

**SISTEM INFORMASI PROFIL DESA SUTAPRANAN
KECAMATAN DUKUHTURI KABUPATEN TEGAL
BERBASIS WEBSITE**



TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada Program Studi Teknik Informatika
Politeknik Purbaya**

**Disusun Oleh:
MUHAMAD RIFQI
NIM. 1902044**

**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK PURBAYA**

2022

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas akhir ini adalah benar-benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Politeknik Purbaya maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini.
4. Kakas, perangkat lunak dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Politeknik Purbaya.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sangsi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Purbaya, serta perundang-undangan lainnya.

Tegal, 8 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,

Muhamad Rifqi

NIM. 1902044

HALAMAN PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul “**SISTEM INFORMASI PROFIL DESA SUTAPRANAN KECAMATAN DUKUHTURI KABUPATEN TEGAL BERBASIS *WEBSITE***” ini disusun oleh:

Nama : Muhamad Rifqi

NIM : 1902044

Dan telah diperiksa dan disetujui pada:

Hari :

Tanggal :

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Sri Lestari, M.M.

NIDN. 0618017001

Bambang Irawan, S.Kom

NIPY. 85092800028

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir

Heny Indriani, S.T., M.T.

NIDN. 0614037803

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

“SISTEM INFORMASI PROFIL DESA SUTAPRANAN KECAMATAN DUKUHTURI KABUPATEN TEGAL BERBASIS *WEBSITE*”

Disusun oleh :

MUHAMAD RIFQI
NIM. 1902044

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dalam Ujian Tugas Akhir (UTA) pada tanggal 9 Agustus 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Teknik Informatika Politeknik Purbaya.

1. Sri Lestari, M.M.
Pembimbing I
2. Bambang Irawan, S.Kom
Pembimbing II
3. Heny Indriani, S.T., M.T.
Penguji I
4. Kheri Agus Suseno, S.Kom
Penguji II

Tegal, 9 Agustus 2022
Mengetahui,
Ketua Program Studi

Fahrudin, M.Kom
NIDN. 0610016802

HALAMAN MOTTO

Motto hidup penulis:

“Tidak ada balasan kebaikan kecuali kebaikan (pula).”

(Surah Ar-Rahman ayat 60)

“Cara berpikir akan merubah tindakan, tindakan akan merubah kebiasaan, kebiasaan akan merubah karakter dan karakter akan merubah kenyataan.”

(Marchel Radhival)

“Kalau kamu jatuh, kalau kamu *down*, kalau kamu lelah, tidak menunjukkan kamu lemah. Itu menunjukkan kamu masih manusia.”

(Josua Iwan Wahyudi)

“Kamu seharusnya tidak menyerah terhadap apapun yang terjadi padamu. Maksudku, kamu seharusnya menggunakan apapun yang terjadi padamu sebagai alat untuk naik, bukan turun.”

(Bob Marley)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan telah diselesaikannya penyusunan Tugas Akhir ini, penulis persembahkan untuk:

Ibu Kaltumi dan Bapak Ambari selaku orang tua penulis serta keluarga penulis yang telah memberikan motivasi, dukungan dan doa dalam setiap langkah penulis untuk mencari ilmu dibangku pendidikan. Terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini.

Teman-teman kelas 6B dan seluruh teman-teman di Politeknik Purbaya yang telah menjadi tempat untuk bersenda gurau penulis selama berada di perkuliahan. Terima kasih atas segala dukungan dan bantuan selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Ibu Sri Lestari, M.M. dan Bapak Bambang Irawan, S.Kom selaku Dosen Pembimbing serta seluruh *Civitas* Politeknik Purbaya yang telah memberikan ilmu dan membantu penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini. Terima kasih atas ilmu yang telah diberikan selama penulis berada dibangku perkuliahan.

Bapak Alip Indrajati selaku Kepala Desa Sutapranan dan Pemerintah Desa Sutapranan serta masyarakat Desa Sutapranan yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian di Desa Sutapranan. Terima kasih atas semua pengalaman dan telah menerima penulis dengan baik selama penelitian.

Pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis. Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas segala motivasi dan dukungan yang diberikan kepada Penulis.

ABSTRAK

“SISTEM INFORMASI PROFIL DESA SUTAPRANAN KECAMATAN DUKUHTURI KABUPATEN TEGAL BERBASIS *WEBSITE*”

Disusun Oleh:

MUHAMAD RIFQI

NIM.1902044

Perkembangan teknologi dan *internet* saat ini memberikan perubahan besar pada berbagai bidang, misalnya pada bidang pemerintah desa terdapat sistem informasi desa yang dapat diakses melalui gawai kapan saja dan dimana saja. Desa Sutapranan merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Dukuhturi, Kabupaten Tegal. Pemerintah Desa Sutapranan mengalami kesulitan dalam memberikan informasi mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan oleh Pemerintah Desa dan informasi mengenai Desa Sutapranan kepada masyarakat desa dan masyarakat umum serta ruang lingkup yang lebih luas.

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh Pemerintah Desa Sutapranan, maka dirancang dan dibuatkan sistem informasi profil Desa Sutapranan berbasis *website*. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka. Kemudian untuk metode pengembangan sistem menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*. Sistem informasi desa berbasis *website* ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP, MySQL sebagai basis data serta *framework* Bootstrap dan CodeIgniter untuk membuat tampilan *website* dinamis.

Sistem informasi profil Desa Sutapranan berbasis *website* merupakan sebuah sistem informasi yang digunakan untuk mempermudah Pemerintah Desa Sutapranan dalam mengelola data serta memberikan informasi terkait dengan Desa Sutapranan kepada masyarakat desa dan masyarakat umum serta ruang lingkup yang lebih luas. Dengan dibuatnya sistem informasi profil desa berbasis *website* ini diharapkan dapat menjadi jalan penghubung antara Pemerintah Desa Sutapranan dan masyarakat desa Sutapranan serta dapat memberikan informasi terkait dengan Desa Sutapranan ke ruang lingkup yang lebih luas.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Profil Desa, Desa Sutapranan, *Website*

ABSTRACT

SUTAPRANAN VILLAGE PROFILE INFORMATION SYSTEM DUKUHTURI DISTRICT TEGAL REGENCY WEBSITE BASED

Arranged by:

**MUHAMAD RIFQI
NIM.1902044**

The development of technology and the internet is currently providing major changes in various fields, for example in the field of village government there is a village information system that can be accessed through devices anytime and anywhere. Sutapranan Village is one of the villages located in Dukuhturi District, Tegal Regency. The Sutapranan Village Government has difficulty in providing information about the activities to be carried out by the Village Government and information about Sutapranan Village to the village community and the general public as well as a wider scope.

To overcome the problems faced by the Sutapranan Village Government, a website based Sutapranan Village profile information system was designed and created. This study uses data collection methods by means of observation, interviews and literature study. Then for the system development method using the Software Development Life Cycle (SDLC) method with the waterfall model. This website based village information system was created using HTML and PHP programming languages, MySQL as a database and Bootstrap and CodeIgniter frameworks to create dynamic website displays.

The website-based Sutapranan Village profile information system is an information system that is used to facilitate the Sutapranan Village Government in managing data and providing information related to Sutapranan Village to the village community and the general public as well as a wider scope. With the creation of a website based village profile information system, it is hoped that it can become a connecting road between the Sutapranan Village Government and the Sutapranan village community and can provide information related to Sutapranan Village to a wider scope.

Keywords: Information System, Village Profile, Sutapranan Village, Website

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan dalam memperoleh gelar Ahli Madya di Perguruan Tinggi Politeknik Purbaya.

Selama proses penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Titiek Deasy, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Purbaya.
2. Bapak Fahrudin, M.Kom selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Informatika Politeknik Purbaya.
3. Ibu Sri Lestari, M.M. dan Bapak Bambang Irawan, S.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Heny Indriani, S.T., M.T. selaku Koordinator Tugas Akhir Politeknik Purbaya Tahun 2022.
5. Bapak Alip Indrajati selaku Kepala Desa Sutapranan yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian di Desa Sutapranan.
6. Seluruh keluarga besar Pemerintah Desa Sutapranan Kecamatan Dukuhturi Kabupaten Tegal yang telah menerima penulis dengan baik.
7. Ibu Kaltumi dan Bapak Ambari selaku orang tua penulis serta keluarga penulis yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis baik secara moral maupun material.
8. Teman-teman kampus Politeknik Purbaya yang selalu menjadi tempat terbaik untuk bersenda gurau selama berada dibangku perkuliahan, serta pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan ilmu, dukungan dan motivasi selama berada di perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan baik pada penulisan maupun materi. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat sebagai bahan referensi oleh pembaca dimasa yang akan datang.

Tegal, 9 Agustus 2022

Penulis

Muhamad Rifqi

NIM. 1902044

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Penelitian Terkait	8
2.2. Landasan Teori	13
2.2.1. Pengertian Sistem Informasi	13
2.2.2. Pengertian Desa.....	14
2.2.3. Pengertian <i>Website</i>	14
2.2.4. Bahasa Pemrograman.....	15
2.2.5. Pengertian Basis Data	18
2.2.6. Aplikasi Pendukung	19
2.2.7. Pengertian UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	22

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	28
3.1. Metodologi Penelitian	28
3.1.1. Metode Pengumpulan Data	28
3.1.2. Metode Pengembangan Sistem	29
3.2. Gambaran Umum Desa Sutapranan	30
3.2.1. Sejarah Desa Sutapranan.....	30
3.2.2. Visi dan Misi Desa Sutapranan	32
3.2.3. Struktur Pemerintahan Desa Sutapranan.....	36
3.3. Analisa Permasalahan.....	37
3.3.1. Permasalahan yang di Hadapi	38
3.3.2. Pemecahan Masalah	38
3.4. Analisa Kebutuhan Sistem	38
3.4.1. Kebutuhan Fungsional	38
3.4.2. Kebutuhan Non Fungsional.....	39
3.5. Perancangan Sistem.....	40
3.5.1. <i>Use Case Diagram</i>	40
3.5.2. <i>Activity Diagram</i>	42
3.5.3. <i>Sequence Diagram</i>	53
3.5.4. <i>Class Diagram</i>	58
3.6. Perancangan <i>Database</i> Sistem	59
3.7. Desain Sistem	64
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	70
4.1. Implementasi Sistem	70
4.2. Implementasi Halaman Pengunjung.....	70
4.3. Implementasi Halaman Admin.....	74
BAB V PENUTUP.....	80
5.1. Kesimpulan.....	80
5.2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait	10
Tabel 2. 2 <i>Use Case Diagram</i>	22
Tabel 2. 3 <i>Activity Diagram</i>	24
Tabel 2. 4 <i>Sequence Diagram</i>	25
Tabel 2. 5 <i>Class Diagram</i>	27
Tabel 3. 1 Skenario <i>Use Case</i> Layanan Pengaduan Masyarakat	41
Tabel 3. 2 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Halaman Admin	42
Tabel 3. 3. Tabel Admin	59
Tabel 3. 4 Tabel Perangkat Desa.....	59
Tabel 3. 5 Tabel Kepala Desa	60
Tabel 3. 6 Tabel Papan Informasi	60
Tabel 3. 7 Tabel Kontak.....	60
Tabel 3. 8 Tabel Potensi Desa.....	61
Tabel 3. 9 Tabel Perdes	61
Tabel 3. 10 Tabel Perkades	61
Tabel 3. 11 Tabel Galeri.....	61
Tabel 3. 12 Tabel <i>Filter</i> Galeri	62
Tabel 3. 13 Tabel Artikel dan Berita.....	62
Tabel 3. 14 Tabel Kategori Artikel dan Berita.....	62
Tabel 3. 15 Tabel Pengurus BUMDes	63
Tabel 3. 16 Tabel Unit Usaha BUMDes	63
Tabel 3. 17 Tabel Informasi BUMDes.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo HTML	15
Gambar 2. 2 Logo PHP	16
Gambar 2. 3 Logo CSS	17
Gambar 2. 4 Logo JavaScript.....	17
Gambar 2. 5 Logo Visual Studio Code	19
Gambar 2. 6 Logo CodeIgniter	20
Gambar 2. 7 Logo XAMPP.....	20
Gambar 2. 8 Logo Bootstrap	21
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	36
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i>	41
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram</i> Layanan Pengaduan Masyarakat	43
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> Halaman Login Admin	43
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Logout Admin.....	44
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Data Kepala Desa	44
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Data Perangkat Desa.....	45
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Data Papan Informasi	46
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Data Kontak	46
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Data Potensi Desa	47
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Data JDIH	48
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Data Galeri.....	49
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Data Artikel dan Berita.....	50
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Data BUMDes	51
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Informasi BUMDes	52
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram</i> Pengaturan	52
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Layanan Pengaduan Masyarakat	53
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram</i> Login dan Logout Admin.....	53
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> Perangkat Desa	54
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Kepala Desa	54
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Kontak	55

Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Potensi Desa	55
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> JDIH.....	56
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Galeri	56
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Artikel dan Berita	57
Gambar 3. 26 <i>Sequence diagram</i> BUMDes.....	57
Gambar 3. 27 <i>Sequence diagram</i> Pengaturan	58
Gambar 3. 28 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Profil Desa	58
Gambar 3. 29 Desain Halaman Beranda Pengunjung.....	64
Gambar 3. 30 Desain Halaman Profil Desa, JDIH dan BUMDes Pengunjung	65
Gambar 3. 31 Desain Halaman Galeri Pengunjung	66
Gambar 3. 32 Desain Halaman Artikel dan Berita Pengunjung	67
Gambar 3. 33 Desain Halaman Kontak Desa.....	68
Gambar 3. 34 Desain Halaman <i>Login</i> Admin.....	68
Gambar 3. 35 Desain Halaman Menu Admin	69
Gambar 3. 36 Desain CRUD Data pada Halaman Admin	69
Gambar 4. 1 Halaman Beranda Pengunjung	70
Gambar 4. 2 Halaman Profil Desa Pengunjung	71
Gambar 4. 3 Halaman JDIH Pengunjung.....	71
Gambar 4. 4 Halaman BUMDes Pengunjung	72
Gambar 4. 5 Halaman Galeri Pengunjung	72
Gambar 4. 6 Halaman Artikel dan Berita Pengunjung	73
Gambar 4. 7 Halaman Kontak Pengunjung.....	73
Gambar 4. 8 Halaman Masuk Admin	74
Gambar 4. 9 Halaman Lupa Kata Sandi.....	74
Gambar 4. 10 Halaman <i>Dashboard</i> Admin	75
Gambar 4. 11 Halaman Perangkat Desa Admin	75
Gambar 4. 12 Halaman Papan Informasi Admin	76
Gambar 4. 13 Halaman Kontak Admin.....	76
Gambar 4. 14 Halaman Potensi Desa Admin	77
Gambar 4. 15 Halaman JDIH Admin.....	77
Gambar 4. 16 Halaman Galeri Admin	78

Gambar 4. 17 Halaman Artikel dan Berita Admin	78
Gambar 4. 18 Halaman BUMDes Admin	79
Gambar 4. 19 Halaman Pengaturan Admin	79

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Arti	Pemakain Pertama Kali Pada Halaman
WWW	<i>World Wide Web</i>	3
BUMDes	Badan Usaha Milik Desa	4
UMKM	Usaha Mikro Kecil dan Menengah	9
HTML	<i>Hyperlink Text Markup Language</i>	13
IP	<i>Intermet Protocol</i>	15
TCP	<i>Transmission Control Protocol</i>	15
PHP	<i>Hypertext preprocessor</i>	16
GPL	<i>General Purpose License</i>	
CSS	<i>Cascading Style Sheet</i>	17
RDBMS	<i>Relational Database Management System</i>	18
MVC	<i>Model View Controller</i>	19
UML	<i>Unified Model Language</i>	21
SDLC	<i>Software Development Life Cycle</i>	29
JDIH	Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum	48
CRUD	<i>Create Read Update Delete</i>	69

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada saat ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berjalan sangat pesat sehingga membawa banyak perubahan besar pada berbagai bidang kehidupan. Banyaknya bidang yang mengalami perubahan menciptakan era baru pada berbagai bidang, misalnya pada bidang pendidikan mengalami perubahan dengan pendaftaran peserta didik baru secara daring, terciptanya berbagai pasar daring pada bidang ekonomi, kemudian pada bidang pemerintahan terdapat sistem informasi untuk memberikan berbagai informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat.

Seiring dengan berkembangnya teknologi saat ini, khususnya pada teknologi *internet* menciptakan cara baru penyampaian informasi yang perlu disampaikan kepada masyarakat maupun informasi yang diperlukan oleh masyarakat. Informasi yang diberikan dapat diakses melalui gawai di mana saja dan kapan saja selama memiliki jaringan *internet* sehingga penyampaian informasi akan lebih efektif tanpa harus diberikan dari pintu ke pintu dan informasi yang diberikan dapat menjangkau ke area yang lebih luas sesuai dengan fungsi informasi.

Dengan adanya perkembangan teknologi informasi dan teknologi *internet*, menciptakan sistem baru penyebaran informasi yaitu sistem informasi. Menurut Abdul Kadir dalam Lestari *et al.* (2018), sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan. Kemudian menurut Yana Cahyana (2020), sistem informasi merupakan sistem yang tidak bisa dilepaskan antara elemen satu dengan elemen lainnya dalam pencapaian tujuan sehingga dalam pencapaiannya tersebut menjadi suatu informasi yang menjadi dasar suatu perencanaan kegiatan yang terukur (*action*).

Dari pernyataan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang digunakan oleh suatu organisasi untuk mengelola data informasi yang akan disampaikan ke jangkauan yang telah ditentukan untuk mencapai tujuan. Perkembangan sistem informasi tidak lepas dari penggunaan teknologi sebagai sarana penyampaian informasi. Dengan memanfaatkan teknologi *internet* dan teknologi digital, maka sistem informasi dapat disampaikan secara daring dengan memanfaatkan gawai karena pada saat ini gawai sangat membantu pekerjaan seriap orang.

Masyarakat saat ini, cenderung lebih memilih cara yang praktis dan efektif dalam melakukan berbagai hal karena pada dasarnya perkembangan teknologi memudahkan semua urusan dan pekerjaan manusia. Dengan adanya gawai memudahkan masyarakat dalam mencari informasi yang berkaitan dengan apa yang sedang dikerjakan maupun apa yang sedang dibutuhkan. Ponsel pintar dan komputer adalah gawai yang paling sering digunakan untuk mengakses informasi maupun memberikan informasi. Oleh karena itu, sistem informasi akan lebih baik jika dibuat secara daring dengan memanfaatkan *internet* sebagai sarana untuk penyampaian informasi karena dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

Pada saat ini, sistem informasi juga menyebar ke bidang pemerintah desa atau biasa disebut dengan sistem informasi desa. Sistem informasi desa adalah pengolahan data dan pemberian informasi dari desa mengenai kegiatan yang dilaksanakan oleh pemerintah desa kepada masyarakat desa serta sebagai jalan penghubung informasi antara pemerintah desa dengan masyarakat desa.

Desa merupakan suatu wilayah yang terbentuk dari sejumlah penduduk yang membentuk kesatuan masyarakat dan memiliki landasan hukum serta memiliki lembaga pemerintahan yang berwenang. Menurut Mashuri Maschab, pengertian desa dibagi menjadi menjadi tiga penafsiran, yaitu pengertian secara sosiologis, di mana desa diasosiasikan dengan suatu masyarakat yang hidup secara sederhana. Pengertian secara ekonomi, desa adalah suatu lingkungan masyarakat yang berusaha memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari dari apa yang telah disediakan oleh alam di sekitarnya.

Dan pengertian secara politik, desa adalah suatu organisasi pemerintahan atau organisasi kekuasaan yang secara politik mempunyai wewenang tertentu karena merupakan bagian dari pemerintahan negara.

Desa Sutapranan merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Dukuhturi, Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah 50.85 m². Di desa Sutapranan, pemberian informasi dari Pemerintah Desa masih dilakukan secara manual yaitu dari pintu ke pintu sehingga informasi yang disampaikan terkadang tidak tersampaikan ke seluruh masyarakat desa. Oleh karena itu, desa Sutapranan perlu memiliki sistem informasi desa yang memudahkan penyampaian informasi kepada masyarakat desa maupun ke masyarakat luas.

Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dan *internet*, suatu desa dapat memberikan informasi kepada masyarakat melalui *website*. Menurut Trimarsiah & Arafat (2017), *website* merupakan sebuah media informasi yang ada di *internet*. *Website* tidak hanya dapat digunakan untuk penyebaran informasi saja melainkan bisa juga digunakan untuk membuat toko *online*. *Website* juga merupakan kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah *domain* atau *subdomain*, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) di *internet*.

Dari permasalahan yang telah dipaparkan, maka perlu adanya sistem informasi desa yang memberikan keterbukaan informasi antara pemerintah desa dengan masyarakat desa maupun masyarakat umum sehingga akan tercipta pemerintahan yang baik sesuai dengan keinginan masyarakat desa. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan sistem informasi desa di desa Sutapranan dan kemudian akan dijadikan sebagai tugas akhir untuk meraih gelar Ahli Madya di Perguruan Tinggi Politeknik Purbaya dengan judul **“Sistem Informasi Profil Desa Sutapranan Kecamatan Dukuhturi Kabupaten Tegal Berbasis Website”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama berada di Desa Sutapranan, Kecamatan Dukuhturi, Kabupaten Tegal ini, penulis memiliki beberapa rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara menyampaikan informasi mengenai hal apa saja yang terdapat di desa Sutapranan kepada masyarakat umum dan ke ruang lingkup yang lebih luas?
2. Bagaimana cara merancang *website* sistem informasi profil desa secara daring yang dapat diakses di mana saja dan kapan saja dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dan *internet*?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan, penulis memiliki beberapa batasan masalah supaya sistem informasi yang dibuat sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.

1. Lokasi objek penelitian berada di Desa Sutapranan, Kecamatan Dukuhturi, Kabupaten Tegal.
2. Informasi yang diberikan berupa profil desa yang berisi sejarah desa, visi dan misi, potensi desa, layanan pengaduan masyarakat, artikel dan berita, galeri desa dan BUMDes.
3. Informasi yang dibahas meliputi profil desa Sutapranan yang berisi sejarah desa, visi dan misi, letak geografis dan potensi desa, galeri atau dokumentasi kegiatan yang ada di desa Sutapranan, artikel dan berita yang terkait dengan desa Sutapranan serta Badan Usaha Milik Desa.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulis melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Memberikan informasi mengenai hal apa saja yang terdapat di desa Sutapranan kepada masyarakat umum dan ke ruang lingkup yang lebih luas.

2. Membuat *website* sistem informasi profil desa secara daring yang dapat diakses di mana saja dan kapan saja dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dan *internet*.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat ke berbagai pihak yang terlibat maupun yang tidak terlibat secara langsung antara lain sebagai berikut.

a. Manfaat Bagi Akademik

1. Memberikan ilmu pengetahuan mengenai penelitian yang dilakukan sehingga dapat memecahkan suatu masalah dan memberikan solusi sesuai dengan masalah yang sedang dialami.
2. Sebagai bahan referensi bagi peneliti lain, terutama pada penelitian dibidang yang sama maupun pada bidang lainnya seperti penelitian untuk *website* pribadi, *website* komersial dan lain sebagainya.

b. Manfaat Bagi Pemerintah Desa Sutapranan

1. Hasil penelitian dapat digunakan oleh Pemerintah Desa dalam mengelola informasi yang akan diberikan kepada masyarakat. dan dokumentasi kegiatan yang dilakukan oleh Pemerintah Desa maupun masyarakat desa Sutapranan.
2. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai media promosi desa sehingga desa Sutapranan akan lebih dikenal di ruang lingkup yang lebih luas.

c. Manfaat Bagi Masyarakat Desa Sutapranan

1. Pemberian informasi dari Pemerintah Desa ke masyarakat desa menjadi lebih mudah dilakukan dengan adanya sistem informasi yang tersedia
2. Meningkatkan pendapatan masyarakat desa Sutapranan dan menarik minat masyarakat umum dengan adanya promosi potensi desa yang terdapat di desa Sutapranan.

d. Manfaat Bagi Penulis

1. Penulis dapat menerapkan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh selama berada di bangku perkuliahan dan dunia pendidikan.
2. Memberikan pengalaman mengenai penelitian yang dilakukan sehingga dapat memecahkan masalah yang kemudian akan dicari solusi pemecahan masalah dengan mengikuti perkembangan teknologi dan *internet*.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan memiliki lima bab yang akan dibahas sesuai dengan panduan Tugas Akhir. Berikut ini adalah penjelasan singkat mengenai isi dari setiap bab pada Tugas Akhir ini.

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah yang dihadapi, rumusan masalah yang akan diberi solusi, batasan masalah penelitian, tujuan dan manfaat dari penelitian, serta sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Pada bagian ini berisi pembahasan materi yang terkait dengan topik penelitian dan mendukung perancangan sistem informasi serta pembuatan sistem informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bagian ini berisi penjelasan mengenai metodologi penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian agar penelitian yang dilakukan sesuai dengan tujuan.

4. BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bagian ini berisi penjelasan mengenai rancangan sistem yang akan dibuat, analisa data sesuai kebutuhan dan implementasi sistem yang telah dirancang.

