tambah perangkat desa yang berisi seperti, nama, jabatan dan foto kemudian akan disimpan di dalam *database* portal. Selanjutnya di dalam menu Data Perangkat Desa terdapat daftar data-data perangkat desa yang telah diisikan oleh *Admin* dan ditampilkan di dalam portal web.

k. Kelola Galeri

Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai *Admin*. Di dalam fungsionalitas ini terdapat dua menu yaitu Tambah Galeri dan Data Galeri. Di menu Tambah Galeri terdapat *form* gambar galeri yang berisi, nama gambar dan inputan gambar yang harus diisi kemudian setelah diisi semua maka akan disimpan ke dalam *database* portal dan ditampilkan di portal. Kemudian di dalam menu Data Galeri terdapat daftar data-data gambar yang telah diinputkan dan juga terdapat *action* yang dapat dilakukan oleh *Admin* yaitu edit atau *delete* gambar yang telah diinputkan.

l. Membaca Informasi dan Berita Desa

Fungsionalitas ini dapat dilakukan Sekretaris Desa sebagai *Admin* dan warga. Di dalam fungsionalitas kali ini pengguna tersebut dapat melihat berbagai Informasi yang telah di simpan dan disajikan di dalam portal *web* tersebut.

m. Kelola Komentar

Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai *Admin*. Di dalam fungsionalitas ini *Admin* dapat melihat komentar-komentar yang masuk ke dalam *web* dan *Admin* dapat menghapus komentar warga apabila komentar tersebut tidak pantas untuk ditampilkan ke dalam web.

n. Kelola Konten

Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai *Admin*. Di dalam fungsionalitas ini *Admin* dapat memperbaharui tampilan konten atau halaman beranda yang ada di dalam *web*

3.2.11 Kebutuhan Perangkat Lunak

Adapun kebutuhan perangkat lunak untuk membuat aplikasi ini dapat dilihat pada tabel 3-2 .

Tabel 3-2
Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Jenis <i>Software</i>	Spesifikasi minimum perangkat lunak	Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan
1	<i>Operating System</i>	Windows Vista, <i>Windows XP, Windows 7, 8, Linux</i>	<i>Windows 7</i>
2	<i>Database</i>	MySQL	MySQL
3	<i>Software Application</i>	XAMPP	XAMPP
4	Dokumentasi	Word 2013	Word 2013, Visio 2013
5	<i>Operating System</i>	Windows Vista, <i>Windows XP, Windows 7, 8, Linux</i>	<i>Windows 7</i>

3.2.12 Kebutuhan Perangkat Keras

Terdapat pula kebutuhan perangkat keras untuk mendukung kebutuhan perangkat keras dalam pembuatan aplikasi ini dapat dilihat pada tabel 3-3.

Tabel 3-3
Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

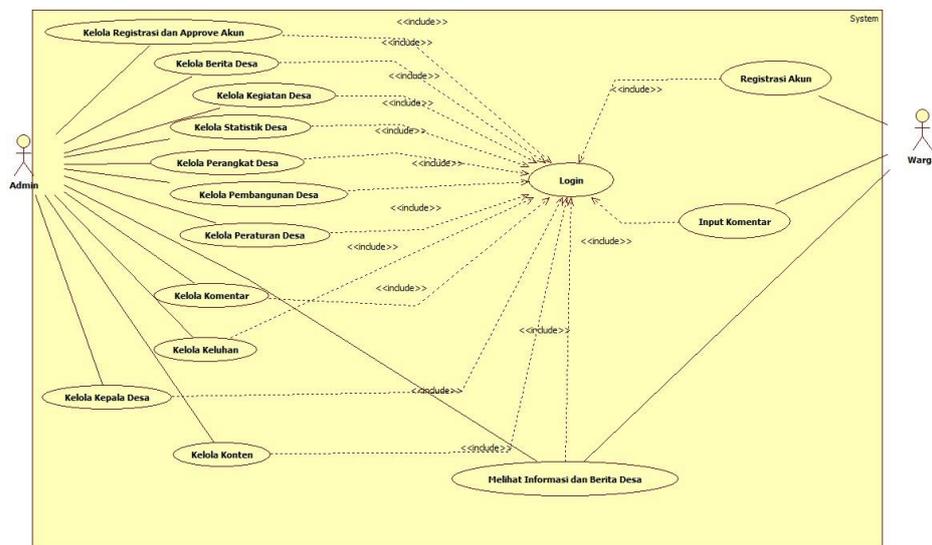
No	Jenis <i>Hardware</i>	Spesifikasi minimum perangkat keras	Spesifikasi perangkat keras yang digunakan
1	RAM	512 MB	2 GB
2	<i>Harddisk</i>	20 GB	500 GB
3	<i>Processor</i>	Kecepatan minimum	Tipe Dual Core 1007 Speed 1.5 Ghz
4	<i>Screen Resolution</i>	Sedang	1366 x 768 Pixels

3.3 Usecase

Berikut ini adalah gambaran proses bisnis yang disulkan:

3.2.1 Usecase Diagram

Proses bisnis yang diusulkan dalam Aplikasi Portal Web ini memiliki dua Pengguna (*user/actor*) yang berperan sesuai hak akses nya masing-masing, yaitu Admin dan warga. Dari penjelasan di atas dapat dirancang *usecase diagram* seperti pada Gambar 3-7.



Gambar 3-7
Gambar Usecase Diagram

3.3.1 Definisi Aktor

Untuk memperjelas *usecase diagram* yang ada pada gambar 3-7. Dapat di dijelaskan pada tabel 3-4.

Tabel 3-4
Tabel Definisi Aktor

No	Nama Aktor	Deskripsi
1	Admin	Merupakan aktor yang mengelola <i>approve</i> atau aktivasi akun warga yang telah mendaftar dan meminta persetujuan, aktivasi atau <i>approve</i> akun nanti akan dikirim melalui <i>email</i> oleh <i>Admin</i> . <i>Admin</i> juga dapat melakukan kelola berita desa, kelola pembangunan desa, kelola statistik desa, kelola kegiatan desa, <i>history</i> dan lihat berita atau informasi.
2	Warga	Merupakan aktor yang berinteraksi dengan portal <i>desa</i> nantinya. Warga mempunyai hak akses melakukan registrasi akun untuk dapat melakukan komentar di dalam berita-berita dan kegiatan-kegiatan yang telah diinformasikan oleh <i>Admin</i> di dalam portal. Akan tetapi akun yang warga daftarkan juga harus mendapatkan aktivasi atau <i>approve</i> melalui email oleh <i>Admin</i> . Kemudian warga juga memiliki hak akses untuk input komentar setelah mendapatkan persetujuan akun oleh <i>Admin</i> .

3.3.2 Definisi Usecase

Berikut adalah deskripsi pendefinisian *use case* dapat dijelaskan pada tabel 3-5.

Tabel 3-5
Tabel definisi *Usecase*

No	<i>Usecase</i>	Deskripsi
1	<i>Login</i>	Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai <i>Admin</i> dan warga desa. <i>Admin</i> harus melakukan <i>login</i> sebelum melakukan aktivitas atau kegiatan yang berkaitan dengan portal sedangkan warga harus melakukan <i>login</i> terlebih dahulu untuk dapat melakukan komentar di dalam portal <i>web</i> ini nantinya. Akan tetapi warga tidak dapat melakukan <i>login</i> sebelum mendapat verifikasi atau <i>approve</i> akun melalui <i>email</i> oleh <i>Admin</i> .
2	Kelola Registrasi dan <i>Approve</i> Akun	Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai <i>Admin</i> . Di dalam fungsionalitas Kelola Akun ini terdapat dua menu yaitu Data <i>Approve</i> dan Data Akun. Menu Data <i>Approve</i> digunakan oleh <i>Admin</i> untuk melakukan verifikasi atau <i>approve</i> akun warga yang telah mendaftar dan meminta persetujuan oleh <i>Admin</i> , di dalam menu Data <i>Approve</i> <i>Admin</i> memiliki dua aksi yang dapat dilakukan yaitu diterima atau ditolak keduanya akan secara mengirimkan notifikasi kepada melalui warga melalui <i>email</i> . Kemudian di dalam menu Data Akun terdapat daftar-

No	Usecase	Deskripsi
		daftar akun yang aktif atau yang telah di <i>approve</i> oleh <i>Admin</i> .
3	Kelola Berita Desa	Fungsionalitas ini dapat di lakukan oleh Sekretaris Desa sebagai <i>Admin</i> . Di dalam fungsionalitas Kelola Berita mempunyai dua menu Tambah Berita dan Data Berita. Di dalam menu Tambah Berita ini berisikan <i>Form</i> Berita seperti, judul konten, gambar konten, tanggal, status, dan isi konten setelah itu pilih <i>submit</i> . Semua data yang diminta di dalam <i>form</i> harus diisi oleh <i>Admin</i> agar dapat di simpan ke dalam <i>database</i> dan dapat ditampilkan di dalam portal <i>web</i> nantinya. Kemudian di dalam Menu Data Berita ini berisi daftar-daftar berita yang telah di simpan di dalam <i>database</i> atau yang telah di <i>input</i> oleh <i>Admin</i> .
4	Kelola Kegiatan Desa	Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa atau <i>Admin</i> . Di dalam fungsionalitas ini berisi dua menu yaitu Menu Tambah Kegiatan dan Data Kegiatan. Pada pilihan Menu Tambah Kegiatan terdapat <i>Form</i> Agenda Kegiatan yang harus diisi apabila <i>Admin</i> ingin menambahkan agenda kegiatan di dalam portal <i>web</i> . <i>Form</i> Agenda Kegiatan ini berisi seperti, nama agenda kegiatan,

No	Usecase	Deskripsi
		<p>tanggal, kategori, dan gambar konten setelah itu pilih simpan maka akan di simpan ke dalam <i>database</i> portal. Kemudian di dalam Menu Data Kegiatan ini berisi daftar-daftar Kegiatan yang telah di <i>input</i> dan di simpan ke dalam <i>database</i> portal oleh <i>Admin</i>.</p>
5	Registrasi Akun	<p>Fungsionalitas ini dapat digunakan oleh warga desa. Di dalam fungsionalitas ini warga dapat melakukan registrasi akun warga agar dapat menjadi member. Akun yang di daftarkan nanti aktif atau dapat di gunakan apabila akun yang warga daftarkan telah mendapatkan <i>approve</i> atau aktivasi oleh <i>Admin</i>. <i>Approve</i> atau aktivasi akun warga nanti akan dikirim melalui <i>email</i> oleh <i>Admin</i>.</p>
6	Input Komentar	<p>Fungsionalitas ini dapat di gunakan oleh warga desa yang telah mendapatkan aktivasi atau <i>approve</i> akun melalui email oleh <i>Admin</i>. Jika warga telah memiliki akun maka warga dapat melakukan komentar terhadap berita-berita ataupun kegiatan-kegiatan yang telah diinformasikan oleh Admin di dalam portal.</p>

No	Usecase	Deskripsi
8	Kelola Statistik Desa	Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai <i>Admin</i> . Di dalam fungsionalitas Statistik Desa ini terdapat beberapa kategori data yang dapat dimasukkan ke dalam portal <i>web</i> yaitu, data pendidikan, data agama, data jenis kelamin, data pekerjaan, data perkawinan, dan data usia. Setelah data diisi maka akan disimpan ke dalam <i>database</i> portal dan akan ditampilkan ke dalam portal <i>web</i> .
9	Melihat Informasi dan Berita	Fungsionalitas ini dapat dilakukan Sekretaris Desa sebagai <i>Admin</i> dan warga. Di dalam fungsionalitas kali ini pengguna tersebut dapat melihat berbagai Informasi yang telah di simpan dan disajikan di dalam portal <i>web</i> tersebut.
10	Kelola Kepala Desa	Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai <i>Admin</i> . Di dalam fungsionalitas ini di dalamnya terdapat dua menu yaitu, Tambah Kepala Desa dan Data Kepala Desa. Di dalam menu Tambah Kepala Desa terdapat <i>form</i> Kepala Desa yang berisi seperti, nama kepala desa, periode tahun dari awal sampai dengan berakhirnya nanti, pendidikan terakhir dan foto. Kemudian setelah semua data di <i>form</i> diisi maka akan disimpan ke dalam

No	Usecase	Deskripsi
		<p><i>database</i> portal. Selanjutnya di dalam menu Data Kepala Desa terdapat daftar data-data kepala desa yang telah diisikan oleh <i>Admin</i> dan ditampilkan ke dalam portal <i>web</i>.</p>
11	Kelola Perangkat Desa	<p>Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai <i>Admin</i>. Di dalam fungsioalitas Perangkat Desa ini terdapat dua menu yang tersedia yaitu, Tambah Perangkat Desa dan Data Perangkat Desa. Di dalam fungsionalitas terdapat <i>form</i> tambah perangkat desa yang berisi seperti, nama, jabatan dan foto kemudian akan disimpan di dalam <i>database</i> portal. Selanjutnya di dalam menu Data Perangkat Desa terdapat daftar data-data perangkat desa yang telah diisikan oleh <i>Admin</i> dan ditampilkan di dalam portal <i>web</i>.</p>
12	Kelola Peraturan Desa	<p>Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai <i>Admin</i>. Di dalam fungsionalitas ini terdapat 3 menu yaitu peraturan undang, peraturan pemda, peraturan desa. Dimana ketiga menu tersebut dapat digunakan oleh Sekretaris Desa yang bertugas sebagai Admin untuk menambahkan informasi peraturan-peraturan apa saja yang terdapat di Desa</p>

No	Usecase	Deskripsi
		Sikapura yang nantinya akan ditampilkan di Aplikasi Portal <i>Web</i> .
13	Kelola Komentar	Fungsionalitas ini dapat dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai <i>Admin</i> . Di dalam fungsionalitas ini <i>Admin</i> dapat melihat komentar-komentar yang masuk ke dalam <i>web</i> dan <i>Admin</i> dapat menghapus komentar warga apabila komentar tersebut tidak pantas untuk ditampilkan ke dalam <i>web</i> .
14	Kelola Konten	Fungsionalitas ini dapat digunakan oleh Sekretaris Desa sebagai <i>Admin</i> . Di dalam fungsionalitas ini <i>Admin</i> dapat melakukan perubahan atau <i>edit</i> dan menambahkan konten halaman di dalam portal <i>web</i> .

3.3.3 Skenario Usecase

Adapun skenario *usecase* untuk menjelaskan *usecase diagram* di atas lebih *detail* dan secara bertahap dalam penggunaan Portal *Web* Desa ini.

- a. Nama *Use case* : *Login*
Aktor : *Admin, Warga*
Deskripsi : *Login* dilakukan oleh *Admin* untuk masuk ke *web*.
Sedangkan warga login untuk dapat melakukan komentar.
Pre-condition : *Admin* dan warga memiliki *username* dan *password*.
Post-condition : *Admin* dan warga memiliki *username* dan *password*.

Berikut ini merupakan skenario *usecase login* yang dijelaskan pada tabel 3-6.

Tabel 3-6
Skenario *Usecase Login*

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Masukkan <i>user</i> dan <i>password</i>	
	2. Validasi benar atau tidaknya <i>username</i> dan <i>password</i> .
	3. Jika benar, <i>username</i> dan <i>password</i> maka akan dapat masuk ke Halaman Utama <i>Web</i> .
	4. Jika salah, maka akan tampil notifikasi <i>login</i> gagal dan kembali ke langkah 1.

b. Nama *Use case* : Kelola Registrasi dan *Approve Akun*

Aktor : *Admin*

Deskripsi : Registrasi dan *Approve Akun* hanya dapat dilakukan oleh *Admin*. Dalam hak akses ini *Admin* berhak untuk memverifikasi data-data warga yang telah registrasi. Kemudian *Approve Akun* diterima atau di tolak nanti akan dikirim melalui email oleh *Admin*.

Pre-condition : *Admin* sudah masuk ke dalam *web* pada Kelola Akun.

Post-condition : Data akun warga telah di tambahkan oleh *Admin*.

Berikut ini merupakan skenario *usecase* Kelola Registrasi dan *Approve Akun* yang dijelaskan pada tabel 3-7.

Tabel 3-7
Skenario *Usecase* Kelola Registrasi dan *Approve* Akun

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Masuk ke dalam menu Kelola Akun	
	2. Menampilkan submenu Data <i>Approve</i> dan Data Akun
3. Klik menu Data <i>Approve</i>	
	4. Menampilkan daftar akun warga yang meminta <i>approve</i> atau verifikasi dan juga menampilkan akun yang sudah di <i>approve</i> atau verifikasi.
5. Klik <i>action checklist</i> untuk <i>approve</i> diterima	
	6. Menampilkan notifikasi pesan “pengiriman ke <i>email</i> warga berhasil” apabila akun warga di <i>approve</i> atau berhasil dan warga menerima pesan <i>email</i> yang berisi “akun anda telah aktif”.
7. Klik <i>action</i> silang untuk <i>approve</i> penolakan.	
	8. Menampilkan notifikasi “ <i>pengiriman email berhasil</i> “ apabila akun warga di <i>approve</i> atau berhasil dan warga

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	menerima pesan <i>email</i> yang berisi “ <i>akun anda tidak bisa diaktifkan</i> ”.
	9. Data akun warga telah ditambahkan.

- c. Nama *Use case* : Kelola Berita Desa
- Aktor : *Admin*
- Deskripsi : Merupakan menu yang dimiliki oleh *Admin*. Menu ini dapat digunakan oleh *Admin* untuk menambahkan informasi berita seputar desa ke dalam portal *web*.
- Pre-condition* : *Admin* sudah masuk ke dalam *web* pada Kelola Berita.
- Post-condition* : Data berita telah ditambahkan oleh *Admin*.

Berikut ini merupakan skenario *usecase* Kelola Berita yang dijelaskan pada tabel 3-8.

Tabel 3-8
Skenario *Usecase* Kelola Berita Desa

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Masuk ke dalam menu Kelola Berita	
	2. Menampilkan submenu Tambah Berita dan Data Berita.
3. Klik menu Tambah Berita	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah berita
5. <i>Admin</i> mengisi <i>form</i> tambah berita dan di disimpan	
6. Klik menu Data Berita	

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	7. Menampilkan daftar berita-berita yang telah di <i>input</i> dan di simpan dalam <i>database</i> oleh <i>Admin</i> .
	8. Data berita telah ditambahkan oleh <i>Admin</i>

d. Nama *Use case* : Melihat Berita atau Informasi Desa

Aktor : *Admin* dan warga desa

Deskripsi : merupakan hak akses yang dimiliki oleh *Admin* dan warga. Kedua hak akses ini dapat digunakan oleh *Admin* dan warga untuk melihat berita dan informasi desa yang ada dalam portal *web*.

Pre-condition : *Admin* dan warga sudah masuk ke dalam *web*

Post-condition : *Admin* dan warga dapat melihat Berita atau Informasi yang ada dalam portal *web*.

Berikut ini merupakan skenario *usecase* Melihat Berita atau Informasi Desa yang dijelaskan pada tabel 3-9.

Tabel 3-9
***Usecase* Melihat Berita atau Informasi Desa**

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Masuk ke halaman portal <i>web</i> .	
	2. Menampilkan Berita dan Informasi Desa yang ada di dalam portal <i>web</i> .

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
3. Memilih menu-menu yang ada di dalam portal <i>web</i>	
	4. Menampilkan Berita atau Informasi yang telah di pilih oleh <i>Admin</i> dan warga
	5. Dapat melihat Berita atau Informasi yang ada di dalam portal <i>web</i> .

- e. Nama *Use case* : Kelola Kegiatan Desa
- Aktor : *Admin*
- Deskripsi : Merupakan hak akses yang dimiliki oleh *Admin*. Hak akses ini dapat digunakan oleh *Admin* untuk menambahkan rincian agenda kegiatan yang ada di desa dan dimasukkan ke dalam portal *web*.
- Pre-condition* : *Admin* dan warga sudah masuk ke dalam *web*
- Post-condition* : *Admin* dan warga dapat melihat Berita atau Informasi yang ada dalam portal *web*.

Berikut ini merupakan skenario *usecase* Kelola Kegiatan Desa yang dijelaskan pada tabel 3-10.

Tabel 3-10
Skenario *Usecase* Kelola Kegiatan Desa

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Masuk ke dalam menu Kelola Kegiatan Desa	

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	2. Menampilkan submenu Tambah Kegiatan dan Data Kegiatan.
3. Pilih menu Tambah Kegiatan	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah kegiatan
5. <i>Admin</i> mengisi <i>form</i> tambah kegiatan dan di disimpan	
6. Klik menu Data Kegiatan	
	7. Menampilkan daftar kegiatan-kegiatan yang telah di <i>input</i> dan di simpan dalam <i>database</i> oleh <i>Admin</i> .
	8. Data kegiatan telah ditambahkan oleh <i>Admin</i>

- f. Nama *Use case* : Registrasi Akun
Aktor : Warga
Deskripsi : Merupakan hak akses yang dimiliki oleh warga. Hak akses ini dapat digunakan oleh warga untuk melakukan registrasi permohonan akun kepada *Admin*. Akun ini nantinya akan digunakan oleh warga untuk melakukan komentar. Akun warga nantinya akan di *approve* melalui email oleh *Admin*.
Pre-condition : warga sudah masuk ke dalam *web*
Post-condition : warga mengirim permohonan akun kepada *Admin*.

Berikut ini merupakan skenario *usecase* Registrasi Akun yang dijelaskan pada tabel 3-11.

Tabel 3-11
Skenario usecase untuk Registrasi Akun

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Memilih menu “Pendaftaran Anggota Baru”.	
	2. Menampilkan <i>form</i> “Pendaftaran Anggota Baru”.
3. Mengisi dan melengkapi <i>form</i> “Pendaftaran Anggota Baru” yang harus diisi kemudian klik tombol Daftar.	
	4. Menampilkan notifikasi “ <i>Terima kasih telah mendaftar, silahkan cek email</i> ”
	5. Warga mengirim permohonan akun kepada <i>Admin</i> .

- g. Nama *Use case* : *Input* Komentar
 Aktor : Warga
 Deskripsi : Merupakan hak akses yang dimiliki oleh warga. Hak akses ini dapat digunakan oleh warga untuk memberikan komentar terhadap berita atau informasi yang telah disajikan di dalam portal *web*
Pre-condition : warga sudah masuk ke dalam *web*
Post-condition : warga berhasil memberikan komentar ke dalam *web*.

Berikut ini merupakan skenario *usecase Input* komentar yang dijelaskan pada tabel 3-12.

Tabel 3-12
Skenario Usecase Input Komentar

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Memilih berita atau informasi yang ingin dilihat dan diberikan komentari	
	2. Menampilkan berita atau informasi telah dipilih dan dilihat.
3. Mengisi <i>form</i> komentar yang telah tersedia di setiap berita atau informasi yang disajikan	
	4. Menampilkan komentar yang telah diberikan dan dituliskan di dalam berita atau informasi yang disajikan.
	5. Warga berhasil memberikan komentar ke dalam <i>web</i> .

- h. Nama *Use case* : Kelola Statistik Desa
 Aktor : *Admin*
 Deskripsi : Merupakan hak akses yang dimiliki oleh *Admin*. Hak akses ini dapat digunakan oleh *Admin* untuk mengisi data-data penduduk dan disajikan ke dalam portal *web*. Di dalam menu terdapat menu-menu seperti, data pendidikan, data agama, data jenis kelamin, data usia, data pekerjaan, dan data perkawinan. Menu ini di gunakan untuk menambahkan data-data penduduk dan disajikan ke dalam statistik desa.

Pre-condition : warga sudah masuk ke dalam *web*

Post-condition : *Admin* berhasil menambahkan data-data penduduk.

Berikut ini merupakan skenario *usecase* Statistik Desa yang dijelaskan pada tabel 3-13.

Tabel 3-13
Skenario Usecase Statistik Desa

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Memilih menu Kelola Statistik	
	2. Menampilkan daftar menu-menu yang terdapat di dalam menu Kelola Statistik seperti data pendidikan, data agama, data jenis kelamin, data pekerjaan, data perkawinan dan data usia.
3. Memilih menu Data Pendidikan	
	4. Menampilkan data statistik pendidikan penduduk.
5. Memilih <i>action</i> tambah	
	6. Menampilkan <i>form</i> tambah pendidikan yang berisi status pendidikan dan jumlah.
7. Memilih menu Data Agama	
	8. Menampilkan data agama penduduk.

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
9. Memilih <i>action</i> tambah	
	10. Menampilkan <i>form</i> tambah agama yang berisi agama dan jumlah.
11. Memilih menu Data Jenis Kelamin	
	12. Menampilkan <i>form</i> tambah jenis kelamin yang berisi jenis kelamin dan jumlah.
13. Memilih menu Data Pekerjaan	
	14. Menampilkan data pekerjaan penduduk.
15. Memilih <i>action</i> tambah	
	16. Menampilkan <i>form</i> tambah data pekerjaan yang berisi nama pekerjaan dan jumlah
17. Memilih menu Data Perkawinan	
	18. menampilkan data perkawinan penduduk.
19. Memilih <i>action</i> tambah	
	20. Menampilkan <i>form</i> data perkawinan yang berisi status perkawinan dan jumlah .

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
21. Memilih menu Data Usia	
	22. Menampilkan data usia penduduk.
23. Memilih <i>action</i> tambah	
	24. Menampilkan <i>form</i> data usia yang berisi status usia dan jumlah penduduk.
	25. Data-data penduduk berhasil ditambahkan oleh <i>Admin</i> .

- i. Nama *Use case* : Kelola Peraturan Desa
- Aktor : *Admin*
- Deskripsi : Merupakan hak akses yang dimiliki oleh *Admin*. Hak akses ini dapat digunakan oleh *Admin* untuk mengisi data-data tentang peraturan desa yang di dapatkan di desa dan di *inputkan* ke dalam portal *web*.
- Pre-condition* : *Admin* sudah masuk ke dalam *web*
- Post-condition* : *Admin* berhasil menambahkan peraturan-peraturan ke dalam portal *web*.

Berikut ini merupakan skenario *usecase* Peraturan Desa yang dijelaskan pada tabel 3-14.

Tabel 3-14
Skenario Usecase Kelola Peraturan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. <i>Admin</i> memilih menu Kelola Peraturan	
	2. Menampilkan submenu yaitu, Peraturan Undang, Peraturan Pemda dan Peraturan Desa
3. Memilih menu Tambah Peraturan Undang	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah peraturan undang
5. <i>Admin</i> mengisi <i>form</i> tambah peraturan undang dan disimpan.	
6. Memilih menu Tambah Peraturan Pemda	
	7. Menampilkan <i>form</i> tambah peraturan pemda
8. <i>Admin</i> mengisi <i>form</i> tambah peraturan pemda dan disimpan	
9. Memilih menu Tambah Peraturan Desa	
	10. Menampilkan <i>form</i> tambah peraturan desa

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
11. <i>Admin</i> mengisi <i>form</i> tambah peraturan pemda dan disimpan	
	12. <i>Admin</i> berhasil menambahkan peraturan-peraturan ke dalam portal <i>web</i> .

- j. Nama *Use case* : Kelola Pembangunan Desa
- Aktor : *Admin*
- Deskripsi : Merupakan hak akses yang dimiliki oleh *Admin*. Hak akses ini dapat digunakan oleh *Admin* untuk mengisi data-data pembangunan yang ada di desa dan di *inputkan* ke dalam portal *web*.
- Pre-condition* : *Admin* sudah masuk ke dalam *web*
- Post-condition* : *Admin* berhasil menambahkan data-data pembangunan desa ke dalam portal *web*.

Berikut ini merupakan skenario *usecase* Pembangunan Desa yang dijelaskan pada tabel 3-15.

Tabel 3-15
Skenario *Usecase* Kelola Pembangunan Desa

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Sistem	
1. Memilih menu Kelola Pembangunan	
	2. Menampilkan submenu yaitu, Tambah Pembangunan dan Data Pembangunan.

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
3. Memilih menu Tambah Data Pembangunan	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah pembangunan yang berisi, nama pembangunan, lokasi, sumber dana, pelaksana pembangunan, waktu pembangunan, dan gambar sebelum dan sesudah pembangunan.
5. <i>Admin</i> mengisi <i>form</i> tambah pembangunan dan disimpan	
6. Memilih menu Data Pembangunan	
	7. Berisi daftar data-data pembangunan yang telah di <i>inputkan</i> oleh <i>Admin</i> dan ditampilkan ke dalam portal <i>web</i> .
	8. <i>Admin</i> berhasil menambahkan data-data pembangunan desa ke dalam portal <i>web</i> .

k. Nama *Use case* : Kelola Kepala Desa

Aktor : *Admin*

Deskripsi : Merupakan hak akses yang dimiliki oleh *Admin*. Hak akses ini dapat digunakan oleh *Admin* untuk mengisi data-data kepala desa yang ada dan di *inputkan* ke dalam portal *web*.

Pre-condition : *Admin* sudah masuk ke dalam *web*

Post-condition : *Admin* berhasil menambahkan data-data kepala desa ke dalam portal *web*.

Berikut ini merupakan skenario *usecase* Registrasi Akun yang dijelaskan pada tabel 3-11.

Tabel 3-16
Skenario Usecase Registrasi Akun

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Memilih menu Kelola Kepala Desa	
	2. Menampilkan submenu yaitu, Tambah Kepala Desa dan Data Kepala Desa.
3. Memilih menu Tambah Kepala Desa	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah kepala desa yang berisi, nama kepala desa, periode awal sampai akhir, pendidikan dan foto.
5. <i>Admin</i> mengisi <i>form</i> tambah kepala desa dan disimpan.	

6. Memilih menu Data Kepala Desa	
	7. Menampilkan daftar data-data kepala desa yang telah di <i>inputkan</i> oleh <i>Admin</i> dan ditampilkan ke dalam portal.