5. BAB V PENUTUP

Pada bagian ini berisi kesimpulan dari sistem yang dihasilkan dari penelitian dan saran mengenai penelitian yang dilakukan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terkait

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian, perlu adanya referensi dari penelitian terkait yang lebih dulu dilaksanakan. Penelitian terkait merupakan penelitian yang pernah dilakukan oleh ilmuwan lain dengan latar belakang masalah yang sama. Penelitian terkait diperlukan untuk membandingkan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilaksanakan.

Penelitian terkait digunakan sebagai acuan dalam penelitian yang akan dilaksanakan, karena setiap penelitian memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Oleh karena itu, ilmuwan baru yang sedang melakukan penelitian dapat mencari permasalahan baru yang belum ditemukan dari penelitian terdahulu sehingga akan tercipta penelitian yang baru dan orisinal.

Penelitian terkait yang pertama adalah penelitian yang dilaksanakan oleh Supiyandi, Muhammad Zen, Chairul Rizal dan Muhammad Eka yang berjudul *Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode Waterfal* (2022). Sistem informasi desa yang dibuat digunakan sebagai media publikasi informasi Pemerintah Desa. Dengan adanya sistem informasi desa berbasis *website* ini dapat mempermudah Pemerintah Desa dalam mengolah data informasi desa agar lebih efektif dalam pemberian informasi tentang pemerintahan desa pada Desa Tomuan Holbung.

Penelitian terkait yang kedua adalah penelitian yang dilaksanakan oleh Jijon R. Sagala, Penda Sudarta Hasugian dan Sulindawaty yang berjudul *Penerapan Sistem Informasi Profil Desa Berbasis Web Di Desa Situnggaling* (2022) menghasilkan *website* profil desa Situnggaling yang dapat digunakan oleh Pemerintah Desa Situnggaling untuk mengelola informasi yang ada di desa Situnggaling. Perangkat desa diberikan pelatihan untuk mengelola informasi yang akan diberikan kepada masyarakat desa. Sistem informasi

desa berbasis *website* ini dapat di akses secara daring dengan memanfaatkan gawai yang dimiliki oleh masyarakat sehingga masyarakat bisa dengan mudah mencari informasi mengenai desa melalui *website* ini karena bisa diakses di mana saja dan kapan saja.

Penelitian terkait yang ketiga adalah penelitian yang dilaksanakan oleh Siska Ayu Widiananda dan Yulia Kurniawati dengan judul penelitian Sistem Informasi Layanan Pemerintahan Desa Sawangan Grinsing Batang Berbasis *Web* (2022). Hasil dari penelitian ini adalah *website* sistem informasi desa yang melayani pembuatan surat permohonan untuk masyarakat desa sehingga pelayanan Pemerintah Desa lebih efektif. Dengan adanya sistem informasi desa ini juga meningkatkan minat masyarakat dalam memanfaatkan gawai yang dimiliki untuk ikut berpartisipasi membangun desa.

Penelitian terkait yang keempat adalah penelitian yang dilaksanakan oleh Yana Cahyana yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Berbasis *Web* Di Desa Bojongsari (2020). Hasil dari penelitian yang dilaksanakan adalah *website* sistem informasi UMKM Desa Bojongsari, Pemerintah Desa dapat melakukan proses pendataan UMKM secara cepat, sehingga memberikan kemudahan bagi masyarakat Desa Bojongsari. Pengolahan data UMKM yang terstruktur dengan baik dapat memberikan kemudahan dalam pengambilan keputusan sehingga kinerja UMKM di Desa Bojongsari nantinya dapat meningkat.

Penelitian terkait yang kelima adalah Sistem Informasi Geografis Kerajinan Desa Kamasan Berbasis *Website* Dengan *Framework* CodeIgniter yang dilaksanakan oleh I Gede Khrisna Okta Atmaja, I Nyoman Yudi Anggara Wijaya dan I Gede Putu Krisna Juliharta (2020). Sistem informasi geografis ini memiliki dua program yaitu program admin untuk mengelola data dan program pengguna untuk menampilkan informasi. Sistem informasi ini digunakan untuk memberikan informasi lokasi mengenai kerajinan yang ada di desa Kamasan kepada masyarakat dengan ruang

lingkup yang lebih luas sehingga akan menghasilkan keuntungan bagi para pengrajin di desa Kamasan.

Penelitian terkait digunakan sebagai referensi untuk membuat landasan teori sebelum berlanjut ke perencanaan sistem, karena setiap penelitian terdapat kelebihan dan kekurangannya masing-masing sehingga perlu melakukan perbandingan pada setiap penelitian. Berikut ini adalah tabel penelitian terkait yang digunakan sebagai acuan pembuatan sistem informasi desa berbasis *website*.

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

No	Peneliti	Judul	Metode	Hasil
1.	Supiyandi, Muhammad Zen, Chairul Rizal, dan Muhammad Eka (2022)	Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode <i>Waterfall</i>	Metode <i>Waterfall</i>	Penelitian ini menghasilkan <i>website</i> yang berisi berbagai halaman seperti halaman utama yang memuat tampilan awal <i>website</i> , halaman beranda yang memuat informasi desa, halaman berita yang memuat berita terkait desa, dan halaman kontak kami yang berfungsi sebagai pesan saran dan masukan dari pengguna atau pengunjung

2.	Jijon R. Sagala, Penda Sudarta Hasugian dan Sulindawaty (2022)	Penerapan Sistem Informasi Profil Desa Berbasis Web Di Desa Situnggaling	Metode <i>Waterfall</i>	Penelitian ini menghasilkan <i>website</i> profil desa Situnggaling yang dapat digunakan oleh Pemerintah Desa Situnggaling untuk mengelola informasi yang ada di desa Situnggaling. Perangkat desa diberikan pelatihan sebagai admin untuk mengelola informasi yang akan diberikan
3.	Siska Ayu Widiananda dan Yulia Kurniawati (2022)	Sistem Informasi Layanan Pemerintahan Desa Sawangan Grinsing Batang Berbasis Web	Metode <i>Waterfall</i>	Penelitian ini menghasilkan <i>website</i> dengan berbagai halaman seperti halaman admin yang menampilkan pengelolaan data informasi penduduk dan data surat pengantar warga desa

4.	Yana Cahyana (2020)	Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Berbasis Web Di Desa Bojongsari	Metode <i>Waterfall</i>	Penelitian ini menghasilkan <i>website</i> sistem informasi UMKM yang ada di Desa Bojongsari dengan berbagai halaman, misalnya halaman <i>login</i> untuk admin, halaman utama yang menampilkan informasi UMKM, halaman formulir pengisian data UMKM dan halaman untuk menampilkan data UMKM
5.	I Gede Khrisna Okta Atmaja, I Nyoman Yudi Anggara Wijaya dan I Gede Putu Krisna Juliharta (2020)	Sistem Informasi Geografis Kerajinan Desa Kamasan Berbasis Website Dengan <i>Framework</i> CodeIgniter	Metode <i>Waterfall</i>	Penelitian ini menghasilkan <i>website</i> yang berisi informasi lokasi dan peta, informasi hasil kerajinan yang dibuat, serta halaman admin untuk mengelola pembaruan

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi terbentuk dari dua kata, yaitu sistem dan informasi yang memiliki pengertiannya masing-masing.

- a. Menurut John Mc Manama (dalam Yansyah, 2017), sistem adalah struktur konseptual yang tersusun dari fungsi-fungsi yang saling berhubungan dan bekerja sebagai kesatuan organik untuk mencapai hasil yang diinginkan secara efektif dan efisien.
- b. Menurut J. C. Higgins (dalam Nasution, 2019), sistem adalah seperangkat bagian-bagian yang saling berhubungan.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan gabungan dari bagian-bagian yang saling berkaitan satu sama lain yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

- a. Menurut Sutarman (dalam Muhamad Alif, 2021), informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima.
- b. Menurut Sutanta (dalam Astuti, 2017), informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan dasar dalam pengambilan keputusan.

Berdasarkan pendapat ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah hasil akhir dari kumpulan data yang diolah untuk digunakan dalam pengambilan sebuah keputusan.

Menurut Jeperson Hutahean (dalam Rusdi & Andriani, 2021), sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan.

Jadi, sistem informasi adalah bagian yang saling berkaitan untuk mengelola suatu organisasi dalam bidang administrasi dan memberikan informasi kepada pihak luar yang membutuhkan.

2.2.2. Pengertian Desa

Menurut para ahli, desa memiliki pengertian yang berbeda tetapi memiliki arti yang sama.

- a. Menurut Sutardjo Kartohadikusumo (dalam Sari, 2020), desa adalah suatu kesatuan hukum dan didalamnya bertempat tinggal sekelompok masyarakat yang berkuasa menadakan pemerintahan sendiri.
- b. Menurut R. Bintarto (dalam Wahyuni, 2021), desa adalah perwujudan atau kesatuan geografi, sosial, ekonomi, politik, serta kultural yang terdapat disuatu daerah dalam hubungan dan pengaruhnya secara timbal balik dengan daerah lain.
- c. Menurut Rifhi Siddiq (dalam Wahyuni, 2021), desa adalah suatu wilayah yang mempunyai tingkat kepadatan rendah yang dihuni oleh penduduk dengan interaksi sosial yang bersifat homogen, bermata pencaharian di bidang agraris serta mampu berinteraksi dengan wilayah lain di sekitarnya.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa desa adalah suatu wilayah yang memiliki kesatuan penduduk dengan tingkat kepadatan rendah dan memiliki pemerintahan serta hukum yang mengatur kehidupan penduduk didalamnya.

2.2.3. Pengertian Website

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi sehingga menarik untuk dikunjungi (Sholechul Aziz dalam Kasih & Suprato, 2017).

Menurut Bekti (dalam Ronaldo & Pasha, 2021), *website* merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa *website* merupakan kumpulan halaman yang berisi teks, gambar, suara, atau video yang diakses menggunakan jaringan *internet*.

2.2.4. Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman merupakan suatu sintak untuk mendefinisikan program komputer, bahasa ini memungkinkan seorang *programmer* dapat membuat suatu program aplikasi, bahasa pemrograman digunakan oleh seseorang atau suatu organisasi untuk membuat suatu program atau aplikasi dengan menggunakan komputer (Dipraja dalam Saputra & Rofiq, 2022).

a. HTML (*Hyperlink Text Markup Language*)



Gambar 2. 1 Logo HTML

HTML adalah *file* teks murni yang dapat dibuat dengan editor teks sembarang. Dokumen ini dikenal sebagai *web page*. HTML merupakan dokumen yang disajikan dalam *browser web surfer*. Dokumen ini umumnya berisi informasi atau *interface* aplikasi di dalam *internet* (Sidik & Husni, 2017).

Menurut Sibero (dalam Muhammad Alif, 2021), HTML (*Hyperlink Text Markup Language*) adalah bahasa yang digunakan pada dokumen *web* sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen *web*.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa HTML (*Hyperlink Text Markup Language*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah *website* dan juga digunakan untuk melakukan pertukaran dokumen *website*.

b. PHP (*Hypertext Preprocessor*)



Gambar 2. 2 Logo PHP

PHP merupakan kependekan dari *Hypertext Preprocessor*. PHP tergolong sebagai perangkat lunak *open source* yang diatur dalam aturan GPL (*General Purpose Licences*). Bahasa pemograman PHP sangat cocok dikembangkan dalam lingkungan *web*, karena PHP bisa diletakkan pada *script* HTML atau sebaliknya. PHP dikhususkan untuk pengembangan *web* dinamis (Hikmah *et al.* dalam Permana *et al.*, 2019).

Menurut Sibero (dalam Firdaus, 2020), PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah pemograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa PHP (*Hypertext preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan *website*

dinamis yang penempatannya terletak pada *script* HTML ataupun sebaliknya.

c. CSS (*Cascading Style Sheet*)



Gambar 2. 3 Logo CSS

CSS (*Cascading Style Sheet*) merupakan suatu bahasa pemrograman *web* yang digunakan untuk mengendalikan dan membangun berbagai komponen dalam *web* sehingga tampilan *web* akan lebih rapi, terstruktur dan seragam (Saputra dalam Pasaribu & Lubis, 2017).

Menurut Sibero (dalam Udi, 2018), CSS (*Cascading Style Sheet*) dikembangkan untuk menata gaya pengaturan halaman *web*, terdiri dari selector properti dan nilai seperti halnya HTML atau PHP dan bahasa pemrograman lainnya.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengatur komponen didalam *website* sehingga tampilan *website* menjadi lebih menarik untuk dilihat.

d. JavaScript



Gambar 2. 4 Logo JavaScript

JavaScript adalah suatu bahasa pemrograman yang dikembangkan untuk dapat berjalan pada *web browser* (Sibero dalam Hidayat, 2017).

Menurut Irawan (dalam Permana *et al.*, 2019), JavaScript merupakan bahasa pemrograman *web* yang berbasis *script*. Menggunakan JavaScript dalam pemrograman *web* dapat menciptakan sebuah *web* dengan tampilan dan kinerja yang dinamis dan interaktif.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa JavaScript adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun *website* yang dinamis dan interaktif.

2.2.5. Pengertian Basis Data

Menurut Fathansyah (dalam Muhamad Alif, 2021), basis data terdiri dari 2 kata, yaitu basis dan data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/berkumpul. Sedangkan Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan dan disimpan menggunakan penyimpanan digital.

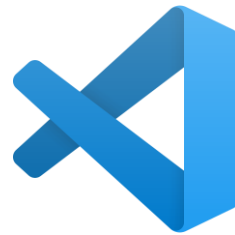
Basis data yang umum digunakan adalah basis data MySQL. Menurut Sibero (dalam Muhammad Alif, 2021), MySQL adalah suatu RDBMS (*Relational Database Management System*) yaitu aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah aplikasi manajemen basis data yang digunakan untuk mengelola data didalam penyimpanan digital basis data.

2.2.6. Aplikasi Pendukung

Dalam setiap pembuatan suatu aplikasi, perlu adanya aplikasi pendukung yang digunakan untuk mempermudah proses pembuatan aplikasi. Berikut ini adalah aplikasi pendukung yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi desa ini.

a. Visual Studio Code



Gambar 2. 5 Logo Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah kode editor sumber yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux dan MacOS. Ini termasuk dukungan untuk debugging, kontrol Git yang tertanam dan GitHub, penyorotan sintaksis, penyelesaian kode cerdas, *snippet*, dan *refactoring* kode (Edy Winarno & Ali Zaki dalam Agustini & Kurniawan, 2020).

Menurut Kahlert dan Giza (dalam Bethananda & Cholil, 2021), Visual Studio Code juga terintegrasi dengan paket manajer dan repositori, dan membangun tugas-tugas umum lainnya untuk dilakukan setiap hari supaya alur kerja lebih cepat, Visual Studio Code terdapat Git, dan memberikan alur kerja dan sumber Git yang hebat dan terintegrasi dengan editor.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa Visual Studio Code adalah sebuah *code editor* cross platform yang dikembangkan oleh Microsoft dan dapat dijalankan di berbagai perangkat seperti Windows, Linux dan MacOS.

b. CodeIgniter Versi 3

Gambar 2. 6 Logo CodeIgniter

CodeIgniter adalah aplikasi *open source* yang berupa *framework* dengan model MVC (*Model View Controller*) untuk membangun *website* dinamis dengan menggunakan PHP (Supono & Putratama dalam Ramdhani & Hardianti, 2020).

Menurut Widodo (dalam Iman, 2020), CodeIgniter merupakan *framework* PHP yang diklaim memiliki eksekusi tercepat dibandingkan dengan *framework* lainnya. CodeIgniter bersifat *open source* dan menggunakan model basic MVC (*Model View Controller*), yang merupakan model konsep modern *framework* yang digunakan saat ini.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa CodeIgniter merupakan *framework* yang bersifat *open source* dan menggunakan model MVC (*Model View Controller*) untuk membangun *website* dinamis menggunakan bahasa pemrograman PHP.

c. XAMPP

Gambar 2. 7 Logo XAMPP

XAMPP merupakan *tools* yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket (Kartini dalam Priambodo & Nurhatisyah, 2019).

Menurut Purbadian (dalam Sitinjak & Suwita, 2020), XAMPP merupakan suatu *software* yang bersifat *open source* yang merupakan pengembangan dari LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP dan Perl).

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa XAMPP merupakan perangkat lunak *open source* gabungan dari *Cross Platform*, Apache, MySQL dan PHP.

d. Bootstrap Versi 5



Gambar 2. 8 Logo Bootstrap

Bootstrap adalah sebuah alat bantu (*framework*) HTML dan CSS untuk membuat sebuah tampilan halaman *website* yang elegan dan *support* segala macam *device* (Ridha dalam Saputri & Sutiyatno, 2020).

Menurut Rivaldi (dalam Saputri & Sutiyatno, 2020), Bootstrap merupakan *framework* ataupun *tools* untuk membuat aplikasi *web* ataupun situs *web responsive* secara cepat, mudah dan gratis.

Berdasarkan pengertian ahli diatas, dapat disimpulkan Bootstrap adalah *framework* yang digunakan untuk membuat *website* yang *responsive* pada berbagai macam perangkat keras.

2.2.7. Pengertian UML (*Unified Modelling Language*)

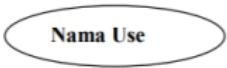
UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasikan objek (Rosa & Shalahuddin dalam Josi, 2017).





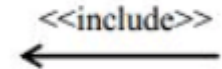

UML merupakan sebuah standar bahasa yang digunakan untuk menganalisis dan merancang serta menggambarkan arsitektur program *object oriented* (Sukamto & Shalahuddin, 2018).

a. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah model persyaratan sistem pada level tinggi. *Use Case Diagram* digunakan untuk memvisualisasikan *Use case*, sektor yang terkait beserta dengan interaksinya. Model visual dari penggunaan *Use case* memfasilitasi pemahaman proses bisnis dan bantuan dalam komunikasi dengan pemangku kepentingan. Spesifikasi dan dokumentasi *Use case* yang ditunjukkan dalam bentuk diagram dapat membentuk inti dari pemodelan persyaratan (Unhelkar, 2018).

Tabel 2. 2 *Use Case Diagram*

Nama & Simbol	Deskripsi
<i>Use case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal <i>frase</i> nama <i>Use case</i>
Aktor/ <i>actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol




	<p>dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang: biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal <i>frase</i> nama <i>actor</i></p>
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i> yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem</p>
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i>. Digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasi aliran data</p>
<p>Ekstensi / <i>Extend</i></p> 	<p>Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi</p>
<p><i>Include</i></p> 	<p>Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya</p>
<p>Generalisasi/ generalization</p> 	<p>Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i></p>

b. *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan aliran kerja, atau proses, dalam suatu sistem. Karena itu, mereka tergambar seperti *flowchart*. *Activity diagram* mendokumentasikan

perilaku internal yang ada dalam *Use case*, antara *Use case*, atau bisnis secara keseluruhan (Unhelkar, 2018).

Tabel 2. 3 *Activity Diagram*



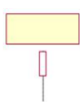
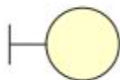


Nama simbol	Simbol	Deskripsi
Sistem awal/ <i>Start</i>		Simbol <i>start</i> digunakan untuk menyatakan awal dari suatu proses
Aktivitas/ <i>Activity</i>		Simbol <i>activity</i> menyatakan aksi yang dilakukan dalam suatu arsitektur sistem
Percabangan/ <i>Decision</i>		Simbol <i>decision</i> digunakan untuk menyatakan kondisi dari suatu proses
Status akhir/ <i>Stop</i>		Simbol <i>stop</i> untuk menyatakan akhir dari suatu proses
Penggabungan/ <i>Join</i>		Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
Swimlane		Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi





c. **Sequence Diagram**

Sequence diagram mewakili interaksi terperinci antara aktor dan sistem atau antara objek yang berkolaborasi dalam blok waktu tertentu (Unhelkar, 2018).

Menurut Valacich dan George (dalam Kristianingrum & Al-Fadillah, 2022), *sequence diagram* menggambarkan interaksi antar objek selama jangka waktu tertentu. Karena pola interaksi bervariasi dari satu *use case* ke yang lain, setiap *sequence diagram* hanya menunjukkan interaksi yang berkaitan dengan *use case* yang spesifik.

Tabel 2. 4 *Sequence Diagram*

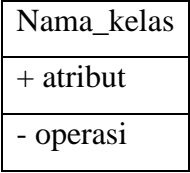






Nama & Simbol	Deskripsi
Aktor 	merepresentasikan entitas yang berada di luar sistem dan berinteraksi dengan sistem
<i>Lifeline</i> 	menghubungkan objek selama sequence (<i>message</i> dikirim atau diterima dan aktifasinya)
<i>General</i> 	merepresentasikan entitas tunggal dalam <i>sequence diagram</i>
<i>Boundary</i> 	berupa tepi dari sistem, seperti <i>user interface</i> atau suatu alat yang berinteraksi dengan sistem yang lain
<i>Control</i> 	<i>element</i> mengatur aliran dari informasi untuk sebuah skenario. Objek ini umumnya mengatur perilaku dan perilaku bisnis
Entitas 	elemen yang bertanggung jawab menyimpan data atau informasi. Ini dapat berupa <i>beans</i> atau model <i>object</i>

<i>Activation</i> 	suatu titik dimana sebuah objek mulai berpartisipasi di dalam sebuah <i>sequence</i> yang menunjukkan kapan sebuah objek mengirim atau menerima objek
<i>Message</i>	berfungsi sebagai komunikasi antar objek yang menggambarkan aksi yang akan dilakukan
<i>Message Entry</i> 	berfungsi untuk menggambarkan pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
<i>Message to Self</i> 	Simbol ini menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
<i>Message Return</i> 	menggambarkan hasil dari pengiriman message dan digambarkan dengan arah dari kanan ke kiri

d. *Class Diagram*

Class diagram adalah salah satu diagram yang paling populer bagi *software engineering*. *Class diagram* mewakili entitas kunci dalam bisnis serta domain teknis. *Class diagram* sifatnya sangat struktural dan statis. *Class diagram* dapat menunjukkan kelas yang ada pada tingkat bisnis, juga dengan kelas pada tingkat teknis yang berasal dari bahasa implementasi (misalnya Java atau C++) (Unhelkar, 2018)

Tabel 2. 5 *Class Diagram*

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

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Metodologi Penelitian

Untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan dan penyusunan tugas akhir ini, maka perlu dilakukan suatu metode penelitian untuk mencari pemecahan dari masalah yang dihadapi. Metode yang digunakan dalam pemecahan masalah ini yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem. Objek penelitian berada di Desa Sutapranan Kecamatan Dukuhturi Kabupaten.

3.1.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan pengumpulan data, metode pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut.

a. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian. Pengamatan dilakukan di Desa Sutapranan Kecamatan Kabupaten Tegal dengan melihat dan mempelajari data yang memiliki keterkaitan dengan informasi yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi.

b. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan melakukan wawancara ke berbagai narasumber untuk mendapatkan data yang benar dan tepat. Wawancara dilakukan ke berbagai narasumber yang ada di Desa Sutapranan untuk mendapatkan data.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mencari referensi melalui buku, jurnal, artikel, *internet* atau sumber lain untuk mendapatkan data yang sesuai dengan kebutuhan objek penelitian sehingga dapat mempermudah perancangan sistem informasi yang akan dibuat.

3.1.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem pada penelitian ini adalah metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*. Berikut ini adalah tahapan dalam metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*.

a. Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa kebutuhan terbagi menjadi dua, yaitu fungsional dan non fungsional. Analisa kebutuhan fungsional yaitu mengelola data informasi desa dan analisa kebutuhan non fungsional yaitu perangkat lunak dan perangkat keras. Analisa kebutuhan perangkat keras dalam pembuatan sistem ini yaitu Laptop Lenovo Ideapad 330, Prosesor AMD A9 Radeon dan RAM 8 GB. Analisa kebutuhan perangkat lunak dalam pembuatan sistem ini yaitu sistem operasi Windows 10 Pro 64-bit, XAMPP versi 3.2.4 sebagai *web* server dan basis data, bahasa pemrograman PHP, dan *web browser* menggunakan Google Chrome.

b. Desain Sistem

Desain dilakukan dengan merancang program seperti *Unified Modelling Language* (UML), Basis Data dan tabel dalam bentuk *Class diagram*. Desain dibuat agar penggunaan sistem yang dibuat dapat digunakan dengan mudah dalam melakukan pengelolaan data informasi desa.

c. Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan dengan merancang sistem dan melakukan pengkodean sistem yang dibuat. Sistem dibuat dengan menggunakan *framework* CodeIgniter versi 3, Visual Studio Code sebagai teks editor, Bootstrap versi 4 untuk mengatur tampilan halaman, XAMPP sebagai *Web Server* dan Basis Data.

d. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan setelah sistem informasi desa selesai dibuat. Metode yang digunakan dalam tahap pengujian sistem ini adalah metode *blackbox testing*. Metode *blackbox testing* dipilih untuk melakukan pengujian apakah sistem yang dirancang sudah sesuai dengan kebutuhan atau belum.

e. Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem dilakukan untuk memperbaiki kesalahan yang ada pada tahap implementasi sistem setelah melalui tahap pengujian sistem. Pada tahap ini dilakukan pengembangan seperti pembaruan fitur, pencarian data dan lain sebagainya.