- I. Nama *Use case* : Kelola Perangkat Desa
Aktor : *Admin*
Deskripsi : Merupakan hak akses yang dimiliki oleh *Admin*. Hak akses ini dapat digunakan oleh *Admin* untuk mengisi data-data perangkat desa yang ada dan di *inputkan* ke dalam portal *web*.
Pre-condition : *Admin* sudah masuk ke dalam *web*
Post-condition : *Admin* berhasil menambahkan data-data perangkat desa ke dalam portal *web*.

Berikut ini merupakan skenario *usecase* Perangkat Desa yang dijelaskan pada tabel 3-17.

Tabel 3-17
Skenario *Usecase* Kelola Perangkat Desa

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Memilih menu Kelola Perangkat Desa	
	2. Menampilkan submenu yaitu, Tambah Perangkat Desa dan Data Perangkat Desa.

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
3. Memilih menu Tambah Perangkat Desa	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah perangkat desa yang berisi, nama, jabatan dan foto.
5. <i>Admin</i> mengisi <i>form</i> tambah perangkat desa dan disimpan.	
6. Memilih menu Data Perangkat Desa	
	7. Menampilkan daftar data-data perangkat desa yang telah di <i>inputkan</i> oleh <i>Admin</i> dan ditampilkan ke dalam portal.

m. Nama *Use case* : Kelola Komentar

Aktor : *Admin*

Deskripsi : Merupakan hak akses yang dimiliki *Admin* dapat melihat komentar-komentar yang masuk ke dalam *web* dan *Admin* dapat menghapus komentar warga apabila komentar tersebut tidak pantas untuk ditampilkan ke dalam *web*.

Pre-condition : *Admin* sudah masuk ke dalam *web*

Post-condition : *Admin* berhasil berhasil melihat komentar-komentar warga yang telah masuk ke dalam portal *web*.

Berikut ini merupakan skenario *usecase* Kelola Komentar yang dijelaskan pada tabel 3-18.

Tabel 3-18
Skenario Usecase Kelola Komentar

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Memilih Menu Komentar	
	2. Menampilkan submenu yaitu, Komentar
3. <i>Admin</i> memilih submenu komentar	
	4. Menampilkan halaman komentar-komentar yang berisi komentar warga.
	5. <i>Admin</i> berhasil melihat komentar-komentar warga yang telah masuk ke dalam portal <i>web</i> .

n. Nama *Use case* : Kelola Konten

Aktor : *Admin*

Deskripsi : Merupakan hak akses yang dimiliki *Admin*. Hak akses ini dapat digunakan oleh *Admin* untuk melakukan perubahan atau *edit* dan menambahkan konten halaman di dalam portal *web*.

Pre-condition : *Admin* sudah masuk ke dalam *web*

Post-condition : *Admin* berhasil melakukan perubahan atau *edit* dan menambahkan konten halaman di dalam portal *web*.

Berikut ini merupakan skenario *usecase* Kelola Konten yang dapat dijelaskan pada tabel 3-19.

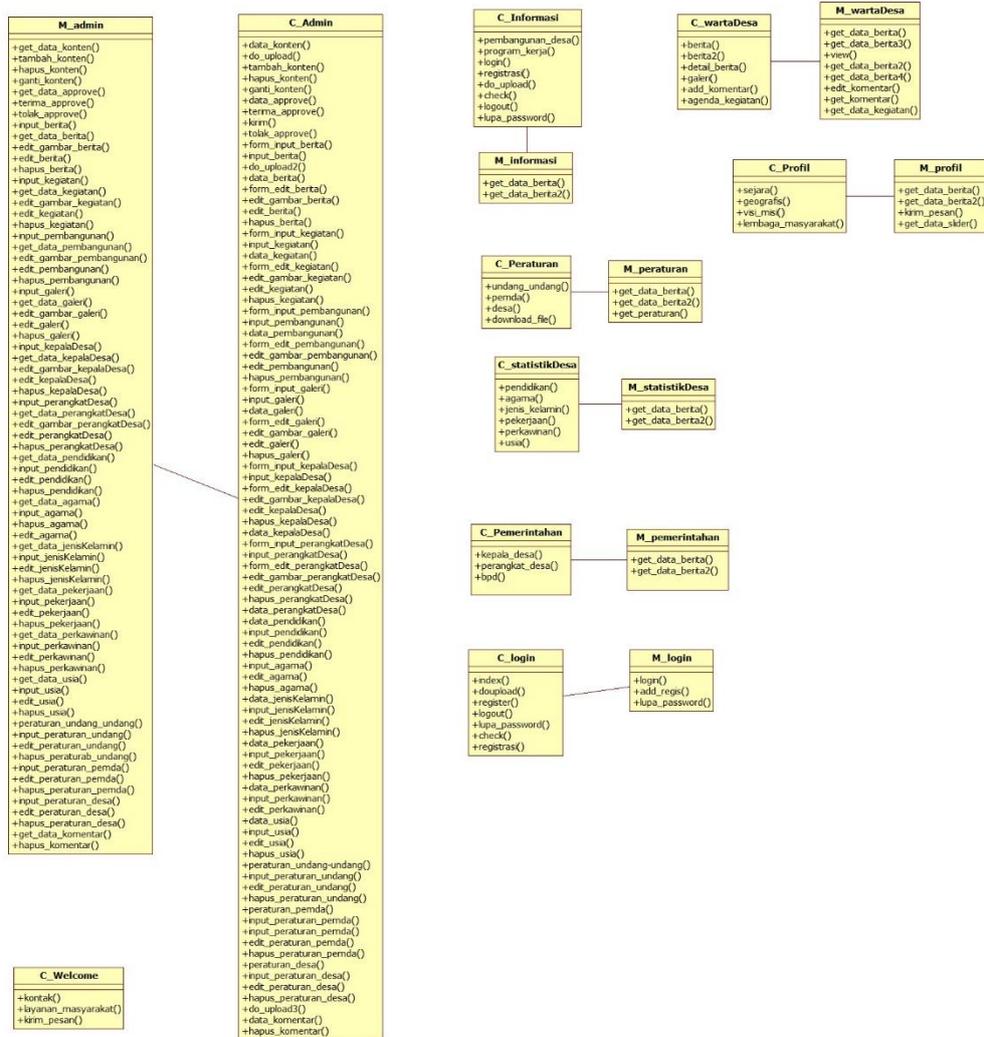
Tabel 3-19
Skenario *usecase* Kelola Konten

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Memilih Menu Kelola Konten	
	2. Menampilkan submenu yaitu, Konten
3. <i>Admin</i> memilih submenu konten	
	4. Menampilkan halaman konten yang berisi, nama, gambar, status dan <i>action</i> dan juga terdapat pilihan untuk menambahkan konten.
5. <i>Admin</i> memilih tambah konten	
	6. Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> untuk menambahkan konten yang berisi, nama, status dan foto
7. <i>Admin</i> mengisi <i>form</i> dan melengkapinya kemudian disimpan.	<i>Admin</i> berhasil melakukan perubahan atau <i>edit</i> dan menambahkan konten halaman di

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	8. Admin berhasil melakukan perubahan atau <i>edit</i> dan menambahkan konten halaman di dalam portal <i>web</i> .

3.3.4 Perancangan Class Diagram

Berikut adalah perancangan *Class Diagram* dari Aplikasi Portal yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3-8.

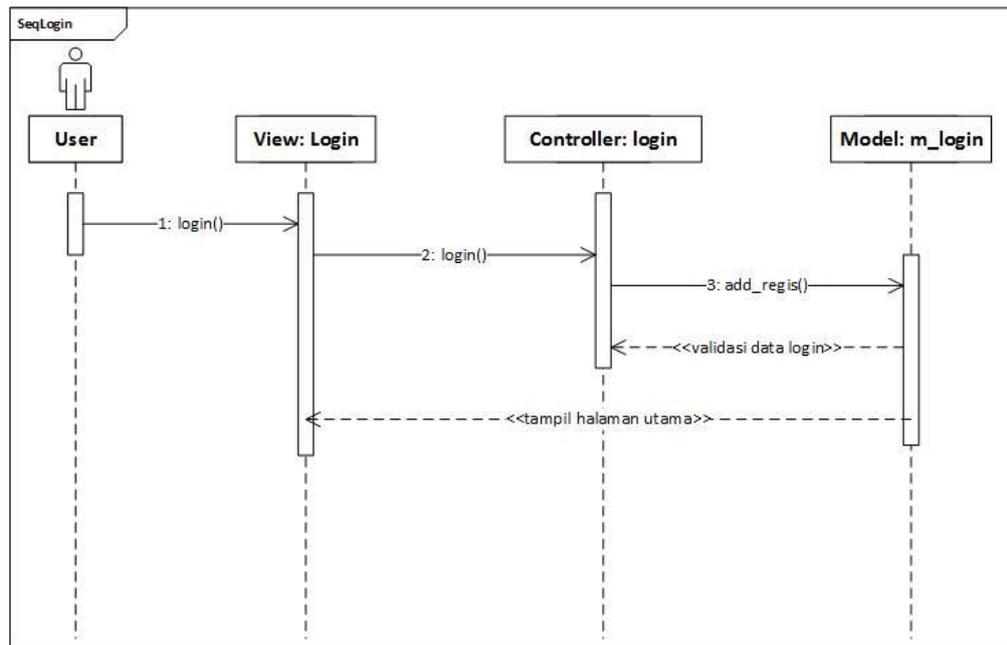


Gambar 3-8
Class Diagram

3.3.5 Perancangan Sequence Diagram

Berikut adalah perancangan *Sequence Diagram* dari Aplikasi Portal Web yang akan dibangun :

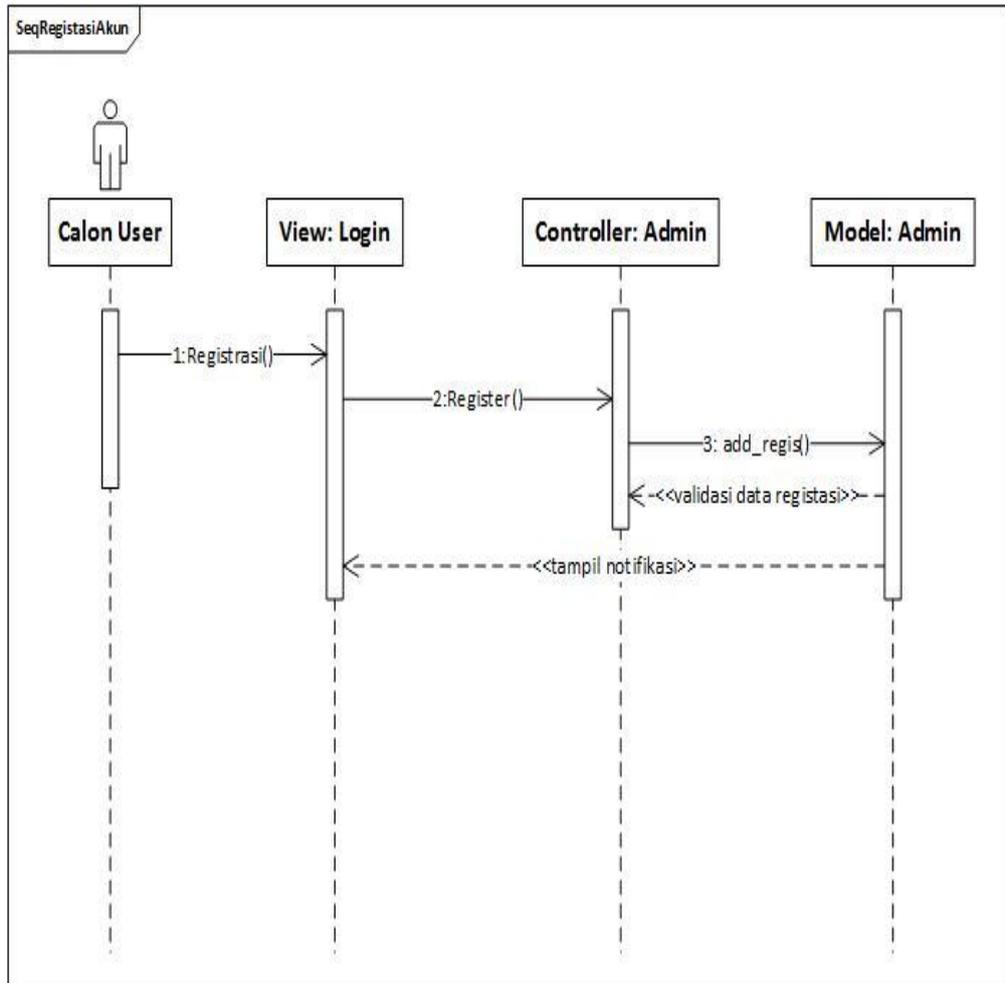
a) *Sequence Diagram Login*



Gambar 3-9
Sequence Diagram Login

Aktivitas *login* dilakukan oleh semua aktor. *Username* dan *password* akan di cocokkan dengan data yang ada pada *database*.

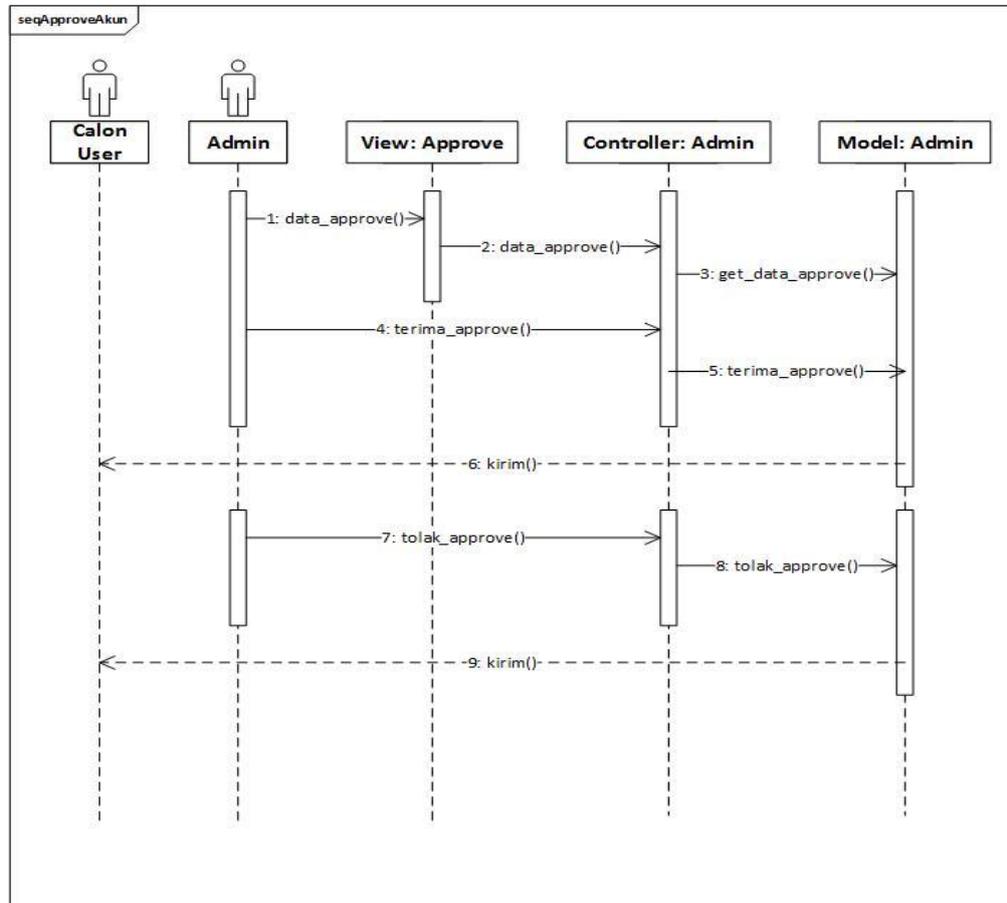
b) Sequence Diagram Registrasi Akun



Gambar 3-10
Sequence Diagram Registrasi Akun

Pada gambar 3-10 dapat dijelaskan bahwa aktivitas registrasi akun dilakukan oleh warga. Aktivitas ini digunakan oleh warga untuk mendapatkan akun yang nantinya akan digunakan oleh warga dalam menggunakan layanan masyarakat di dalam portal *web*.

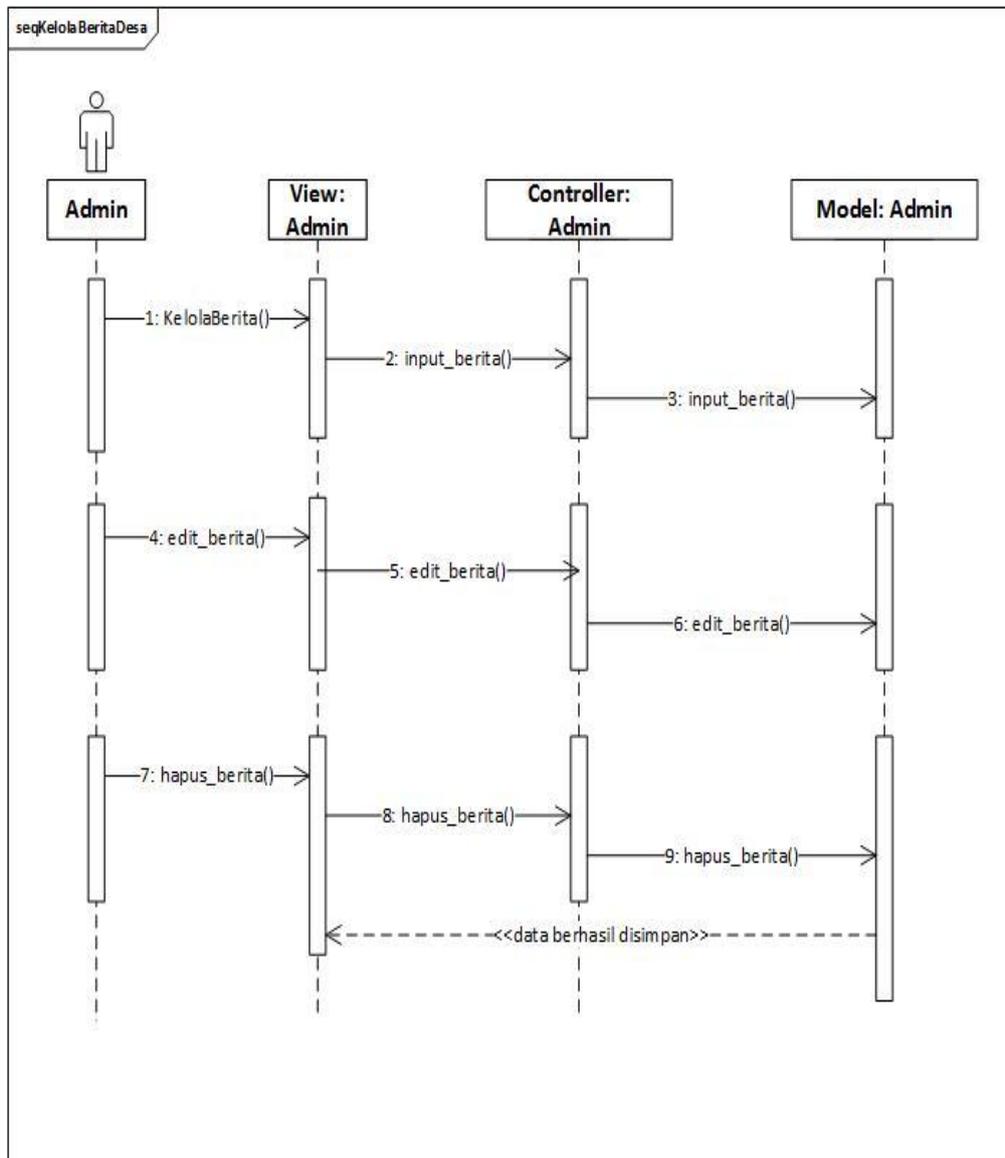
c) *Sequence Diagram Approve Akun*



Gambar 3-11
Sequence Diagram Approve Akun

Pada gambar 3-11 dapat dijelaskan bahwa aktivitas *approve* akun dilakukan oleh *Admin*. Aktivitas ini digunakan oleh Sekretaris Desa yang mempunyai hak akses sebagai *Admin*. Dengan hak akses ini dapat digunakan oleh *Admin* untuk melakukan *approve* akun maupun penolakan akun yang nantinya akan digunakan oleh warga dalam menggunakan layanan masyarakat di dalam portal *web*. *Approve* dan penolakan akun nantinya sama-sama akan mendapatkan notifikasi pemberitahuan melalui *email*.

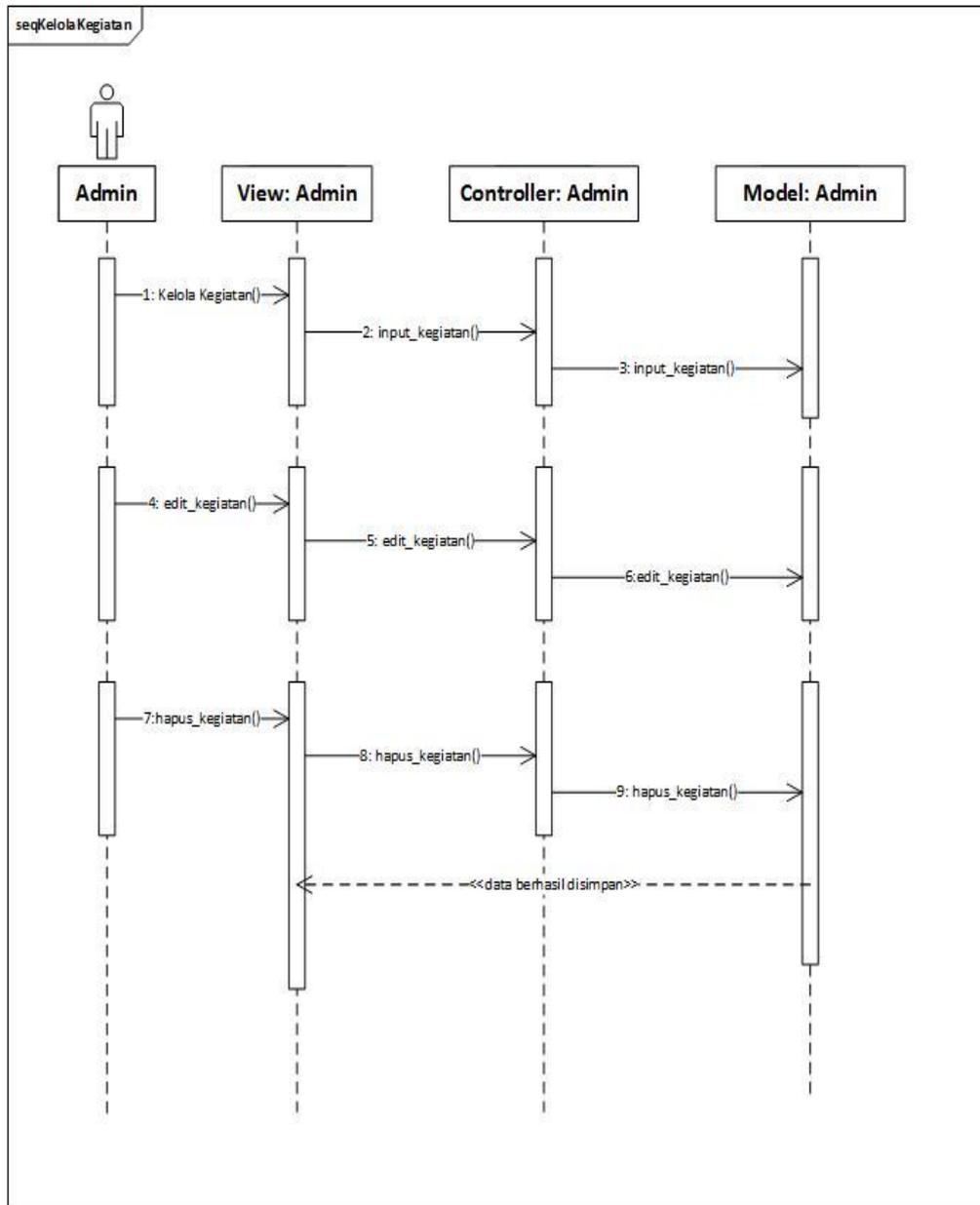
d) **Sequence Diagram Kelola Berita**



Gambar 3-12
Sequence Diagram Kelola Berita

Pada gambar 3-12 Aktivitas ini dapat digunakan oleh *Admin*. Aktivitas Kelola Berita ini berisi fungsi untuk menambahkan data-data berita baru dan melihat berita-berita yang sebelumnya telah ditambahkan. Dalam kelola berita nantinya *Admin* juga dapat melakukan edit dan *delete*(hapus) di dalam Portal *Web*.

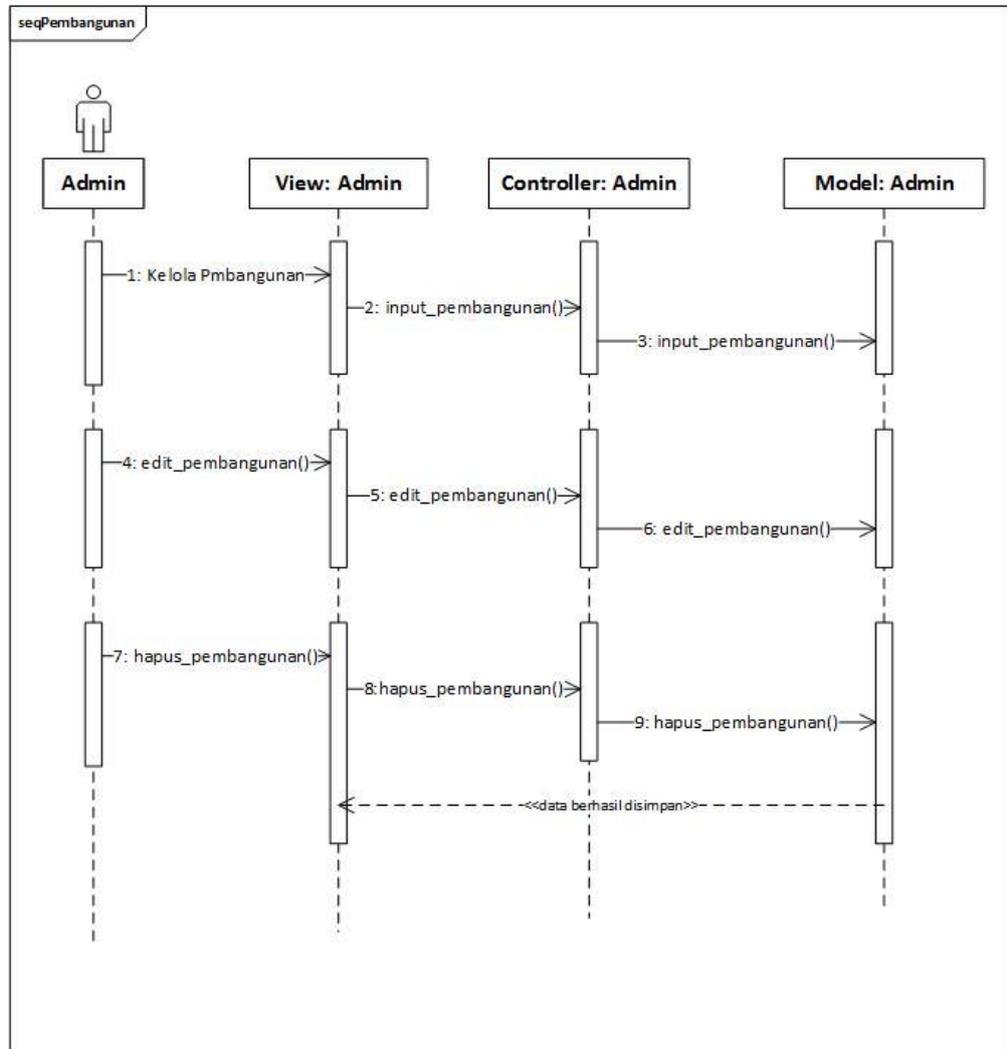
e) *Sequence Diagram* Kelola Kegiatan



Gambar 3-13
Sequence Diagram Kelola Kegiatan

Pada gambar 3-13 dapat dijelaskan bahwa aktivitas ini dapat digunakan oleh *Admin*. Aktivitas Kelola Kegiatan ini berisi fungsi untuk menambahkan data-data kegiatan baru dan melihat data-data kegiatan yang sebelumnya telah ditambahkan. Dalam kelola kegiatan nantinya *Admin* juga dapat melakukan edit dan *delete*(hapus) di dalam Portal *Web*.