3.2. Gambaran Umum Desa Sutapranan

3.2.1. Sejarah Desa Sutapranan

Asal usul Desa Sutapranan menurut penuturan dari para sesepuh desa bermula dari nama seorang Datuk yang berasal dari Jogjakarta bernama Suta, hal ini ditandai dengan adanya situs makam yang terletak di Desa Sutapranan RT. 07 RW. 02 bernama makam mbah Suta. Karena peranan mbah Suta sangat besar, maka orang-orang terdahulu menyebut wilayah ini dengan sebutan Suta Peranan. Sampai sekarang dinamakan Desa Sutapranan (wawancara dengan mbah Ratno dan mbah Datowi, 2010).

Desa Sutapranan terletak di wilayah Kecamatan Dukuhturi, Kabupaten Tegal, dengan batas wilayah sebelah barat berbatasan dengan Desa Bandasari Kecamatan Dukuhturi, sebelah utara berbatasan dengan Desa Kademangaran Kecamatan Dukuhturi, serta sebelah Timur dan Selatan yang berbatasan dengan Desa Kaligayam Kecamatan Talang.

Adapun pemerintahan desa Sutapranan dimulai dari mbah Singodiharjo. Untuk mengenang beliau, diabadikanlah sebuah jalan yang terletak di RT. 08 RW. 02 yaitu jalan perbatasan antara Desa Sutapranan dengan Desa Kademangaran dengan nama jalan Singodiharjo. Kepemimpinan selanjutnya dipimpin oleh Bapak H. Adbdul Syukur, namun tahun kepemimpinannya tidak diketahui, hanya diperkirakan sebelum Indonesia merdeka (wawancara dengan mbah Ratno dan mbah Datowi, 2010).

Selanjutnya, pemerintahan dipegang oleh Bapak H. Sobir hingga tahun 1951 dengan sekretaris desa anaknya sendiri yang bernama H. A. Rosyidi. Pada saat itu desa belum mempunyai Sekolah Dasar (SD), hanya ada Madrasah Diniyah Awaliyah (MDA). Setelah pemerintahan H. Sobir, Desa sutapranan dipimpin oleh Bapak H. Hasan Bisri (sejak tahun 1951 hingga 1974). Beliau adalah putra dari Bapak H. Abdul Syukur (kepala desa ke-2).

Pemerintahan selanjutnya, adalah Bapak Yusuf Effendi (putra H. Sobir, mantan kepala desa ke-3). Memerintah desa Sutapranan mulai tahun 1974 sampai dengan tahun 1989. Pada masa pemerintahan ini, mulai ada pemikiran untuk mendirikan sebuah Sekolah Dasar (SD), sehingga didirikanlah Sekolah Dasar yang dibangun di Desa Bandasari, namun hingga berjalannya waktu, karena kondisi lokasi yang sering terjadi banjir, maka dipindahkan di Desa Sutapranan RT. 07 RW. 02 sekarang disebut dengan nama SD Negeri Sutapranan.

Pada tahun 1990, dilaksanakan pemilihan kepala desa secara langsung. Kepala Desa Sutapranan yang terpilih saat itu adalah Bapak H. Fathudin (1990-1998). Beliau adalah putra bapak H. Hasan Bisri (Kepala desa ke-4). Pada saat pemerintahan beliau, desa-desa sering mendapatkan perhatian dari pemerintah pusat dengan memberikan bantuan-bantuan seperti PDMKE (sejenis bantuan pinjaman modal), IDT (Impres Desa Tertinggal), Bandes (Bantuan Desa) yang sekarang dikenal dengan ADD (Alokasi Dana

Desa). Setelah pemerintahan H. Fathudin habis, kepala desa selanjutnya adalah Bapak. Moh. Tobir (Tahun 1999 sampai dengan 2007). Pemerintahan sedikit demi sedikit mulai terasa kemajuannya, pembangunan semakin maju.

Pemerintahan selanjutnya, dipimpin oleh bapak H. Muklis. Beliau memimpin selama dua periode. Periode pertama, mulai tahun 2007 sampai dengan 2013 dan periode kedua mulai tahun 2013 sampai tahun 2019. Pada saat pemerintahannya pembenahan-pembenahan terus dilakukan baik dalam segi kelembagaan pemerintahan, pembangunan, perekonomian, kesehatan, pendidikan, sosial budaya dan lain sebagainya.

3.2.2. Visi dan Misi Desa Sutapranan

a. Visi

"Terwujudnya Desa Sutapranan yang aman, sehat, cerdas, berdaya saing, berbudaya dan berakhlak mulia."

Arti Visi Desa Sutapranan:

1. Aman, menciptakan suatu kondisi masyarakat desa sutapranan yang senantiasa terlindungi dari segala bentuk tindak kriminal, dan juga memberikan bimbingan kepada masyarakat agar bisa lebih meningkatkan kesadaran hukum dan kesadaran berbangsa dari masyarakat yang berbhineka tunggal ika.
2. Sehat, menunjukan kondisi kesejahteraan, yaitu masyarakat yang terpenuhi kebutuhan jasmaninya, dengan kata lain kebutuhan dasar masyarkat telah terpenuhi secara lahir dan batin.
3. Cerdas, masyarakat memiliki kemampuan berfikir, beraktualisasi dan memiliki daya daya inovatif dan kreatifitas sehingga menjadi masyarakat yang cerdas dan unggul.

4. Berdaya saing, menjadikan masyarakat yang mampu memenangkan persaingan, lebih berprestasi, memiliki keunggulan komparatif, berupaya lebih baik dari yang lain, tahan menghadapi berbagai kondisi, hambatan dan tantangan serta mampu beradaptasi dengan lingkungan sehingga terbentuk Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas, birokrasi yang bersih, handal dan profesional serta dukungan infrastruktur yang memadai.
5. Berbudaya, masyarakat yang njawani yang mempunyai integritas, jati diri yang mulia, terbuka dan bertanggungjawab disertai kepribadian yang santun atas dasar agama dan kepercayaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.
6. Berakhlak Mulia, segala tata kehidupan dan regulasi pembangunan ditujukan bagi kesejahteraan masyarakat Kabupaten Tegal dengan niat ibadah mengabdikan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan menjaga hubungan baik kepada sesama manusia maupun kepada Tuhan Yang Maha Esa.

b. Misi

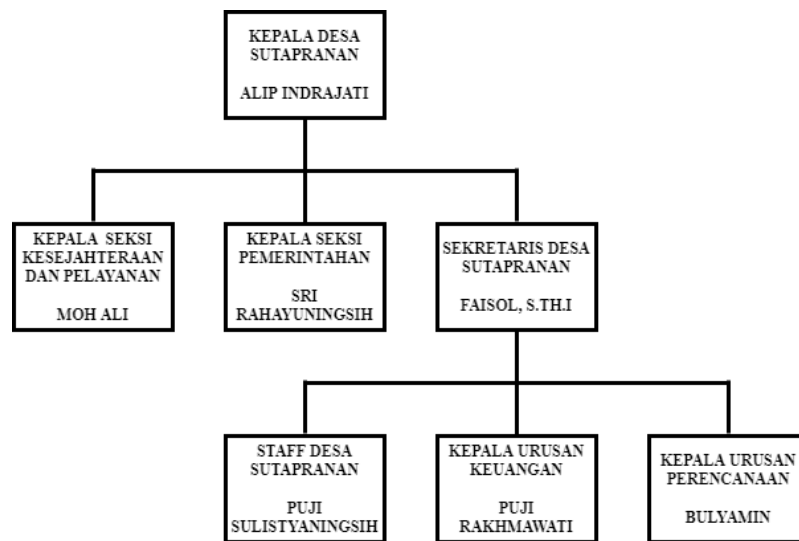
1. “Meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan pengembangan sarana dan prasarana yang memadai, peningkatan mutu kesehatan dan pendidikan masyarakat serta pengembangan budaya desa”. Mengandung arti upaya-upaya untuk meningkatkan kesejahteraan dan pembangunan ekonomi masyarakat melalui pembangunan sarana dan prasarana umum, infrastruktur desa, penyelenggaraan mutu kesehatan dan pendidikan yang bagus sehingga pendapatan masyarakat, kesehatan dan pendidikan mencapai tingkat kesejahteraan yang diharapkan.

2. “Mewujudkan kualitas kehidupan masyarakat yang menjunjung tinggi kejujuran, keadilan dengan peningkatan keamanan dan ketertiban lingkungan”. Misi ini mengandung arti upaya-upaya yang dilakukan untuk Meningkatkan keamanan dan ketertiban masyarakat desa, kerukunan hidup umat beragama dan antar umat beragama, mewujudkan keadilan dalam kehidupan beragama agar tercipta pemahaman nilai-nilai agama dan kepercayaan yang inklusif serta terwujud dialog dan kerja sama umat beragama, antar umat beragama dan kepercayaan sehingga terjalin kehidupan yang harmonis dan pembangunan bisa berjalan lancar.
3. “Mewujudkan keamanan dan ketertiban masyarakat untuk meningkatkan kehidupan yang harmonis, toleran, saling menghormati dalam kehidupan berbudaya dan beragama”. Misi ini memiliki makna upaya-upaya yang dilakukan untuk memperkuat kualitas kehidupan masyarakat secara berjenjang berdasarkan stratifikasi kehidupan sosial, budaya dan kearifan lokal yang didukung dengan kenyamanan dan ketertiban umum, kerukunan bermasyarakat, meningkatnya kesadaran, sikap mental, dan perilaku masyarakat dalam bermasyarakat dengan melibatkan peran aktif wanita dalam pembangunan dan sebagai palang pintu dalam kehidupan rumah tangga sehingga fondasi nilai-nilai keluarga menjadi kokoh, tata kehidupan masyarakat semakin beradab dan berkualitas.

4. "Mewujudkan penyelenggaraan tata kelola pemerintahan yang baik, bersih dan transparan dengan mengutamakan pelayanan yang prima". Mengandung arti upaya-upaya untuk memberikan pelayanan yang mudah dengan penataan administrasi yang solid dan akuntabilitas dalam rangka meningkatkan kinerja penyelenggaraan tata pemerintahan yang bersih dan baik (*Clean Government* dan *Good Government*) yang didukung dengan peningkatan profesionalisme aparatur pemerintah desa, peningkatan kualitas pelayanan publik sesuai dengan standar mutu pelayanan yang berorientasi pada terciptanya kepuasan masyarakat, pengembangan system dan iklim demokrasi pada berbagai aspek kehidupan politik, peningkatan kemampuan kemandirian desa dalam mendukung pembangunan daerah, penguatan kelembagaan lokal yang mampu mengakomodasi tuntutan perubahan dan berperan aktif dalam pembangunan desa, dan peningkatan hubungan kerja sama yang saling menguntungkan. Selain itu dapat mewujudkan keberhasilan otonomi desa yang seimbang yang didukung oleh para pemangku kepentingan dalam mempercepat kesejahteraan rakyat dan pelayanan umum.

3.2.3. Struktur Pemerintahan Desa Sutapranan

a. Struktur Organisasi



Gambar 3. 1 Struktur Organisasi

b. Deskripsi Tugas

1. Kepala Desa, memiliki tugas yaitu menyelenggarakan urusan pemerintahan desa dan pembangunan desa, mengajukan rancangan peraturan desa, membina kehidupan masyarakat desa, membina perekonomian desa dan mewakili desa dalam kegiatan yang diselenggarakan oleh pemerintah pusat.
2. Sekretaris Desa, memiliki tugas untuk mengkoordinasikan perumusan kebijakan Pemerintah Desa, mengkoordinasikan penyusunan laporan dan evaluasi program kerja dan mengkoordinasikan pelaksanaan administrasi pemerintahan, pembangunan, keuangan, kesejahteraan masyarakat dan umum.
3. Staff, memiliki tugas untuk melakukan urusan surat menyurat, menyimpan dan memelihara arsip-arsip kantor, mempersiapkan sarana rapat atau pertemuan, upacara resmi dan lain-lain dan melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh atasan.

4. Kepala Urusan Keuangan, memiliki tugas untuk mengelola administrasi keuangan, menerima, menyimpan, dan mengeluarkan anggaran atas persetujuan dari Kepala Desa, mengendalikan pelaksanaan anggaran pendapatan dan belanja desa dan melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh atasan.
5. Kepala Urusan Perencanaan, memiliki tugas untuk mengurus pelayanan administrasi pendukung pelaksanaan kegiatan dan tugas pemerintahan, mengkoordinasikan urusan perencanaan desa dan melakukan monitoring dan evaluasi program pemerintahan desa.
6. Kepala Seksi Pemerintahan, memiliki tugas sebagai pelaksana teknik yang membantu Kepala Desa di bidang pemerintahan, menyusun dan mengevaluasi data di bidang pemerintahan desa, mengumpulkan bahan dalam rangka pembinaan wilayah dan masyarakat dan melaksanakan kegiatan pelayanan administrasi pertahanan dan administrasi perlindungan masyarakat.
7. Kepala Seksi Kesejahteraan dan Pelayanan, memiliki tugas untuk membantu Kepala Desa sebagai pelaksana tugas operasional di bidang kesejahteraan dan bidang pelayanan, melaksanakan tugas sosialisasi serta motivasi di bidang sosial budaya, bidang ekonomi, bidang politik, bidang lingkungan hidup, bidang pemberdayaan keluarga dan bidang pemuda olahraga.

3.3. Analisa Permasalahan

Analisa permasalahan dilakukan untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi kemudian mengevaluasi permasalahan tersebut, mencari hambatan yang terjadi dan mencari kesempatan yang ada dan kebutuhan yang diperlukan untuk mengatasi masalah yang dihadapi dalam membuat sistem.

3.3.1. Permasalahan yang di Hadapi

Kurangnya pemberitahuan informasi kepada masyarakat desa mengenai kegiatan yang dilakukan oleh Pemerintah Desa dan masyarakat umum mengenai Desa Sutapranan seperti letak desa, sejarah desa, potensi desa dan lain sebagainya.

3.3.2. Pemecahan Masalah

Untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, maka dilakukan perancangan dan pembuatan sistem informasi desa Sutapranan secara daring berbasis *website*.

3.4. Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa kebutuhan sistem dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional yang berhubungan dengan sistem informasi desa Sutapranan berbasis *website*. Berikut ini adalah kebutuhan sistem fungsional maupun kebutuhan non fungsional.

3.4.1. Kebutuhan Fungsional

Berikut ini adalah kebutuhan fungsional yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi desa Sutapranan berbasis *website*.

a. Kebutuhan Pengguna

Sistem informasi ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna yaitu kebutuhan informasi yang terkait dengan Desa Sutapranan.

Dalam program ini membutuhkan admin yang mengelola sistem dengan hak akses sebagai berikut.

1. Admin dapat melakukan *login* ke halaman admin untuk mengelola sistem
2. Admin dapat mengelola informasi dan papan informasi pada halaman admin
3. Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data artikel dan berita

4. Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data galeri
5. Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data Badan Usaha Milik Desa

b. Kebutuhan Data

Dalam pembuatan sistem ini, kebutuhan data diperlukan untuk memudahkan perancangan sistem. Berikut ini adalah kebutuhan data yang diperlukan.

1. Sejarah desa Sutapranan
2. Visi dan misi desa Sutapranan
3. Struktur organisasi Pemerintah Desa Sutapranan
4. Potensi yang ada pada desa Sutapranan
5. Dokumentasi kegiatan yang ada pada desa Sutapranan
6. Artikel dan berita terkait desa Sutapranan
7. Badan Usaha Milik Desa Sutapranan

c. Kebutuhan Sistem

Berikut ini adalah kebutuhan yang diperlukan oleh sistem untuk mengelola sistem informasi desa.

1. Admin sebagai pengguna harus melakukan *login* terlebih dahulu ke halaman admin sebelum mengelola data informasi pada halaman admin
2. Admin sebagai pengguna dapat melakukan pengelolaan sistem, setelah admin selesai mengelola data pada sistem, admin dapat *logout* dari sistem

3.4.2. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional mengacu pada perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan. Berikut ini adalah kebutuhan non fungsional dalam pembuatan sistem informasi desa Sutapranan berbasis *website*.

a. Kebutuhan Perangkat Keras

Berikut ini adalah kebutuhan perangkat keras yang diperlukan.

1. Laptop Lenovo Ideapad 330 dengan spesifikasi prosesor AMD A9 Radeon, RAM 8 GB dan sistem operasi Windows 10 Pro 64-bit
2. *Printer* Canon Pixma iP2770

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Berikut ini adalah kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan.

1. *Framework* CodeIgniter versi 3
2. XAMPP sebagai *web* server Apache, *database* MySQL dan bahasa pemrograman PHP
3. Visual Studio Code digunakan sebagai teks editor
4. Google Chrome digunakan sebagai *web browser*

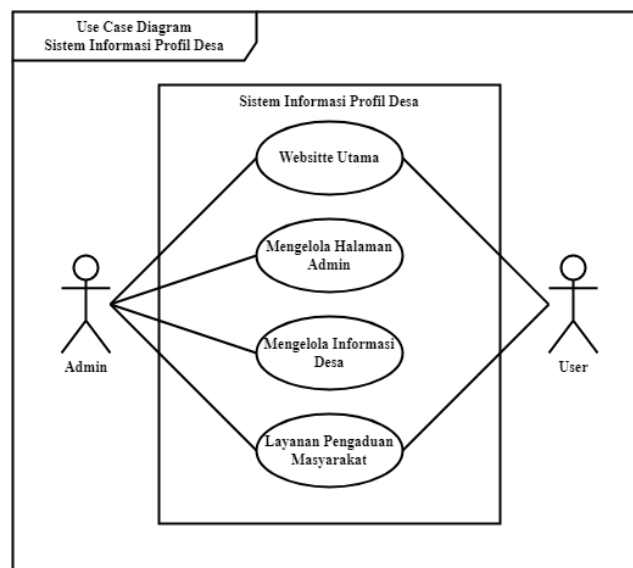
3.5. Perancangan Sistem

Dalam perancangan sistem ini, menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) sebagai pemodelan sistem. Pada sistem yang akan dibuat menggunakan beberapa diagram diantaranya *Use Case Diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*.

3.5.1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah satu dari berbagai jenis diagram *Unified Modelling Language* (UML) yang menggambarkan hubungan interaksi antara pengguna dan sistem.

Berikut ini adalah gambar *Use Case Diagram* dari “Sistem Informasi Profil Desa Sutapranan Kecamatan Dukuhturi Kabupaten Tegal Berbasis *Website*”.

Gambar 3. 2 *Use Case Diagram*

Berikut ini adalah skenario dalam *Use Case Diagram* yang ada pada sistem informasi ini.

a. Skenario *Use Case* Layanan Pengaduan Masyarakat

Aktor : Admin dan *user*

Skenario : Mengirim pesan aduan

Deskripsi : Sistem menyimpan data pesan aduan

Tabel 3. 1 Skenario *Use Case* Layanan Pengaduan Masyarakat

Aktor	Sistem
Masuk ke halaman kontak	Menampilkan halaman kontak
Mengisi formulir layanan pengaduan masyarakat	Menyimpan pesan aduan ke halaman admin

b. Skenario *Use Case* Mengelola Halaman Admin

Aktor : Admin

Skenario : Mengelola halaman admin

Deskripsi : Menambah, menampilkan dan menghapus data yang ada pada halaman admin

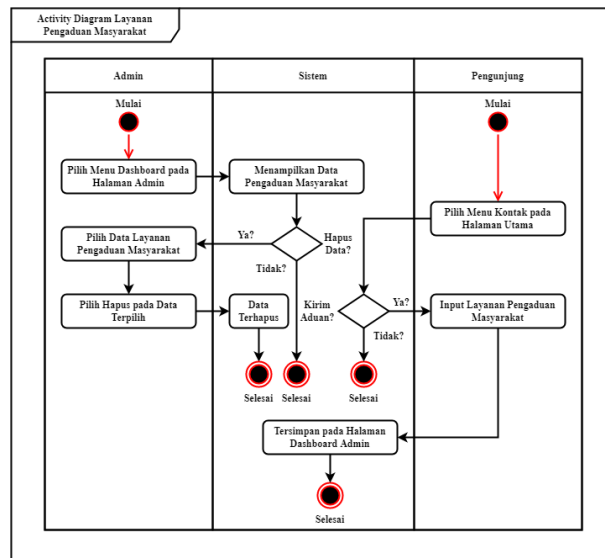
Tabel 3. 2 Skenario *Use Case* Mengelola Halaman Admin

Aktor	Sistem
Masuk ke halaman <i>login</i> admin	Menampilkan halaman <i>login</i> admin
Mengisi formulir <i>login</i> pada halaman admin	Jika <i>login</i> berhasil masuk ke halaman <i>dashboard</i> admin, jika <i>login</i> gagal kembali ke halaman <i>login</i> admin
Pilih menu pada halaman admin	Menampilkan halaman dari menu yang dipilih admin
Menambahkan data pada menu yang dipilih	Menyimpan data yang ditambahkan oleh admin, menampilkan pesan berhasil
Mengedit data pada menu yang dipilih	Menyimpan data yang telah diedit oleh admin, menampilkan pesan berhasil
Menghapus data pada menu yang dipilih	Menghapus data yang telah dipilih oleh admin, menampilkan pesan berhasil
Pilih menu keluar dari halaman admin	Menghapus informasi <i>login</i> dan kembali ke halaman <i>login</i> admin

3.5.2. Activity Diagram

a. Activity Diagram Layanan Pengaduan Masyarakat

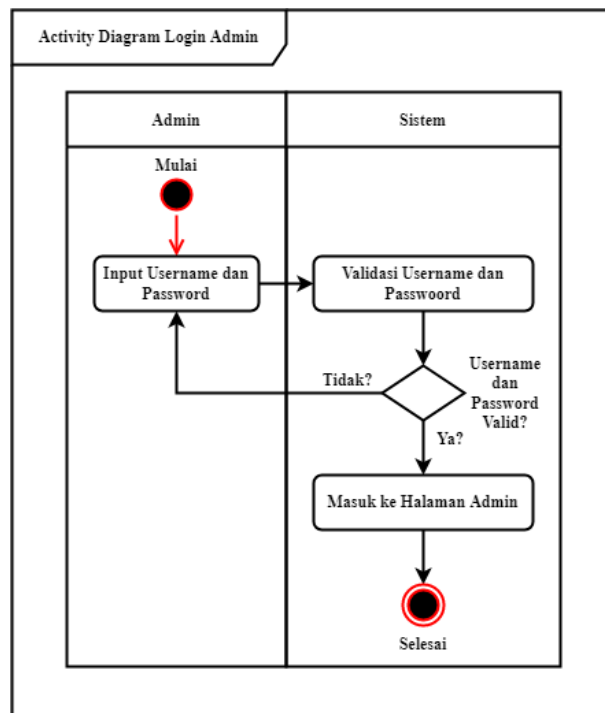
Berikut ini adalah gambar *activity diagram* dari layanan pengaduan masyarakat.



Gambar 3. 3 *Activity Diagram* Layanan Pengaduan Masyarakat

b. *Activity diagram Login Admin*

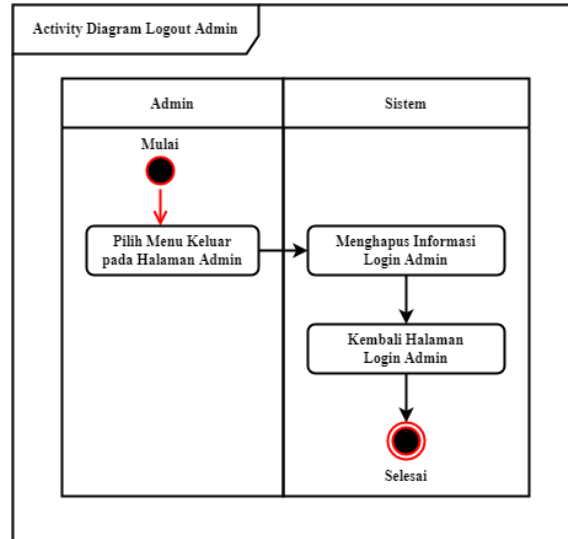
Berikut ini adalah gambar *activity diagram* dari login admin.



Gambar 3. 4 *Activity Diagram* Halaman Login Admin

c. **Activity Diagram Logout Admin**

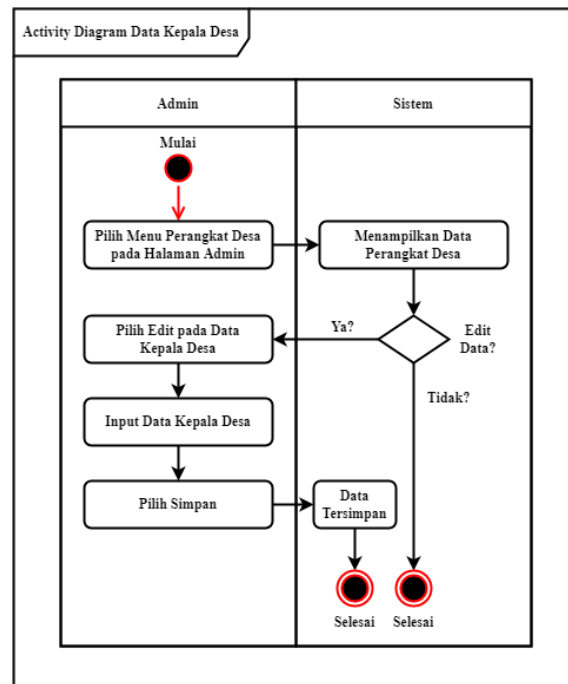
Berikut ini adalah gambar *activity diagram* dari *logout* admin.



Gambar 3. 5 Activity Diagram Logout Admin

d. **Activity Diagram Data Kepala Desa**

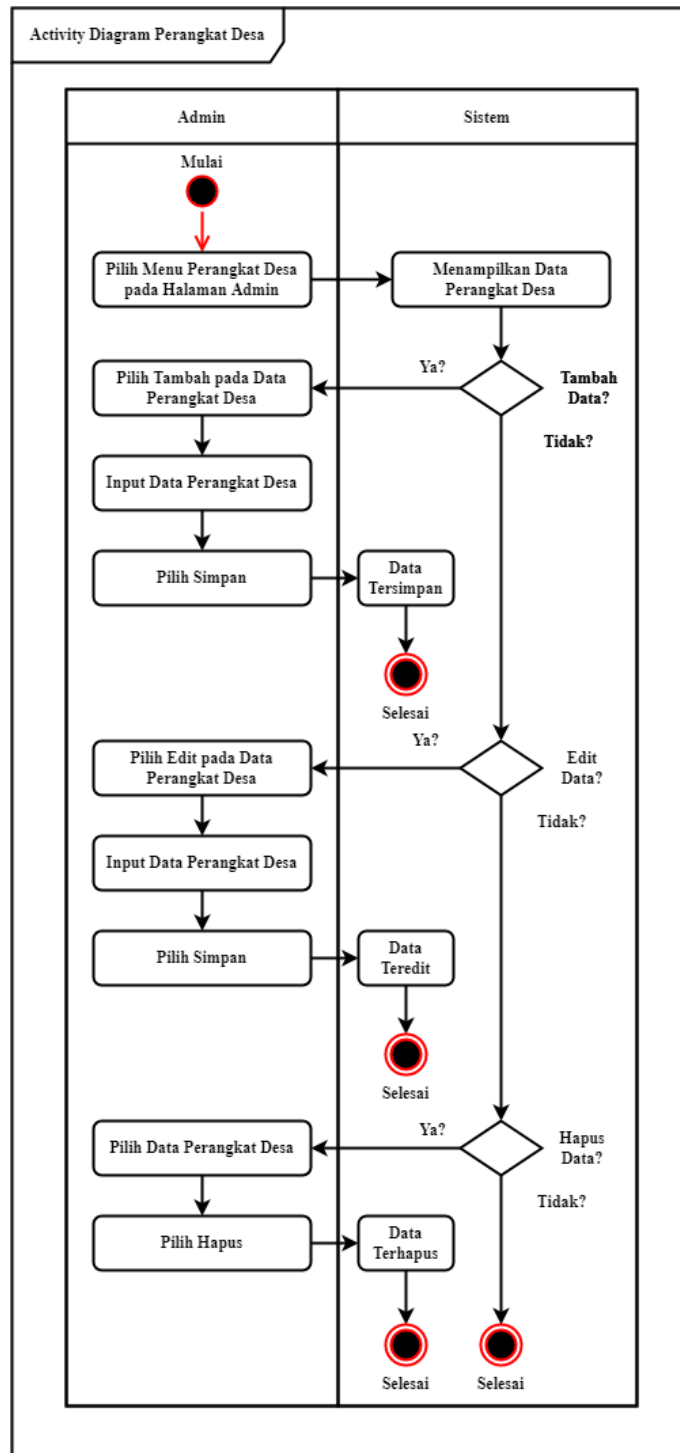
Berikut ini adalah gambar *activity diagram* dari data kepala desa pada halaman admin.



Gambar 3. 6 Activity Diagram Data Kepala Desa

e. **Activity Diagram Data Perangkat Desa**

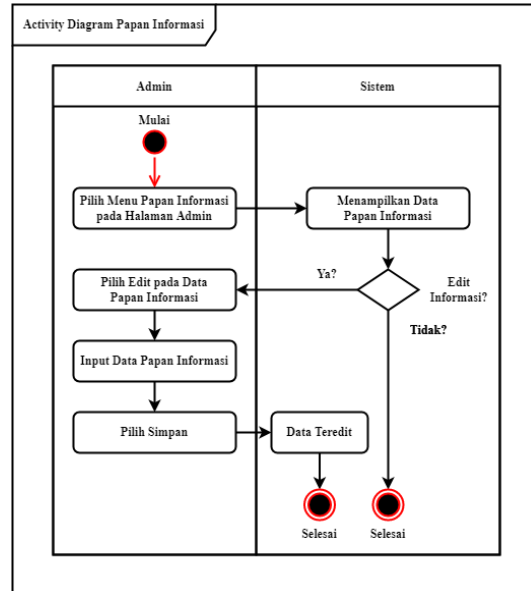
Berikut ini adalah gambar *activity diagram* dari data perangkat desa pada halaman admin.



Gambar 3. 7 Activity Diagram Data Perangkat Desa

f. Activity Diagram Data Papan Informasi

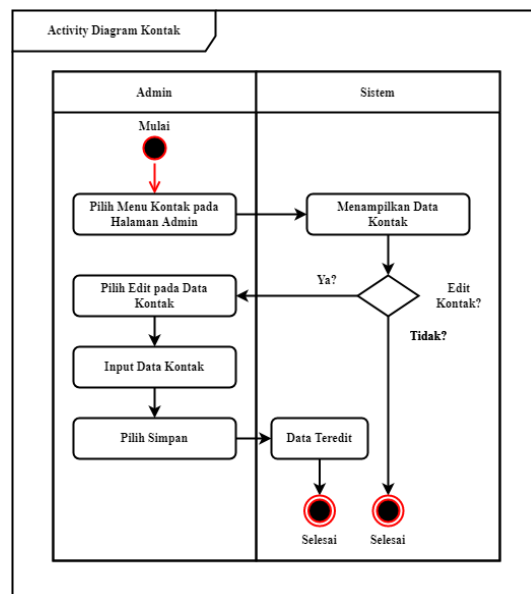
Berikut ini adalah gambar *activity diagram* dari data papan informasi pada halaman admin.



Gambar 3. 8 Activity Diagram Data Papan Informasi

g. Activity Diagram Data Kontak

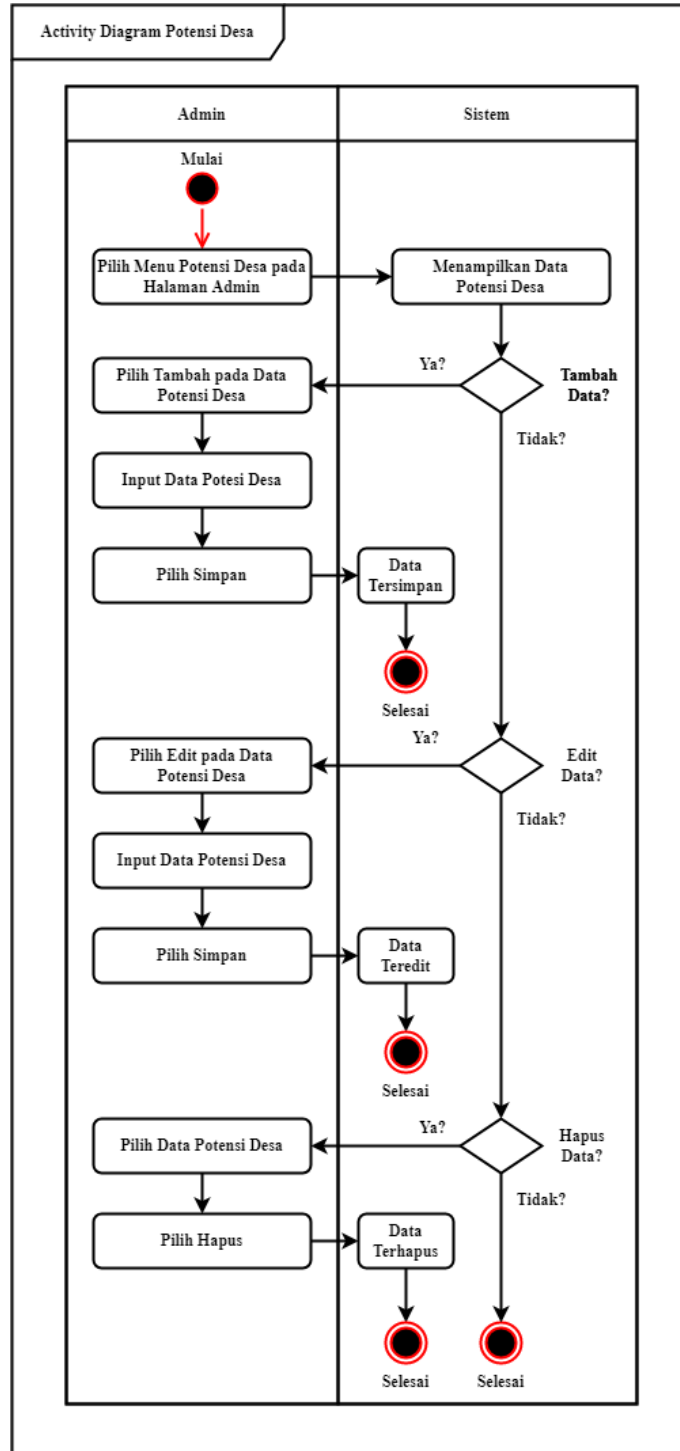
Berikut ini adalah gambar *activity diagram* dari data kontak pada halaman admin.



Gambar 3. 9 Activity Diagram Data Kontak

h. Activity Diagram Data Potensi Desa

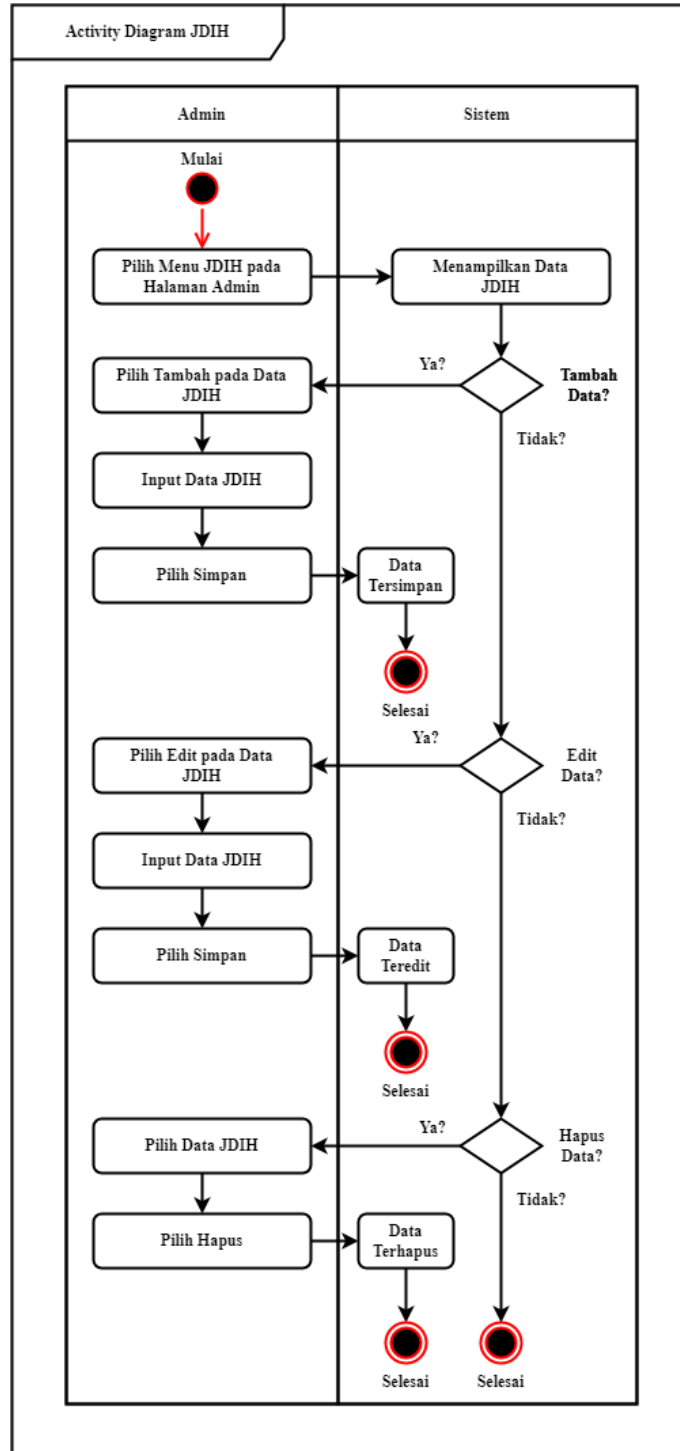
Berikut ini adalah gambar *activity diagram* dari data potensi desa pada halaman admin.



Gambar 3. 10 Activity Diagram Data Potensi Desa

i. **Activity Diagram Data JDIH**

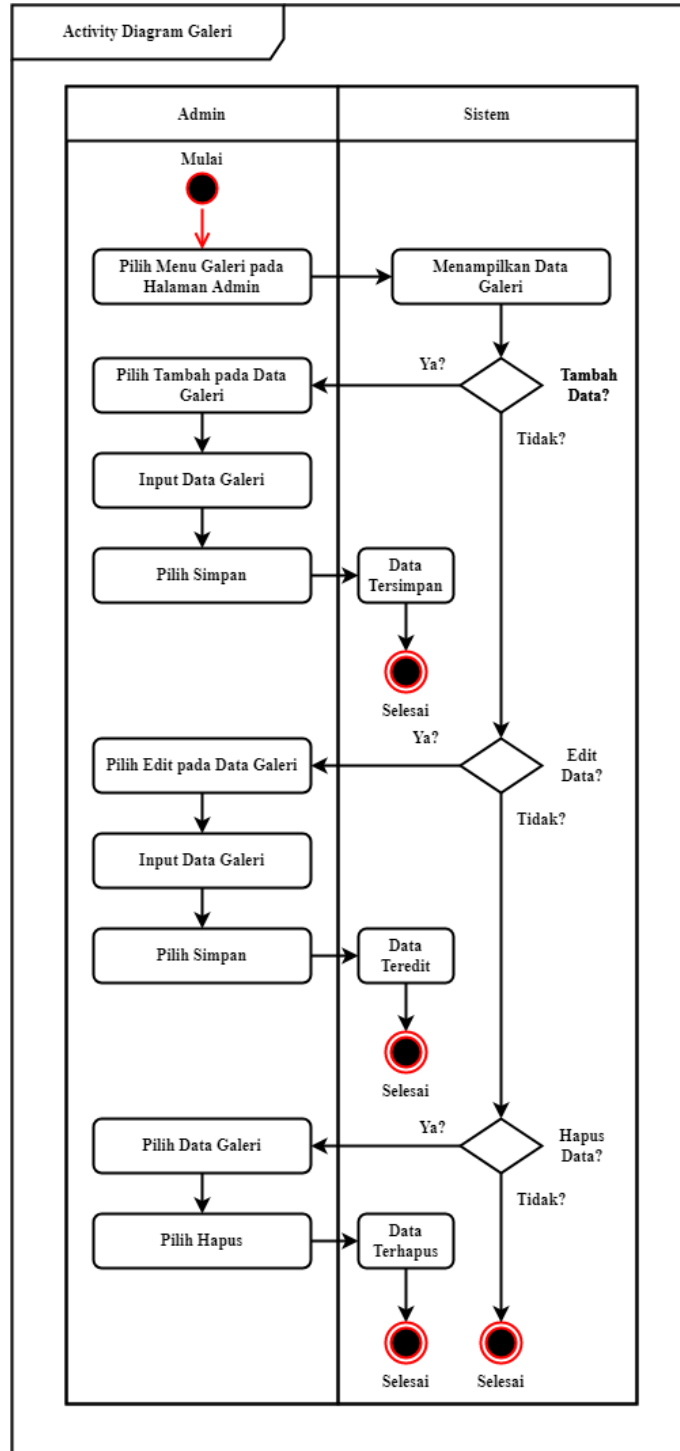
Berikut ini adalah gambar *activity diagram* dari data JDIH pada halaman admin.



Gambar 3. 11 *Activity Diagram* Data JDIH

j. *Activity Diagram Data Galeri*

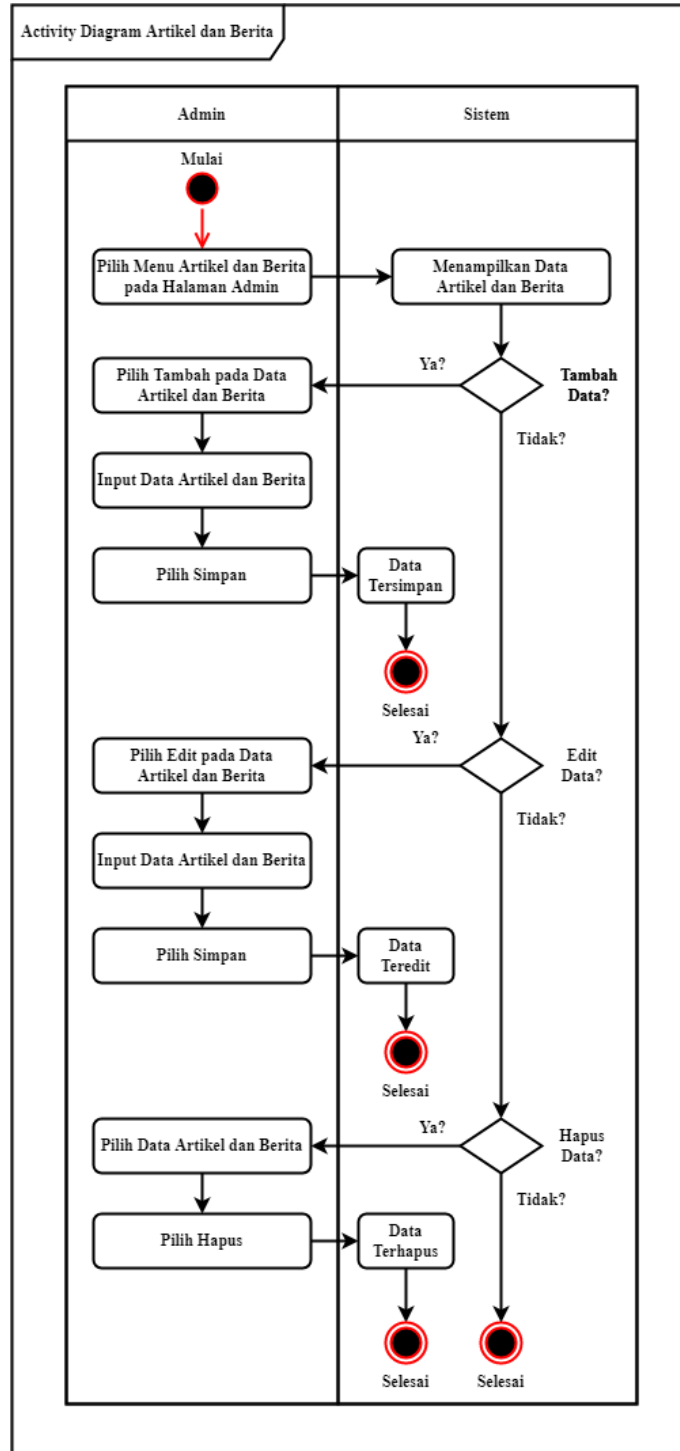
Berikut ini adalah gambar *activity diagram* dari data galeri pada halaman admin.



Gambar 3. 12 *Activity Diagram Data Galeri*

k. **Activity Diagram Data Artikel dan Berita**

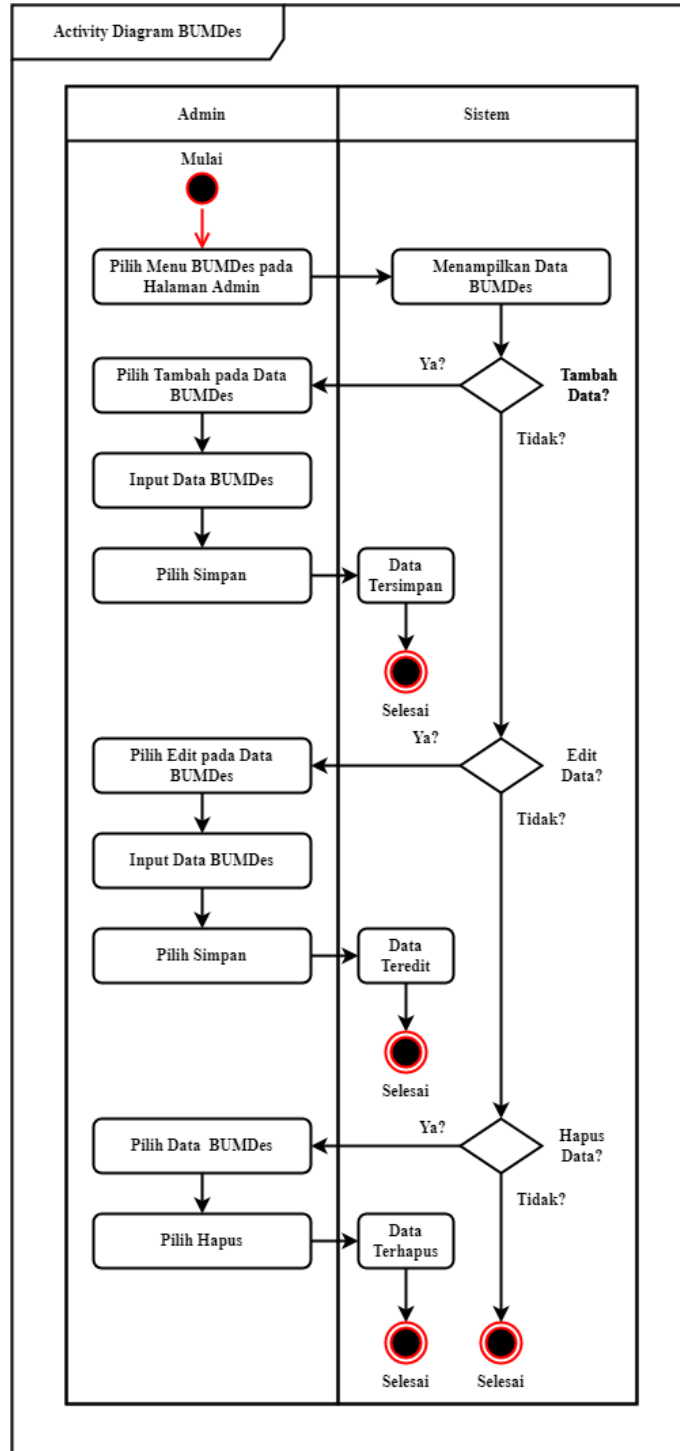
Berikut ini adalah gambar *activity diagram* dari data artikel dan berita pada halaman admin.



Gambar 3. 13 *Activity Diagram* Data Artikel dan Berita

1. Activity Diagram Data BUMDes

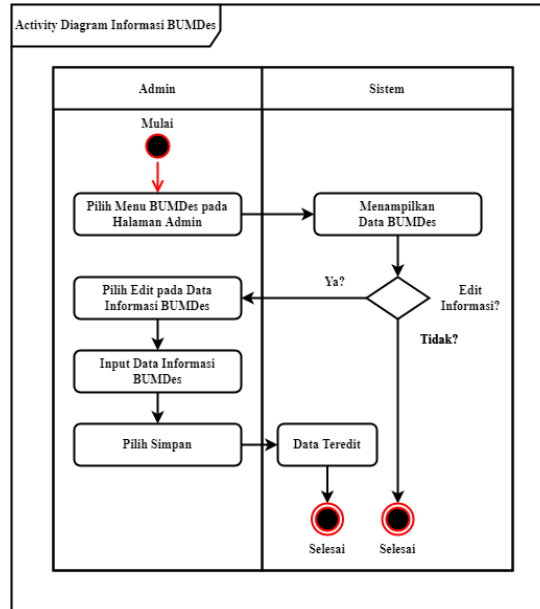
Berikut ini adalah gambar *activity diagram* dari data BUMDes pada halaman admin.



Gambar 3. 14 Activity Diagram Data BUMDes

m. Activity Diagram Informasi BUMDes

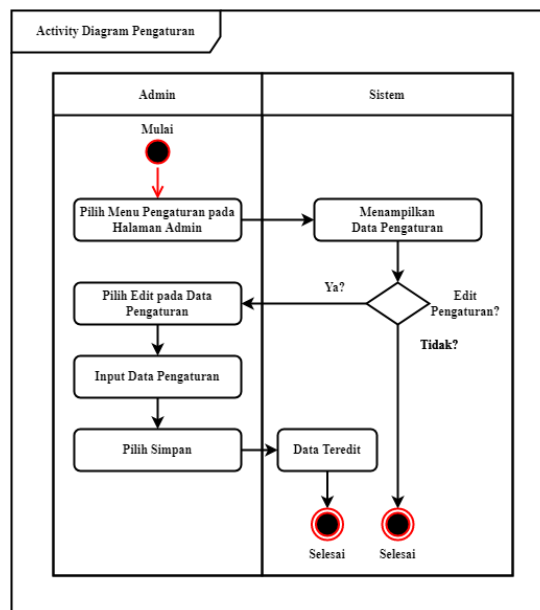
Berikut ini adalah gambar *activity diagram* dari informasi BUMDes pada halaman admin.