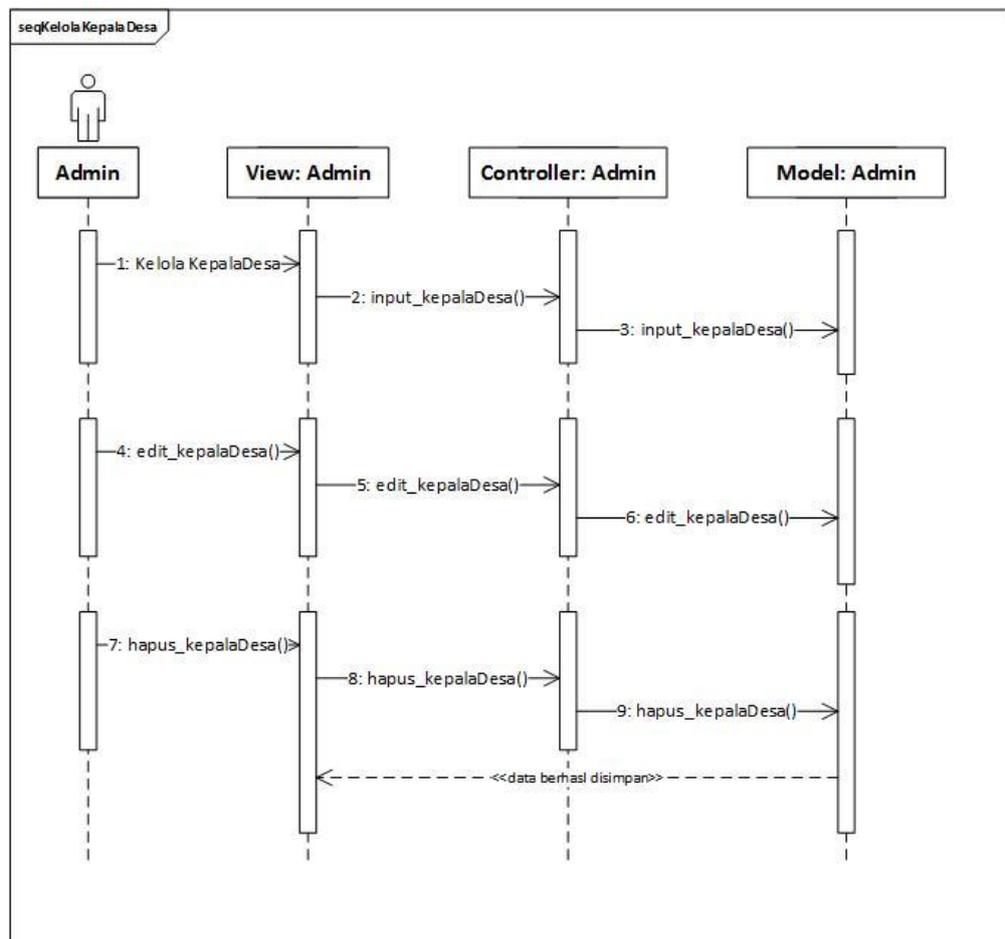
f) *Sequence Diagram* Kelola Pembangunan



Gambar 3-14
Sequence Diagram Kelola Pembangunan

Aktivias ini dapat digunakan oleh *Admin*. Aktivitas Kelola Pembangunan ini berisi fungsi untuk menambahkan data-data pembangunan baru dan melihat data-data pembangunan yang sebelumnya telah ditambahkan. Dalam kelola pembangunan nantinya *Admin* juga dapat melakukan edit dan *delete*(hapus) di dalam Portal Web.

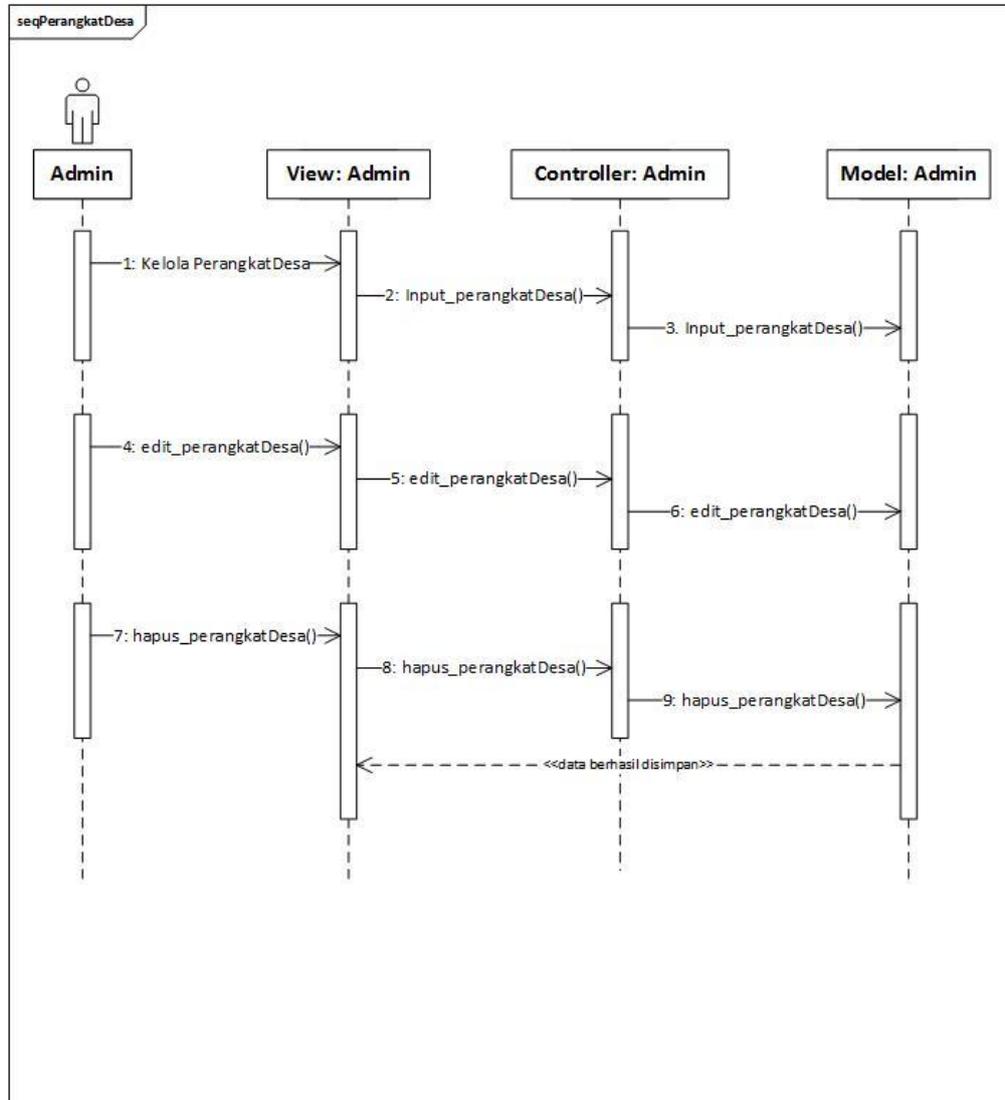
g) Sequence Diagram Kelola Kepala Desa



Gambar 3-15
Sequence Diagram Kelola Kepala Desa

Pada gambar 3-15 menjelaskan bahwa aktivitas ini dapat digunakan oleh *Admin*. Aktivitas Kelola Kepala Desa ini berisi fungsi untuk menambahkan data-data mengenai Kepala Desa dan melihat data-data Kepala Desa yang pernah dan sedang menjabat di Desa Sukapura yang sebelumnya telah ditambahkan. Dalam kelola Kepala Desa nantinya *Admin* juga dapat melakukan edit dan *delete*(hapus) di dalam Portal Web.

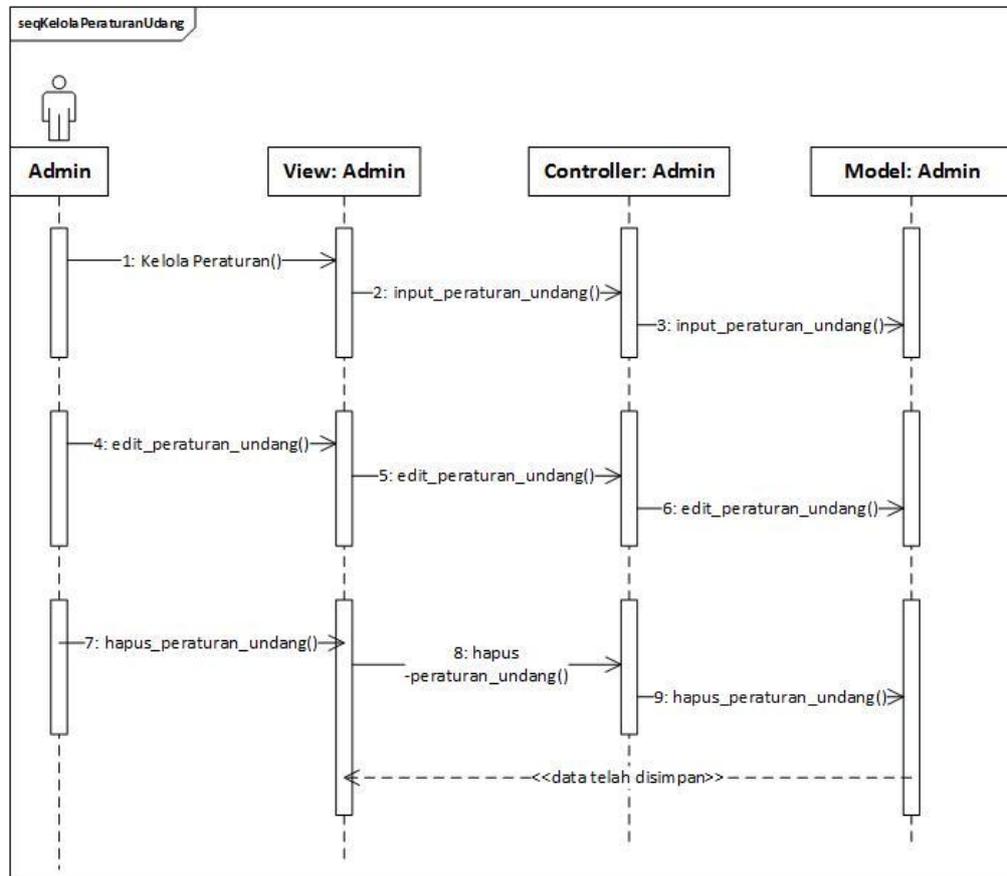
h) Sequence Diagram Kelola Perangkat Desa



Gambar 3-16
Sequence Diagram Kelola Perangkat Desa

Gambar 3-16 dapat dijelaskan bahwa aktivitas ini dapat digunakan oleh *Admin*. Aktivitas Kelola Kepala Desa ini berisi fungsi untuk menambahkan data-data mengenai Kepala Desa dan melihat data-data Kepala Desa yang pernah dan sedang menjabat di Desa Sukapura yang sebelumnya telah ditambahkan. Dalam kelola Kepala Desa nantinya *Admin* juga dapat melakukan edit dan *delete*(hapus) di dalam Portal *Web*.

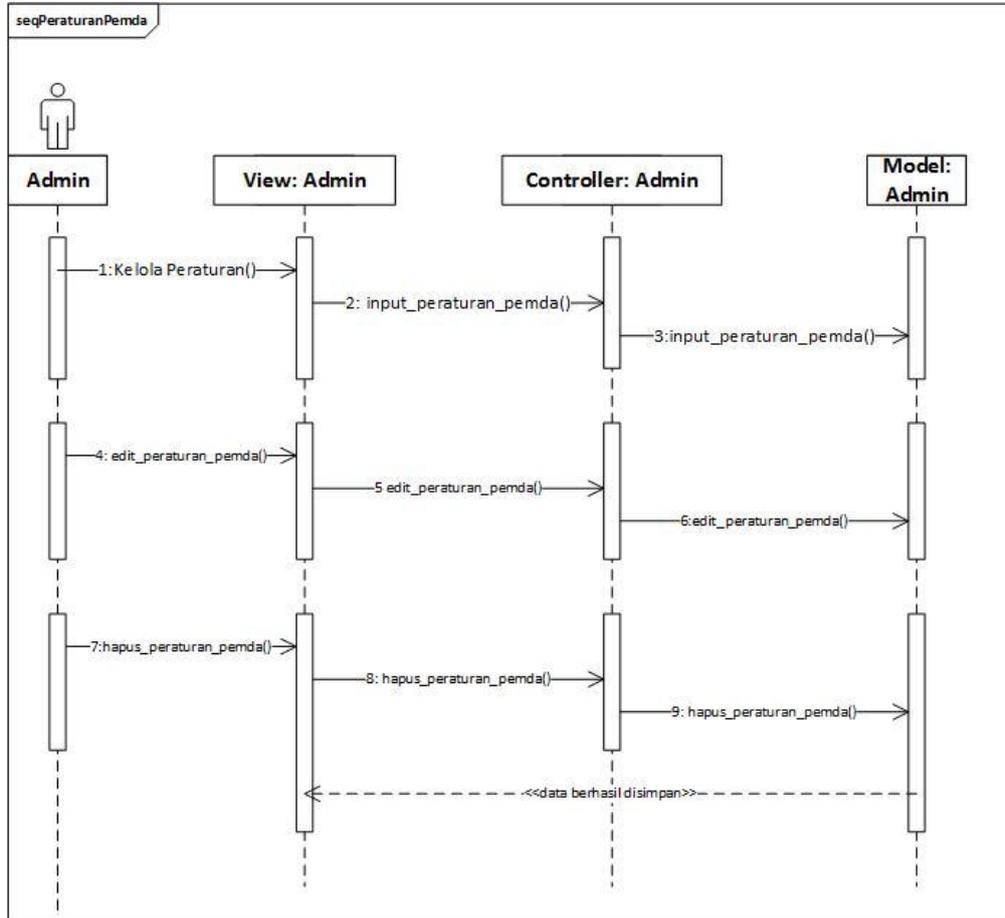
i) *Sequence Diagram* Kelola Peraturan Undang



Gambar 3-17
Sequence Diagram Kelola Peraturan Undang

Pada gambar 3-17 dapat dijelaskan bahwa aktivitas ini dapat digunakan oleh *Admin*. Aktivitas ini berisi fungsi untuk menambahkan data-data mengenai peraturan dan melihat peraturan yang digunakan di Desa Sukapura yang sebelumnya juga sudah ditambahkan. Nantinya peraturan ini dapat membuka *pdf* dan dapat di *download* oleh warga yang ingin melihat isi dari peraturan yang telah disediakan di dalam Portal *Web*. Dalam kelola Peraturan Undang nantinya *Admin* juga dapat melakukan edit dan *delete*(hapus) di dalam Portal *Web*.

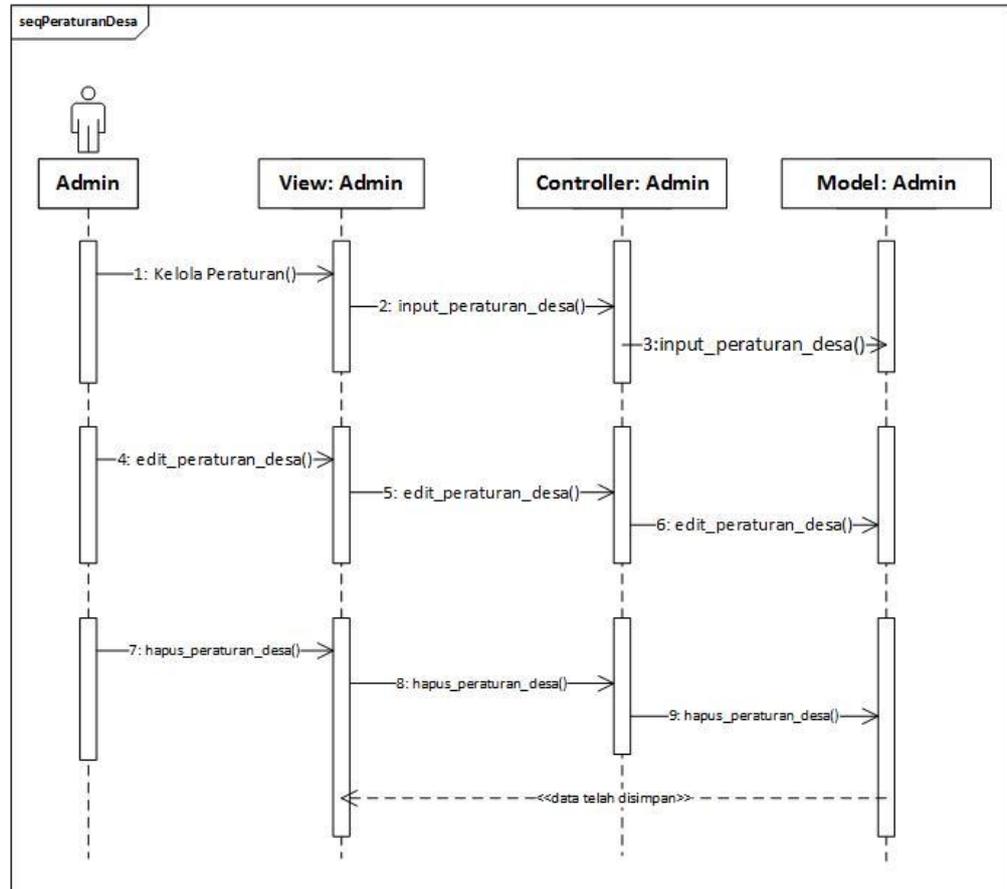
j) *Sequence Diagram* Kelola Peraturan Pemda



Gambar 3-18
Sequence Diagram Kelola Peraturan Pemda

Pada gambar 3-18 menjelaskan bahwa aktivitas ini dapat digunakan oleh *Admin*. Aktivitas ini berisi fungsi untuk menambahkan data-data mengenai peraturan dan melihat peraturan yang digunakan di Desa Sukapura yang sebelumnya juga sudah ditambahkan. Nantinya peraturan ini dapat membuka *pdf* dan di *download* oleh warga yang ingin melihat isi dari peraturan yang telah disediakan di dalam Portal *Web*. Dalam kelola Peraturan Pemda nantinya *Admin* juga dapat melakukan edit dan *delete*(hapus) di dalam Portal *Web*.

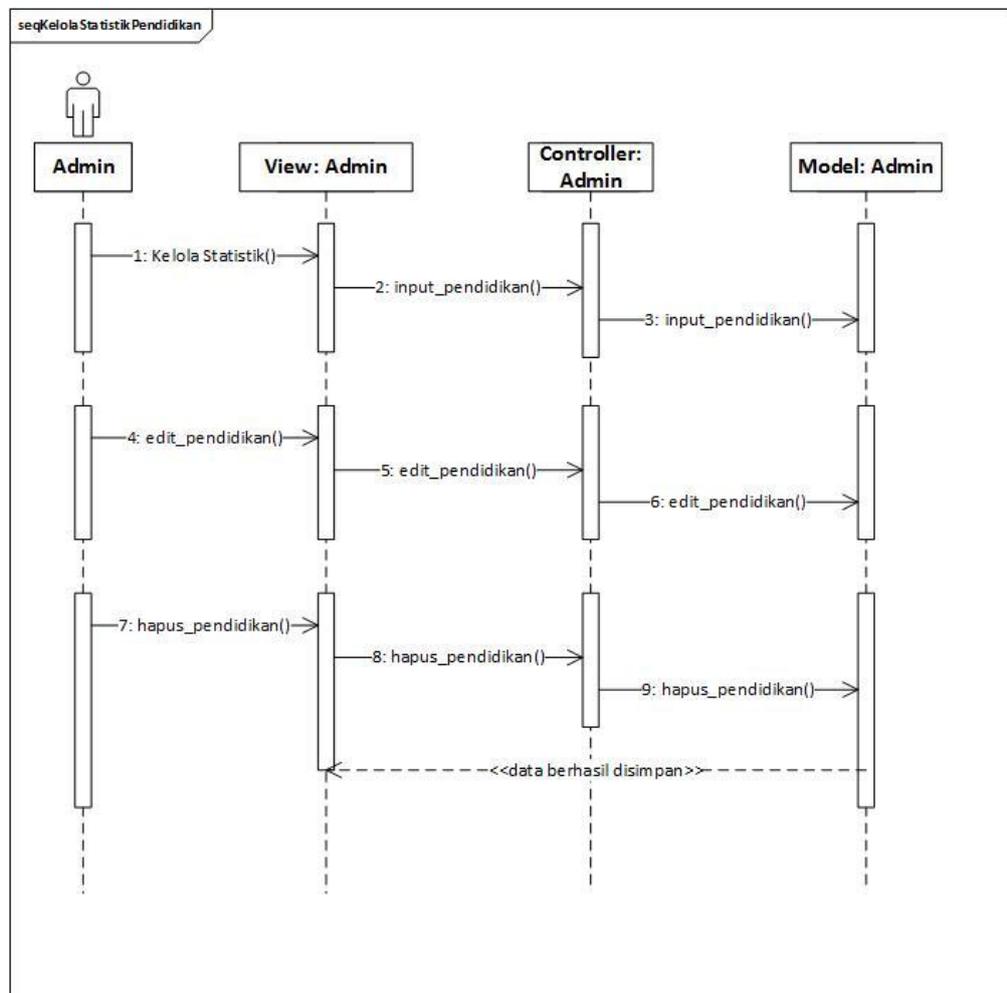
k) Sequence Diagram Kelola Peraturan Desa



Gambar 3-19
Sequence Diagram Kelola Peraturan Desa

Pada gambar 3-19 menjelaskan bahwa aktivitas ini dapat digunakan oleh *Admin*. Aktivitas ini berisi fungsi untuk menambahkan data-data mengenai peraturan dan melihat peraturan yang digunakan di Desa Sukapura yang sebelumnya juga sudah ditambahkan. Nantinya peraturan ini dapat di *download* oleh warga yang ingin melihat isi dari peraturan yang telah disediakan di dalam Portal *Web*. Dalam kelola Peraturan Desa nantinya *Admin* juga dapat melakukan edit dan *delete*(hapus) di dalam Portal *Web*.

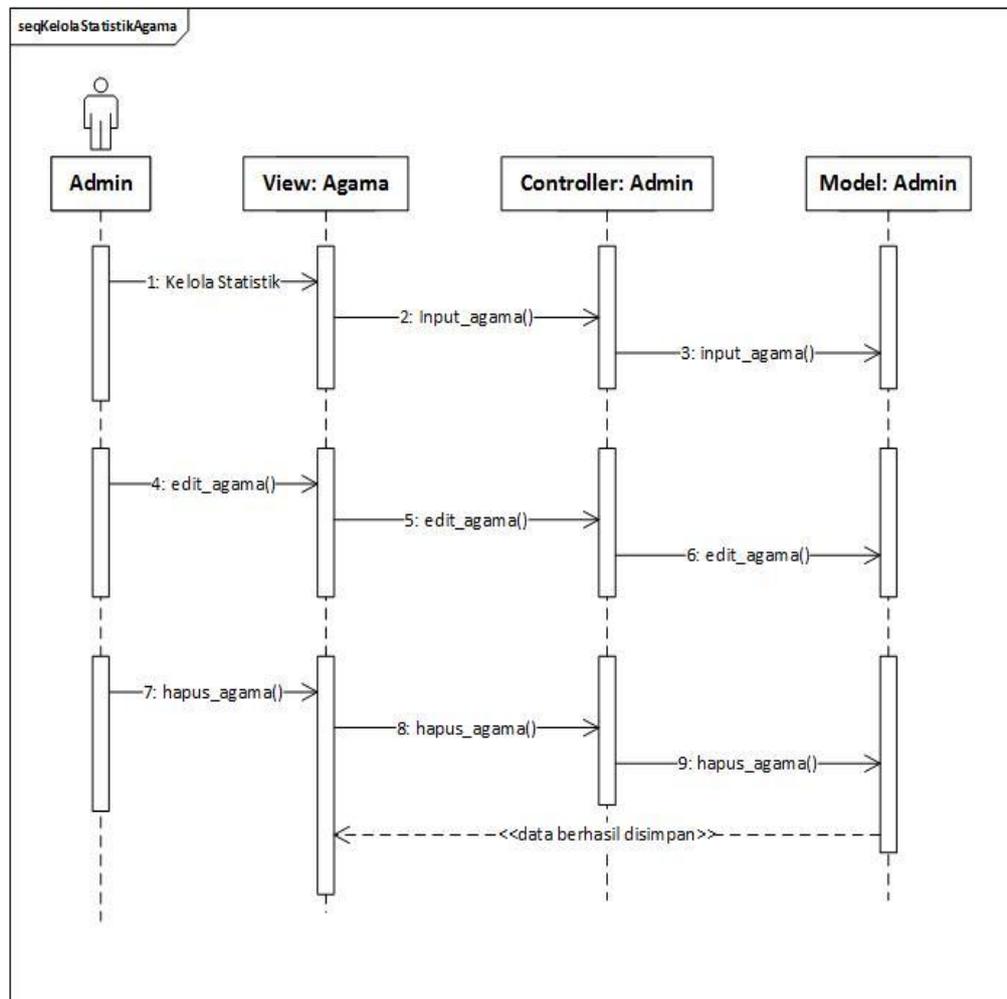
1) *Sequence Diagram* Kelola Statistik Pendidikan



Gambar 3-20
Sequence Diagram Kelola Statistik Pendidikan

Pada gambar 3-20 menjelaskan tentang aktivitas ini dapat digunakan oleh *Admin*. Aktivitas ini berisi fungsi untuk menambahkan data-data jumlah penduduk berdasarkan pendidikan dengan gambar statistik yang disajikan di dalam Portal *Web*. *Admin* dapat melakukan penambahan atau *input* data dan juga dapat melihat data-data yang telah sebelumnya telah disajikan. Selain itu *Admin* juga dapat melakukan edit dan *delete*(hapus) di dalam Portal *Web*.

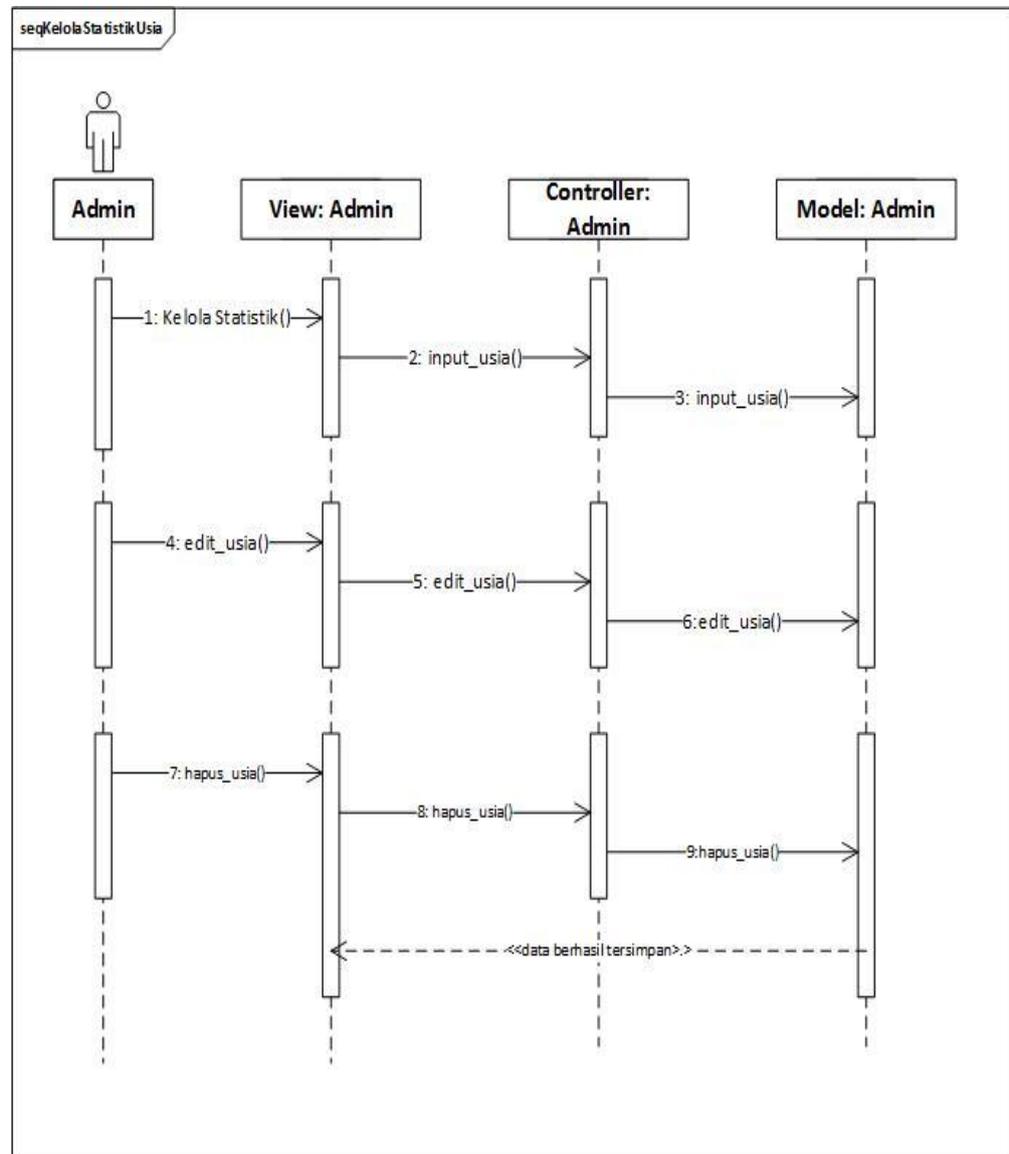
m) *Sequence Diagram* Kelola Statistik Agama



Gambar 3-21
Sequence Diagram Kelola Statistik Agama

Pada gambar 3-21 menjelaskan bahwa aktivitas ini dapat digunakan oleh *Admin*. Aktivitas ini berisi fungsi untuk menambahkan data-data jumlah penduduk berdasarkan agama dengan gambar statistik yang disajikan di dalam Portal *Web*. *Admin* dapat melakukan penambahan atau *input* data dan juga dapat melihat data-data yang telah sebelumnya telah disajikan. Selain itu *Admin* juga dapat melakukan edit dan *delete*(hapus) di dalam Portal *Web*.