Gambar 3. 15 Activity Diagram Informasi BUMDes

n. Activity Diagram Pengaturan

Berikut ini adalah gambar *activity diagram* dari pengaturan pada halaman admin.

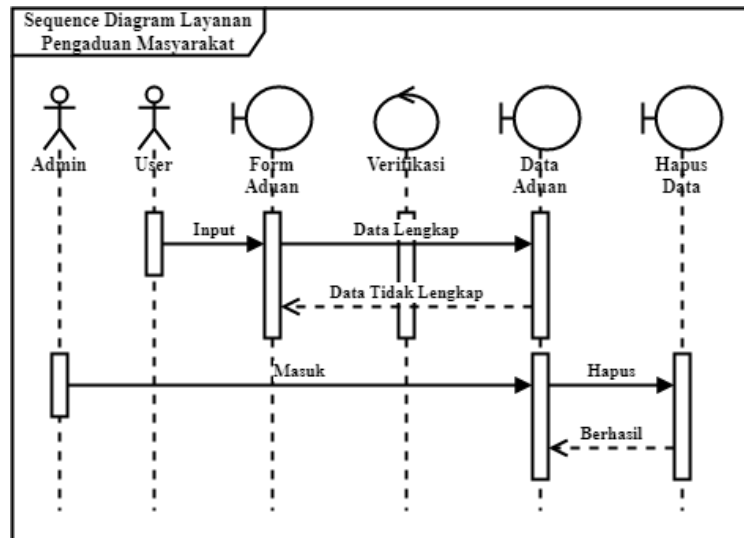


Gambar 3. 16 Activity Diagram Pengaturan

3.5.3. Sequence Diagram

a. Sequence Diagram Layanan Pengaduan Masyarakat

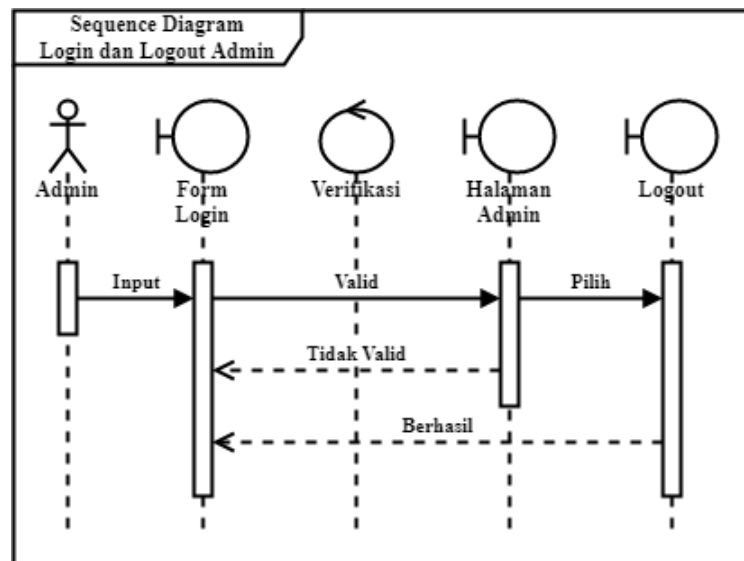
Berikut ini adalah gambar *sequence diagram* dari layanan pengaduan masyarakat.



Gambar 3. 17 *Sequence Diagram* Layanan Pengaduan Masyarakat

b. Sequence Diagram Login dan Logout Admin

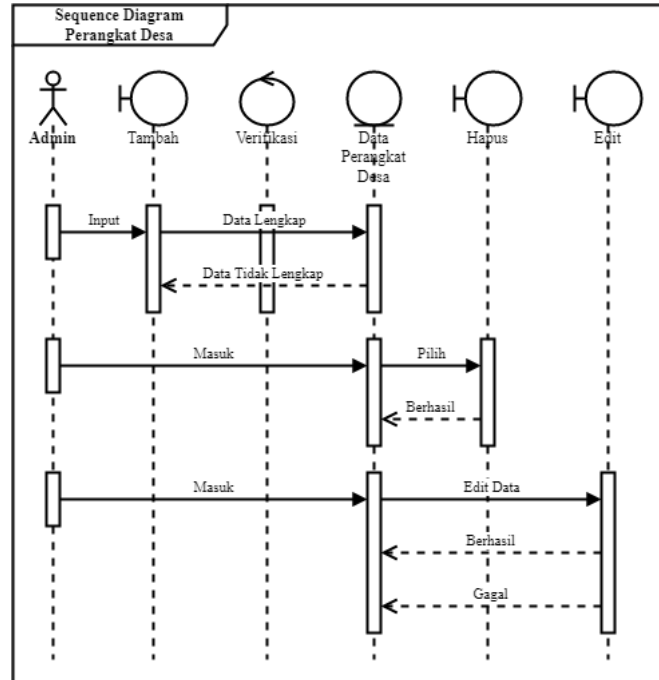
Berikut ini adalah gambar *sequence diagram* dari *login* dan *logout* admin.



Gambar 3. 18 *Sequence Diagram* Login dan Logout Admin

c. **Sequence Diagram Perangkat Desa**

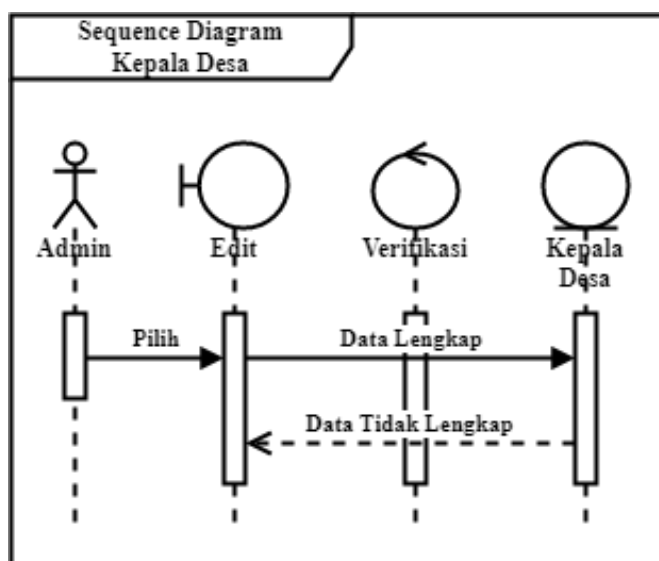
Berikut ini adalah gambar *sequence diagram* dari perangkat desa pada halaman admin.



Gambar 3. 19 *Sequence Diagram* Perangkat Desa

d. **Sequence Diagram Kepala Desa**

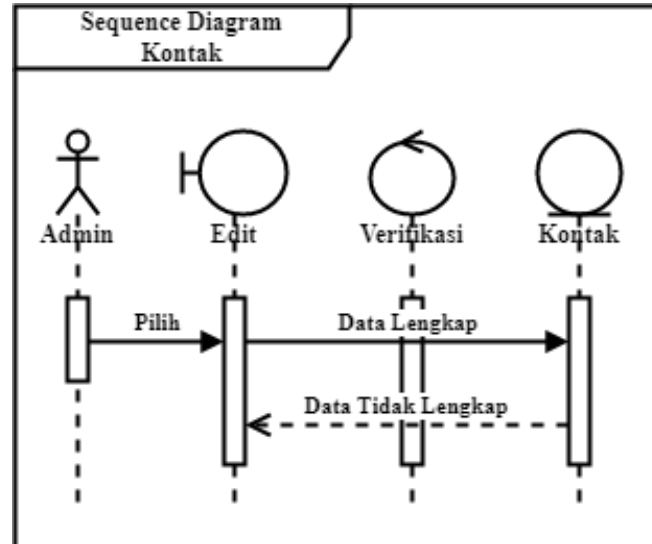
Berikut ini adalah gambar *sequence diagram* dari papan informasi pada halaman admin.



Gambar 3. 20 *Sequence Diagram* Kepala Desa

e. **Sequence Diagram Kontak**

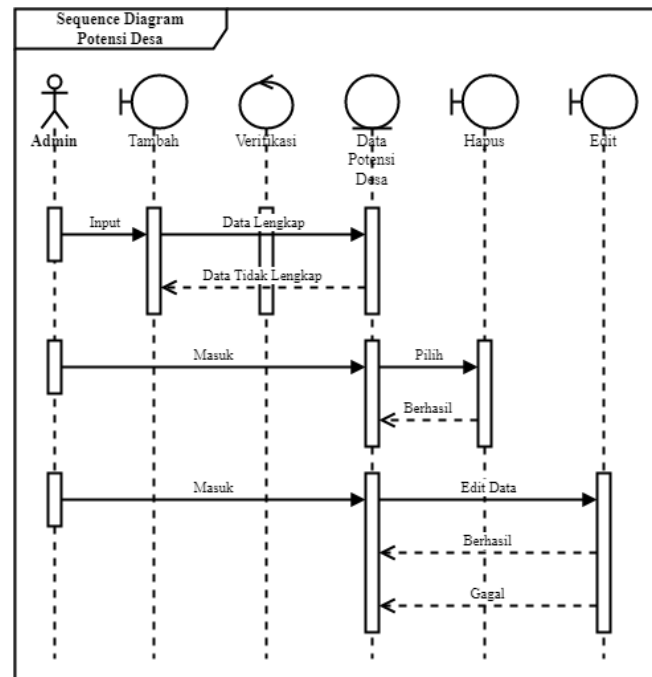
Berikut ini adalah gambar *sequence diagram* dari kontak pada halaman admin.



Gambar 3. 21 *Sequence Diagram* Kontak

f. **Sequence Diagram Potensi Desa**

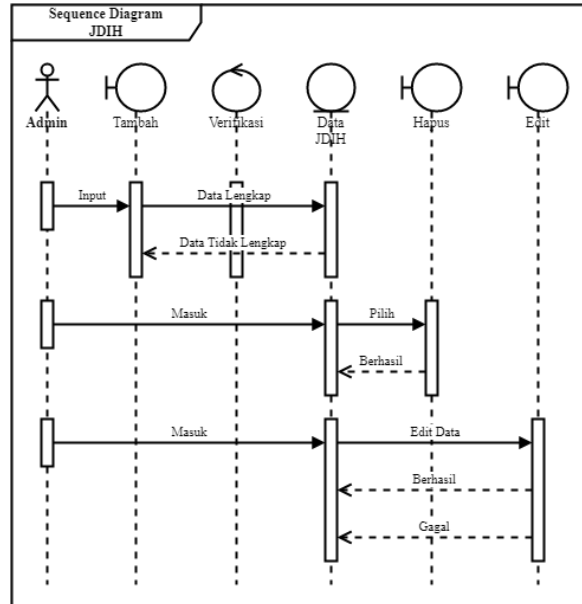
Berikut ini adalah gambar *sequence diagram* dari potensi desa pada halaman admin.



Gambar 3. 22 *Sequence Diagram* Potensi Desa

g. Sequence Diagram JDIH

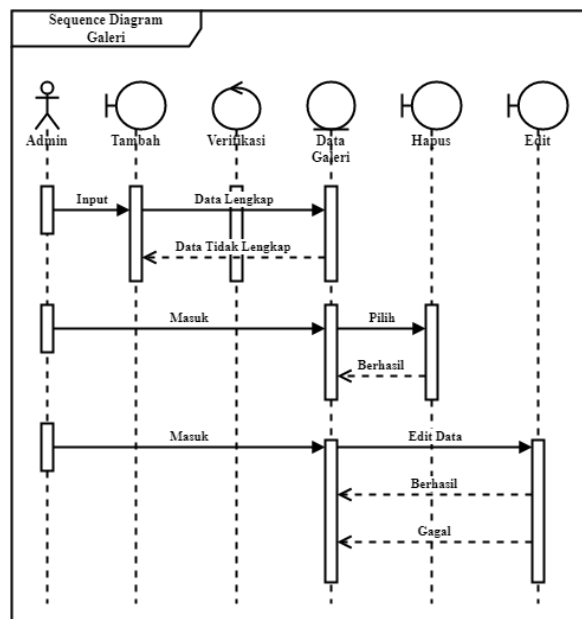
Berikut ini adalah gambar *sequence diagram* dari JDIH pada halaman admin.



Gambar 3. 23 *Sequence Diagram* JDIH

h. Sequence Diagram Galeri

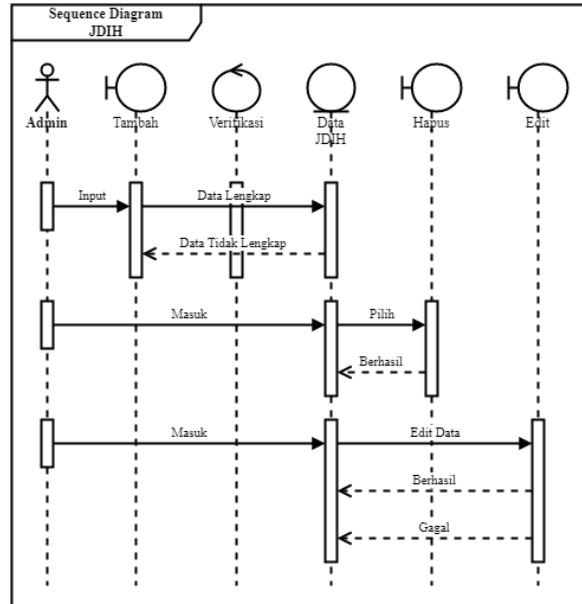
Berikut ini adalah gambar *sequence diagram* dari galeri pada halaman admin.



Gambar 3. 24 *Sequence Diagram* Galeri

i. **Sequence Diagram Artikel dan Berita**

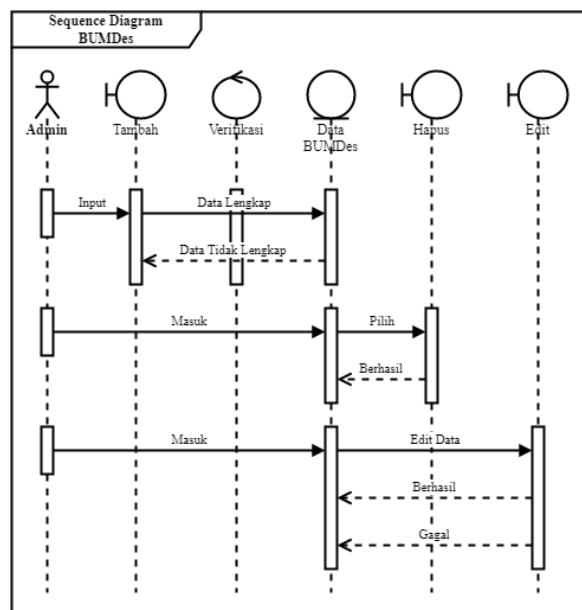
Berikut ini adalah gambar *sequence diagram* dari JDIH pada halaman admin.



Gambar 3. 25 *Sequence Diagram* Artikel dan Berita

j. **Sequence Diagram BUMDes**

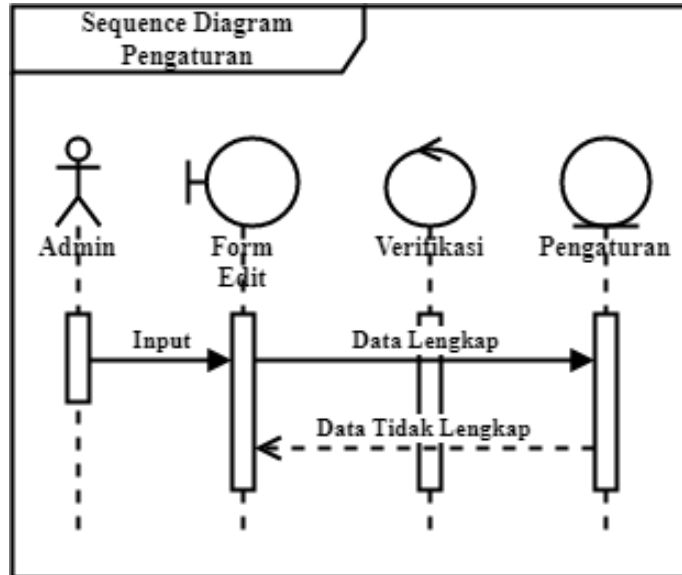
Berikut ini adalah gambar *sequence diagram* dari BUMDes pada halaman admin.



Gambar 3. 26 *Sequence diagram* BUMDes

k. *Sequence Diagram Pengaturan*

Berikut ini adalah gambar *sequence diagram* dari pengaturan pada halaman admin.

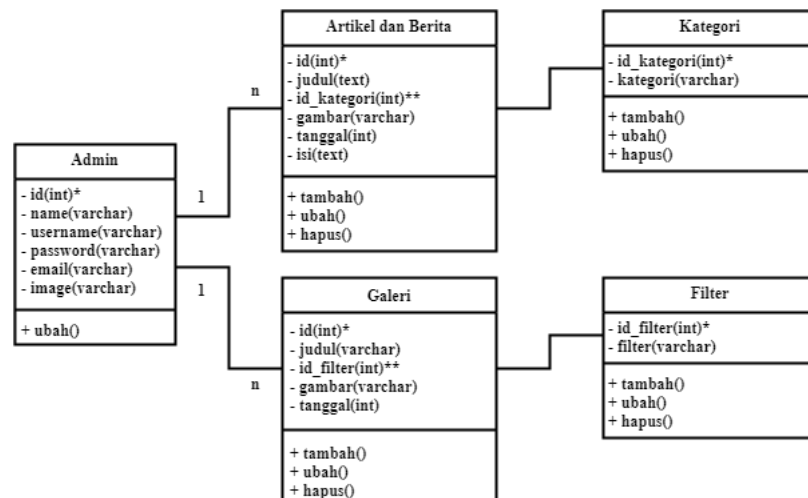


Gambar 3. 27 *Sequence diagram* Pengaturan

3.5.4. *Class Diagram*

Class diagram adalah bagian dari UML, yang menggambarkan visual dari struktur serta deskripsi dan hubungan antar kelas, atribut dan method yang terdapat dalam sistem.

Berikut ini adalah gambar *class diagram* dari sistem informasi profil desa yang dibuat.



Gambar 3. 28 *Class Diagram* Sistem Informasi Profil Desa

3.6. Perancangan *Database* Sistem

Struktur *database* yang dirancang pada *website* sistem informasi desa ini adalah sebagai berikut.

a. Tabel Admin

Berikut ini adalah perancangan *database* sistem untuk tabel admin.

Tabel 3. 3. Tabel Admin

No.	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	<i>id_admin</i>	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>name</i>	<i>varchar</i>	32	
3.	<i>username</i>	<i>varchar</i>	32	
4.	<i>password</i>	<i>varchar</i>	128	
5.	<i>email</i>	<i>varchar</i>	32	
6.	<i>image</i>	<i>varchar</i>	32	

b. Tabel Perangkat Desa

Berikut ini adalah perancangan *database* sistem untuk tabel perangkat desa.

Tabel 3. 4 Tabel Perangkat Desa

No.	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	<i>id_pkd</i>	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>nama</i>	<i>varchar</i>	32	
3.	<i>jabatan</i>	<i>varchar</i>	32	
4.	<i>deskripsi</i>	<i>text</i>		
5.	<i>gambar</i>	<i>varchar</i>	32	

c. Tabel Kepala Desa

Berikut ini adalah perancangan *database* sistem untuk tabel kepala desa.

Tabel 3. 5 Tabel Kepala Desa

No.	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	id_kades	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	nama	<i>varchar</i>	32	
3.	jabatan	<i>varchar</i>	32	
4.	gambar	<i>varchar</i>	32	

d. Tabel Papan Informasi

Berikut ini adalah perancangan database sistem untuk tabel kepala desa.

Tabel 3. 6 Tabel Papan Informasi

No.	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	id_info	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	simbol	<i>varchar</i>	16	
3.	nama	<i>varchar</i>	16	
4.	isi	<i>text</i>		

e. Tabel Kontak

Berikut ini adalah perancangan database sistem untuk tabel kontak.

Tabel 3. 7 Tabel Kontak

No.	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	id_kontak	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	simbol	<i>varchar</i>	16	
3.	nama	<i>varchar</i>	16	
4.	isi	<i>text</i>		

f. Tabel Potensi Desa

Berikut ini adalah perancangan database sistem untuk tabel potensi desa.

Tabel 3. 8 Tabel Potensi Desa

No.	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	id_potensi	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	nama	<i>varchar</i>	32	
3.	gambar	<i>varchar</i>	32	
4.	isi	<i>text</i>		

g. Tabel Perdes

Berikut ini adalah perancangan database sistem untuk tabel perdes.

Tabel 3. 9 Tabel Perdes

No.	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	id_perdes	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	tahun	<i>varchar</i>	8	
3.	<i>link</i>	<i>text</i>		

h. Tabel Perkades

Berikut ini adalah perancangan database sistem untuk tabel perkades.

Tabel 3. 10 Tabel Perkades

No.	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	id_perkades	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	tahun	<i>varchar</i>	8	
3.	<i>link</i>	<i>text</i>		

i. Tabel Galeri

Berikut ini adalah perancangan database sistem untuk tabel galeri.

Tabel 3. 11 Tabel Galeri

No.	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	id_galeri	<i>int</i>	11	Primary Key

2.	judul	<i>text</i>		
3.	gambar	<i>text</i>		
4.	<i>id_filter</i>	<i>int</i>	11	
5.	tanggal	<i>int</i>	11	

j. Tabel *Filter* Galeri

Berikut ini adalah perancangan database sistem untuk tabel *filter* galeri..

Tabel 3. 12 Tabel *Filter* Galeri

No.	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	<i>id_filter</i>	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>filter</i>	<i>varchar</i>	16	

k. Tabel Artikel dan Berita

Berikut ini adalah perancangan database sistem untuk tabel artikel dan berita.

Tabel 3. 13 Tabel Artikel dan Berita

No.	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	<i>id_berita</i>	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	judul	<i>text</i>		
3.	<i>id_kategori</i>	<i>int</i>	11	
4.	gambar	<i>varchar</i>	32	
5.	tanggal	<i>int</i>	11	
6.	isi	<i>text</i>		

l. Tabel Kategori Artikel dan Berita

Berikut ini adalah perancangan database sistem untuk tabel kategori artikel dan berita.

Tabel 3. 14 Tabel Kategori Artikel dan Berita

No.	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	<i>id_kategori</i>	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>

2.	kategori	<i>varchar</i>	16	
----	----------	----------------	----	--

m. Tabel Pengurus BUMDes

Berikut ini adalah perancangan database sistem untuk tabel pengurus BUMDes.

Tabel 3. 15 Tabel Pengurus BUMDes

No.	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	id_pengurus	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	nama	<i>varchar</i>	16	
3.	jabatan	<i>varchar</i>	32	
4.	gambar	<i>varchar</i>	32	

n. Tabel Unit Usaha BUMDes

Berikut ini adalah perancangan database sistem untuk tabel potensi desa.

Tabel 3. 16 Tabel Unit Usaha BUMDes

No.	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	id_unit	<i>int(11)</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	nama	<i>varchar</i>	32	
3.	isi	<i>text</i>		

o. Tabel Informasi BUMDes

Berikut ini adalah perancangan database sistem untuk tabel informasi BUMDes.