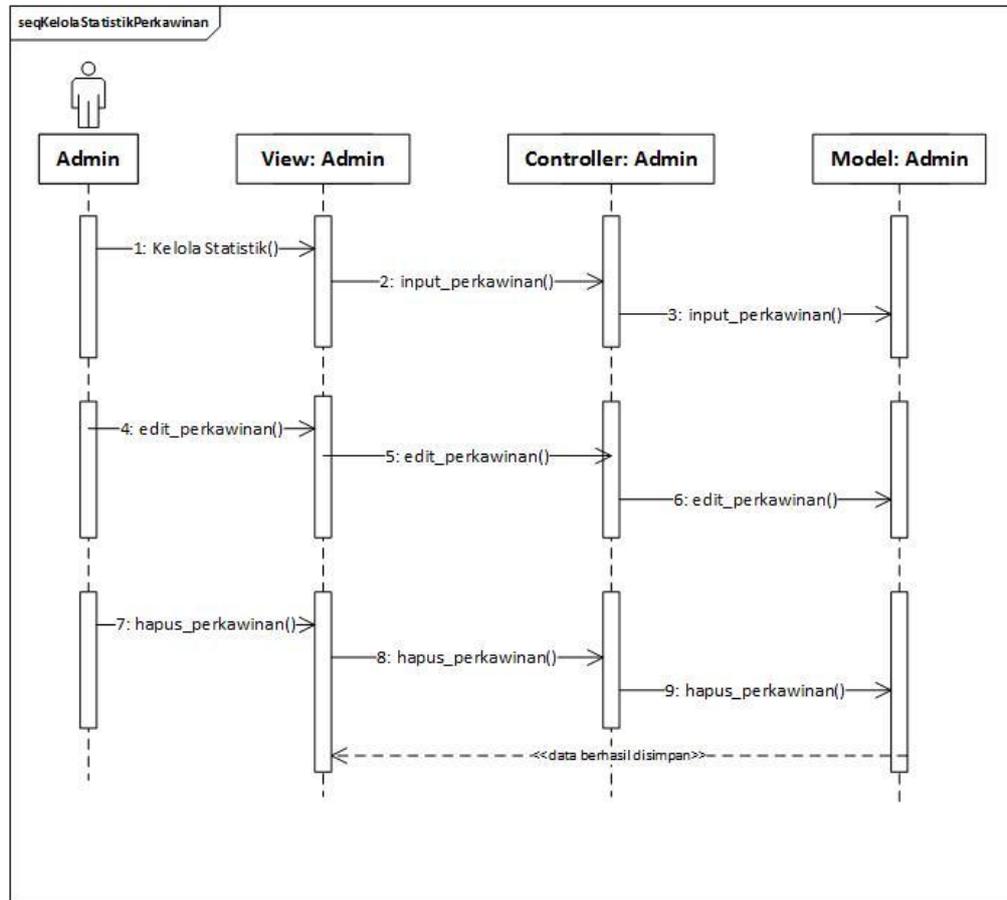
n) **Sequence Diagram Kelola Statistik Usia**



Gambar 3-22
Sequence Diagram Kelola Statistik Usia

Pada gambar 3-22 Aktivitas ini dapat digunakan oleh *Admin*. Aktivitas ini berisi fungsi untuk menambahkan data-data jumlah penduduk berdasarkan Usia dengan gambar statistik yang disajikan di dalam Portal *Web*. *Admin* dapat melakukan penambahan atau *input* data dan juga dapat melihat data-data yang telah sebelumnya telah disajikan. Selain itu *Admin* juga dapat melakukan edit dan *delete*(hapus) di dalam Portal *Web*.

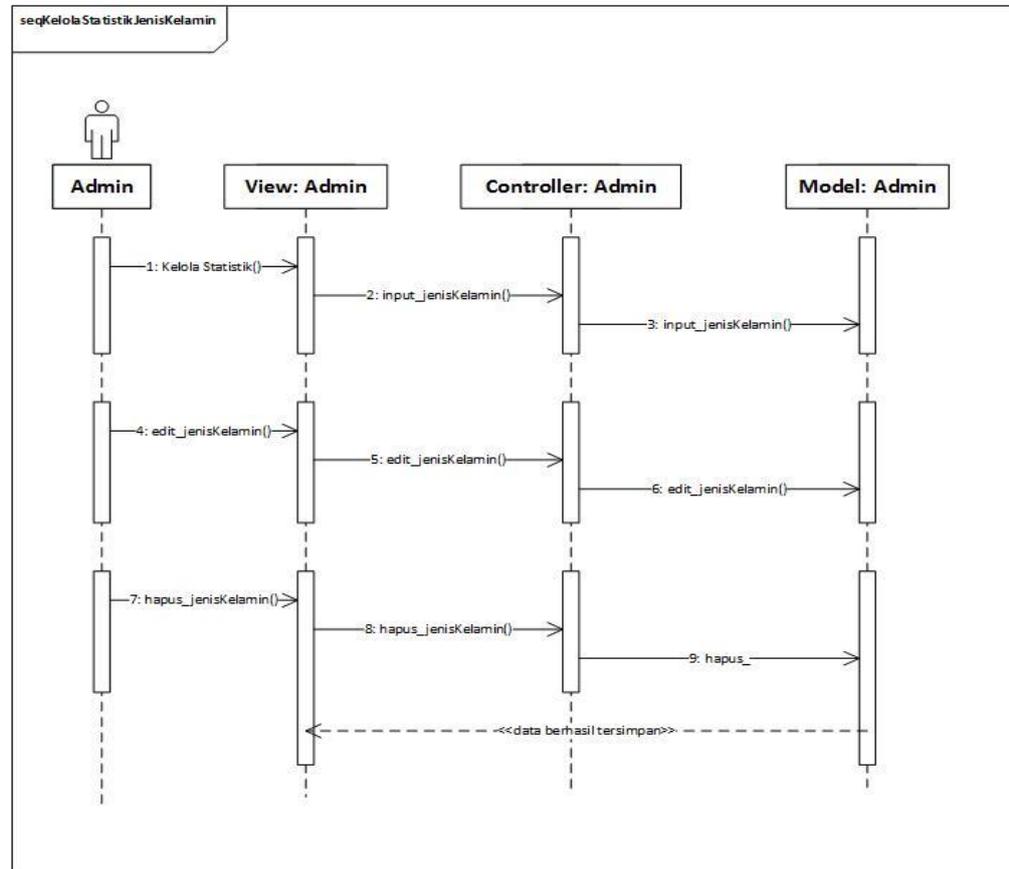
o) Sequence Diagram Kelola Statistik Perkawinan



Gambar 3-23
Sequence Diagram Kelola Statistik Perkawinan

Pada gambar 3-23 menjelaskan bahwa aktivitas ini dapat digunakan oleh *Admin*. Aktivitas ini berisi fungsi untuk menambahkan data-data jumlah penduduk berdasarkan Perkawinan dengan gambar statistik yang disajikan di dalam Portal *Web*. *Admin* dapat melakukan penambahan atau *input* data dan juga dapat melihat data-data yang telah sebelumnya telah disajikan. Selain itu *Admin* juga dapat melakukan edit dan *delete*(hapus) di dalam Portal *Web*.

p) **Sequence Diagram Kelola Statistik Jenis Kelamin**



Gambar 3-24
Sequence Diagram Kelola Statistik Jenis Kelamin

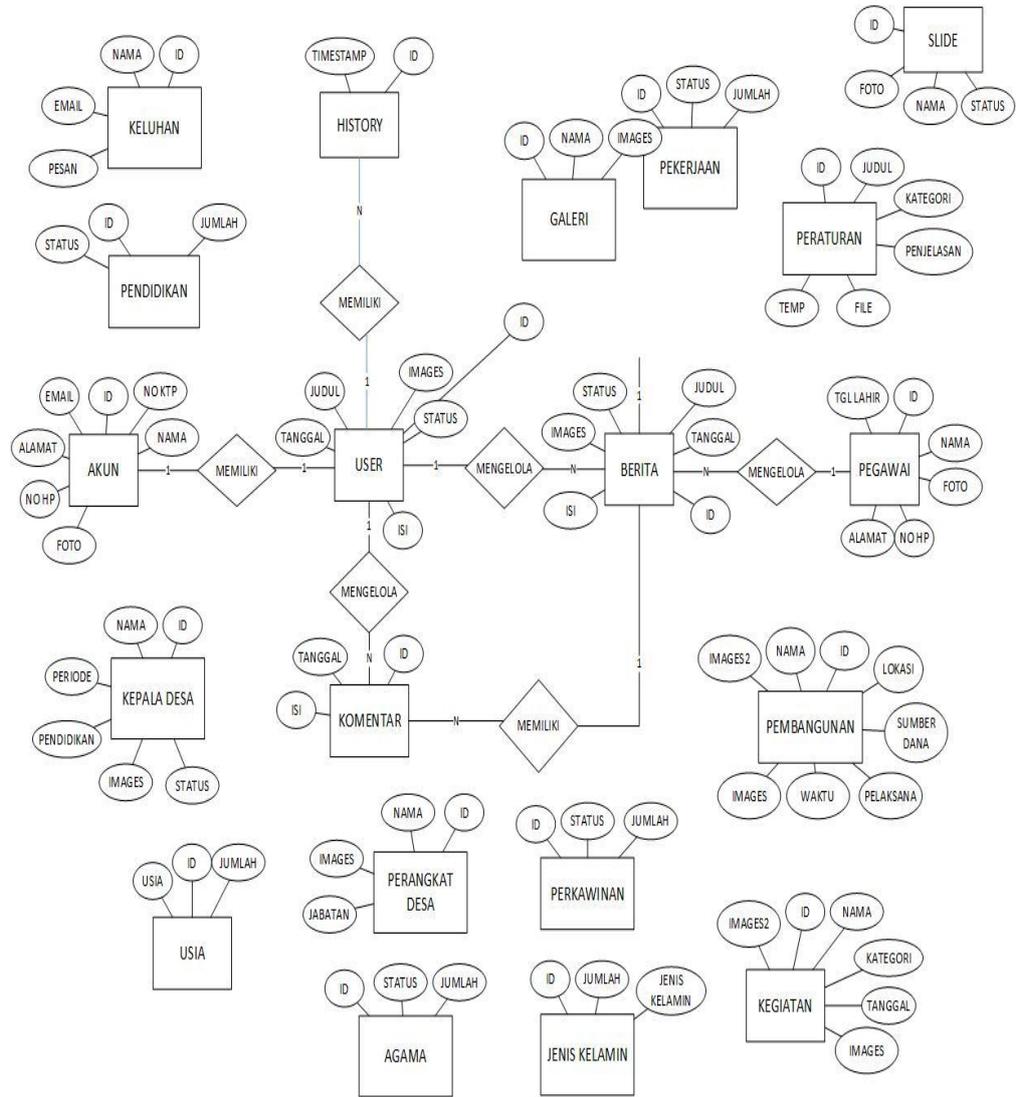
Pada gambar 3-24 dapat dijelaskan bahwa aktivitas ini dapat digunakan oleh *Admin*. Aktivitas ini berisi fungsi untuk menambahkan data-data jumlah penduduk berdasarkan Jenis Kelamin dengan gambar statistik yang disajikan di dalam Portal *Web*. *Admin* dapat melakukan penambahan atau *input* data dan juga dapat melihat data-data yang telah sebelumnya telah disajikan. Selain itu *Admin* juga dapat melakukan edit dan *delete*(hapus) di dalam Portal *Web*.

3.4 Perancangan Basis Data

Adapun ERD yang dibutuhkan untuk membangun sebuah portal web ini adalah sebagai berikut:

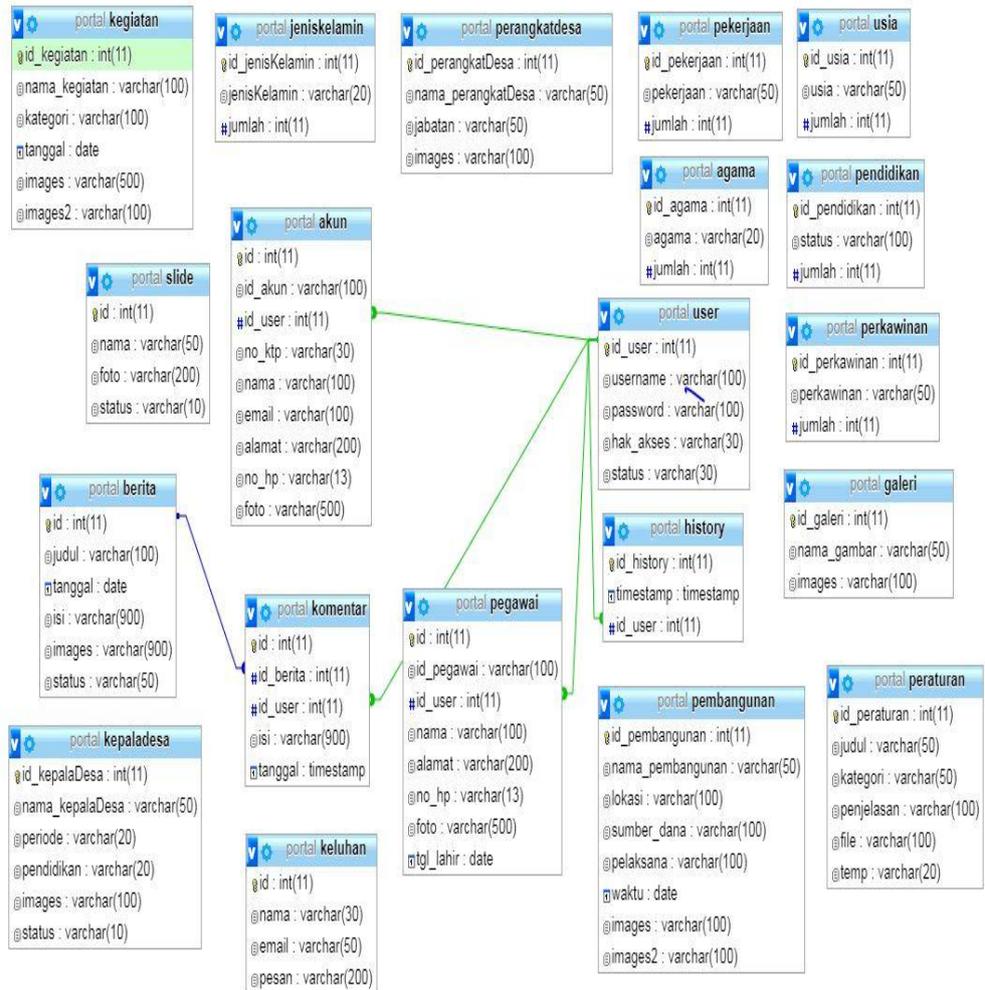
3.4.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Adapun ERD yang dibutuhkan untuk membangun sebuah portal web ini sudah dijelaskan pada gambar 3-25 .



Gambar 3-25
Entity Relationship Diagram (ERD)

3.4.2 Skema Relasi Antar Tabel



Gambar 3-26 Relasi Antar Tabel

3.4.3 Struktur Tabel

1. Struktur Tabel Akun

Pada tabel 3-20 merupakan struktur tabel untuk akun:

Tabel 3-20 Struktur Tabel Akun

Nama	Type Data
# id(pk)	Int(11)
Id_akun	Varchar(100)
Id_user(fk)	Int(11)

Nama	Tipe Data
nama	Varchar(100)
email	Varchar (100)
alamat	Varchar(200)
no_hp	Varchar(13)
foto	Varchar(500)

2. Struktur Tabel Berita

Pada tabel 3-21 ini merupakan struktur tabel berita:

Tabel 3-21
Struktur Tabel Berita

Nama	Tipe Data
# id(pk)	Int(11)
judul	Varchar(100)
tanggal	Date
Isi	Varchar (900)
Images	Varchar(900)
Status	Varchar(50)

3. Struktur Tabel Detail *History*

Pada tabel 3-22 ini merupakan struktur tabel detail *history*:

Tabel 3-22
Struktur Tabel *History*

Nama	Tipe Data
#id(pk)	Int(11)
Id_history	Int(11)
Kegiatan	Varchar(50)

4. Struktur Tabel Galeri

Pada tabel 3-23 ini merupakan struktur tabel Galeri:

Tabel 3-23
Struktur Tabel Galeri

Nama	Tipe Data
#id_galeri(pk)	Int(11)
nama_gambar	Varchar(50)
Images	Varchar(100)

5. Struktur Tabel *History*

Pada tabel 3-24 ini merupakan struktur tabel *History*:

Tabel 3 24
Struktur Tabel *History*

Nama	Tipe Data
#id_history(pk)	Int(11)
Timestamp	Timestamp
id_user	Int(11)

6. Struktur Tabel Statistik Jenis Kelamin

Pada tabel 3-25 merupakan struktur tabel jenis kelamin:

Tabel 3-25
Struktur Tabel Statistik Jenis Kelamin

Nama	Tipe Data
#id_jenisKelamin(pk)	Int(11)
jenisKelamin	Varchar(20)
Jumlah	Int(11)

7. Struktur Tabel Kegiatan

Pada tabel 3-26 ini merupakan struktur tabel jenis kegiatan:

Tabel 3-26
Struktur Tabel Kegiatan

Nama	Tipe Data
#id_kegiatan(pk)	Int(11)
Nama_kegiatan	Varchar(100)
kategori	Varchar(100)
Tanggal	Date
Images	Varchar(500)

Nama	Tipe Data
Images2	Varchar(100)

8. Struktur Tabel Kepala Desa

Pada tabel 3-27 ini merupakan struktur tabel kepala desa:

Tabel 3-27
Struktur Tabel Kepala Desa

Nama	Tipe Data
#id_kepalaDesa(pk)	Int(11)
nama_kepalaDesa	Varchar(50)
periode	Varchar(20)
pendidikan	Varchar(20)
Images	Varchar(100)
Status	Varchar(10)

9. Struktur Tabel Komentar

Pada tabel 3-28 dibawah ini merupakan struktur tabel komentar:

Tabel 3-28
Struktur Tabel Komentar

Nama	Tipe Data
#id(pk)	Int(11)
id_berita	Int(11)
Id_user	Int(11)
Isi	Varchar(900)
Tanggal	Timestamp

10. Struktur Tabel Pegawai

Pada tabel 3-29 dibawah ini merupakan struktur tabel pegawai:

Tabel 3-29
Struktur Tabel Pegawai

Nama	Tipe Data
#id(pk)	Int(11)
id_pegawai	Int(100)
Id_user	Int(11)
Nama	Varchar(100)
alamat	Varchar(100)

Nama	Tipe Data
no_hp	Varchar(13)
Foto	Varchar(500)
tgl_lahir	Date

11. Struktur Tabel Statistik Pekerjaan

Pada tabel 3-30 dibawah ini merupakan struktur tabel pekerjaan:

Tabel 3-30
Struktur Tabel Pekerjaan

Nama	Tipe Data
#id_pekerjaan(pk)	Int(11)
Pekerjaan	Varchar(50)
Jumlah	Int(11)

12. Struktur Tabel Pembangunan

Pada tabel 3-31 dibawah ini merupakan struktur tabel pembangunan:

Tabel 3-31
Struktur Tabel Pembangunan

Nama	Tipe Data
#id_pembangunan(pk)	Int(11)
Nama_pembangunan	Varchar(50)
Lokasi	Varchar(100)
sumber_dana	Varchar(100)
pelaksana	Varchar(100)
Waktu	date
Images	Varchar(100)
Images2	Varchar(100)

13. Struktur Tabel Statistik Pendidikan

Pada tabel 3-32 dibawah ini merupakan struktur tabel pendidikan:

Tabel 3-32
Struktur Tabel Pendidikan

Nama	Tipe Data
#id_pendidikan(pk)	Int(11)
Status	Varchar(100)
Jumlah	Int(11)

14. Struktur Tabel Perangkat Desa

Pada tabel 3-33 dibawah ini merupakan struktur tabel perangkat desa:

Tabel 3-33
Struktur Tabel PerangkatDesa

Nama	Tipe Data
#id_perangkatDesa(pk)	Int(11)
Nama_perangkatDesa	Varchar(50)
Jabatan	Varchar(50)
Images	Varchar(100)

15. Struktur Tabel Statistik Perkawinan

Pada tabel 3-34 dibawah ini merupakan struktur tabel perkawinan:

Tabel 3-34
Struktur Tabel Perkawinan

Nama	Tipe Data
#id_perkawinan(pk)	Int(11)
Perkawinan	Varchar(50)
Jumlah	Int(11)

16. Struktur Tabel User

Pada tabel 3-35 tabel dibawah ini merupakan struktur tabel user:

Tabel 3-35
Struktur Tabel User

Nama	Tipe Data
#id_user(pk)	int(11)
<i>Username</i>	Varchar(100)
<i>Password</i>	Varchar(100)
hak_akses	Varchar(30)
status	Varchar(30)

17. Struktur Tabel Statistik Usia

Pada tabel 3-36 dibawah ini merupakan struktur tabel usia:

Tabel 3-36
Struktur Tabel Statistik Usia

Nama	Tipe Data
#id_usia(pk)	int(11)
Usia	Varchar(50)

Nama	Tipe Data
Jumlah	Int(11)

18. Struktur Tabel Peraturan

Pada tabel 3-37 dibawah ini merupakan struktur tabel peraturan:

Tabel 3-37
Struktur Tabel Statistik Peraturan

Nama	Tipe Data
#id_peraturan(pk)	Int(11)
judul	Varchar(50)
kategori	Varchar(50)
penjelasan	Varchar(100)
File	Varchar(100)
Temp	Varchar(20)

19. Struktur Tabel Slide

Pada tabel 3-38 dibawah ini merupakan struktur tabel *slide*:

Tabel 3-38
Struktur Tabel *Slide*

Nama	Tipe Data
#id(pk)	Int(11)
nama	Varchar(50)
foto	Varchar(200)
status	Varchar(10)

20. Struktur Tabel Statistik Agama

Tabel dibawah ini merupakan struktur tabel *slide*:

Tabel 3-39
Struktur Tabel Statistik Peraturan

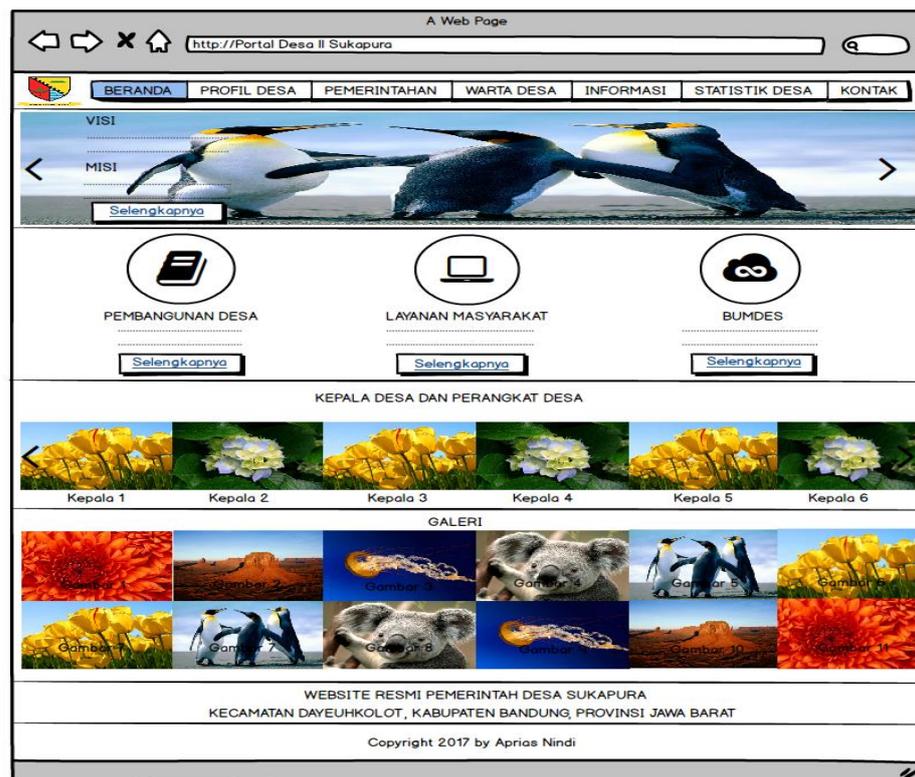
Nama	Tipe Data
#id_agama(pk)	Int(11)
agama	Var(20)
jumlah	Int(11)

3.2.2 Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka merupakan penggambaran bagaimana perangkat lunak berkomunikasi dengan dirinya sendiri dan dengan pengguna yang menggunakannya.

1. Halaman Utama Portal Web

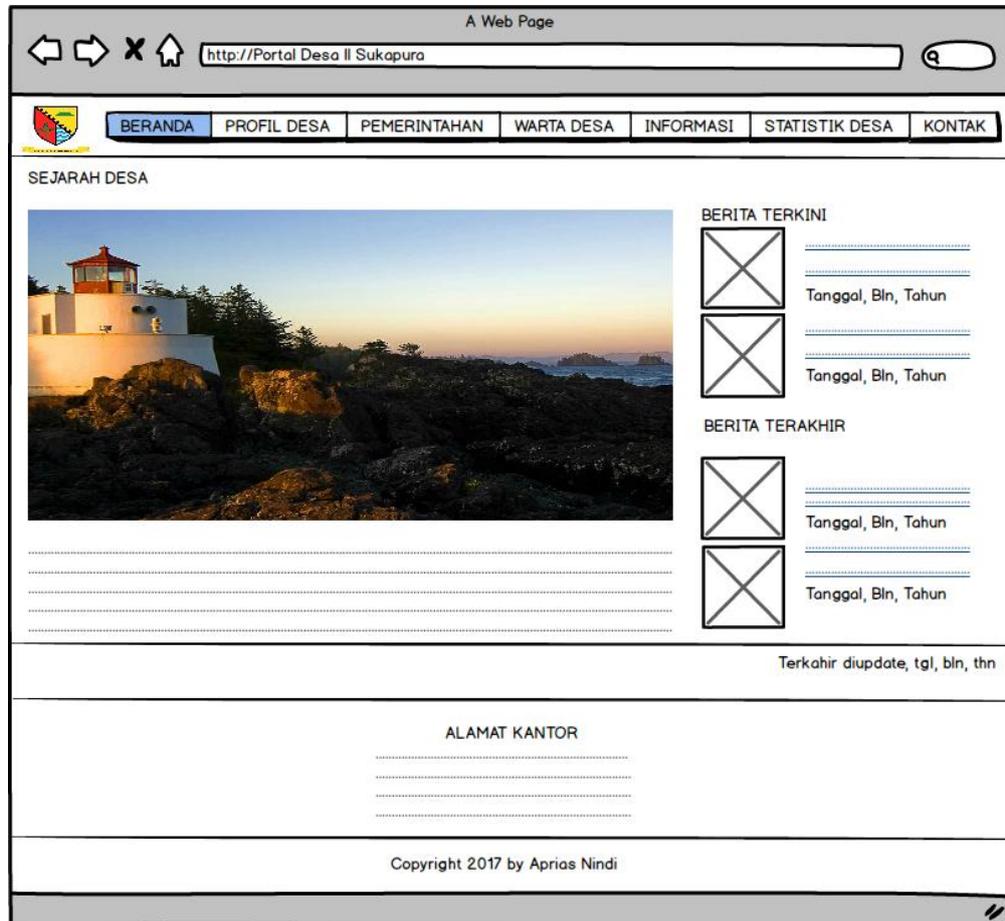
Pada gambar 3-27 merupakan tampilan halaman utama untuk desain sistem usulan yang dibangun nantinya. Di halaman utama ini terdapat menu-menu seperti profil desa, pemerintahan, warta desa, informasi, statistik desa, kontak. Setiap menu memiliki submenu di dalamnya. Juga berisikan visi-misi desa, galeri desa, kepala dan perangkat desa. Selain itu terdapat juga tiga menu lagi dibawahnya yaitu pembangunan desa, layanan masyarakat, dan juga bumdes.



Gambar 3-27
Gambar Halaman Utama

2. Halaman Sejarah Desa

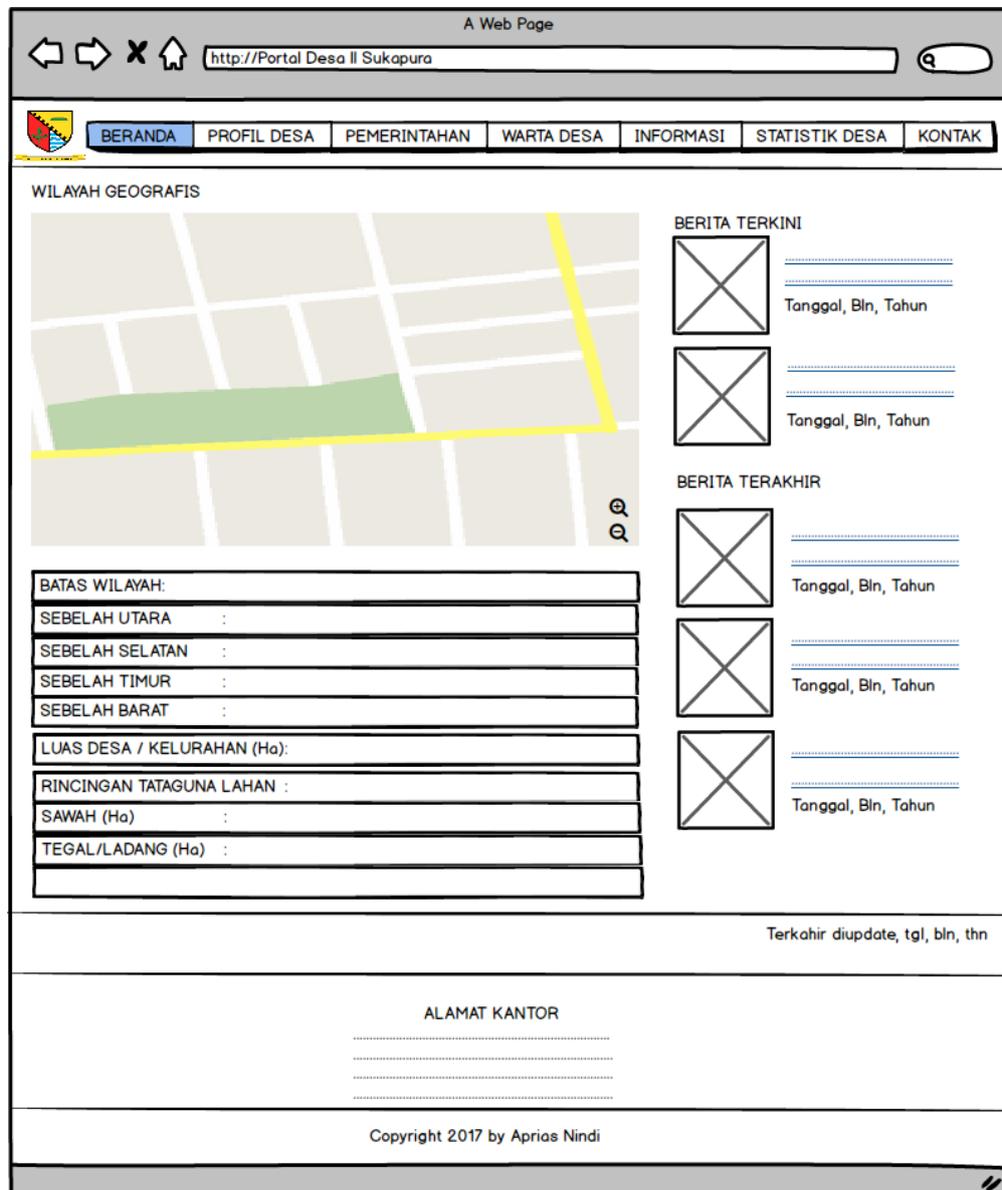
Pada gambar 3-28 merupakan halaman sejarah desa. Di halaman sejarah desa ini nantinya akan bercerita atau keterangan tentang sejarah desa Sukapura dan disebalah kanannya akan berisi berita-berita terkini dan terakhir kali disajikan.



Gambar 3-28
Gambar Halaman Sejarah Desa

3. Halaman Geografis Desa

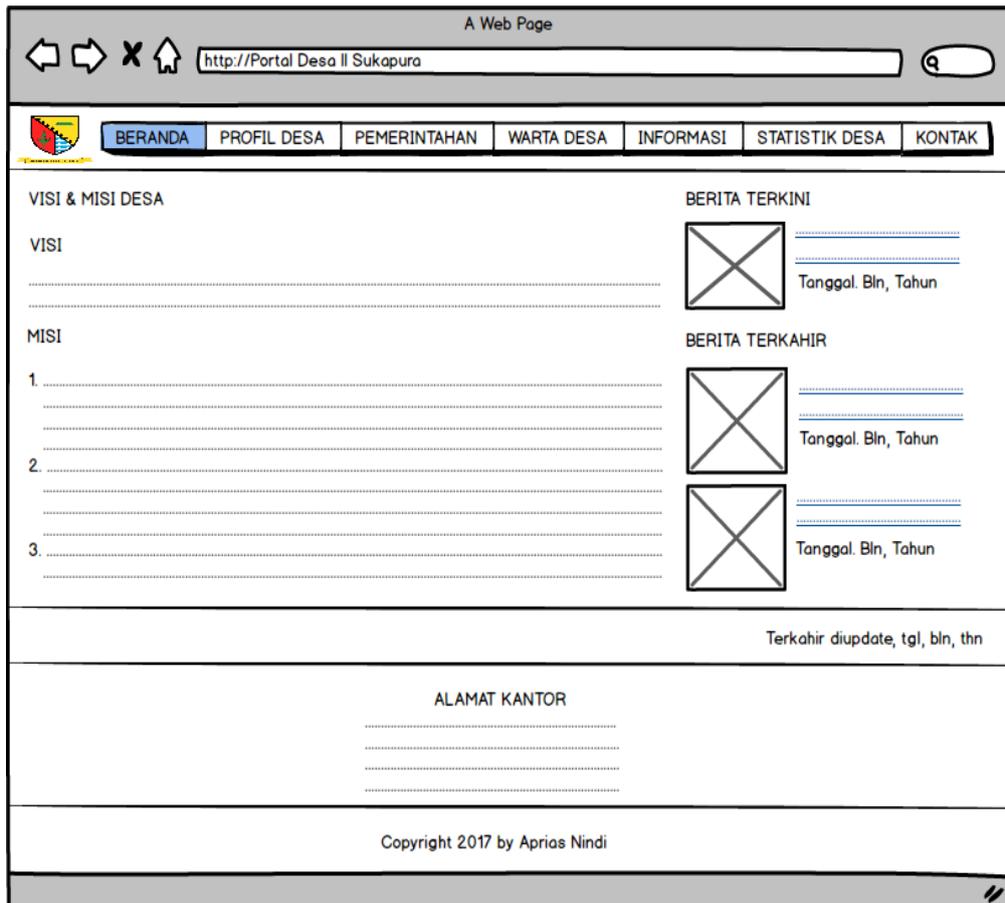
Gambar 3-29 dibawah ini merupakan desain tampilan usulan untuk halaman geografis desa. Di halaman geografis desa ini berisi peta wilayah geografis desa Sukapura dan juga batas-batas wilayah beserta keterangan lainnya seperti luas tanah. Di sebelah kanan nantinya juga terdapat berita terkini dan terakhir nantinya.



Gambar 3-29
Gambar Halaman Geografis Desa

4. Halaman Visi dan Misi

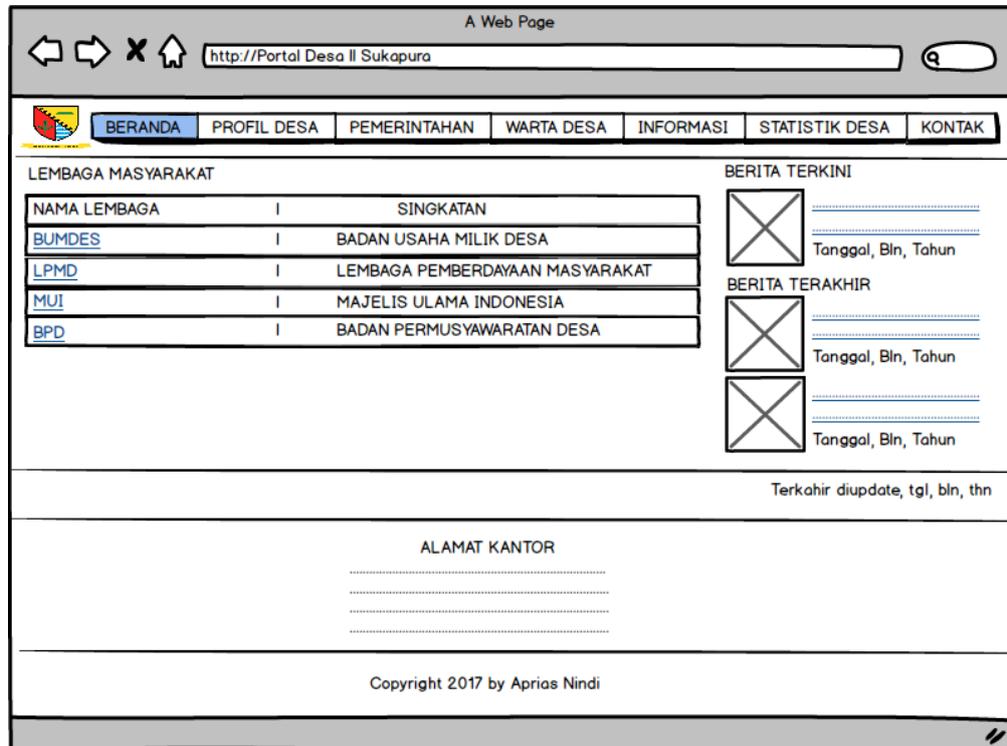
Gambar 3-30 Halaman ini berisi visi dan misi desa Sukapura. Visi dan misi yang disajikan ini merupakan tujuan dari desa Sukapura. Dan disampingnya tersedia juga berita-berita terkini dan terakhir yang disajikan di dalam *portal*.



Gambar 3-30
Gambar Halaman Visi dan Misi

5. Halaman Lembaga Masyarakat

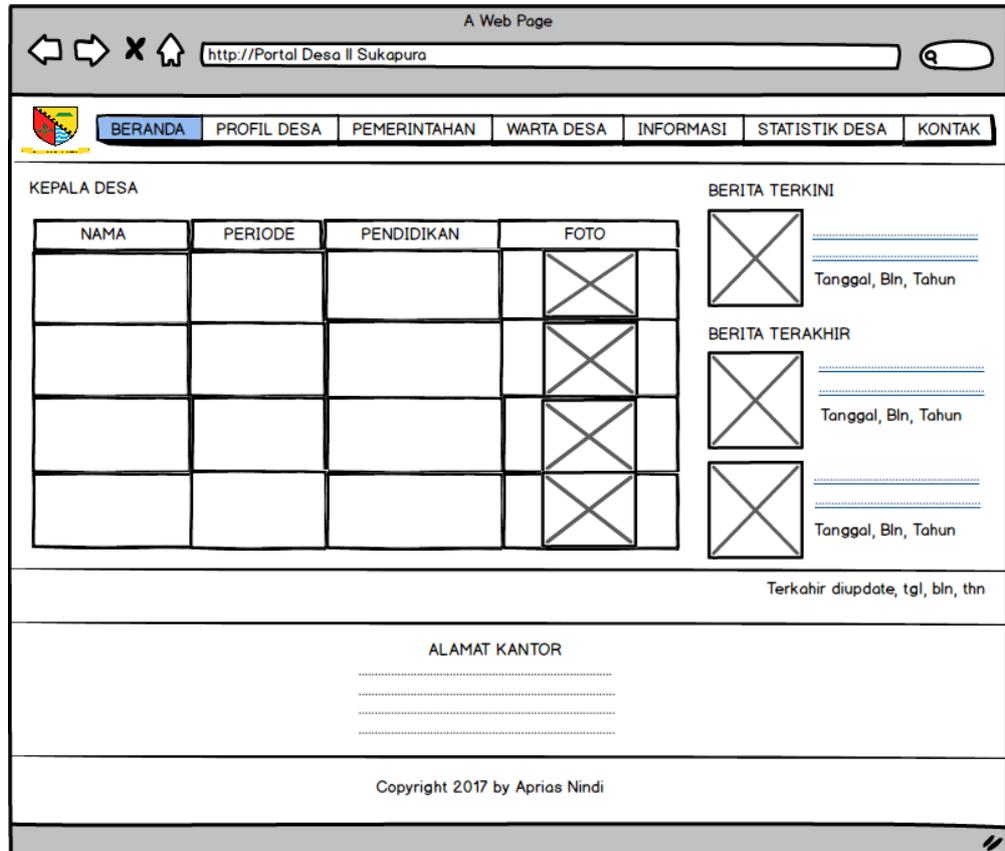
Pada gambar 3-31 halaman ini berisi daftar data-data lembaga masyarakat yang ada di desa Sukapura.



Gambar 3-31
Gambar Halaman Lembaga Masyarakat

6. Halaman Kepala Desa

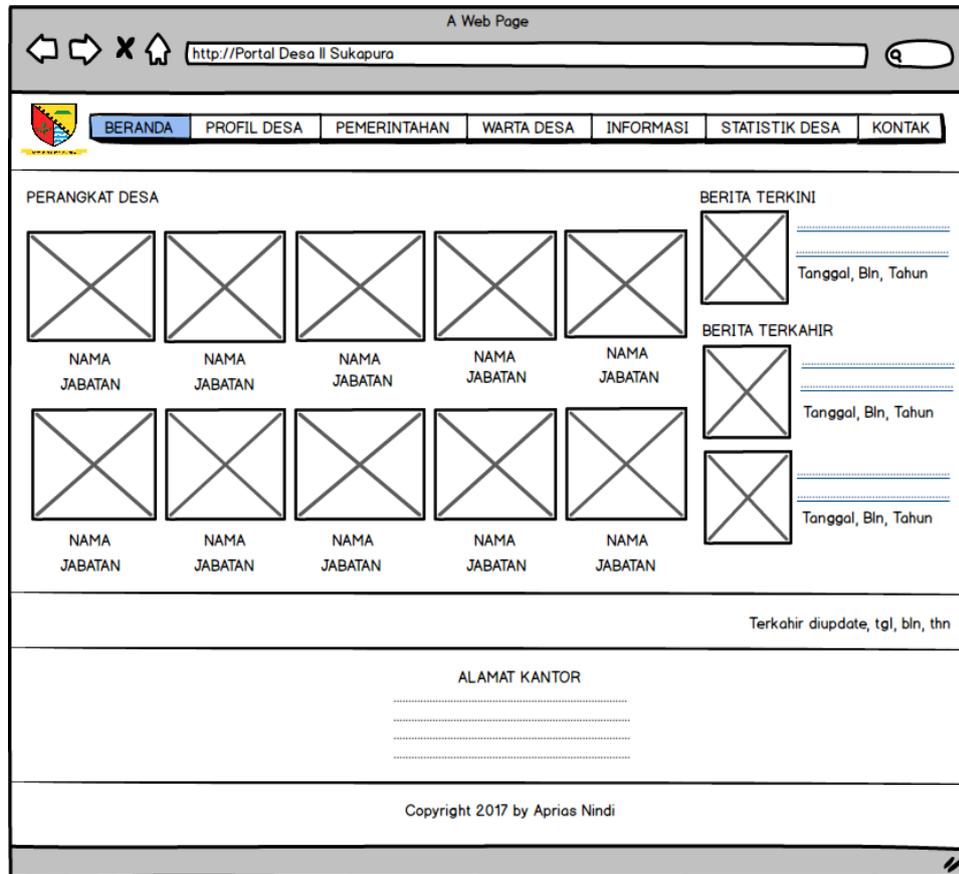
Pada gambar 3-32 halaman ini berisi daftar data-data kepala desa yang pernah menjabat di desa Sukapura. Data yang disajikan berisi seperti nama, periode, pendidikan dan foto. Dan disajikan juga berita-berita terkini dan terakhir.



Gambar 3-32
Gambar Halaman Kepala Desa

7. Halaman Perangkat Desa

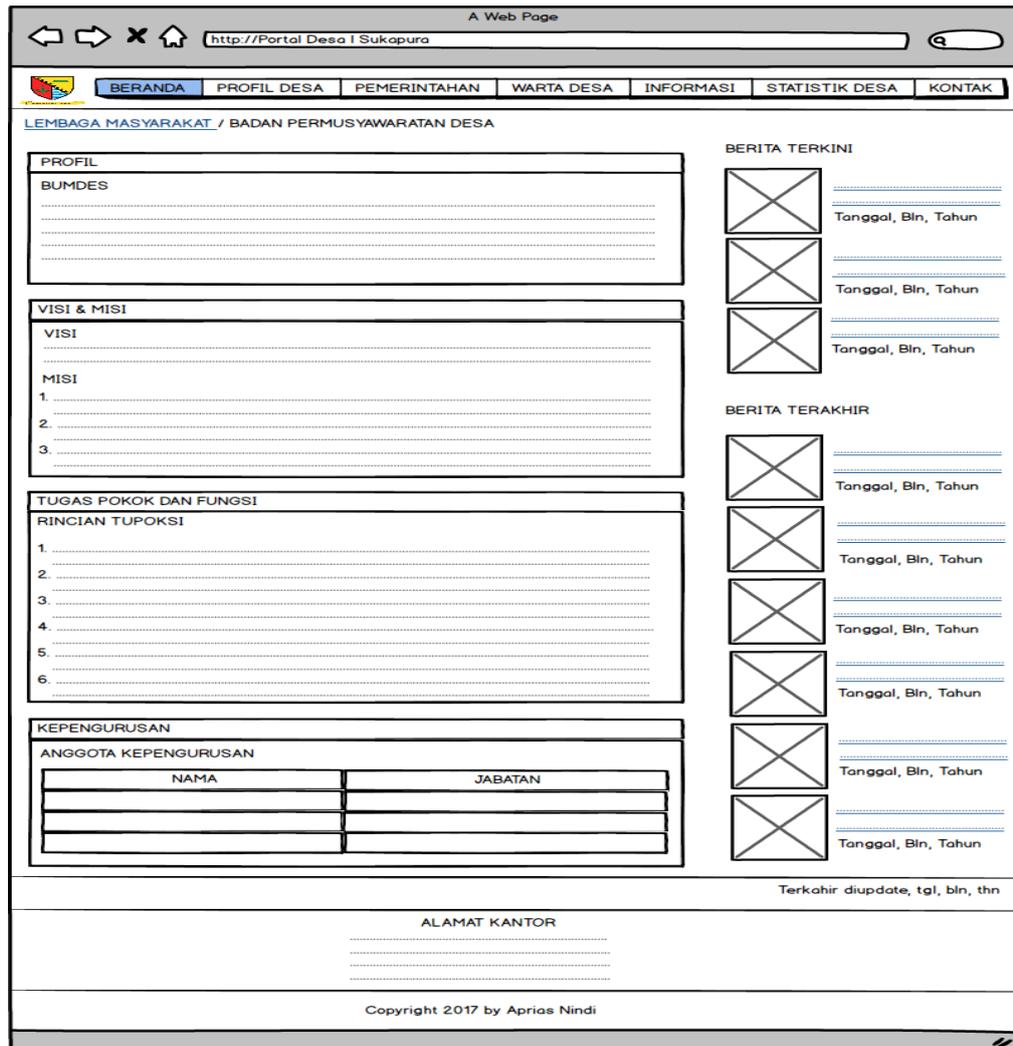
Pada gambar 3-33 halaman ini berisi daftar data-data perangkat desa Sukapura. Data yang disajikan berisi seperti, nama perangkat desa dan foto. Dan disajikan pula berita terkini dan terakhir.



Gambar 3-33
Gambar Halaman Perangkat Desa

8. Halaman BPD

pada gambar 3-34 halaman ini berisi tentang BPD. Halaman ini berisi seperti, profil bpd, tupoksi (tugas pokok dan fungsi), dan kepengurusan bpd.



A Web Page
http://Portal Desa Sukapura

BERANDA PROFIL DESA PEMERINTAHAN WARTA DESA INFORMASI STATISTIK DESA KONTAK

LEMBAGA MASYARAKAT / BADAN PERMUSYAWARATAN DESA

PROFIL
BUMDES
.....
.....

VISI & MISI
VISI
.....
MISI
1.
2.
3.

TUGAS POKOK DAN FUNGSI
RINCIAN TUPOKSI
1.
2.
3.
4.
5.
6.

KEPENGURUSAN
ANGGOTA KEPENGURUSAN

NAMA	JABATAN
.....
.....
.....

BERITA TERKINI

 Tanggal, Bln, Tahun

 Tanggal, Bln, Tahun

 Tanggal, Bln, Tahun

BERITA TERAKHIR

 Tanggal, Bln, Tahun

 Tanggal, Bln, Tahun

 Tanggal, Bln, Tahun

 Tanggal, Bln, Tahun

 Tanggal, Bln, Tahun

 Tanggal, Bln, Tahun

Terkahir diupdate, tgl, bln, thn

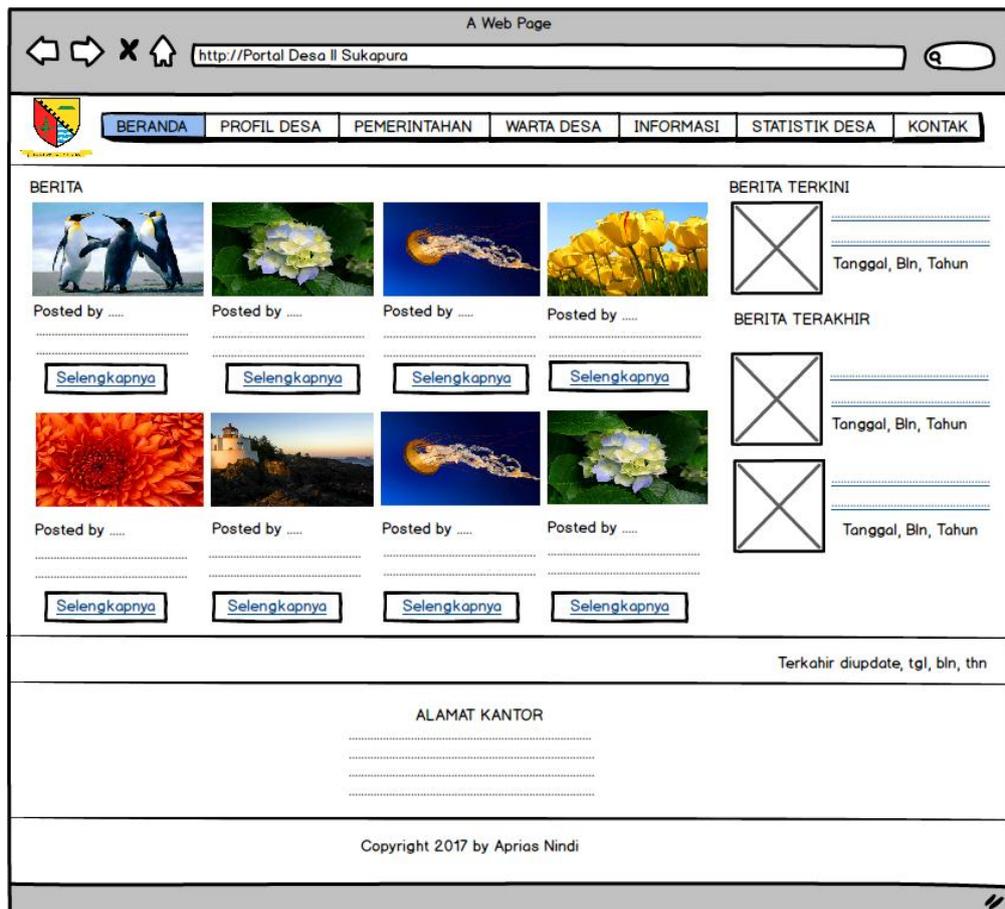
ALAMAT KANTOR

Copyright 2017 by Aprias Nindi

Gambar 3-34
Gambar Halaman BPD

9. Halaman Berita Desa

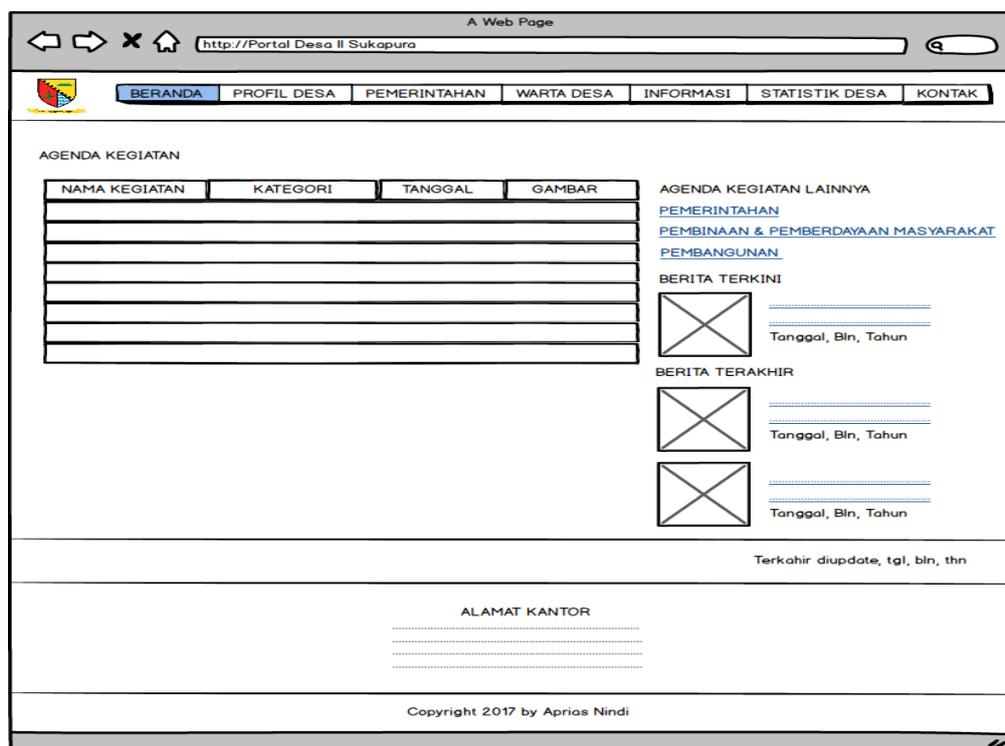
Halaman 3-35 berita desa ini berisi gambar berita, judul berita dan keterangan atau rincian berita. Berita ini di *inputkan* oleh pihak *Admin* karena fungsionalitas kelola berita hanya dimiliki oleh *Admin*. Apabila ingin melihat selengkapnya tentang berita yang telah disajikan di dalam portal *web* maka hanya cukup dengan dengan klik tombol “Selengkapnya”.



Gambar 3-35
Gambar Halaman Berita Desa

10. Halaman Kegiatan Desa

Pada gambar 3-36 halaman ini berisi rincian dan daftar kegiatan yang dilaksanakan oleh Desa Sukapura. Halaman ini akan menampilkan data seperti, nama kegiatan, kategori, tanggal kegiatan dan gambar. Di halaman kegiatan desa disajikan berita terkini dan berita terakhir.



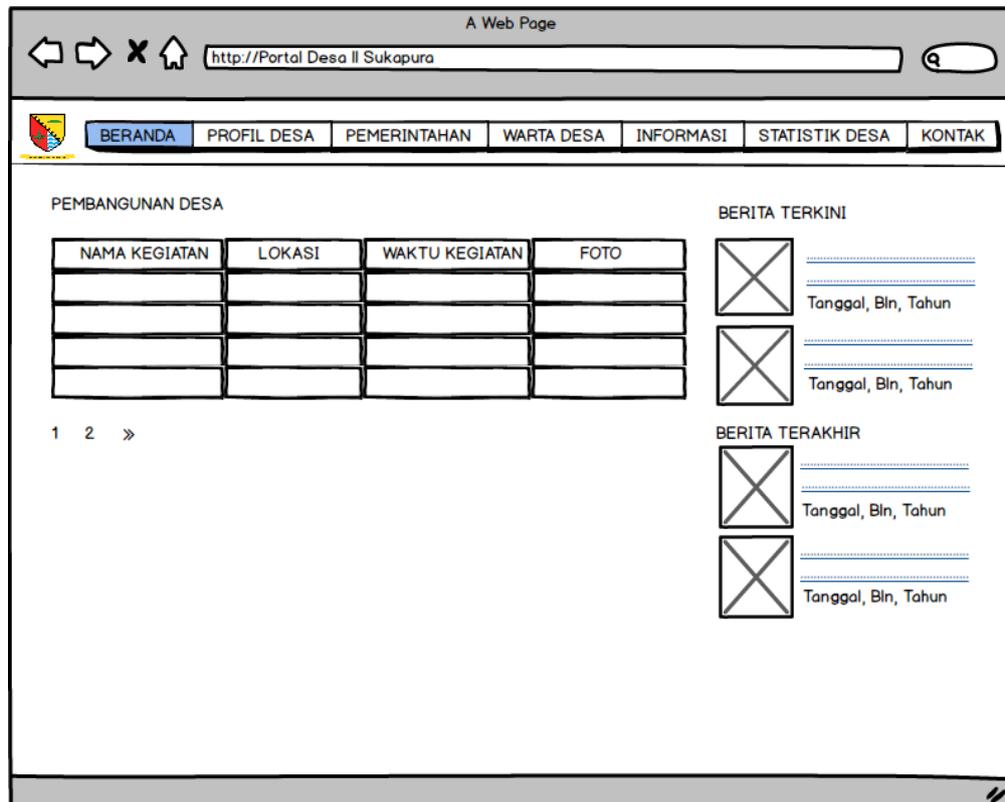
The screenshot shows a web browser window with the URL <http://Portal Desa II Sukapura>. The page features a navigation menu with links: BERANDA, PROFIL DESA, PEMERINTAHAN, WARTA DESA, INFORMASI, STATISTIK DESA, and KONTAK. The main content area is divided into several sections:

- AGENDA KEGIATAN:** A table with four columns: NAMA KEGIATAN, KATEGORI, TANGGAL, and GAMBAR. The table is currently empty.
- AGENDA KEGIATAN LAINNYA:** A list of links for PEMERINTAHAN, PEMBINAAN & PEMBERDAYAAN MASYARAKAT, and PEMBANGUNAN.
- BERITA TERKINI:** A section for the latest news, featuring a placeholder image (a box with an 'X') and a form for the title and date (Tanggal, Bln, Tahun).
- BERITA TERAKHIR:** A section for the most recent news, featuring two placeholder images (boxes with 'X') and forms for the title and date (Tanggal, Bln, Tahun).
- Footer:** Includes the text "Terkahir diupdate, tgl, bln, thn", "ALAMAT KANTOR" with a dotted line for input, and "Copyright 2017 by Aprias Nindi".

Gambar 3-36
Gambar Halaman Kegiatan Desa

11. Halaman Pembangunan Desa

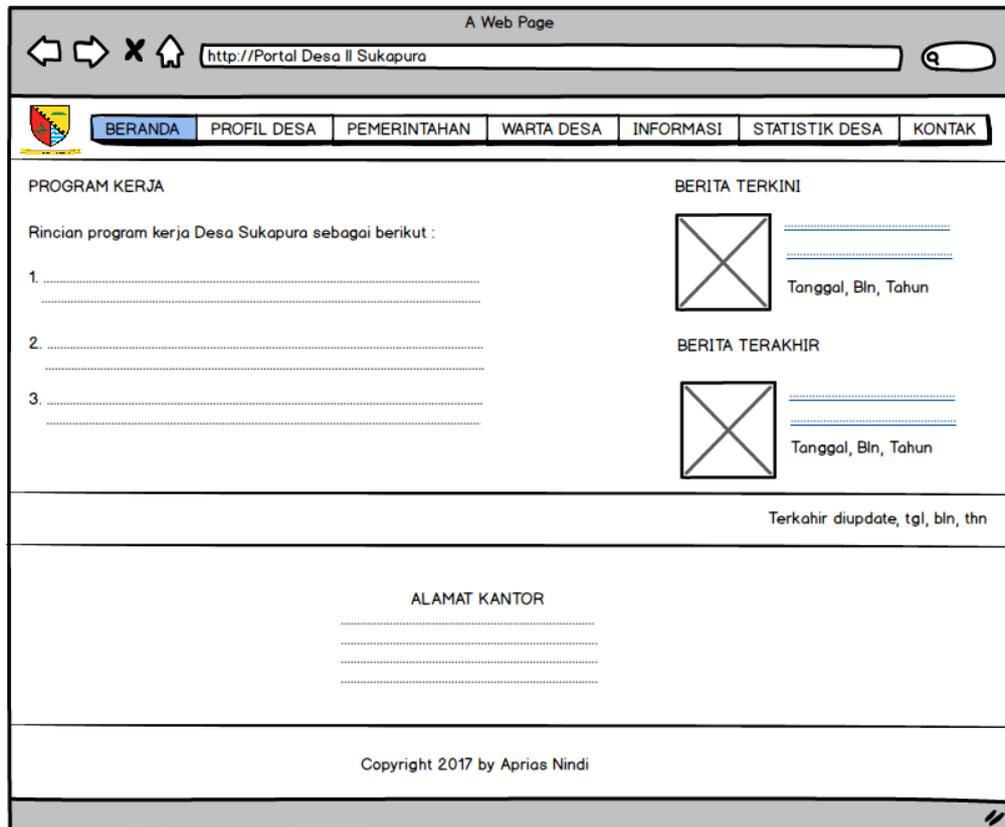
Pada gambar 3-37 halaman ini menjelaskan tentang pembangunan desa dan menampilkan daftar data-data pembangunan yang telah dilaksanakan di desa Sukapura dan rinciannya. Data-data yang disajikan di dalam portal berisi seperti, nama kegiatan, lokasi, sumber dana, pelaksana kegiatan, waktu kegiatan dan gambar sebelum dan sesudah pembangunan.