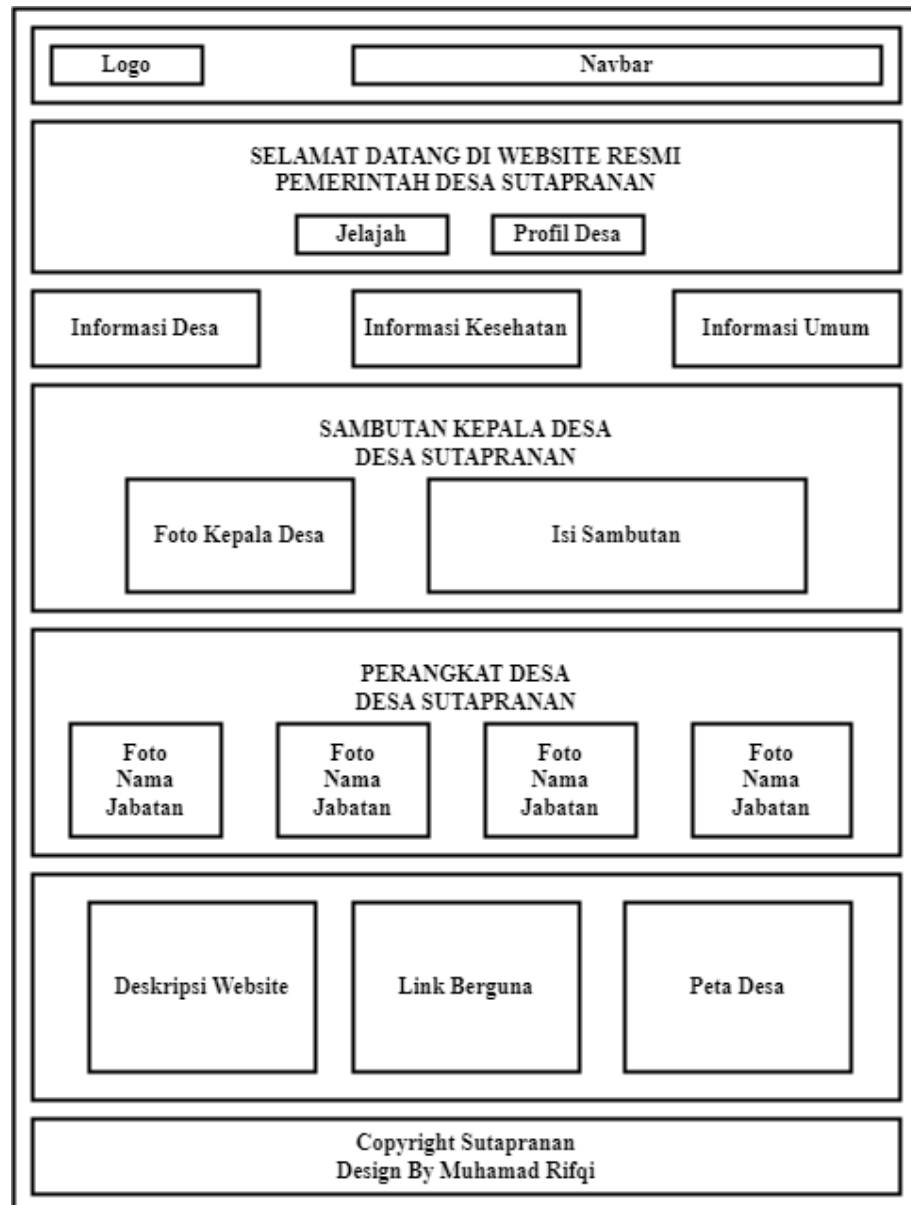
Tabel 3. 17 Tabel Informasi BUMDes

No.	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1.	id_infobmd	<i>int(11)</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	nama	<i>varchar</i>	32	
3.	isi	<i>text</i>		

3.7. Desain Sistem

a. Desain Halaman Beranda Pengunjung

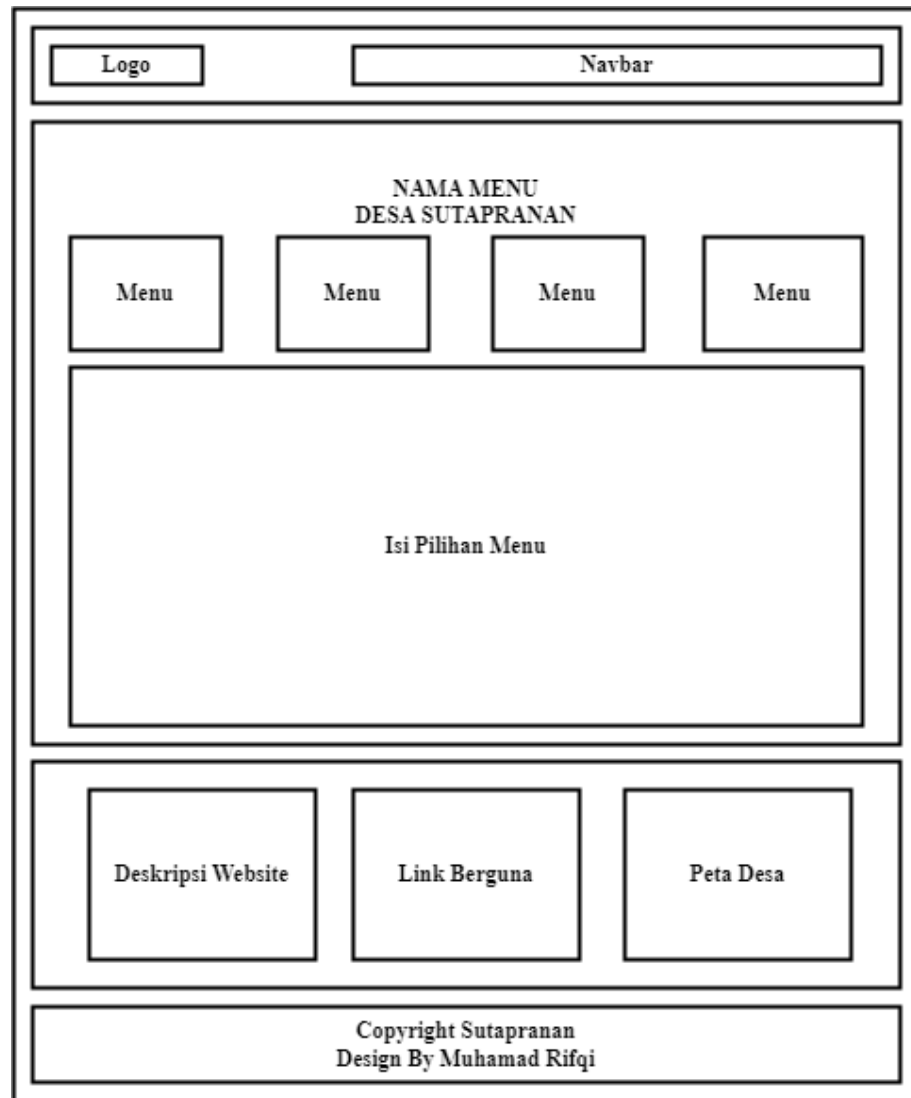
Berikut ini adalah gambar desain sistem dari halaman beranda pengunjung.



Gambar 3. 29 Desain Halaman Beranda Pengunjung

b. Desain Halaman Profil Desa, JDIH dan BUMDes Pengunjung

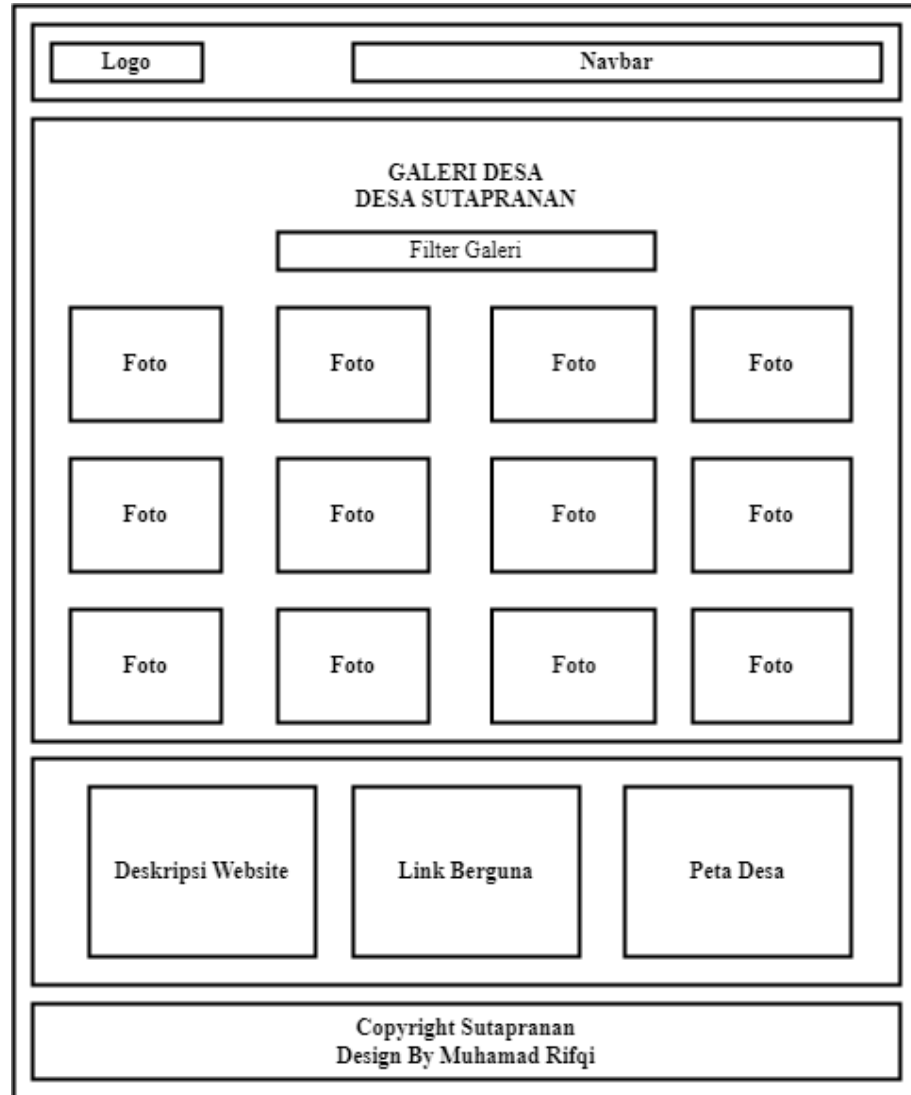
Berikut ini adalah gambar desain sistem dari halaman profil desa, JDIH dan BUMDes.



Gambar 3. 30 Desain Halaman Profil Desa, JDIH dan BUMDes Pengunjung

c. **Desain Halaman Galeri Pengunjung**

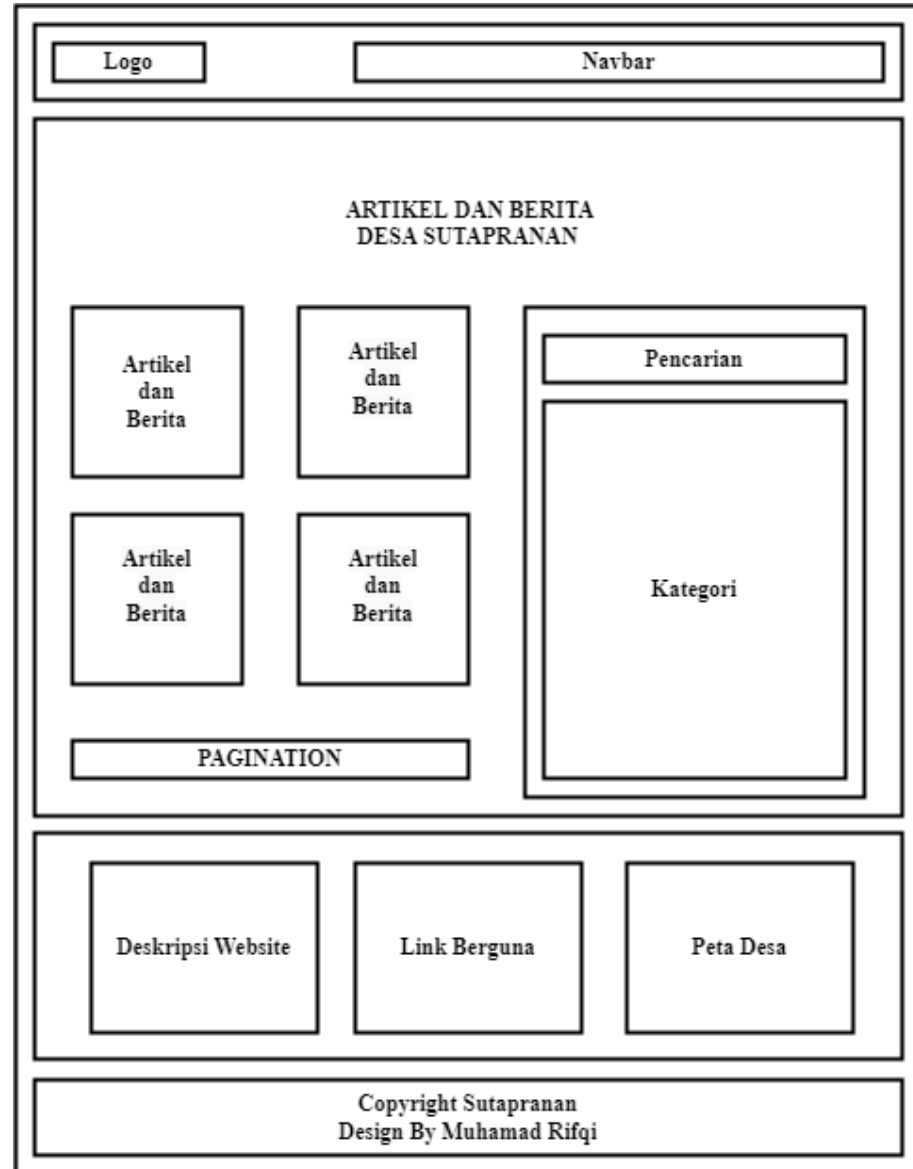
Berikut ini adalah gambar desain sistem dari halaman galeri pengunjung.



Gambar 3. 31 Desain Halaman Galeri Pengunjung

d. Desain Halaman Artikel dan Berita Pengunjung

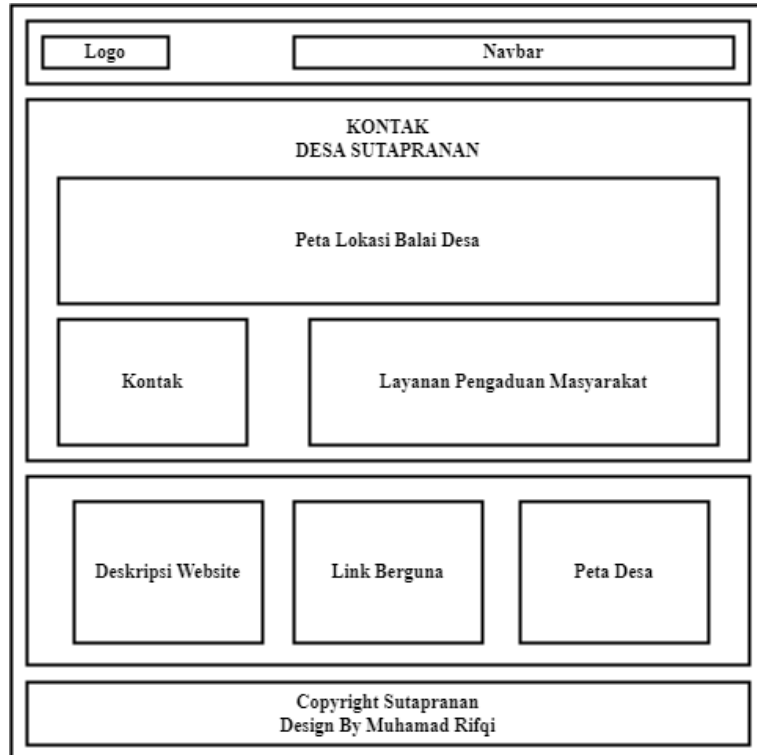
Berikut ini adalah gambar desain sistem dari halaman artikel dan berita pengunjung.



Gambar 3. 32 Desain Halaman Artikel dan Berita Pengunjung

e. **Desain Halaman Kontak Desa**

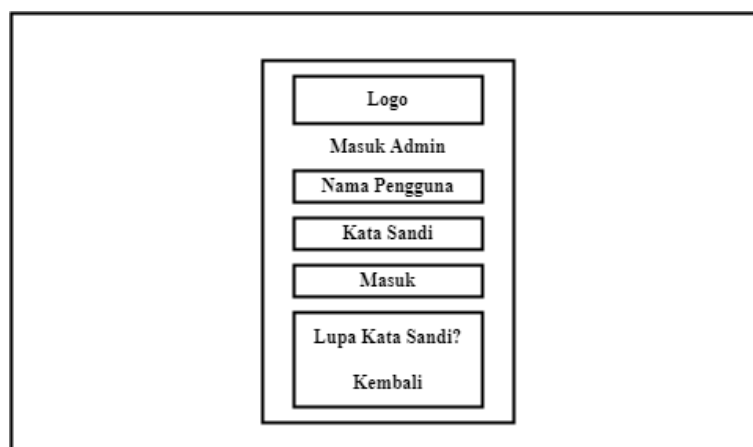
Berikut ini adalah gambar desain sistem dari halaman kontak desa.



Gambar 3. 33 Desain Halaman Kontak Desa

f. **Desain Halaman *Login Admin***

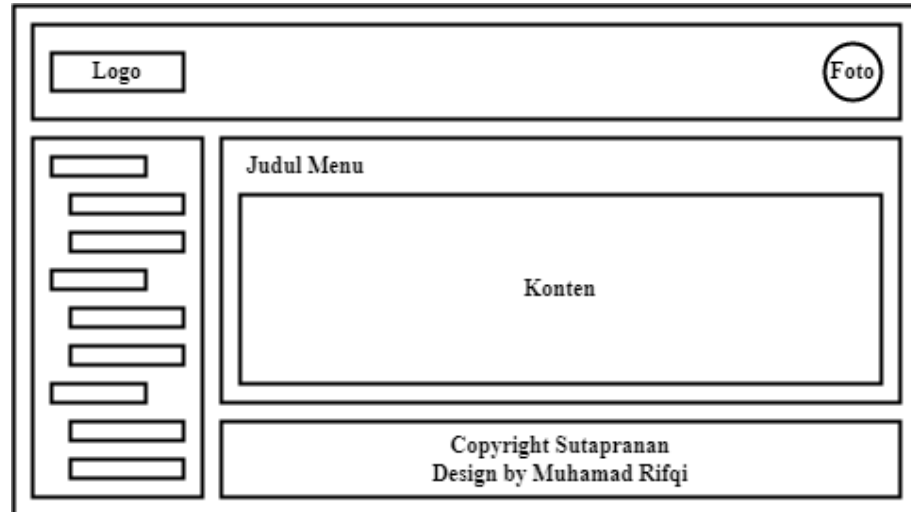
Berikut ini adalah gambar desain sistem dari halaman *login* admin.



Gambar 3. 34 Desain Halaman *Login Admin*

g. Desain Halaman Menu Admin

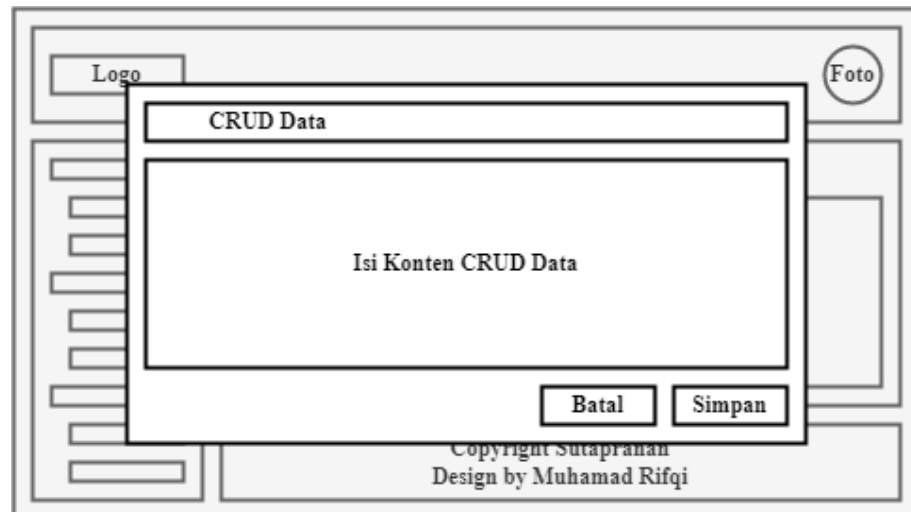
Berikut ini adalah gambar desain sistem dari halaman menu admin.



Gambar 3. 35 Desain Halaman Menu Admin

h. Desain CRUD Data pada Halaman Admin

Berikut ini adalah gambar desain sistem dari CRUD data pada halaman admin.



Gambar 3. 36 Desain CRUD Data pada Halaman Admin

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM

4.1. Implementasi Sistem

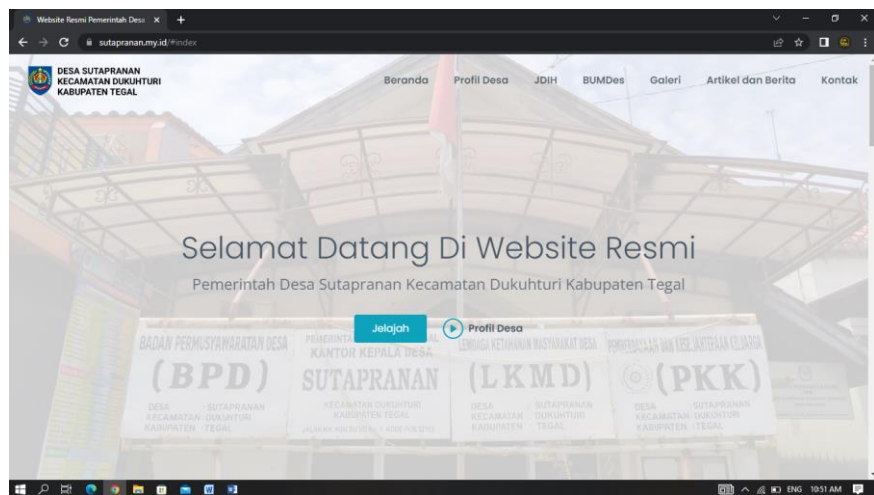
Implementasi sistem merupakan tahapan ketiga dari metode pengembangan sistem model *waterfall* dan tahap merupakan tahap menciptakan sistem yang telah dirancang pada tahap perancangan sistem kedalam suatu bahasa pemrograman tertentu.

Tahap implementasi sistem membahas cara kerja sistem dan hasil yang dikeluarkan oleh sistem yang telah dibuat untuk dicari kelayakan dari sistem yang telah dibuat.

4.2. Implementasi Halaman Pengunjung

a. Halaman Beranda Pengunjung

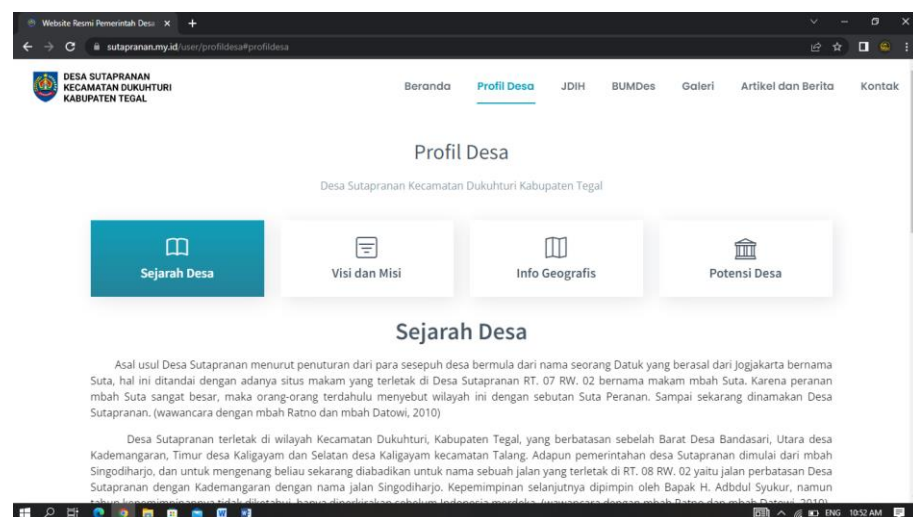
Halaman beranda merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika memasuki *website* yang berisi halaman utama *website*, papan informasi, sambutan kepala desa dan perangkat desa.



Gambar 4. 1 Halaman Beranda Pengunjung

b. Halaman Profil Desa Pengunjung

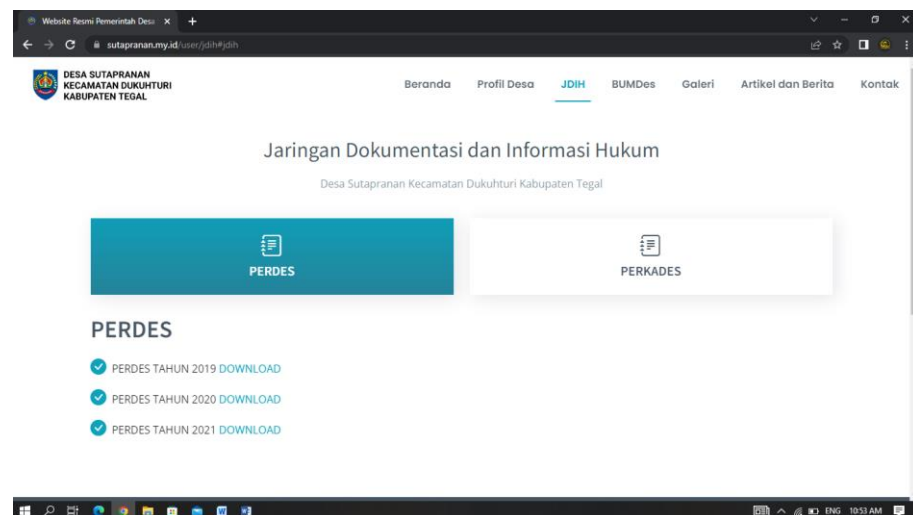
Halaman profil desa berisi informasi mengenai hal-hal yang terkait dengan desa sutapranan seperti sejarah desa, visi dan misi, info geografis dan potensi desa.