Gambar 3-37
Gambar Halaman Pembangunan Desa

12. Halaman Program Kerja

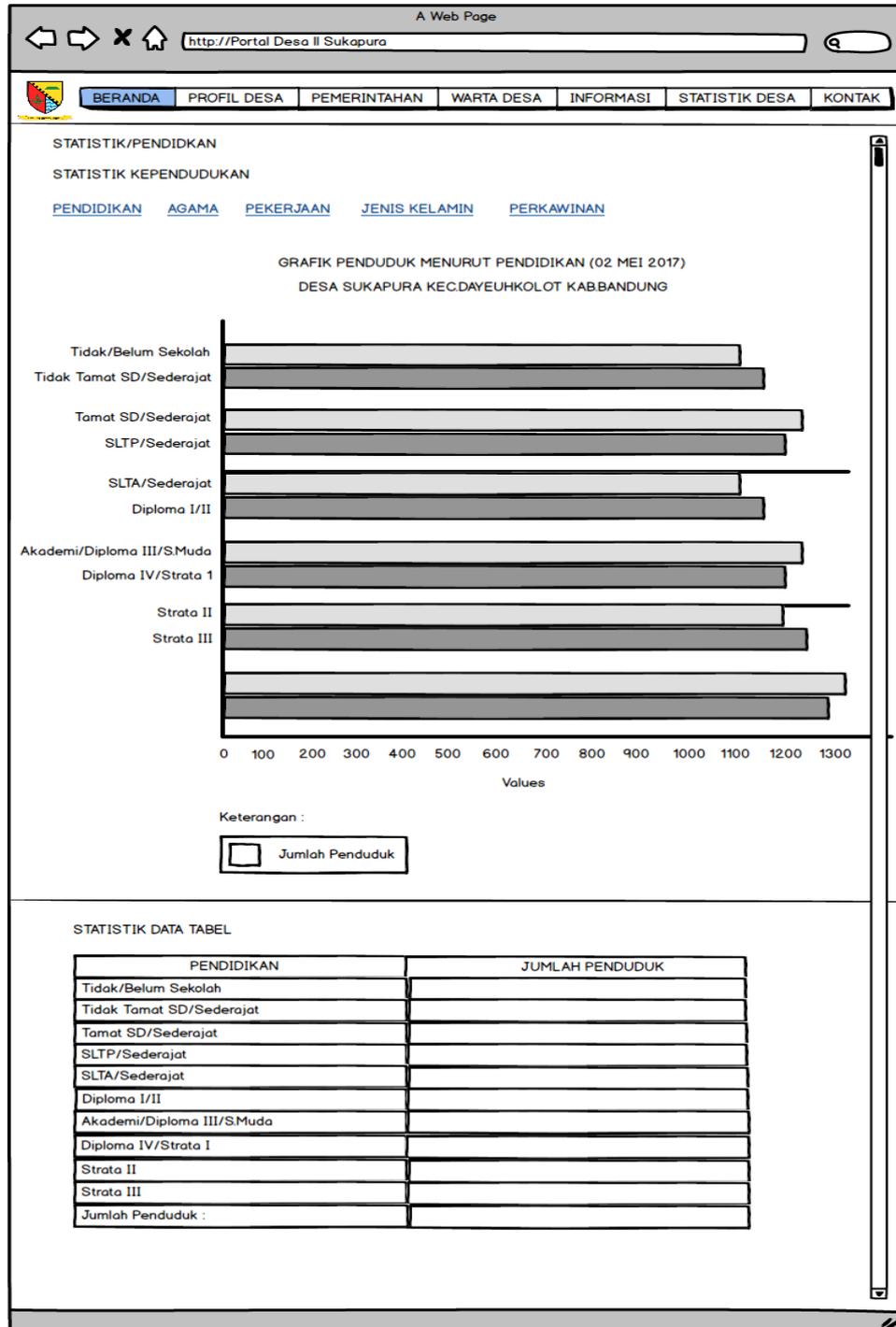
Pada gambar 3-38 halaman ini berisi daftar data-data program kerja yang ada di Desa Sukapura dan disajikan ke dalam portal *web*.



Gambar 3-38
Gambar Halaman Program Kerja

13. Halaman Statistik Desa

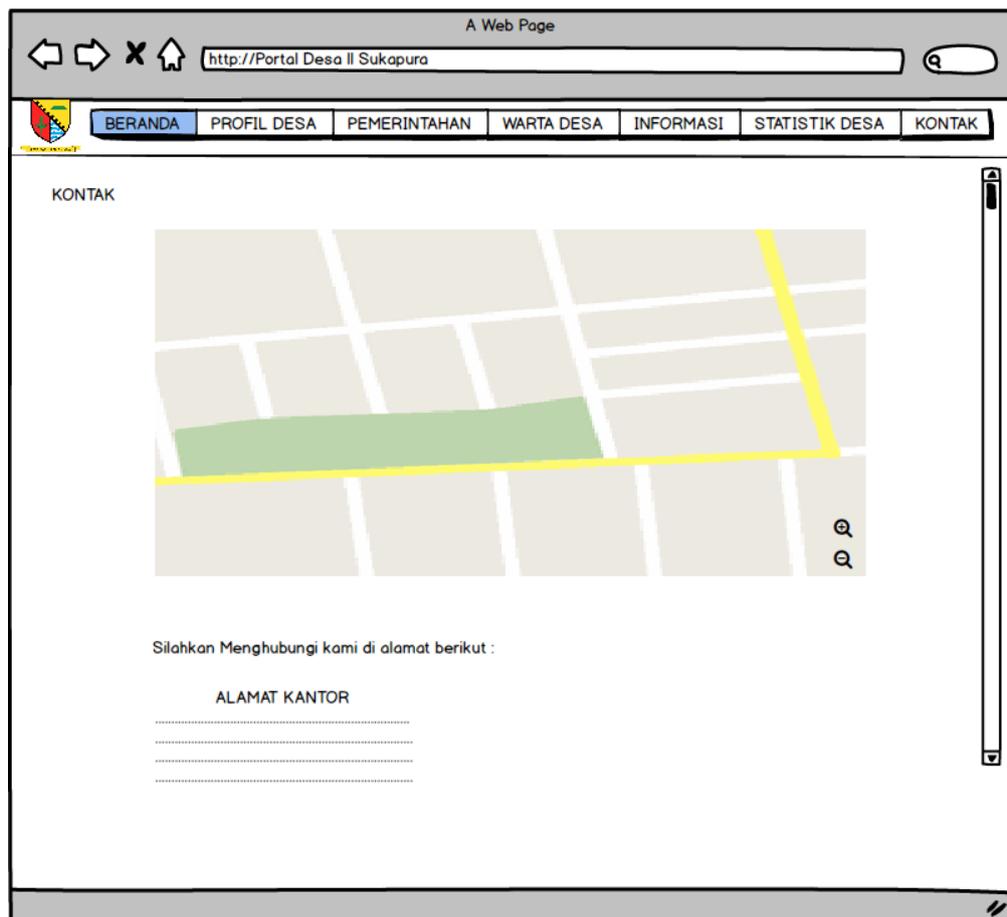
Pada gambar 3-39 di halaman ini disajikan informasi mengenai data-data penduduk dilihat dari kategori pendidikan, agama, jenis kelamin, perkawinan dan usia. Data ini disajikan dengan bentuk grafik.



Gambar 3-39
 Gambar Halaman Statistik Pendidikan

14. Halaman Kontak

Pada gambar 3-40 halaman kontak di bawah ini terdapat *maps* letak kantor desa Sukapura dan juga terdapat alamat dan kontak yang dapat dihubungi.



Gambar 3-40
Gambar Halaman Kontak

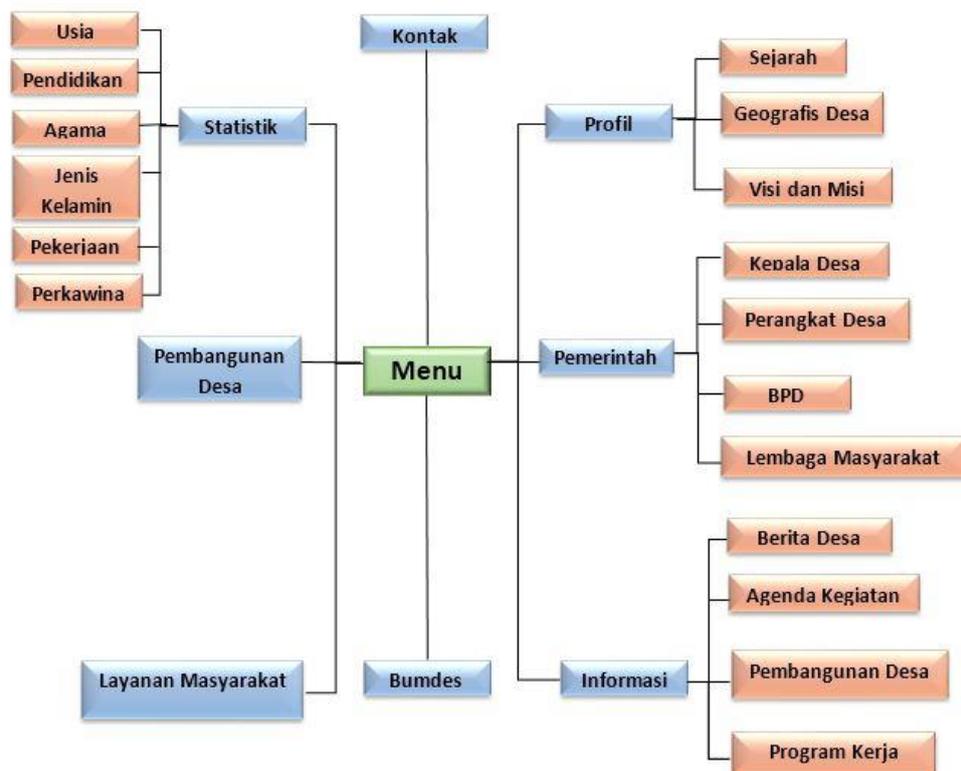
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi

Dalam tahap ini, hasil analisis dan perancangan mulai diimplementasikan untuk mencapai tujuan dari pembangunan sistem. Berikut akan dijelaskan mengenai proses implementasi sistem ini.

4.1.1 Struktur Menu Utama

Berikut ini adalah gambaran struktur menu utama dari Aplikasi Portal Desa yang dibangun yang dijelaskan pada gambar 4-1.



Gambar 4-1
Struktur menu utama

4.1.2 Halaman Utama

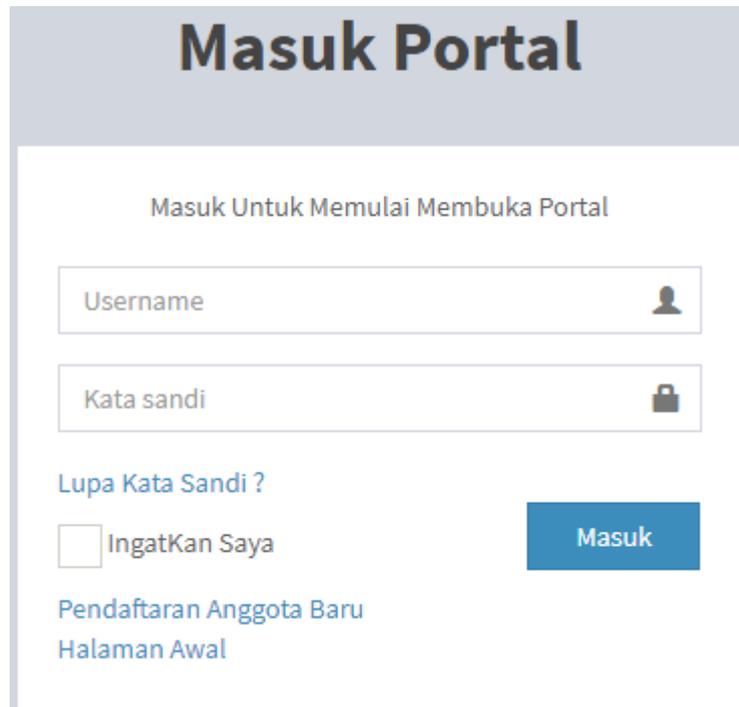
Gambar 4-2 ini merupakan halaman utama portal *web* di Desa Sukapura. Pada halaman utama ini terdapat menu-menu yang dapat digunakan oleh pengguna. Berikut adalah tampilan halaman utama:



Gambar 4-2
Gambar halaman utama

4.1.3 Login Pengguna

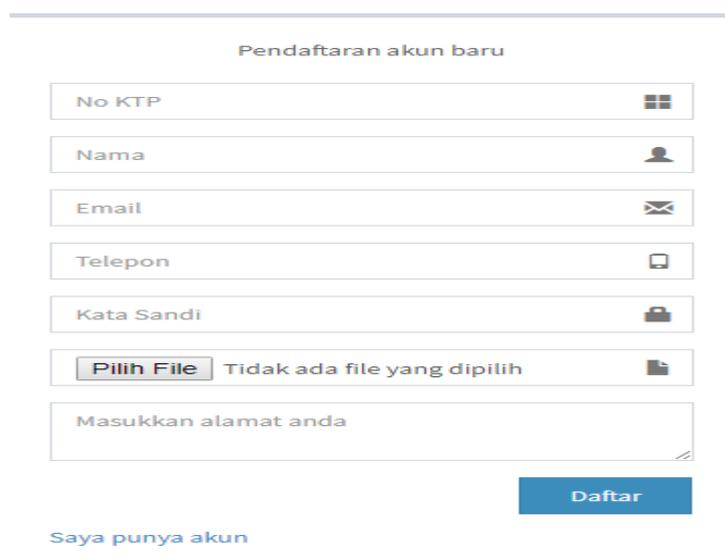
Aplikasi portal *web* ini memiliki 2 pengguna yaitu Sekretaris Desa yang mempunyai akses sebagai *Admin* dan warga yang mempunyai akses sebagai pengguna. Sebelum *Admin* menggunakan aplikasi ini, *Admin* harus melakukan *login* terlebih dahulu sedangkan warga melakukan *login* untuk dapat menjadi member dan dapat memberikan komentar. Untuk itu pengguna harus memasukkan *username* dan *password* seperti pada gambar 4-3.



Gambar 4-3
Gambar Halaman *Login* Pengguna

4.1.4 Halaman Registrasi Akun

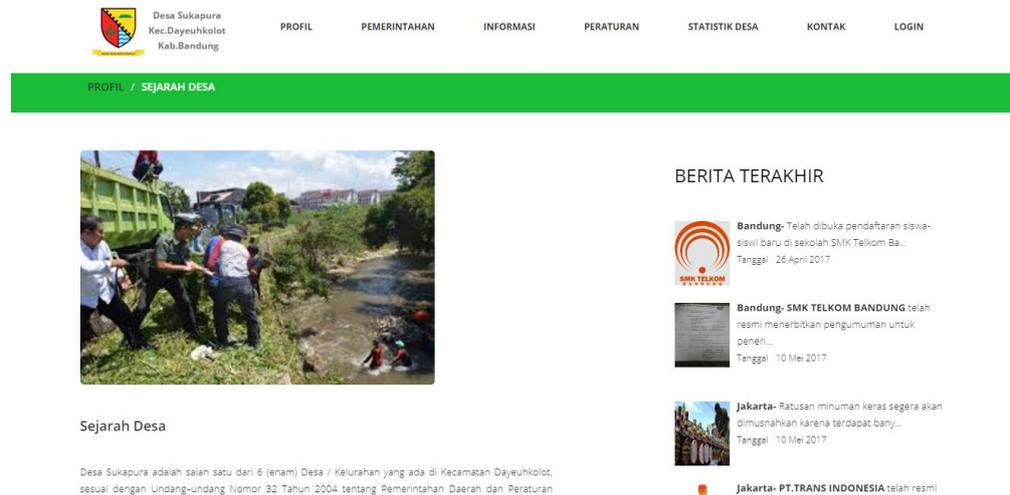
Pada gambar 4-4 ini merupakan halaman yang digunakan oleh warga untuk melakukan registrasi akun atau permohonan akun terhadap *Admin*. Yang nantinya akun ini dapat digunakan oleh warga untuk melakukan komentar. Berikut adalah tampilannya:



Gambar 4-4
Gambar Halaman Registrasi Akun

4.1.5 Halaman Sejarah Desa

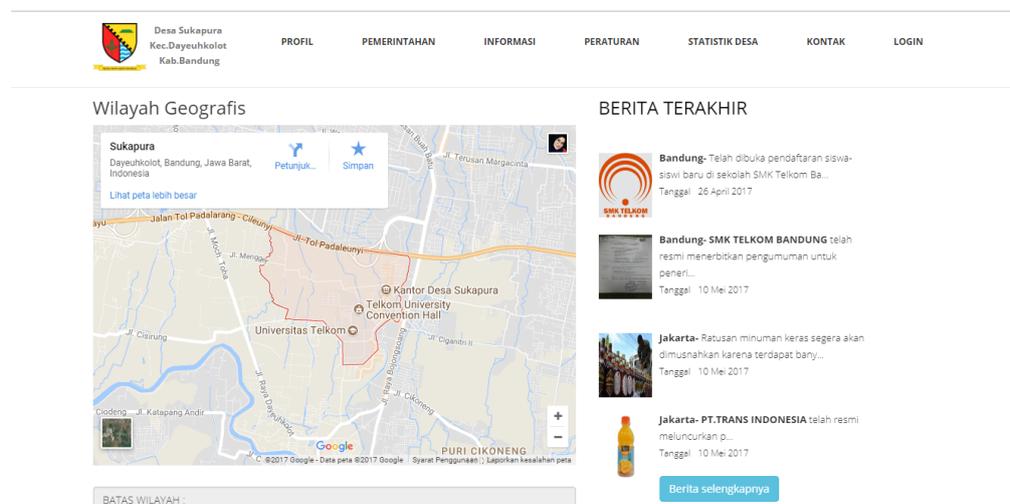
Pada gambar 4-5 ini adalah merupakan halaman sejarah desa yang disajikan di dalam portal *web* desa Sukapura. Berikut adalah gambarnya:



Gambar 4-5
Gambar Halaman Sejarah Desa

4.1.6 Halaman Geografis Desa

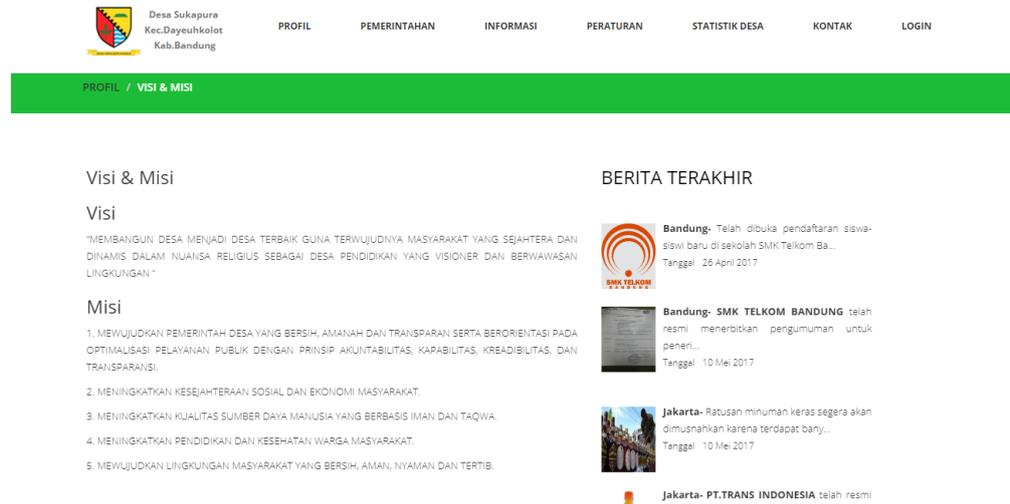
Pada gambar 4-6 ini adalah halaman geografis desa yang disajikan di dalam portal *web* desa sukapura. Di bagian halaman geografis desa terdapat letak desa Sukapura dilihat dari *maps* dan terdapat batasan-batasan wilayah sekitarnya juga terdapat rincian pemakaian lahan atau tanah di desa Sukapura. Berikut adalah gambarnya:



Gambar 4-6
Gambar Halaman Geografis Desa

4.1.7 Halaman Visi dan Misi

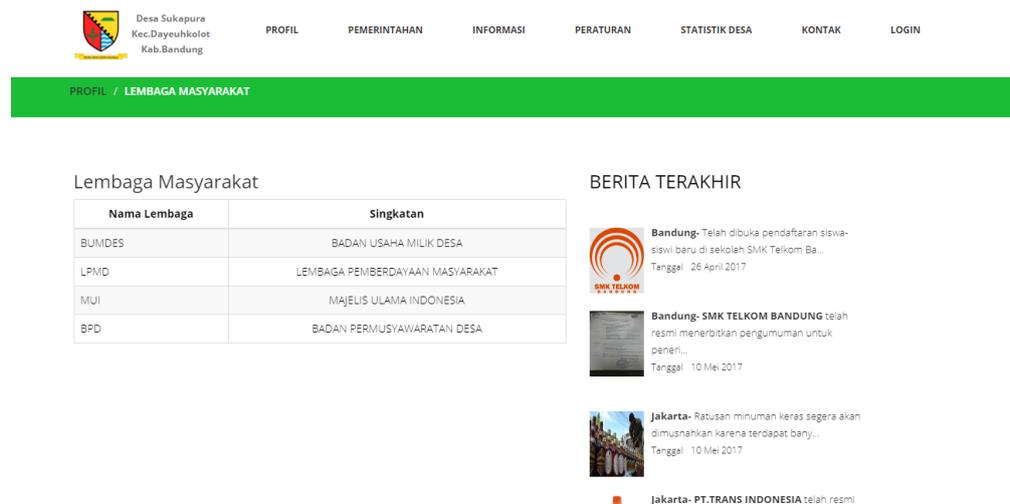
Pada gambar 4-7 ini adalah merupakan halaman visi dan misi yang disajikan di dalam portal *web*. Berikut adalah tampilan gambarnya:



Gambar 4-7
Gambar Halaman Visi Misi Desa

4.1.8 Halaman Lembaga Masyarakat

Pada gambar 4-8 ini merupakan halaman lembaga masyarakat yang telah disajikan di dalam portal *web*. Berikut ini gambar tampilannya:



Gambar 4-8
Gambar Halaman Lembaga Masyarakat

4.1.9 Halaman Kepala Desa

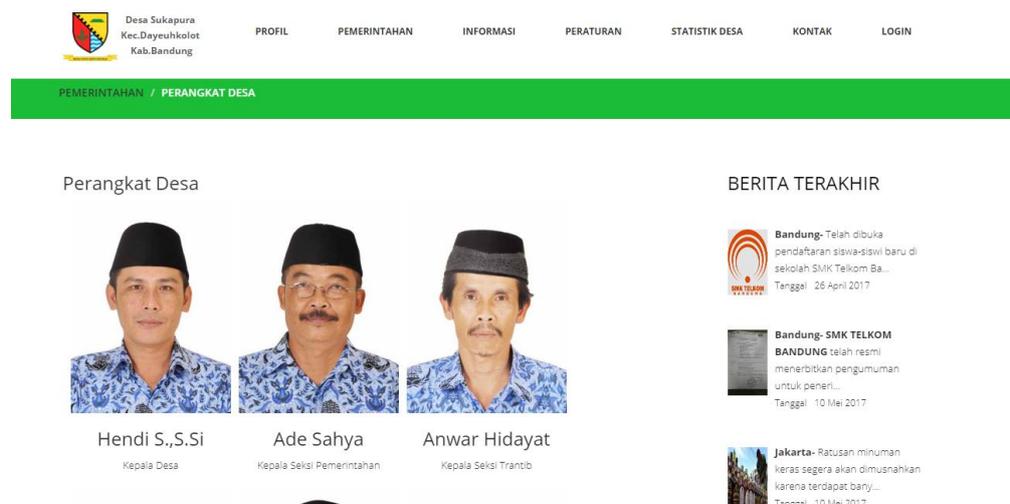
Pada gambar 4-9 ini adalah merupakan halaman daftar-daftar kepala desa yang disajikan di dalam portal *web* desa Sukapura. Terdapat rincian daftar kepala desa berisi, nama, periode, pendidikan dan foto. Berikut adalah tampilannya:



Gambar 4-9
Gambar Halaman Kepala Desa

4.1.10 Halaman Perangkat Desa

Pada gambar 4-10 ini merupakan gambar halaman perangkat desa yang disajikan di dalam portal *web* desa Sukapura. Data yang ditampilkan berupa nama, jabatan dan foto. Berikut ini adalah tampilannya:



Gambar 4-10
Gambar Halaman Perangkat Desa

4.1.11 Halaman BPD

Di dalam halaman bpd ini terdapat serangkaian data seperti profil bpd, visi dan misi, tugas pokok dan fungsi, dan kepengurusan. Berikut ini adalah tampilannya pada gambar 4-11.



Gambar 4-11
Gambar Halaman BPD

4.1.12 Halaman Berita Desa

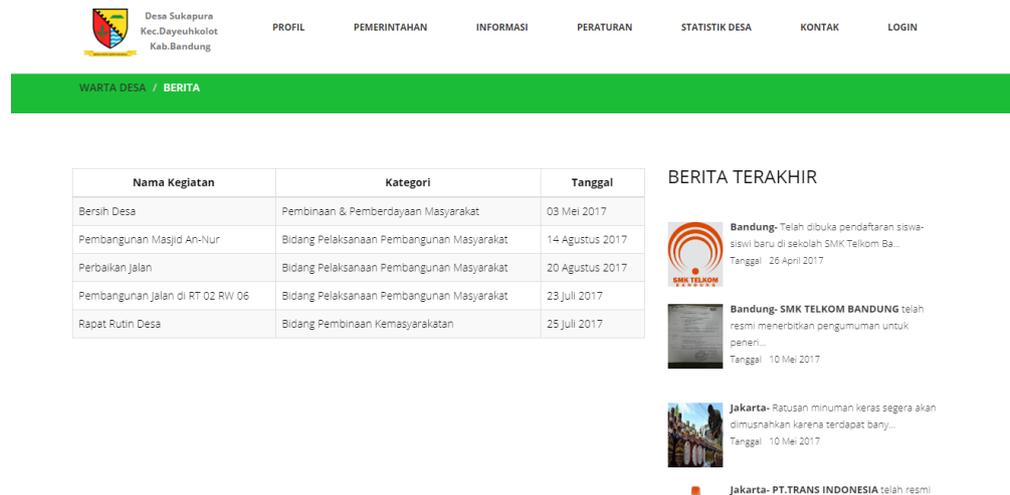
Pada gambar 4-12 ini telah menggambarkan halaman berita desa yang telah disajikan di dalam portal web. Data yang di sajikan berupa gambar, judul dan sedikit uraian. Berikut adalah gambarnya:



Gambar 4-12
Gambar Halaman Berita Desa

4.1.13 Halaman Kegiatan Desa

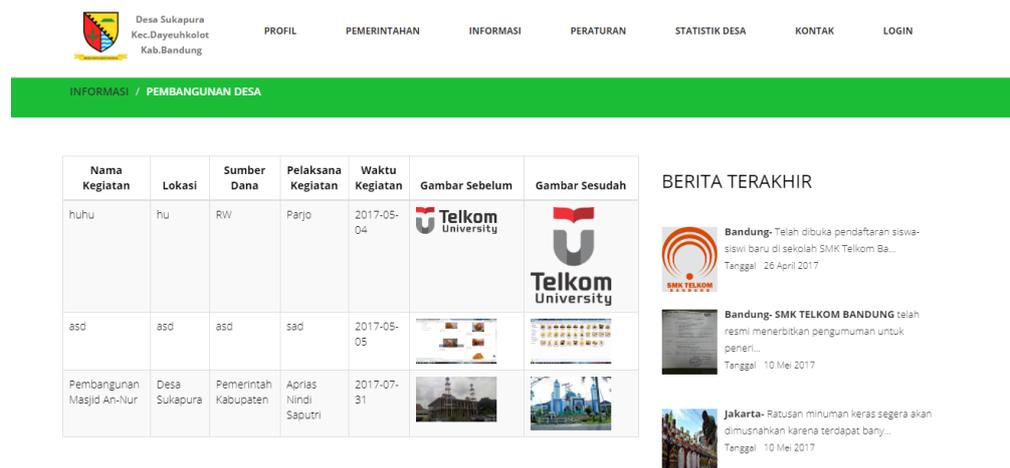
Pada gambar 4-13 ini adalah halaman kegiatan desa yan di sajikan di dalam portal web.



Gambar 4-13
Gambar Halaman Agenda Kegiatan

4.1.14 Halaman Pembangunan Desa

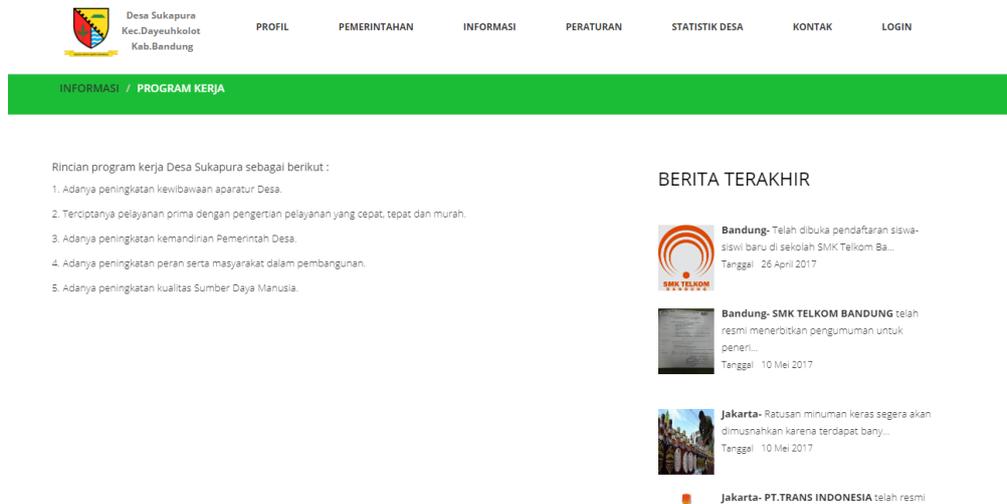
Pada gambar 4-14 ini adalah gambar tampilan halaman pembangunan desa.



Gambar 4-14
Gambar Halaman Pembangunan Desa

4.1.15 Halaman Program Kerja

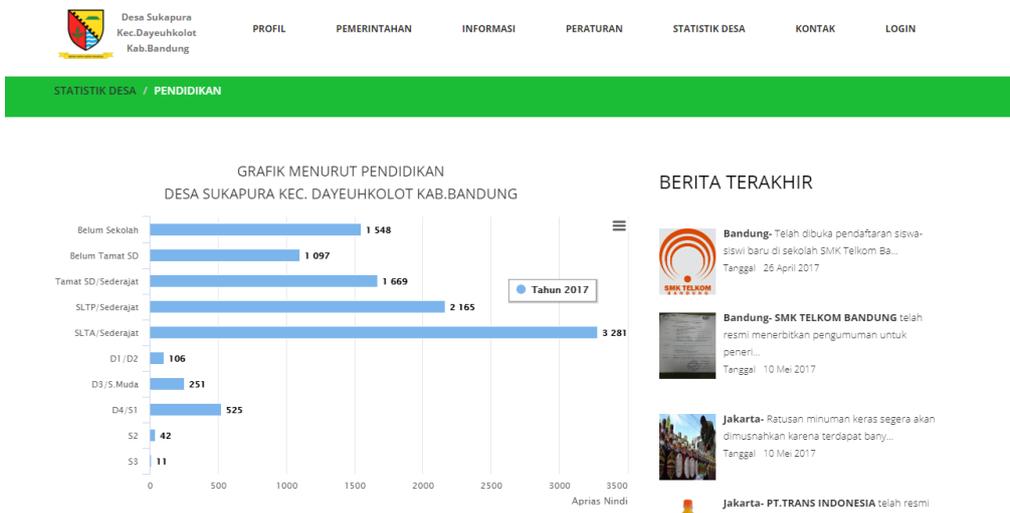
Pada gambar 4-15 ini adalah merupakan halaman tampilan program kerja yang ada di desa Sukapura:



Gambar 4-15
Gambar Halaman Program Kerja

4.1.16 Halaman Statistik

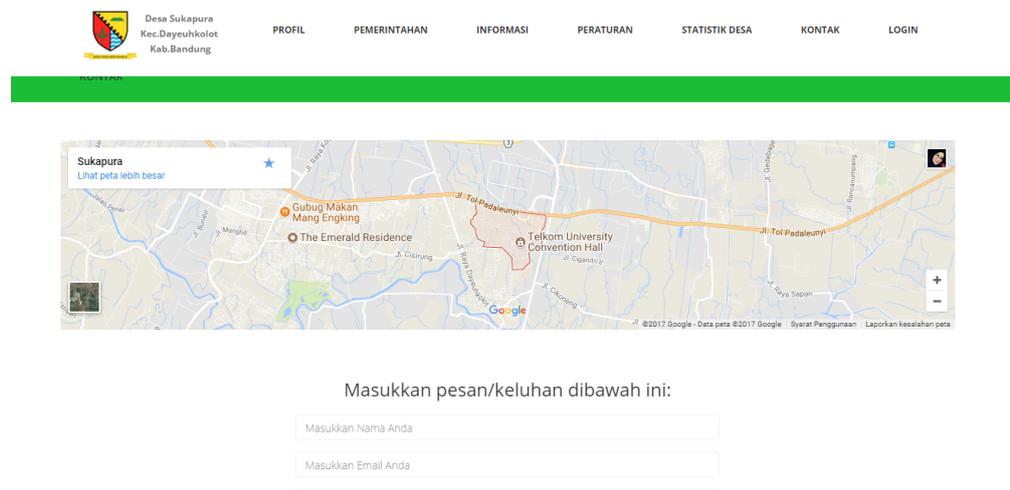
Pada gambar 4-16 ini merupakan contoh hasil dari tampilan statistik desa dilihat dari kategori pendidikan, sebagai berikut:



Gambar 4-16
Gambar Halaman Statistik

4.1.17 Halaman Kontak

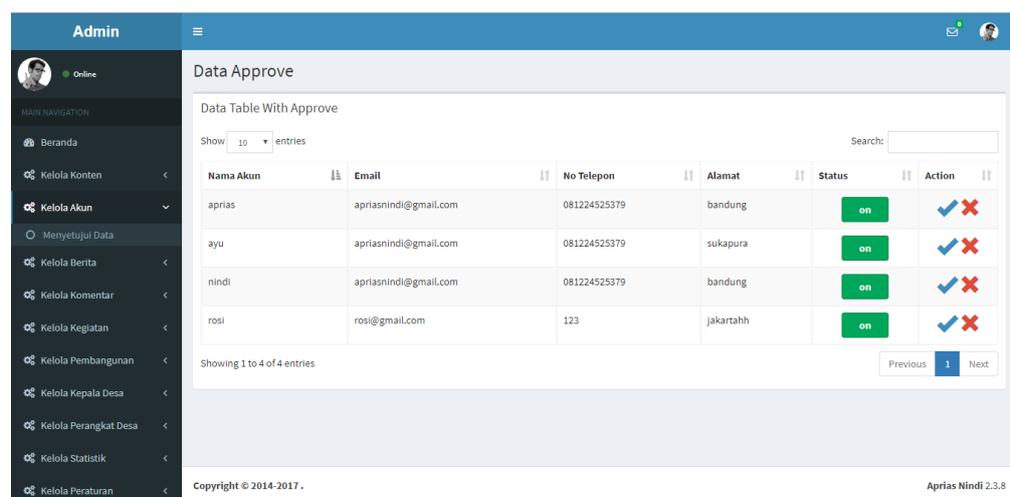
Pada gambar 4-17 ini adalah tampilan halaman kontak. Di halaman ini berisi letak kantor desa Sukapura dan dapat dilihat melalui *google maps* dan juga terdapat kontak yang dapat dihubungi. Berikut adalah tampilannya:



Gambar 4-17
Gambar Halaman Kontak

4.1.18 Halaman Kelola Akun

Pada gambar 4-18 ini adalah merupakan tampilan kelola akun yang didapat diakses oleh user. Kelola Akun ini digunakan untuk menampilkan permohonan akun untuk di *approve* atau ditolak oleh *Admin*. Berikut adalah tampilannya:



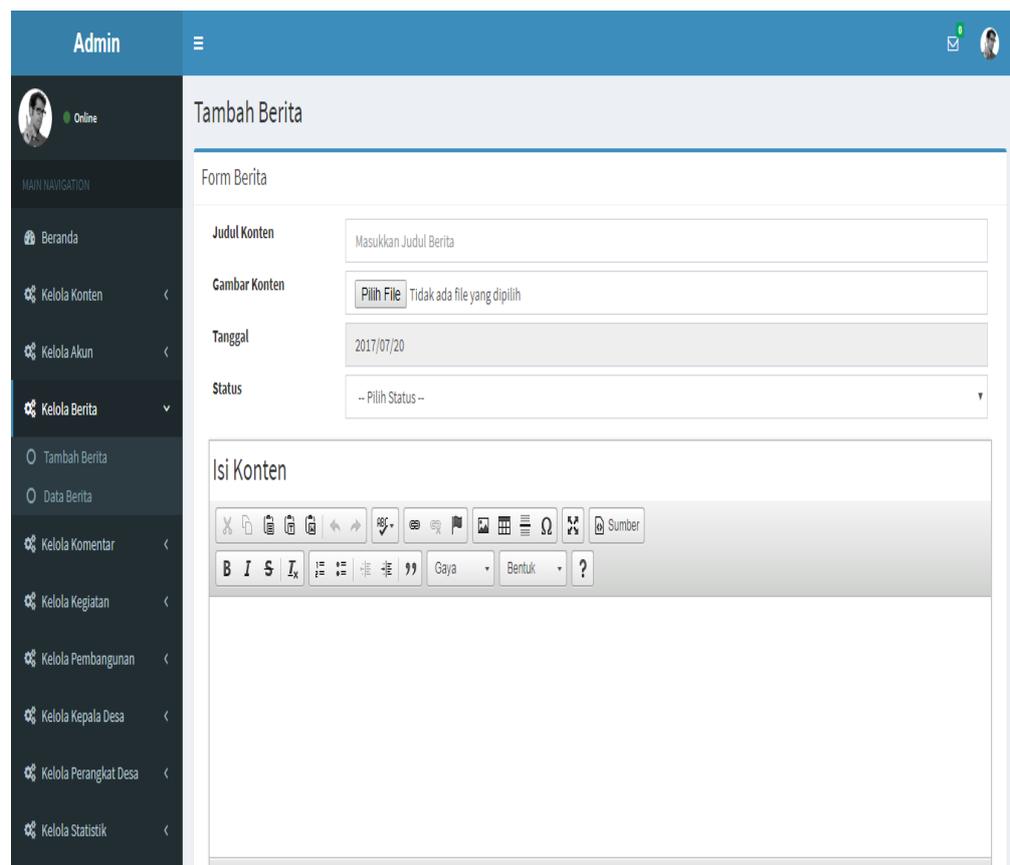
Gambar 4-18
Gambar Halaman Kelola Akun

4.1.19 Halaman Kelola Berita

Di dalam menu kelola berita ini terdapat dua kegiatan yang dapat dilakukan oleh pihak *Admin* yang pertama menambahkan berita yang ingin disajikan ke dalam portal dan yang kedua melihat daftar berita-berita yang telah *diinputkan* sebelumnya.

a. Halaman *Form* Tambah Berita

Pada gambar 4-19 ini merupakan tampilan dari halaman *Admin* pada fungsionalitas kelola berita khususnya pada menu tambah berita. Halaman ini dapat digunakan oleh *Admin* untuk menambahkan berita ke dalam portal *web*.



The screenshot shows the 'Admin' interface for adding a new news item. On the left is a navigation menu with options like 'Beranda', 'Kelola Konten', 'Kelola Akun', 'Kelola Berita', 'Tambah Berita', 'Data Berita', 'Kelola Komentar', 'Kelola Kegiatan', 'Kelola Pembangunan', 'Kelola Kepala Desa', 'Kelola Perangkat Desa', and 'Kelola Statistik'. The main content area is titled 'Tambah Berita' and contains a 'Form Berita' with the following fields:

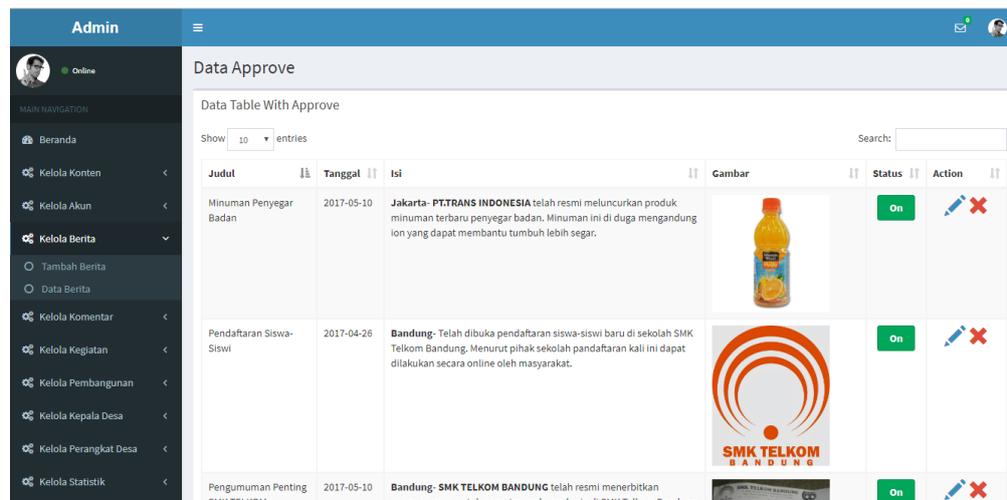
- Judul Konten:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Judul Berita'.
- Gambar Konten:** A file selection area with a 'Pilih File' button and the text 'Tidak ada file yang dipilih'.
- Tanggal:** A date picker showing '2017/07/20'.
- Status:** A dropdown menu currently set to '-- Pilih Status --'.

Below the form fields is the 'Isi Konten' section, which features a rich text editor toolbar with icons for undo, redo, bold, italic, underline, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, and source. The editor also includes text formatting options like 'Gaya' (Style) and 'Bentuk' (Shape).

Gambar 4-19
Gambar *Form* Halaman Tambah Berita

b. Halaman Data Berita

Pada Gambar 4-20 ini merupakan tampilan dari halaman *Admin* dibagian menu data berita. Di dalam halaman ini terdapat data-data berita yang ditampilkan ke dalam portal *web*.



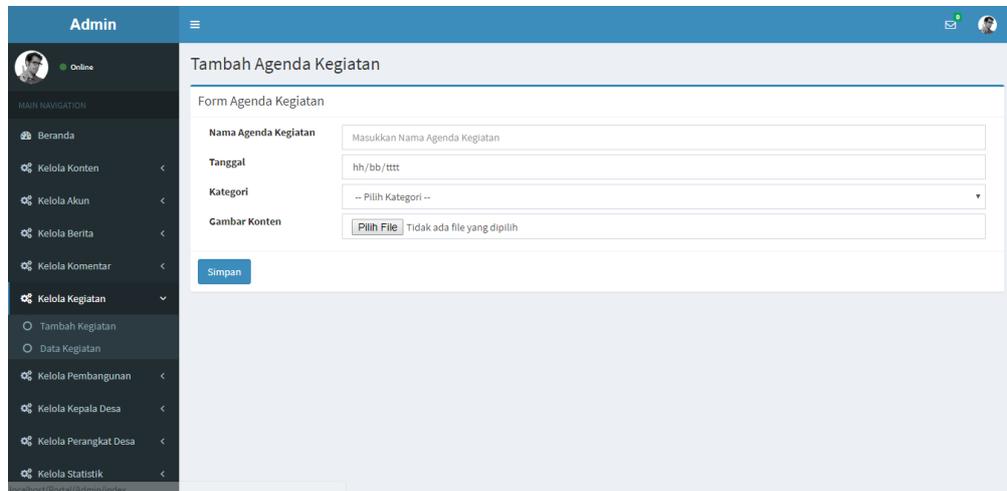
Gambar 4-20
Gambar Halaman Data Berita

4.1.20 Halaman Kelola Kegiatan

Di dalam menu kelola kegiatan ini terdapat dua kegiatan yang dapat dilakukan oleh pihak *Admin* yang pertama menambahkan kegiatan yang ingin disajikan ke dalam portal dan yang kedua melihat daftar kegiatan-kegiatan yang telah *diinputkan* sebelumnya.

a. Halaman Tambah Kegiatan

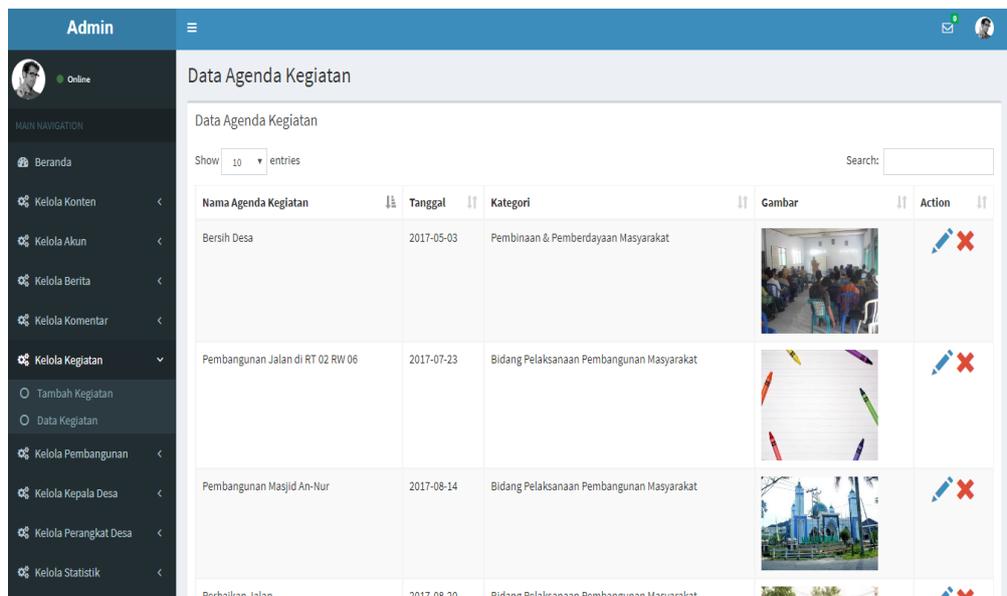
Pada gambar 4-21 ini merupakan tampilan dari halaman kelola kegiatan. Khususnya pada menu tambah berita. Menu ini dapat digunakan oleh *Admin* untuk menambahkan kegiatan ke dalam portal *web*.



Gambar 4-21
Gambar Form Halaman Tambah Kegiatan

b. Halaman Data Agenda Kegiatan

Pada gambar 4-22 ini merupakan tampilan dari data agenda kegiatan yang akan di rencanakan oleh Pemerintah Desa Sukapura.



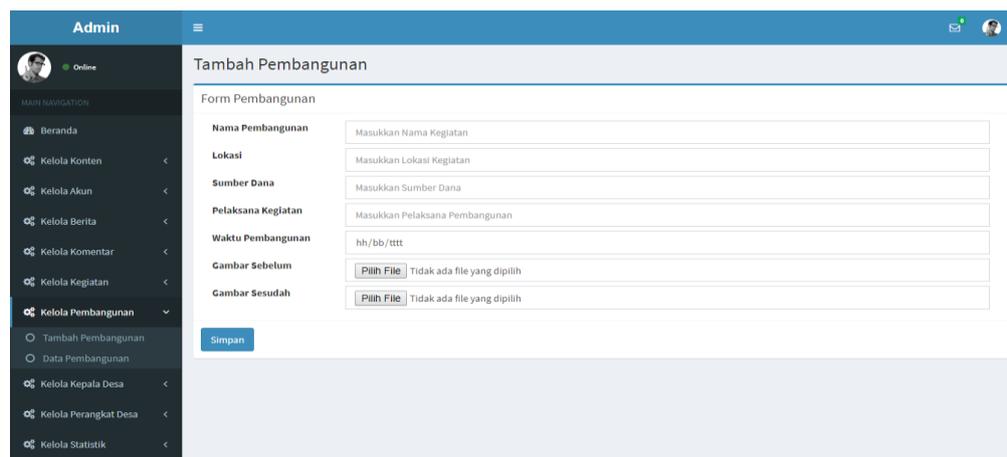
Gambar 4-22
Gambar Halaman Data Kegiatan

4.1.21 Halaman Kelola Pembangunan

Di dalam menu kelola pembangunan ini terdapat dua kegiatan yang dapat dilakukan oleh pihak *Admin* yang pertama menambahkan pembangunan yang ingin disajikan ke dalam portal dan yang kedua melihat daftar pembangunan yang telah *diinputkan* sebelumnya.

a. Halaman Tambah Pembangunan

Pada gambar 4-23 ini adalah merupakan tampilan halaman tambah pembangunan yang dapat digunakan oleh Pemerintah Desa Sukapura dalam menambahkan informasi mengenai pembangunan yang dilaksanakan oleh Pemerintah Desa.



The screenshot shows a web interface for an administrator. On the left is a dark sidebar with a navigation menu. The main content area is titled 'Tambah Pembangunan' (Add Construction). Below the title is a 'Form Pembangunan' (Construction Form) with the following fields:

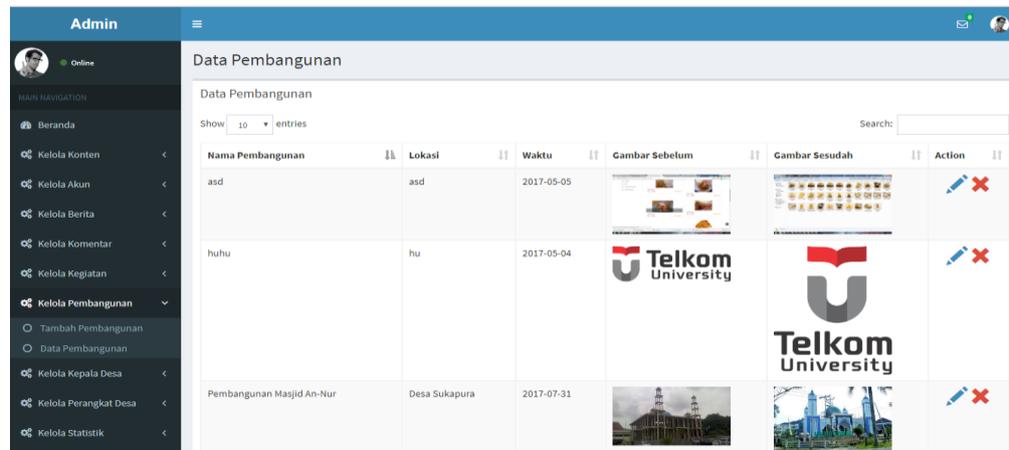
- Nama Pembangunan**: Masukkan Nama Kegiatan (text input)
- Lokasi**: Masukkan Lokasi Kegiatan (text input)
- Sumber Dana**: Masukkan Sumber Dana (text input)
- Pelaksana Kegiatan**: Masukkan Pelaksana Pembangunan (text input)
- Waktu Pembangunan**: hh/bb/tttt (text input)
- Gambar Sebelum**: Tidak ada file yang dipilih
- Gambar Sesudah**: Tidak ada file yang dipilih

At the bottom of the form is a blue 'Simpan' (Save) button.

Gambar 4-23
Gambar *Form* Halaman Tambah Pembangunan

b. Halaman Data Pembangunan

Pada gambar 4-24 ini merupakan tampilan dari halaman *Admin* pada menu data pembangunan. Di dalam menu terdapat data-data pembangunan yang ada di Desa Sukapura.



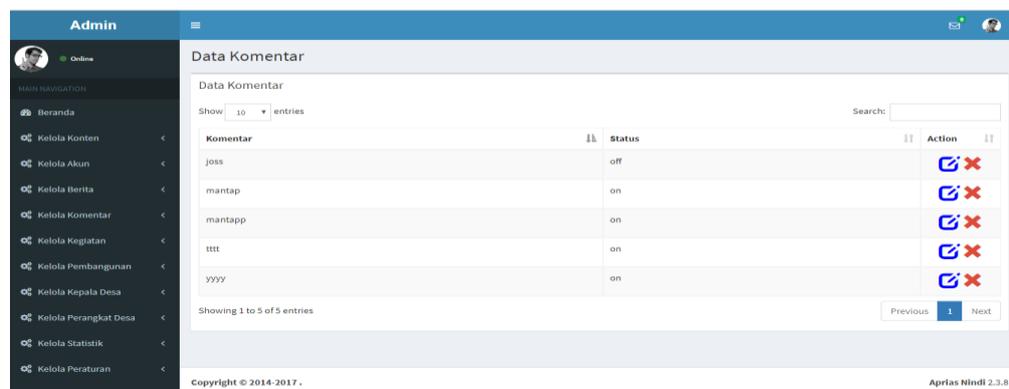
Gambar 4-24
Gambar Halaman Data Pembangunan

4.1.22 Halaman Kelola Komentar

Di dalam menu kelola galeri ini terdapat dua kegiatan yang dapat dilakukan oleh pihak *Admin* yang pertama menambahkan galeri yang ingin disajikan ke dalam portal dan yang kedua melihat daftar galeri yang telah *diinputkan* sebelumnya.

a. Halaman Kelola Komentar

Pada gambar 4-25 ini merupakan tampilan dari halaman *Admin* khususnya pada menu kelola komentar. Di menu ini *Admin* dapat melakukan kelola komentar berupa *edit* dan *delete* komentar. Apabila komentar yang diberikan oleh pengguna dirasa kurang pantas untuk dipublikasikan untuk maka dari itu pada kelola komentar itu, *Admin* dapat menghilangkan komentar tersebut di dalam *web* dan mengirim pesan kepada *email* pengguna yang melakukan komentar.



Gambar 4-25
Gambar Kelola Komentar

4.1.23 Halaman Kelola Kepala Desa

Di dalam menu kelola kepala desa ini terdapat dua kegiatan yang dapat dilakukan oleh pihak *Admin* yang pertama menambahkan kepala desa yang ingin disajikan ke dalam portal dan yang kedua melihat daftar kepala desa yang telah *diinputkan* sebelumnya.

a. Halaman Tambah Kepala Desa

Pada gambar 4-26 merupakan tampilan dari halaman tambah kepala desa.

The screenshot shows the 'Tambah Kepala Desa' form with the following fields:

- Nama Kepala Desa:** Input field with placeholder 'Masukkan Nama Kepala Desa'.
- Periode:** Two input fields for 'Masukkan tahun' and 'Sampai' (Masukkan tahun).
- Pendidikan:** Input field with placeholder 'Masukkan Pendidikan Terakhir'.
- Foto:** File upload area with a 'Pilih File' button and the text 'Tidak ada file yang dipilih'.
- Simpan:** A blue button to save the form.

Gambar 4-26
Gambar *Form* Halaman Kepala Desa

b. Halaman Data Kepala Desa

Pada gambar 4-27 ini merupakan tampilan data kepala desa.

The screenshot shows the 'Data Kepala Desa' table with the following data:

Nama Kepala Desa	Periode	Pendidikan	Foto	Action
Ade Sahya	2003 - 2008	S1		
Asep Miming K	2014 - 2019	S1		

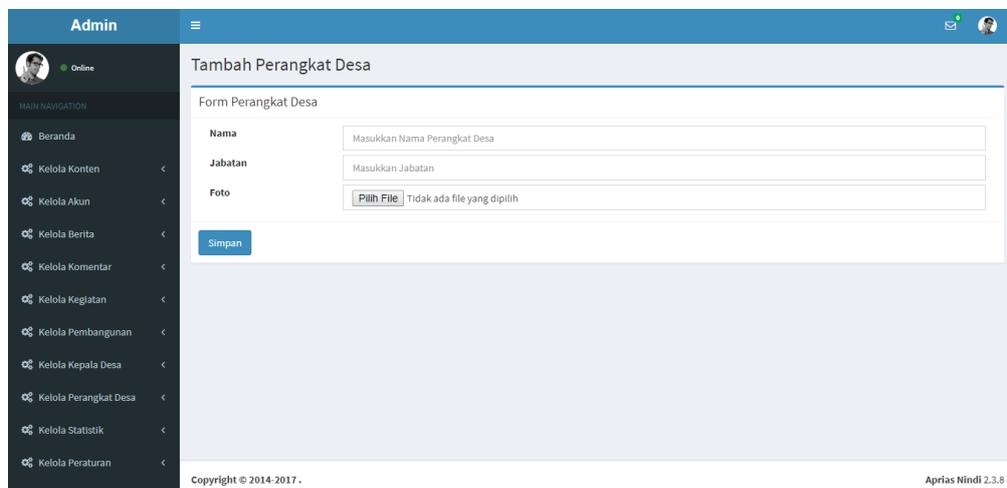
Gambar 4-27
Gambar Halaman Data Kepala Desa

4.1.24 Halaman Kelola Perangkat Desa

Di dalam menu kelola kepla desa ini terdapat dua kegiatan yang dapat dilakukan oleh pihak *Admin* yang pertama menambahkan perangkat-perangkat desa yang ingin disajikan ke dalam portal dan yang kedua melihat daftar perangkat desa yang telah *diinputkan* sebelumnya.

a. Halaman Tambah Perangkat Desa

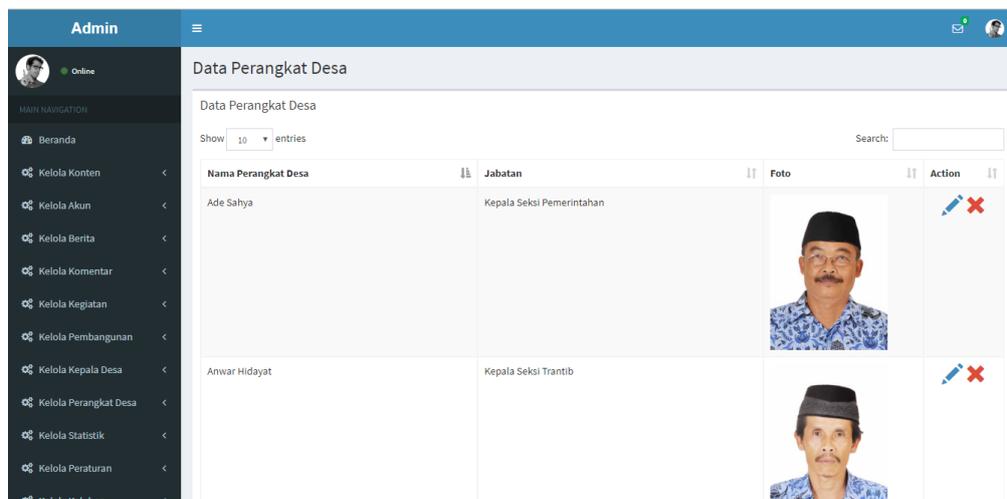
Pada gambar 4-28 ini merupakan tampilan halaman tambah perangkat desa.