Gambar 4. 2 Halaman Profil Desa Pengunjung

c. Halaman JDIH Pengunjung

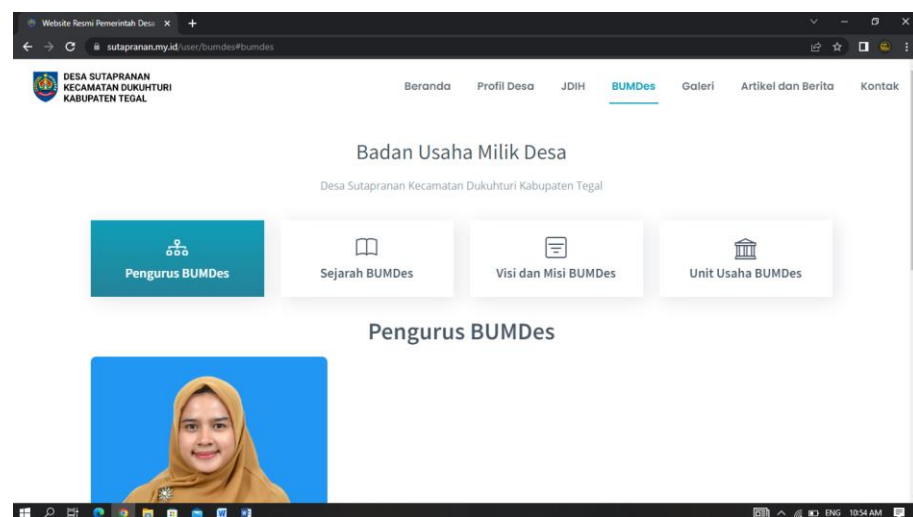
Halaman JDIH berisi informasi mengenai Peraturan Desa Sutapranan yang digunakan sebagai landasan hukum dan Peraturan Kepala Desa yang digunakan sebagai landasan untuk membuat suatu program kerja desa Sutapranan.



Gambar 4. 3 Halaman JDIH Pengunjung

d. Halaman BUMDes Pengunjung

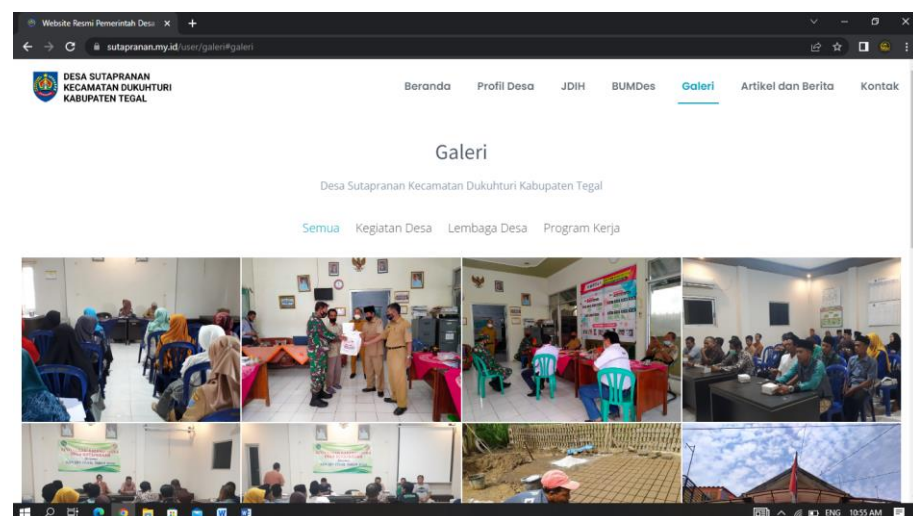
Halaman BUMDes berisi informasi data pengurus BUMDes, sejarah berdirinya BUMDes, visi dan misi BUMDes serta unit usaha yang terdapat pada BUMDes.



Gambar 4. 4 Halaman BUMDes Pengunjung

e. Halaman Galeri Pengunjung

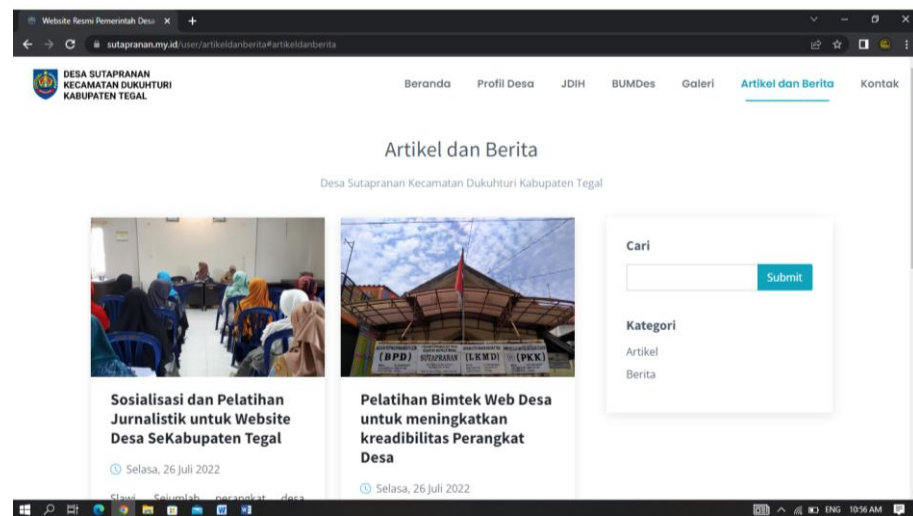
Halaman galeri berisi dokumentasi kegiatan yang dilaksanakan oleh masyarakat desa, Lembaga Desa dan Pemerintah Desa serta program kerja Pemerintah Desa.



Gambar 4. 5 Halaman Galeri Pengunjung

f. Halaman Artikel dan Berita Pengunjung

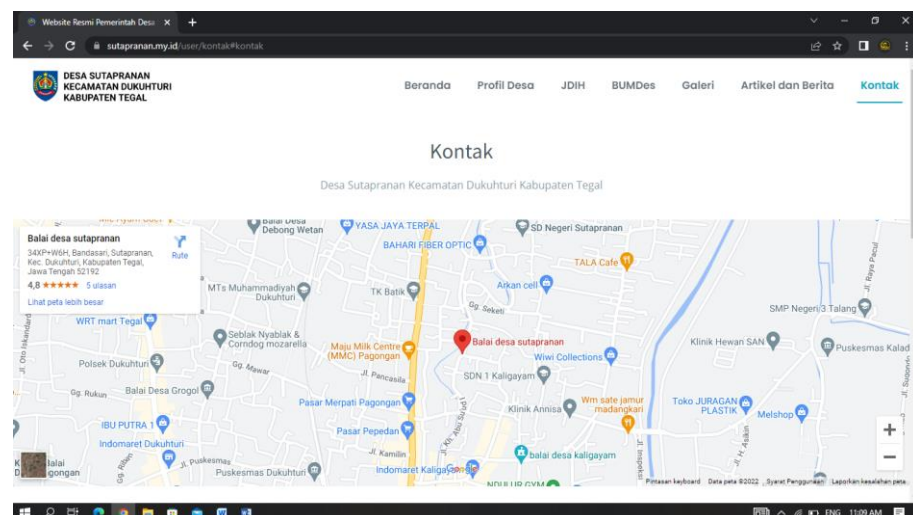
Halaman artikel dan berita berisi artikel atau berita yang terkait dengan desa Sutapranan serta terdapat fitur cari untuk memudahkan pengunjung mencari artikel atau berita yang sedang dicari.



Gambar 4. 6 Halaman Artikel dan Berita Pengunjung

g. Halaman Kontak Pengunjung

Halaman kontak berisi informasi kontak desa dan *form* layanan pengaduan masyarakat. Layanan pengaduan masyarakat digunakan untuk mengirim pesan aduan kepada Pemerintah Desa mengenai hal yang berkaitan dengan Desa Sutapranan.

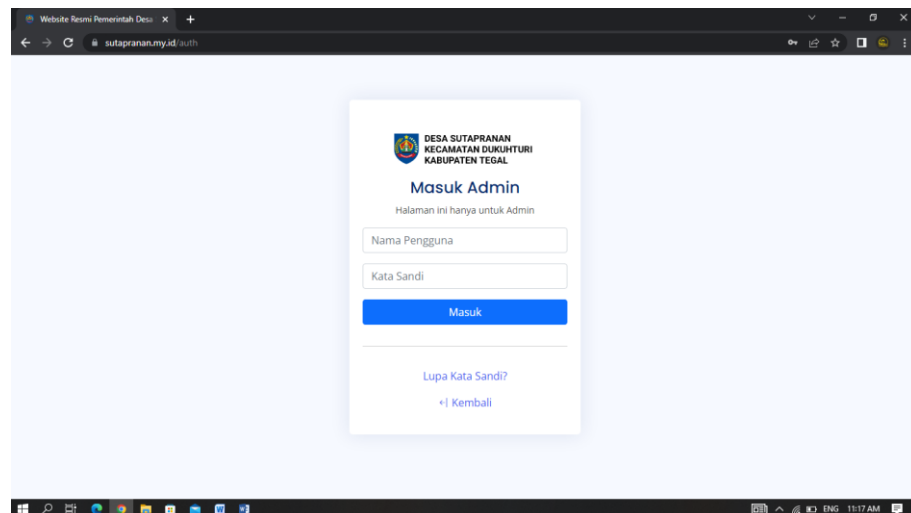


Gambar 4. 7 Halaman Kontak Pengunjung

4.3. Implementasi Halaman Admin

a. Halaman Masuk Admin

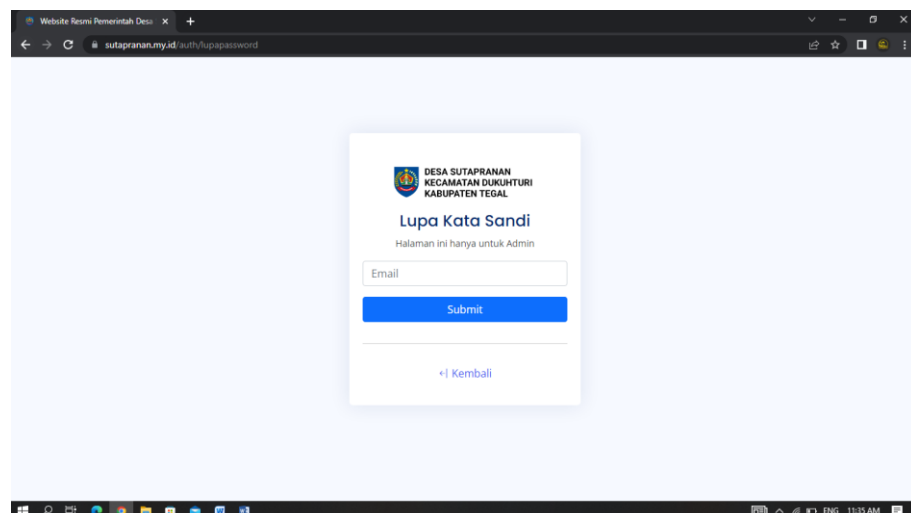
Halaman masuk admin berisi *form* masuk ke halaman admin, link untuk lupa kata sandi dan link untuk kembali ke halaman pengunjung. Halaman masuk admin digunakan untuk masuk dan mengelola halaman admin.



Gambar 4. 8 Halaman Masuk Admin

b. Halaman Lupa Kata Sandi

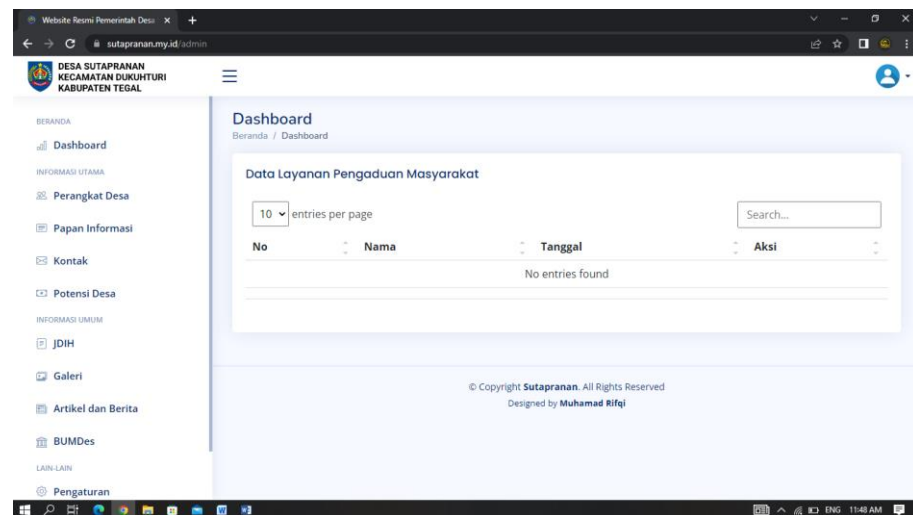
Halaman lupa kata sandi digunakan untuk reset kata sandi jika admin lupa dengan kata sandi untuk masuk ke halaman admin, halaman ini berisi *form email* untuk melakukan *reset* kata sandi.



Gambar 4. 9 Halaman Lupa Kata Sandi

c. Halaman *Dashboard* Admin

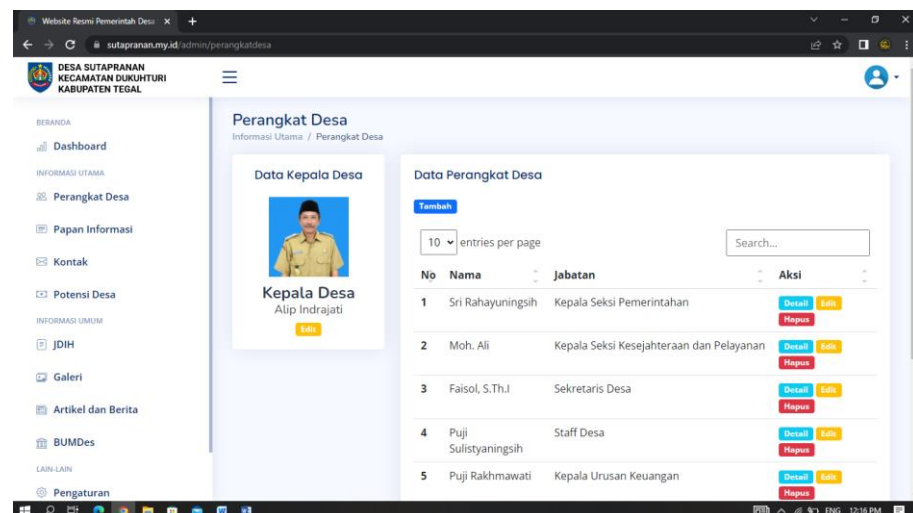
Halaman *dashboard* berisi data layanan aduan masyarakat yang dikirim oleh pengunjung. Admin dapat membaca pesan yang dikirim oleh pengunjung *website* dan menghapus pesan apabila terdapat pesan yang tidak sesuai dengan norma.



Gambar 4. 10 Halaman *Dashboard* Admin

d. Halaman *Perangkat Desa* Admin

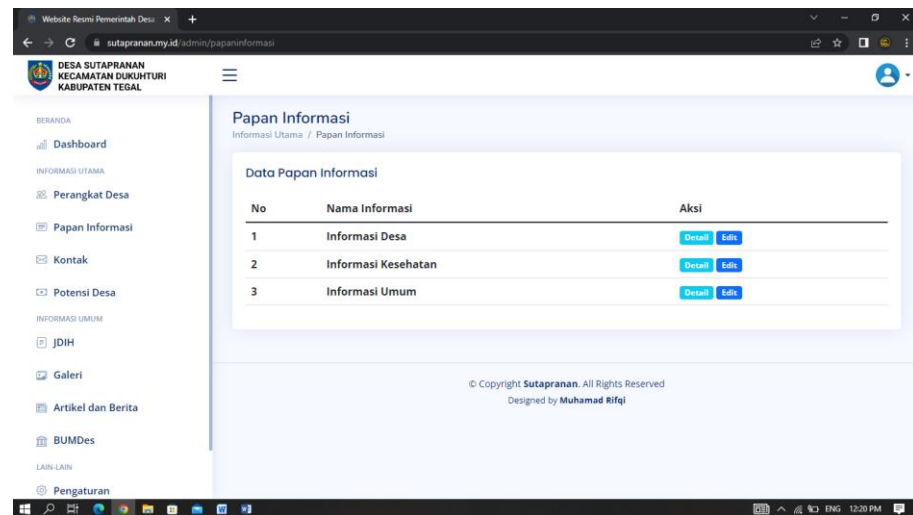
Halaman perangkat desa berisi data kepala desa dan data perangkat desa. Admin dapat mengubah data kepala desa dan menambah, melihat, mengubah dan menghapus data perangkat desa pada halaman perangkat desa sesuai kebutuhan.



Gambar 4. 11 Halaman *Perangkat Desa* Admin

e. Halaman Papan Informasi Admin

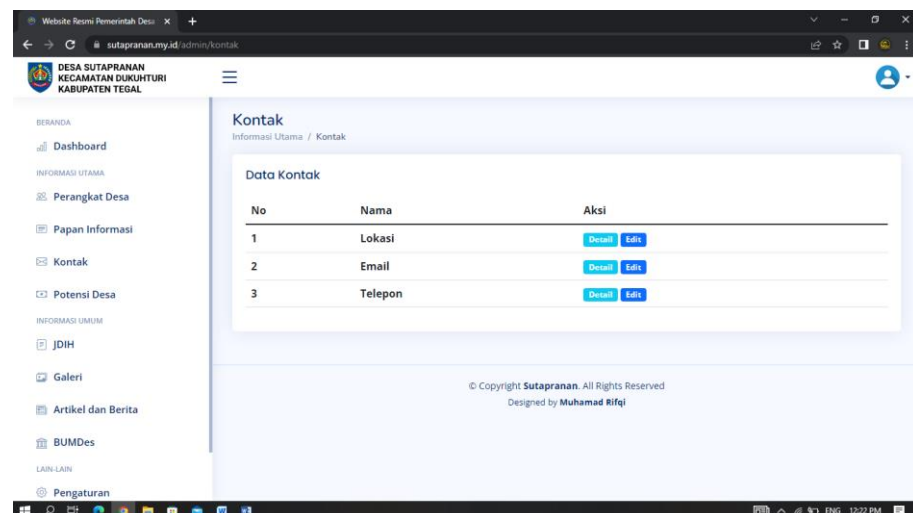
Halaman papan informasi berisi data informasi yang diberikan ke pengunjung *website*. Admin dapat melakukan ubah isi informasi yang diberikan ke pengunjung *website*.



Gambar 4. 12 Halaman Papan Informasi Admin

f. Halaman Kontak Admin

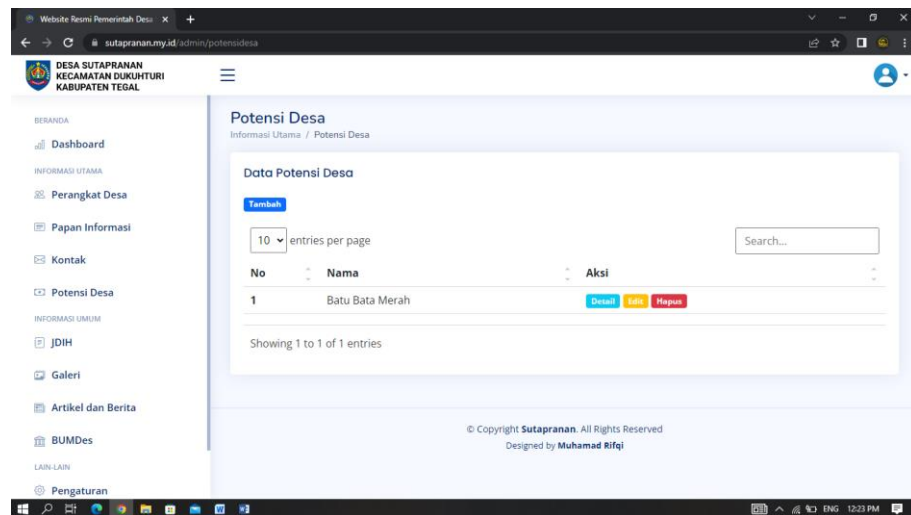
Halaman kontak berisi informasi kontak desa Sutapranan yang akan diberikan ke pengunjung. Admin dapat melakukan edit data kontak desa Sutapranan.



Gambar 4. 13 Halaman Kontak Admin

g. Halaman Potensi Desa Admin

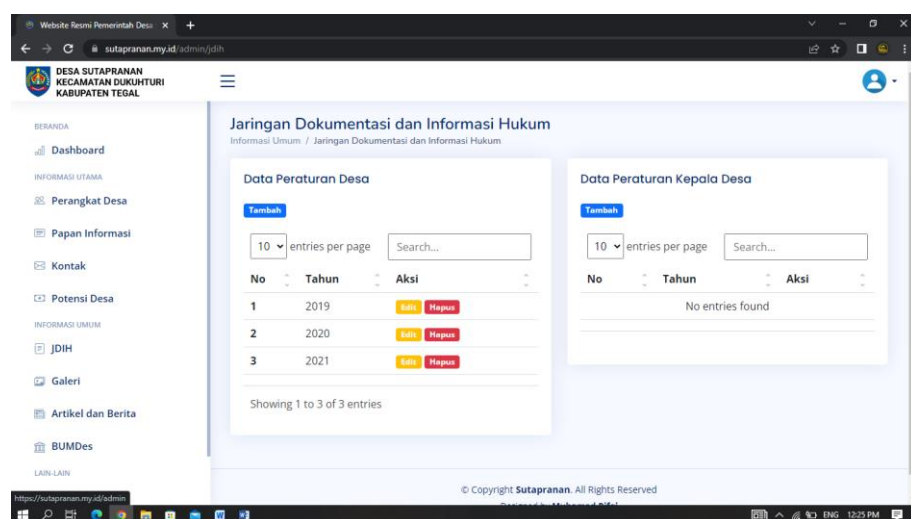
Halaman potensi desa berisi informasi potensi desa yang diberikan ke pengunjung. Admin dapat menambah, melihat, mengubah dan menghapus data potensi desa.



Gambar 4. 14 Halaman Potensi Desa Admin

h. Halaman JDIH Admin

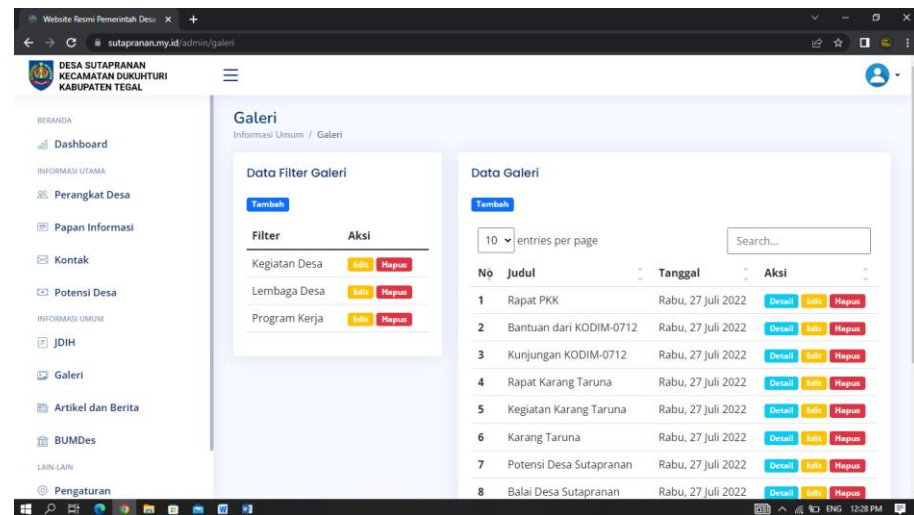
Halaman JDIH berisi informasi Peraturan Desa dan Peraturan Kepala Desa desa Sutapranan yang diberikan ke pengunjung. Admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data Perdes dan Perkades.



Gambar 4. 15 Halaman JDIH Admin

i. Halaman Galeri Admin

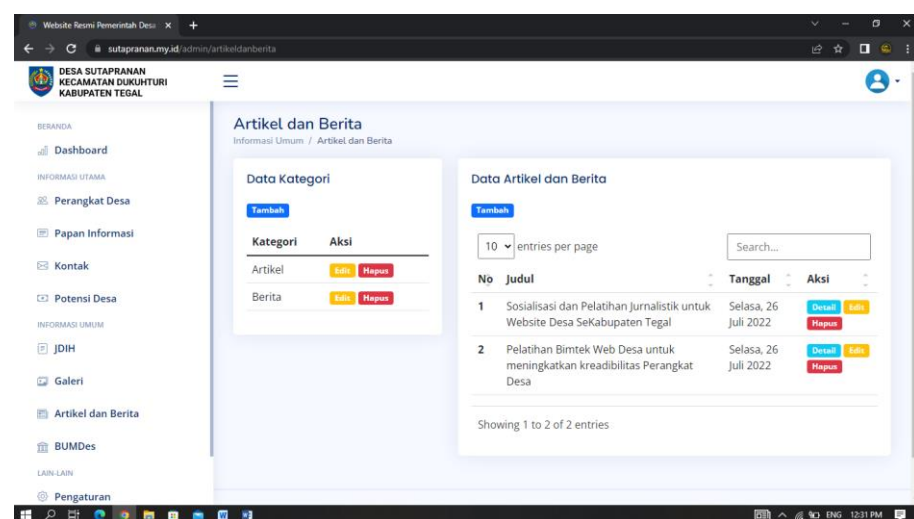
Halaman galeri berisi dokumentasi kegiatan yang ada di Desa Sutapranan dan akan ditampilkan pada halaman galeri pengunjung. Admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data galeri.