Gambar 4-28
Gambar Form Halaman Tambah Perangkat Desa

b. Halaman Data Perangkat Desa

Pada gambar 4-29 ini merupakan tampilan data perangkat desa.



Gambar 4-29
Gambar Halaman Data Perangkat Desa

4.1.25 Halaman Kelola Statistik

Pada gambar 4-30 di menu halaman kelola statistik ini terdapat beberapa kategori statistik diantaranya adalah, pendidikan, agama, jenis kelamin, pekerjaan, perkawinan dan usia. Berikut merupakan salah satu contoh tampilan halaman statistik:

Status Pendidikan	Jumlah	Action
Belum Sekolah	1548	
Belum Tamat SD	1097	
D1/D2	106	
D3/S.Muda	251	
D4/S1	525	
S2	42	
S3	11	
SLTA/Sederajat	3281	

Gambar 4-30
Gambar Halaman Statistik Desa

4.2 Pengujian

Pada tahap pengujian dijelaskan tentang proses pengujian yang dilakukan ke sistem yang dibangun. Pengujian dilakukan dengan *blackbox testing*. Berikut merupakan hasil pengujian yang telah dilakukan.

4.2.1 Pengujian Proses Login

Pada table 4-1 ini merupakan pengujian pada proses login yang dilakukan di dalam portal *web*

Tabel 4-1
Pengujian Proses Login

<i>Test Case Description</i>	<i>Test Case</i>	<i>Expected Result</i>	<i>Actual Result</i>	<i>Status</i>
Mengisi data dengan benar	-Username: {benar} -Password: {benar}	Sistem akan membawa ke halaman login.	Sistem akan membawa ke halaman login.	Berhasil.
Mengisi data yang salah	-Username: {salah} -Password: {salah}	Sistem menolak dengan mengeluarkan pesan "Gagal Login: Username dan Password anda salah dan tetap berada di form login.	Sistem menolak dengan mengeluarkan pesan "Gagal Login: Username dan Password salah dan tetap berada di form login.	Berhasil.
Form dikosongkan	-Username: {kosong} -Password: {kosong}	Sistem menolak dengan mengeluarkan pesan "Gagal Login: Username dan Password anda salah dan tetap berada di form login.	Sistem menolak dengan mengeluarkan pesan "Gagal Login: Username dan Password anda salah , dan tetap berada di form login.	Berhasil.

<i>Test Case Description</i>	<i>Test Case</i>	<i>Expected Result</i>	<i>Actual Result</i>	<i>Status</i>
		berada di form login.		

Pada tabel 4-1 merupakan pengujian proses *login*. Dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas proses *login* tidak dapat dilakukan apabila salah satu kolom atau *field* tidak diisi.

4.2.2 Pengujian Proses Registrasi Akun

Berikut adalah pengujian pada proses registrasi akun baru yang dijelaskan pada tabel 4-2. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui proses yang terjadi ketika melakukan proses registrasi akun baru.

Tabel 4-2
Pengujian Proses Registrasi Akun

<i>Test Case Description</i>	<i>Test Case</i>	<i>Expected Result</i>	<i>Actual Result</i>	<i>Status</i>
Mengisi data registrasi dan melengkapi data registrasi dengan benar	-Mengisi nomer KTP dengan benar -Mengisi nama lengkap {benar} -Mengisi <i>email</i> {benar} -Mengisi Nomer Telefon {benar} -Mengisi password	Sistem akan menyimpan ke database portal dan menampilkan pesan: "Terima kasih telah mendaftar, silahkan cek email".	Sistem akan menyimpan ke database portal dan menampilkan pesan: "Terima kasih telah mendaftar, silahkan cek email".	Berhasil

Test Case Description	Test Case	Expected Result	Actual Result	Status
	{benar} -Upload foto {benar} -Mengisi alamat {benar}			
Mengisi data registrasi tidak lengkap atau salah	-Mengisi Nomer KTP {salah} -Mengisi nama lengkap {salah} -Mengisi email {salah} -Mengisi Nomer Telefon {salah} -Mengisi password {salah} -Upload foto {salah} -Mengisi alamat {salah}	Sistem akan menolak akses simpan dan mengeluarkan tanda pada field-field yang kosong.	Sistem akan menolak akses simpan dan mengeluarkan tanda pada field-field yang kosong.	Berhasil

Test Case Description	Test Case	Expected Result	Actual Result	Status
Semua Field dikosongkan.	Semua field-field dikosongkan	Sistem akan menolak akses simpan dan mengeluarkan tanda pada field-field yang kosong.	Sistem akan menolak akses simpan dan mengeluarkan tanda pada field-field yang kosong.	Berhasil

Pada tabel 4-2 merupakan pengujian proses registrasi akun. Dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas proses *registrasi* akun tidak dapat dilakukan apabila salah satu kolom atau *field* tidak diisi.

4.3.3 Pengujian Approve Akun

Berikut ini merupakan pengujian fungsionalitas *Approve* Akun yang dilakukan dengan tujuan apakah fungsionalitas ini berfungsi dengan seharusnya. Pengujian ini akan dijelaskan pada tabel 4-3.

Tabel 4-3
Pengujian Proses Approve Akun

Test Case Description	Test Case	Expected Result	Actual Result	Status
Memilih <i>action check box</i> pada halaman Admin. {akun diterima}	Memilih <i>action check box</i> pada halaman Admin. {akun diterima}	Sistem akan menyimpan dan mengirimkan notifikasi melalui <i>email</i> kepada pemohon akun yang telah	Sistem akan menyimpan dan mengirimkan notifikasi melalui <i>email</i> kepada pemohon akun yang telah	Berhasil

<i>Test Case Description</i>	<i>Test Case</i>	<i>Expected Result</i>	<i>Actual Result</i>	<i>Status</i>
		melakukan registrasi dan memohon untuk akunnya <i>diapprove</i> .	melakukan registrasi dan memohon untuk akunnya <i>diapprove</i> .	
Memilih <i>action check box</i> pada halaman <i>Admin</i> . {akun ditolak}	Memilih <i>action check box</i> pada halaman <i>Admin</i> . {akun ditolak}.	Sistem akan menyimpan ke dalam database dan tidak memberikan pemberitahuan penolakan melalui email	Sistem akan menyimpan ke dalam database dan tidak memberikan pemberitahuan penolakan melalui email	Berhasil

Pada tabel 4-3 merupakan pengujian proses pengujian *approve* akun. Dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas proses *approve* akun tidak dapat dilakukan apabila *email* yang user masukkan benar.

4.3.4 Pengujian Proses *Input* Berita

Berikut ini merupakan pengujian yang dilakukan untuk proses *input* berita yang dilakukan dengan tujuan mengetahui fungsionalitas berjalan dengan baik atau tidak. Pengujian ini akan dijelaskan pada tabel 4-4.

Tabel 4-4
Pengujian Proses *Input* Berita

<i>Test Case Description</i>	<i>Test Case</i>	<i>Expected Result</i>	<i>Actual Result</i>	<i>Status</i>
Semua <i>field</i> diisi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan	-Judul Konten: {benar} -Gambar Konten: {benar} -Tanggal: {Benar} -Status: {benar}.	Sistem akan menyimpan ke dalam database dan menampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Sistem akan menyimpan ke dalam database dan menampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Berhasil
Semua <i>field</i> diisi dengan salah dan sesuai dengan kebutuhan	-Judul Konten: {salah} -Gambar Konten: {salah} -Tanggal: {salah} -Status: {salah}.	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Berhasil
Semua <i>field</i> dikosongkan	Semua <i>field</i> dikosongkan	Sistem akan menolak dan mengeluarkan	Sistem akan menolak dan mengeluarkan	Berhasil

Test Case Description	Test Case	Expected Result	Actual Result	Status
		tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	

Pada tabel 4-4 merupakan pengujian proses *input* berita. Dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas proses *input* berita tidak dapat dilakukan apabila salah satu kolom atau *field* tidak diisi.

4.3.5 Pengujian Proses *Input* Kegiatan

Berikut ini merupakan pengujian *Input* kegiatan yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bahwa fungsionalitas ini berjalan dengan baik atau tidak. Pengujian Proses *Input* ini akan dijelaskan pada tabel 4-5.

Tabel 4-5
Pengujian Proses *Input* Kegiatan

Test Case Description	Test Case	Expected Result	Actual Result	Status
Semua <i>field</i> diisi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan	-nama agenda kegiatan: {benar} -Tanggal: {benar} -Kategori: {Benar} -Gambar: {benar}.	Sistem akan menyimpan ke dalam database dan menampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Sistem akan menyimpan ke dalam database dan menampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Berhasil

Test Case Description	Test Case	Expected Result	Actual Result	Status
Semua <i>field</i> diisi dengan salah	-nama agenda kegiatan: {salah} -Tanggal: {salah} -Kategori: {salah} -Gambar: {salah}.	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Berhasil
Semua <i>field</i> dikosongkan	Semua <i>field</i> dikosongkan	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Berhasil

Pada tabel 4-5 merupakan pengujian proses *input* kegiatan. Dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas proses *input* kegiatan tidak dapat dilakukan apabila salah satu kolom atau *field* tidak diisi.

4.3.6 Pengujian Proses *Input* Pembangunan

Berikut ini merupakan pengujian *Input* Pembangunan yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bahwa fungsionalitas ini berjalan dengan baik atau tidak. Pengujian *Input* Pembangunan akan dijelaskan pada tabel 4-6.

Tabel 4-6
Pengujian Proses *Input* Pembangunan

<i>Test Case Description</i>	<i>Test Case</i>	<i>Expected Result</i>	<i>Actual Result</i>	<i>Status</i>
Semua <i>field</i> diisi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan	-nama pembangunan : {benar} -lokasi: {benar} -sumber dana: {Benar} -Pelaksana Kegiatan: {benar}. -Waktu Pembangunan :{benar} -Gambar sebelum -gambar sesudah	Sistem akan menyimpan ke dalam database dan menampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Sistem akan menyimpan ke dalam database dan menampilkan nya ke dalam portal <i>web</i> .	Berhasil
Semua <i>field</i> diisi dengan salah	-nama pembangunan : {benar} -lokasi: {benar} -sumber dana: {Benar} -Pelaksana Kegiatan: {benar}.	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Berhasil

<i>Test Case Description</i>	<i>Test Case</i>	<i>Expected Result</i>	<i>Actual Result</i>	<i>Status</i>
	-Waktu Pembangunan :{benar} -Gambar sebelum -gambar sesudah			
Semua <i>field</i> dikosongkan	Semua <i>field</i> dikosongkan	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Berhasil

Pada tabel 4-6 merupakan pengujian proses *login*. Dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas proses *login* tidak dapat dilakukan apabila salah satu kolom atau *field* tidak diisi.

4.3.7 Pengujian Input Statistik Pendidikan

Pada tabel 4-7 merupakan pengujian *Input* Statistik Pendidikan yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bahwa fungsionalitas ini berjalan dengan baik atau tidak.

Tabel 4-7
Pengujian Proses *Input* Statistik Pendidikan

<i>Test Case Description</i>	<i>Test Case</i>	<i>Expected Result</i>	<i>Actual Result</i>	<i>Status</i>
Semua <i>field</i> diisi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan	-Status Pendidikan: {Benar} -Jumlah	Sistem akan menyimpan ke dalam database danmenampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Sistem akan menyimpan ke dalam database danmenampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Berhasil
Semua <i>field</i> diisi dengan salah	-status pendidikan: {salah}	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Berhasil
Semua <i>field</i> dikosongkan	Semua <i>field</i> dikosongkan	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Berhasil

Pada tabel 4-7 merupakan pengujian proses *input* statistik pendidikan. Dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas proses *input* statistik pendidikan tidak dapat dilakukan apabila salah satu kolom atau *field* tidak diisi.

4.3.8 Pengujian Input Statistik Usia

Pada tabel 4-8 berikut ini merupakan pengujian *Input* Statistik Usia yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bahwa fungsionalitas ini berjalan dengan baik atau tidak.

Tabel 4-8
Pengujian Proses *Input* Statistik Pendidikan

Test Case Description	Test Case	Expected Result	Actual Result	Status
Semua <i>field</i> diisi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan	-Memilih status usia: {Benar} -Jumlah: {benar}	Sistem akan menyimpan ke dalam database danmenampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Sistem akan menyimpan ke dalam database danmenampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Berhasil
Semua <i>field</i> diisi dengan salah	-status usia {salah}	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Berhasil
Semua <i>field</i> dikosongkan	Semua <i>field</i> dikosongkan	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Berhasil

Pada tabel 4-8 merupakan pengujian proses *input* statistik pengujian. Dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas proses statistik pengujian tidak dapat dilakukan apabila salah satu kolom atau *field* tidak diisi.

4.3.9 Pengujian Input Statistik Pekerjaan

Pada tabel 4-9 berikut ini merupakan pengujian *Input* Statistik Pekerjaan yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bahwa fungsionalitas ini berjalan dengan baik atau tidak.

Tabel 4-9
Pengujian Proses *Input* Statistik Pekerjaan

<i>Test Case Description</i>	<i>Test Case</i>	<i>Expected Result</i>	<i>Actual Result</i>	Status
Semua <i>field</i> diisi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan	-Mengisikan Status Pekerjaan: {Benar} -Jumlah: {benar}	Sistem akan menyimpan ke dalam database danmenampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Sistem akan menyimpan ke dalam database danmenampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Berhasil
Semua <i>field</i> diisi dengan salah	-Mengisikan status pekerjaan: {salah} -Jumlah: {salah}	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Berhasil

Test Case Description	Test Case	Expected Result	Actual Result	Status
Semua <i>field</i> dikosongkan	Semua <i>field</i> dikosongkan	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Berhasil

Pada tabel 4-9 merupakan pengujian proses *input* statistik pekerjaan. Dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas proses statistik pekerjaan tidak dapat dilakukan apabila salah satu kolom atau *field* tidak diisi.

4.3.10 Pengujian Input Statistik Agama

Pada tabel 4-10 berikut ini merupakan pengujian *Input* Statistik Agama yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bahwa fungsionalitas ini berjalan dengan baik atau tidak.

Tabel 4-10
Pengujian Proses *Input* Statistik Agama

Test Case Description	Test Case	Expected Result	Actual Result	Status
Semua <i>field</i> diisi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan	-Mengisikan Status Agama: {Benar} -Jumlah: {benar}	Sistem akan menyimpan ke dalam database danmenampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Sistem akan menyimpan ke dalam database danmenampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Berhasil

Test Case Description	Test Case	Expected Result	Actual Result	Status
Semua <i>field</i> diisi dengan salah	-Mengisikan status agama: {salah} -Jumlah: {salah}	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Berhasil
Semua <i>field</i> dikosongkan	Semua <i>field</i> dikosongkan	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Berhasil

Pada tabel 4-10 merupakan pengujian proses *input* statistik agama. Dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas proses statistik agama tidak dapat dilakukan apabila salah satu kolom atau *field* tidak diisi.

4.3.11 Pengujian Input Statistik Perkawinan

Pada tabel 4-11 berikut ini merupakan pengujian *Input* Statistik Perkawinan yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bahwa fungsionalitas ini berjalan dengan baik atau tidak.

Tabel 4-11
Pengujian Proses *Input* Statistik Perkawinan

<i>Test Case Description</i>	<i>Test Case</i>	<i>Expected Result</i>	<i>Actual Result</i>	<i>Status</i>
Semua <i>field</i> diisi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan	-Mengisikan Status Perkawinan: {Benar} -Jumlah: {benar}	Sistem akan menyimpan ke dalam database danmenampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Sistem akan menyimpan ke dalam database danmenampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Berhasil
Semua <i>field</i> diisi dengan salah	-Mengisikan status Perkawinan: {salah} -Jumlah: {salah}	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Berhasil
Semua <i>field</i> dikosongkan	Semua <i>field</i> dikosongkan	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Berhasil

Pada tabel 4-11 merupakan pengujian proses *input* statistik perkawinan. Dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas proses statistik perkawinan tidak dapat dilakukan apabila salah satu kolom atau *field* tidak diisi.

4.3.12 Pengujian Input Peraturan

Pada tabel 4-12 berikut merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui fungsionalitas ini berjalan dengan baik atau tidak.

Tabel 4-12
Pengujian Proses *Input* Peraturan

Test Case Description	Test Case	Expected Result	Actual Result	Status
Semua <i>field</i> diisi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan	-Mengisikan Judul: {Benar} -Kategori: {benar} -Penjelasan {benar} -file	Sistem akan menyimpan ke dalam database danmenampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Sistem akan menyimpan ke dalam database danmenampilkannya ke dalam portal <i>web</i> .	Berhasil
Semua <i>field</i> diisi dengan salah	-Mengisikan Judul: {Benar} -Kategori: {salah} -Penjelasan {salah} -file	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Sistem akan menyimpan ke dalam database.	Berhasil

<i>Test Case Description</i>	<i>Test Case</i>	<i>Expected Result</i>	<i>Actual Result</i>	<i>Status</i>
Semua <i>field</i> dikosongkan	Semua <i>field</i> dikosongkan	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Sistem akan menolak dan mengeluarkan tanda pada <i>field-field</i> yang kosong.	Berhasil

Pada tabel 4-12 merupakan pengujian proses *input* statistik peraturan. Dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas proses statistik peraturan tidak dapat dilakukan apabila salah satu kolom atau *field* tidak diisi.

4.2.3 Kesimpulan Pengujian

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa semua fungsionalitas berjalan dengan semestinya atau berjalan dengan baik. Dan berdasarkan tujuan dari dibuatnya Portal Desa ini maka dapat dilihat pada tabel 4-4 yang menjelaskan tentang pengujian *input* berita yang bertujuan untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan desa, tabel 4-5, tabel 4-6 yang menjelaskan tentang informasi-informasi yang berkaitan dengan kegiatan dan pembangunan desa, pada tabel 4-7 sampai dengan 4-11 memberikan informasi mengenai data-data statistik desa. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa tujuan dari dibuatnya Portal Desa ini telah tercapai.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dari pembangunan Aplikasi Portal berbasis *Web* di Desa Sukapura, maka aplikasi portal *web* ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dapat memfasilitasi warga untuk mengetahui berbagai informasi dan data yang terkait dengan Desa Sukapura.
2. Dapat memfasilitasi Pemerintah Desa Sukapura dalam menyampaikan informasi tentang kegiatan-kegiatan yang akan dan telah dilakukan oleh desa dalam rangka menciptakan transparansi dan keterbukaan informasi yang terkait dengan desa serta data-data tentang desa kepada warganya.

5.2 Saran

Saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan Aplikasi Portal Berbasis Web di Desa Sukapura ini di masa mendatang adalah aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur untuk pihak *Admin* seperti menangani keluhan-keluhan masyarakat, dan untuk warga dapat ditambahkan fitur akun profil warga sendiri sesuai kebutuhan yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Farid, "Laporan Pemerintah Desa Sukapura," Bandung, 2016.
- [2] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung: INFORMATIKA, 2014.
- [3] HUKUMONLINE.COM, "Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008," 30 April 2008. [Online]. Available: m.hukumonline.com/pusatdata/detail/28065/nprt/1011/uu-no-14-tahun-2008-keterbukaan-informasi-publik. [Accessed 17 Juli 2017].
- [4] J. Hartono, *Pengenalan Komputer*, Yogyakarta: ANDI, 1999.
- [5] J. Simarmata, *Rekayasa Web*, Yogyakarta: ANDI, 2010.
- [6] J. Hartono, *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta: ANDI OFFSET, 2005.
- [7] E. Sutanta, *Basis Data dalam Tinjauan Konseptual*, Yogyakarta: 2011, 2011.
- [8] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Bandung: Modula, 2011.
- [9] A. Kadir, *Mudah Menjadi Programmer*, Yogyakarta: Yescom, 2009.
- [10] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, *Rekayasa untuk Permodelan Berorientasi Objek*, Bandung: Modula, 2005.
- [11] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, *Java di Web*, Bandung: Informatika, 2008.
- [12] B. Nugroho, *PHP dan MySQL dengan Editor Dreamweaver MX*, Yogyakarta: ANDI, 2004.
- [13] S.T. Suryatiningsih dan S.T. Wardani Muhamad, *Web Programming*, Bandung : Telkom *Polytechnic*, 2009.
- [14] M. Shalahuddin and R. A. Sukamto, *Pemrograman Berorientasi Objek dengan Bahasa Pemrograman C++ dan Java*, Bandung: Modula, 2010.

[15] M. R. Arief, Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL, Yogyakarta: ANDI, 2011.

[16] Gugun and Septian, Trik Pintar Menguasai Codeigniter, Jakarta: PT.Elek Media Komputindo, 2011.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner

KUISIONER SURVEY PROYEK AKHIR "PORTAL DESA STUDI KASUS : DESA SUKAPURA"

Kuisisioner ini adalah bagian dari tugas analisis kebutuhan perangkat lunak "Portal Desa Studi Kasus : Desa Sukapura". Kuisisioner ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai pendapat Pemerintah Desa Sukapura tentang kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun.

Identitas Koresponden

Nama : *Miftah Fared.*

Pertanyaan

Jawablah pertanyaan dibawah dengan dengan memilih opsi dan mengisi kotak jawaban.

1. Media apa yang digunakan untuk menyampaikan sebuah informasi sehingga sampai kepada seluruh warga Desa Sukapura ? (Jawaban bisa lebih dari 1)

- Papan Pengumuman
 RW atau RT
 Lain-lain, dapat diisi di kolom berikut

*- Masjid
 - Halaman Rukhyat
 - Alam keagamaan*

2. Apakah terjadi kendala dalam penyampaian informasi sehingga sampai kepada seluruh warga Desa Sukapura?

- Ya
 Tidak
 Kadang-kadang

3. Apakah anda mampu untuk mengoperasikan komputer atau Hp Android?

- Ya
 Tidak

4. Apakah ada pertemuan agenda desa rutin yang dilakukan oleh Pemerintah Desa Sukapura, Pemerintahan Desa Sukapura serta seluruh warga Desa Sukapura?

- Ya
 Tidak

5. Adakah laporan Pemerintah Desa setiap tahunnya?
- Ya
 Tidak
6. Apakah seluruh warga Desa Sukapura mengetahui program – program kerja atau capaian kinerja Pemerintah Desa Sukapura?
- Ya
 Tidak
7. Apakah setiap kegiatan yang dilakukan oleh Desa Sukapura selalu dibuatkan sebuah laporan?
- Ya
 Tidak
 Kadang-kadang
8. Apakah Pemerintah Desa setuju apabila dibuatkan sebuah aplikasi yang dapat membantu atau menunjang kinerja Pemerintah Desa Sukapura ?
- Ya
 Tidak



Lampiran 2
Copy Hasil Wawancara

Wawancara

Studi Kasus : Desa Sukapura

Narasumber :

Pewawancara : Aprias Nindi Saputri

1. Apakah ada susunan struktur organisasi di Kantor Desa Sukapura?
Ada susunan struktur organisasi dimulai dari kepala Desa, Sekretaris Desa, Bendahara, Kasi (Keuangan), kasi kesehatan, kasi kemitra, kasi pembangunan dll.
2. Apakah ada pembagian tugas kerja secara rinci dan jelas di Kantor Desa Sukapura?
Terdapat tugas kerja secara rinci dengan nama Tupoksi (Tugas Pokok dan Fungsi).
3. Bagaimanakah alur penyampaian informasi dari Pemerintah Desa sehingga sampai kepada RW dan RT serta seluruh warga Desa Sukapura? Salah satu penyampaian informasi melalui surat (membuat surat dgn cakupan memudah lanjut) diserahkan kepada RW kemudian akan sampai kepada RT dan warga desa. (Media masih kurang / terbatas)
4. Apakah ada kendala yang sering dialami khususnya dalam penyampaian sebuah informasi kepada seluruh warga desa? Salah satu kendala yang dialami yaitu pemerintah desa melambatkan surat kepada RW terkadang terkendala dengan urusan pribadi sehingga informasi yg seharusnya cepat disampaikan kepada warga akan tertunda.
5. Media apa yang digunakan pada saat ini untuk menyampaikan informasi dari Pemerintah Desa kepada seluruh warga Desa Sukapura?
- Publikasi (surat kepada RW), jika ada pengumuman akan membuat sejenis piagam yang diberikan kepada RW untuk diperbanyak dan disampaikan kepada warga, bulatkn di berikan dipapan pengumuman.
6. Apakah seluruh Pemerintah Desa Sukapura mampu untuk menggunakan komputer atau Hp Android?
Untuk SDM (masih terbatas) termasuk penggunaan komputer & Hp android, tapi apabila masih di tingkat desa seperti ini dirasa cukuplah.
7. Siapakah yang bertanggung jawab untuk menyampaikan informasi dari Pemerintah Desa Sukapura sehingga sampai kepada warga desa?
Kaitannya dengan warga yaitu kasi kesa, keluar masuk surat juga langsung jawab kasi kesa.
8. Apakah peran penting RW dan RT untuk warga Desa Sukapura?
Sangat penting karena apa-apa berhubungan dengan RW / RT dari pembuatan dan RW dan RT sangat dekat dengan warga daripada pemerintah Desa Sukapura.
9. Bagaimanakah pendapat Pemerintah Desa Sukapura tentang pentingnya sebuah informasi?
Sangat penting sekali karena informasi sangatlah berguna bagi masyarakat.

10. Apakah ada pertemuan rutin atau agenda pertemuan desa yang dilakukan oleh Pemerintah Desa Sukapura, Pemerintahan Desa Sukapura dengan warga desa Sukapura?

Ya, Ada jika ada hal yang ingin dirundingkan dan terkadang dihadiri oleh lembaga yang ada di masyarakat

Jika terdapat pertemuan antara Pemerintah Desa Sukapura, Pemerintahan Desa Sukapura dengan warga desa Sukapura yang berlangsung berapa kali pertemuan itu dilakukan?

Tidak terlalu sering jika ingin ada yang dibahas tentang pembangunan desa dll.

Dimanakah pertemuan itu biasanya diadakan ?

Di Kantor Desa Sukapura.

Siapa sajakah yang biasanya hadir dalam pertemuan ?

Pemerintah Desa, Lembaga masyarakat, keagamaan dan warga desa

11. Apakah warga Desa Sukapura mengetahui program – program kerja atau capaian kinerja Pemerintah Desa Sukapura?

- Tidak semua orang tua, hanya kuskunbu saja

12. Adakah skala capaian kinerja atau prestasi kemajuan Desa Sukapura ?

Ada pastinya

Jika terdapat disajikan dalam bentuk apa?

Dokumen

13. Adakah rencana pembangunan desa?

Pasti ada sekap bahannya

Jika ada, apakah seluruh warga juga mengetahui rencana pembangunan desa yang akan berlangsung atau dilakukan seperti apa?

Tidak semua orang / warga mengetahui dengan baik, cemat & lali li

Siapa sajakah yang berperan dalam pembangunan desa?

Semua yang berperan aktif di lingkungan sekitar

14. Apakah setiap kegiatan yang dilakukan di Desa Sukapura ada hasil laporannya?

Pasti ada, sekap kegiatan ada laporan hasil yang diserahkan

Siapakah yang bertanggung jawab membuat laporan kegiatan yang diadakan di Desa Sukapura?

Sehdas / Kaur Kusra

15. Layanan Desa yang bagaimana yang terdapat di Kantor Desa Pemerintah Desa Sukapura ini ?

Banyak sekali ,

Ada berapakah jenis pelayanan desa yang ada di Desa Sukapura?

Banyak jenis, multi pelayanan pembuat KTP dll

16. Adakah penanggung jawab dari setiap layanan yang dilakukan di Kantor Desa Sukapura?

Setiap unit yang terkait

17. Apakah ada bantuan sosial apa yang sering didapatkan di Desa Sukapura?

Ada pastinya

Jika ada bantuan sosial yang seperti yang didapatkan oleh Desa Sukapura?

Bermacam-macam (uang, dll)

Darimana sumber bantuan sosial yang didapatkan oleh Desa Sukapura?

Berbagai macam sumber

Apakah kategori tertentu untuk mendapatkan sebuah bantuan sosial?

Iya misalkan beranda/ berdaftar sebagai penerima bantuan sosial

18. Apakah pernah diadakan sosialisasi tentang kesehatan kepada seluruh warga Desa Sukapura?

Pernah

Pernah ada atau tidak di Desa Sukapura ini mendapatkan pelayanan kesehatan secara gratis?

Pernah

Jika pernah bagaimana informasi layanan kesehatan secara gratis itu sampai kepada seluruh warga Desa Sukapura?

Melalui RW/RT sampai kepada seluruh warga

19. Apakah ada hasil produk desa yang sekiranya dapat untuk dikembangkan dan menjadi harga nilai jual yang tinggi atau menjadi salah satu penghasilan pokok warga Desa Sukapura?

-

20. Adakah berapakah lembaga masyarakat di Desa Sukapura?

Banyak

21. Adakah laporan Pemerintah Desa setiap tahunnya?

Tersedia

22. Adakah dokumen yang menceritakan sejarah Desa Sukapura?

Tersedia

23. Apakah saya dapat memberikan sebuah usulan sebuah program aplikasi yang bertujuan untuk menunjang kinerja Pemerintah Desa Sukapura agar terciptanya transparansi dan keterbukaan informasi dan data kepada seluruh warga Desa Sukapura? Contohnya informasi yang lengkap dan update, berita seputar desa, agenda kegiatan desa, kemajuan atau prestasi desa, rencana pembangunan desa, laporan kegiatan desa, layanan desa, bantuan sosial, kesehatan dan pendidikan

Sekuju dan berharap memperkenalkan desa Sukapura dengan web kesekeluarganya

24. Apakah Pemerintah desa ingin memberikan sebuah fungsionalitas tambahan aplikasi yang akan dibuat nantinya?

-

(ASEP MAMING KRISWENDI.SUD.)