Gambar 4. 16 Halaman Galeri Admin

j. Halaman Artikel dan Berita Admin

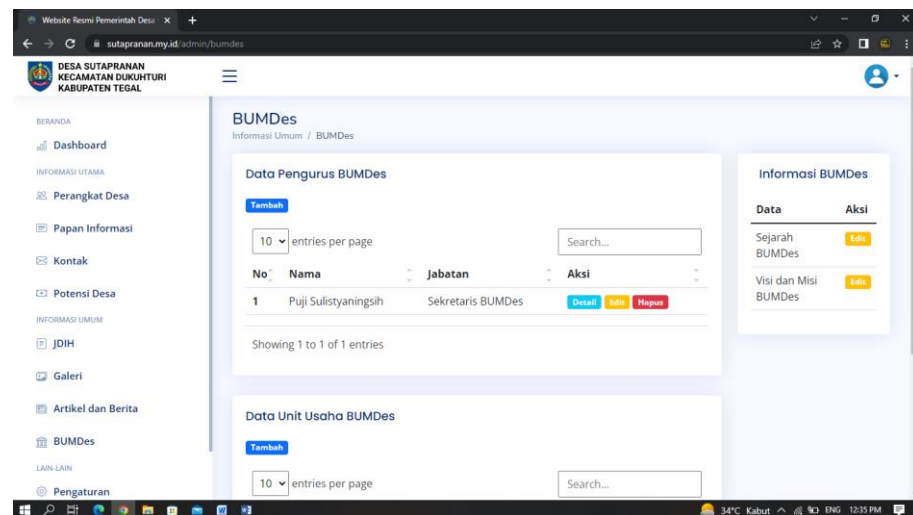
Halaman artikel dan berita berisi artikel atau berita yang terkait dengan Desa Sutapranan dan akan ditampilkan pada halaman artikel dan berita pengunjung. Admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data artikel dan berita.



Gambar 4. 17 Halaman Artikel dan Berita Admin

k. Halaman BUMDes Admin

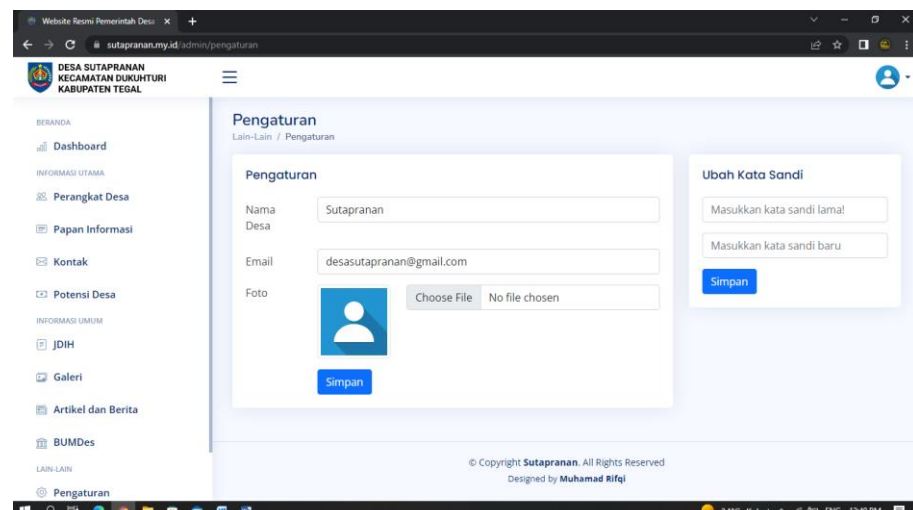
Halaman BUMDes berisi informasi mengenai Badan Usaha Milik Desa Sutapranan. Admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data BUMDes dan data unit usaha serta mengubah informasi BUMDes.



Gambar 4. 18 Halaman BUMDes Admin

l. Halaman Pengaturan Admin

Halaman pengaturan berisi informasi admin berupa nama desa, alamat *email*, foto profil admin dan fitur ubah kata sandi.



Gambar 4. 19 Halaman Pengaturan Admin

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tugas akhir yang telah dilaksanakan untuk memenuhi syarat kelulusan dalam memperoleh gelar Ahli Madya di Perguruan Tinggi Politeknik Purbaya dengan judul “Sistem Informasi Profil Desa Sutapranan Kecamatan Dukuhturi Kabupaten Tegal”, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Sistem ini dirancang dan dibuat untuk memudahkan Pemerintah Desa Sutapranan dalam mengelola dan memberikan informasi terkait dengan Desa Sutapranan kepada masyarakat desa maupun masyarakat umum dan ke ruang lingkup yang lebih luas. Sistem ini dapat dikelola dengan mudah karena dirancang dan dibuat berdasarkan kebutuhan Pemerintah Desa dan kebutuhan sesuai dengan observasi yang dilakukan selama penelitian.
2. Sistem ini dirancang dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP, *framework* CodeIgniter versi 3, Bootstrap versi 5, *Database* MySQL, Visual Studio Code dan menggunakan metode penelitian SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan model *waterfall* serta metode pengumpulan data dengan observasi, wawancara, mencari referensi dari jurnal, artikel dan sumber lainnya.

5.2. Saran

Berdasarkan metode penelitian yang dilaksanakan yaitu metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) model *waterfall*, sistem yang dibuat perlu dilakukan pengembangan dan perawatan sistem. Berikut ini adalah saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan sistem dengan menambahkan fitur untuk administrasi surat menyurat untuk memudahkan perangkat desa dalam memberikan pelayanan Pemerintah Desa kepada masyarakat desa.

2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan fitur baru yang dapat memudahkan pelayanan Pemerintah Desa kepada masyarakat desa dan dapat memberikan informasi yang lebih baik ke ruang lingkup yang lebih luas.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan fitur data penduduk desa untuk memudahkan Pemerintah Desa dalam mencari data penduduk desa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, A., & Kurniawan, W. J. (2020). Sistem *E-Learning* Do'a dan Iqro'dalam Peningkatan Proses Pembelajaran pada TK Amal Ikhlas. *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi (JMApTeKsi)*, 1(3), 154-159.
- Astuti, P. D. (2017). Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari. *Speed-sentra penelitian engineering dan edukasi*, 3(4).
- Atmaja, I. G. K. O., Wijaya, I. N. Y. A., & Juliharta, I. G. P. K. (2020). Sistem Informasi Geografis Kerajinan Desa Kamasan Berbasis *Website* Dengan *Framework* CodeIgniter. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 9(2), 23-30.
- Bethananda, C. A., & Cholil, S. R. (2021). *E-COMMERCE* TUMBAS DAGING. *Jurnal Pengembangan Rekayasa dan Teknologi*, 17(1), 1-10.
- Cahyana, Y. (2022). Perancangan Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Berbasis *Web* Di Desa Bojongsari. *ikraith-informatika*, 6(2), 47-52.
- Firdaus, T. (2020). SISTEM INFORMASI KASIR PADA TOKO KIZARU YOGYAKARTA MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL (*Doctoral dissertation*, STMIK AKAKOM Yogyakarta).
- Ginting, S., & Kurniawati, Y. (2022). Sistem Informasi Layanan Pemerintahan Desa Sawangan Grinsing Batang Berbasis *Web*. *Media Aplikom*, 14(1), 39-49.
- Hidayat, R. (2017). Aplikasi Penjualan Jam Tangan Secara *Online* Studi Kasus: Toko JAMBORESHOP. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 3(2), 90-96.
- Iman, M. Z. N. (2020). SISTEM INFORMASI *MAP* DIREKTORI DALAM KEGIATAAN PENGIRIMAN BARANG MENGGUNAKAN QR CODE PADA RUKUN WARGA 06 BLOK KAUM KALIJATI BARAT (*Doctoral dissertation*, Universitas Subang).
- Josi, A. (2017). Penerapan Metode *Prototyping* Dalam Pembangunan *Website* Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang). *Jurnal Teknologi Informasi Mura*, 9(1).
- Kasih, J., & Suprato, G. S. (2017). Sistem Reservasi on Line dan Penerapan Metode *Servqual* pada Hotel TriJaya Cirebon. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 3(1).

- Kristianingrum, V., & Al-Fadillah, M. F. Y. (2022). Perancangan *Website E-Commerce* Penjualan Ikan Cupang. *JBMI (Jurnal Bisnis, Manajemen, dan Informatika)*, 18(3), 164-180.
- Lestari, W., Andriani, L., & Prihatini Sihotang, F. (2018). Sistem Informasi Kepegawaian Pada Kejaksaan Negeri Palembang.
- Muhammad Alif, A. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN PENGAMBILAN LIMBAH MEDIS BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) MENGGUNAKAN METODE *ALGORITMA CLARKE AND WRIGHT SAVINGS HEURISTIC* PADA PT. JALAN HIJAU BEKASI (*Doctoral dissertation*, Universitas Darma Persada).
- Pasaribu, R., & Lubis, Y. (2017). Perancangan Aplikasi Pengolahan Nilai Mahasiswa Berbasis *Web* Pada Politeknik Ganesha Medan. *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 1(2), 29-36.
- Pemerintah Desa Sutapranan. (2022). Proposal Permohonan Bantuan Keuangan Kepada Pemerintah Desa Untuk Peningkatan Sarana dan Prasarana Perdesaan Di Jawa Tengah Tahun 2022, Tegal 23 hal..
- Permana, R. A., Haris, A., & Sumitro, A. H. (2019). SISTEM INFORMASI PENJUALAN JERSEY SEPAK BOLA PADA TOKO ITALIA SPORT. *Jikom: Jurnal Informatika dan Komputer*, 9(1), 19-35.
- Ramdhany, T., & Hardianti, L. (2020). Pengembangan Aplikasi Pencatatan Pengeluaran Kas Berbasis *Web* Menggunakan *Framework* Codeigniter (Studi Kasus: Nusantara HPL). *INFORMASI (Jurnal Informatika dan Sistem Informasi)*, 12(2), 133-148.
- Priambodo, P. D., & Nurhatisyah, N. (2019). SISTEM INFORMASI PENYUSUNAN RENCANA KEGIATAN ANGGARAN TAHUNAN (RKAT) FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BATAM BERBASIS *DEKSTOP* DENGAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVA DAN MYSQL. *Zona Komputer: Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam*, 9(3).
- Ronaldo, M., & Pasha, D. (2021). SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA SANTRI PONDOK PESANTREN AN-AHL BERBASIS *WEBSITE*. *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 2(1), 17-20.
- Rusdi, I., & Andriani, F. (2021). Sistem Informasi Pencatatan Arus Kas (SIPAS) Pada PKBM Negari 23 Kebon Melati Jakarta Menggunakan Model *Waterfall*. *Smart Comp*, 10(2), 67-73.

- Sagala, J. R., Hasugian, P. S., & Sulindawaty, S. (2022). Penerapan Sistem Informasi Profil Desa Berbasis *Web* Di Desa Situnggaling. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 2(2), 91-96.
- Saputra, M. A., & Rofiq, N. N. (2022). Perancangan Sistem Informasi Persediaan *Sparepart* Kendaraan Bermotor Berbasis *Website* dengan Menggunakan Model *Waterfall*:(Studi Kasus Bengkel NR Djaya Melati Mas). *Scientia Sacra: Jurnal Sains, Teknologi dan Masyarakat*, 2(1), 71-80.
- Saputri, Y. R., & Sutiyatno, S. (2020). Sistem informasi persediaan barang pada bubur nayz muntlan. *JURNAL TRANSFORMASI*, 16(1).
- Sari, N. I. (2020). Efektivitas Penerapan Aplikasi Sistem Keuangan Desa (SISKEUDES) Dalam Menunjang Kualitas Laporan Keuangan Desa Mojokrapak Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang (*Doctoral dissertation*, STIE PGRI Dewantara).
- Sidik, A., Sutarman, S., & Marlenih, M. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Citra Raya. *Jurnal Sisfotek Global*, 7(1).
- Sitinjak, D. D. J. T., & Suwita, J. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada *Intensive English Course* Di Ciledug Tangerang. *Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM)*, 8(1).
- Supiyandi, S., Zen, M., Rizal, C., & Eka, M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode *Waterfall*. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(2), 274-280.
- Udi, U. (2018). Penerapan Metode SDLC *Waterfall* Dalam Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habib Sholeh Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 4(1).
- Wahyuni, S. (2019). E-Modul geografi kelas XII: interaksi keruangan desa dan kota.
- Yansyah, A. (2017). ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA KANTOR UNIT PELAKSANA TEKNIS DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN GUNUNG ALIP KABUPATEN TANGGAMUS BERBASIS *WEBSITE*. *PROCIDING KMSI*, 1(1).

LAMPIRAN

1. Controller Admin.php

```
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Admin extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        is_logged_in();
        $this->load->model('Websid_model');
        $this->load->library('form_validation');
    }

    // Dashboard

    public function index()
    {
        $data['admin'] = $this->db->get_where('admin', ['username' => $this->session->userdata('username')])->row_array();
        $data['pesan'] = $this->Websid_model->getPesan();

        $this->load->view('admin/templates/header', $data);
        $this->load->view('admin/templates/sidebar');
        $this->load->view('admin/index', $data);
        $this->load->view('admin/templates/footer', $data);
    }
}
?>
```

2. Controller Auth.php

```
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Auth extends CI_Controller
{

    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->model('Forgot_model');
        $this->load->library('form_validation');
    }
}
```

```

// Masuk Admin

public function index()
{
    if ($this->session->userdata('username')) {
        redirect('admin');
    }

    $this->form_validation->set_rules('username', 'Nama Pengguna',
'trim|required', ['required' => 'Masukkan nama pengguna!']);
    $this->form_validation->set_rules('password', 'Kata Sandi',
'trim|required', ['required' => 'Masukkan kata sandi!']);

    if ($this->form_validation->run() == false) {
        $this->load->view('auth/templates/header');
        $this->load->view('auth/index');
        $this->load->view('auth/templates/footer');
    } else {
        $this->_login();
    }
}

private function _login()
{
    $username = $this->input->post('username');
    $password = $this->input->post('password');

    $admin = $this->db->get_where('admin', ['username' => $username])-
>row_array();

    if ($admin) {
        if (password_verify($password, $admin['password'])) {
            $data = ['username' => $admin['username']];
            $this->session->set_userdata($data);
            $this->session->set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert-
success" role="alert">Berhasil masuk ke halaman Admin!</div>');
            redirect('admin');
        } else {
            $this->session->set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert-
danger" role="alert">Kata Sandi yang anda masukkan salah!</div>');
            redirect('auth');
        }
    } else {
        $this->session->set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert-
danger" role="alert">Nama Pengguna/Kata Sandi yang anda masukkan
salah!</div>');
        redirect('auth');
    }
}

```

```

    }
}
?>

```

3. Controller Message.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Message extends CI_Controller
{
    public function index()
    {
        $this->load->view('message/templates/header');
        $this->load->view('message/index');
        $this->load->view('message/templates/footer');
    }
}
?>

```

4. Controller User.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class User extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->model('Websid_model');
    }

    public function index()
    {
        $data['papaninformasi'] = $this->Websid_model-
>getPapanInformasi();
        $data['kepaladesa'] = $this->Websid_model->getKepalaDesa();
        $data['perangkatdesa'] = $this->Websid_model->getPerangkatDesa();

        $this->load->view('user/templates/header');
        $this->load->view('user/index', $data);
        $this->load->view('user/templates/footer');
    }
}
?>

```

5. Helper Tanggal_helper.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

```



```

if (!function_exists('format_indo')) {
    function format_indo($date)
    {
        date_default_timezone_set('Asia/Jakarta');

        $Hari = array("Minggu", "Senin", "Selasa", "Rabu", "Kamis", "Jumat",
"Sabtu");
        $Bulan = array("Januari", "Februari", "Maret", "April", "Mei", "Juni",
"Juli", "Agustus", "September", "Oktober", "November", "Desember");

        $tahun = substr($date, 0, 4);
        $bulan = substr($date, 5, 2);
        $tgl = substr($date, 8, 2);
        $waktu = substr($date, 11, 5);
        $hari = date("w", strtotime($date));
        $result = $Hari[$hari] . ", " . $tgl . " " . $Bulan[(int)$bulan - 1] . " " .
$tahun . " " . $waktu;

        return $result;
    }
}
?>

```

6. Helper Websid_helper.php

```

<?php

function is_logged_in()
{
    $ci = get_instance();
    if (!$ci->session->userdata('username')) {
        redirect('auth');
    }
}
?>

```

7. Libraries PHPMailer.php

```

<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

use PHPMailer\PHPMailer\PHPMailer;
use PHPMailer\PHPMailer\Exception;
class PHPMailer_load
{
    public function __construct(){
        log_message('Debug', 'PHPMailer class is loaded.');
```

```

public function load(){
    // Include PHPMailer library files
    require_once APPPATH.'third_party/PHPMailer/Exception.php';
    require_once APPPATH.'third_party/PHPMailer/PHPMailer.php';
    require_once APPPATH.'third_party/PHPMailer/SMTP.php';

    $mail = new PHPMailer;
    return $mail;
}
}
?>

```

8. Model Forgot_model.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');
class Forgot_model extends CI_Model
{

    public function getUserInfo($id)
    {
        $q = $this->db->get_where('admin', array('id' => $id), 1);
        if ($this->db->affected_rows() > 0) {
            $row = $q->row();
            return $row;
        } else {
            error_log('no user found getUserInfo(' . $id . ')');
            return false;
        }
    }

    public function getUserInfoByEmail($email)
    {
        $q = $this->db->get_where('admin', array('email' => $email), 1);
        if ($this->db->affected_rows() > 0) {
            $row = $q->row();
            return $row;
        }
    }

    public function insertToken($user_id)
    {
        $token = substr(sha1(rand()), 0, 30);
        $date = date('Y-m-d');

        $string = array(
            'token' => $token,
            'user_id' => $user_id,
            'created' => $date

```

```

    );
    $query = $this->db->insert_string('tokens', $string);
    $this->db->query($query);
    return $token . $user_id;
}

public function isTokenValid($token)
{
    $tkn = substr($token, 0, 30);
    $uid = substr($token, 30);

    $q = $this->db->get_where('tokens', array(
        'tokens.token' => $tkn,
        'tokens.user_id' => $uid
    ), 1);

    if ($this->db->affected_rows() > 0) {
        $row = $q->row();

        $created = $row->created;
        $createdTS = strtotime($created);
        $today = date('Y-m-d');
        $todayTS = strtotime($today);

        if ($createdTS != $todayTS) {
            return false;
        }

        $user_info = $this->getUserInfo($row->user_id);
        return $user_info;
    } else {
        return false;
    }
}

public function updatePassword($post)
{
    $this->db->where('id', $post['id']);
    $this->db->update('admin', array('password' => $post['password']));
    return true;
}
}
?>

```

9. Model Websid_model.php

```
<?php
```

```
class Websid_model extends CI_Model
```

```

{
    // Dashboard

    public function getPesan()
    {
        $this->db->order_by('id', 'DESC');
        return $this->db->get('pesan')->result_array();
    }

    public function hapusPesan($id)
    {
        $this->db->where(
            'id',
            $id
        );
        $this->db->delete('pesan');
    }

    // Perangkat Desa

    public function getKepalaDesa()
    {
        return $this->db->get('kepaladesa')->result_array();
    }

    public function getPerangkatDesa()
    {
        return $this->db->get('perangkatdesa')->result_array();
    }

    public function hapusPerangkatDesa($id)
    {
        $gambar = $this->db->get_where('perangkatdesa', ['id' => $id])->row();
        if ($gambar->gambar != 'default.jpg') {
            unlink('assets/img/perangkatdesa/' . $gambar->gambar);
        }
        $this->db->where('id', $id);
        $this->db->delete('perangkatdesa');
    }

    // Papan Informasi

    public function getPapanInformasi()
    {
        return $this->db->get('papaninformasi')->result_array();
    }
}

```

```
// Kontak
```

```
public function getKontak()
{
    return $this->db->get('kontak')->result_array();
}
```

```
// Potensi Desa
```

```
public function getPotensi()
{
    return $this->db->get('potensi')->result_array();
}
```

```
public function hapusPotensi($id)
{
    $gambar = $this->db->get_where('potensi', ['id' => $id])->row();
    if ($gambar->gambar != 'default.jpg') {
        unlink('assets/img/potensi/' . $gambar->gambar);
    }
    $this->db->where('id', $id);
    $this->db->delete('potensi');
}
```

```
// JDIH
```

```
public function getPerdes()
{
    return $this->db->get('perdes')->result_array();
}
```

```
public function hapusPerdes($id)
{
    $this->db->where(
        'id',
        $id
    );
    $this->db->delete('perdes');
}
```

```
public function getPerkades()
{
    return $this->db->get('perkades')->result_array();
}
```

```
public function hapusPerkades($id)
{
    $this->db->where(
```

```

        'id',
        $id
    );
    $this->db->delete('perkades');
}

// Galeri

public function getGaleri()
{
    $this->db->order_by('id', 'DESC');
    return $this->db->get('galeri')->result_array();
}

public function hapusGaleri($id)
{
    $gambar = $this->db->get_where('galeri', ['id' => $id])->row();
    if ($gambar->gambar != 'default.jpg') {
        unlink('assets/img/galeri/' . $gambar->gambar);
    }
    $this->db->where(
        'id',
        $id
    );
    $this->db->delete('galeri');
}

public function getFilter()
{
    return $this->db->get('filter')->result_array();
}

public function hapusFilter($id)
{
    $this->db->where(
        'id',
        $id
    );
    $this->db->delete('filter');
}

// Artikel dan Berita

public function getArtikeldanberita()
{
    $this->db->order_by('id', 'DESC');
    return $this->db->get('artikeldanberita')->result_array();
}

```

```

public function getArtikeldanberitaById($id)
{
    $this->db->order_by('id', 'DESC');
    return $this->db->get_where('artikeldanberita', ['id' => $id])-
>row_array();
}

public function hapusArtikeldanberita($id)
{
    $gambar = $this->db->get_where('artikeldanberita', ['id' => $id])-
>row();
    if ($gambar->gambar != 'default.jpg') {
        unlink('assets/img/artikeldanberita/' . $gambar->gambar);
    }
    $this->db->where(
        'id',
        $id
    );
    $this->db->delete('artikeldanberita');
}

public function getAdb($limit, $start, $keyword = null)
{
    if ($keyword) {
        $this->db->like('judul', $keyword);
        $this->db->or_like('isi', $keyword);
    }
    $this->db->order_by('id', 'DESC');
    return $this->db->get('artikeldanberita', $limit, $start)->result_array();
}

public function countAdb()
{
    return $this->db->get('artikeldanberita')->num_rows();
}

public function getKategori()
{
    return $this->db->get('kategori')->result_array();
}

public function hapusKategori($id)
{
    $this->db->where(
        'id',
        $id
    );
}

```

```

        $this->db->delete('kategori');
    }

    public function getKategoriByName($nama_kategori)
    {
        $this->db->order_by('id', 'DESC');
        return $this->db->get_where('kategori', ['kategori' =>
$nama_kategori])->row_array();
    }

    public function getAdbByKategori($id_kategori)
    {
        return $this->db->get_where('artikelndanberita', ['id_kategori' =>
$id_kategori])->result_array();
    }

    // BUMDes

    public function getPengurus()
    {
        return $this->db->get('pengurus')->result_array();
    }

    public function hapusPengurus($id)
    {
        $gambar = $this->db->get_where('pengurus', ['id' => $id])->row();
        if ($gambar->gambar != 'default.jpg') {
            unlink('assets/img/bumdes/' . $gambar->gambar);
        }
        $this->db->where('id', $id);
        $this->db->delete('pengurus');
    }

    public function getUnitusaha()
    {
        return $this->db->get('unitusaha')->result_array();
    }

    public function hapusUnitusaha($id)
    {
        $this->db->where('id', $id);
        $this->db->delete('unitusaha');
    }

    public function getBumdes()
    {
        return $this->db->get('bumdes')->result_array();
    }

```



```
}
?>
```

10. Config pagination.php

```
<?php
$config['base_url'] = 'http://localhost/final-web/user/artikeldanberita';
$config['num_links'] = 2;

$config['full_tag_open'] = '<div class="blog-pagination"><ul class="justify-
content-center">';
$config['full_tag_close'] = '</ul></div>';

$config['first_link'] = 'Awal';
$config['first_tag_open'] = '<li>';
$config['first_tag_close'] = '</li>';

$config['last_link'] = 'Akhir';
$config['last_tag_open'] = '<li>';
$config['last_tag_close'] = '</li>';

$config['next_link'] = '&raquo;';
$config['next_tag_open'] = '<li>';
$config['next_tag_close'] = '</li>';

$config['prev_link'] = '&laquo;';
$config['prev_tag_open'] = '<li>';
$config['prev_tag_close'] = '</li>';

$config['cur_tag_open'] = ' <li class="active"><a href="#">';
$config['cur_tag_close'] = '</a></li>';

$config['num_tag_open'] = '<li>';
$config['num_tag_close'] = '</li>';
?>
```