

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
KANAL ELEKTRONIK PELAYANAN INFORMASI
KEPENDUDUKAN DAN ADMINISTRASI DESA**



Disusun oleh:
Ummu Aida Husna
24060117140082

**DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER/INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dengan judul:

“Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa”

Disusun oleh:

Nama : Ummu Aida Husna

NIM : 24060117140082

Fakultas/ Jurusan : Fakultas Sains dan Matematika/ Ilmu Komputer/Informatika

Telah diseminarkan dan dinyatakan lulus pada tanggal 30 Juni 2020

Semarang, 8 Juli 2020

Menyetujui,

Koordinator PKL

Dosen Pembimbing,



Rismiyati , B.Eng., M.Cs

NIP. 198511252018032001

Aris Sugiharto, S.Si., M.Kom

NIP. 197108111997021004

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Komputer/Informatika

Dr. Retno Kusumaningrum, S.Si., M.Kom.

NIP. 198104202005012001

ABSTRAK

Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Daerah (BPSDMD) Provinsi Jawa Tengah adalah badan yang membantu Gubernur Jawa Tengah melaksanakan fungsi penunjang urusan pemerintahan Bidang Pengembangan Sumber Daya Manusia ASN yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan yang ditugaskan kepada daerah. BPSDMD Provinsi Jawa Tengah memiliki beberapa desa binaan, salah satu nya adalah Desa Surengede yang terletak di Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah. Penyelenggaraan administrasi yang selama ini berjalan di Desa Surengede masih menggunakan cara manual dan kurang efisien. Sehingga, perlu dibangun sebuah sistem yang mempermudah perangkat desa dalam menyelesaikan tugasnya. Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa dirancang untuk membantu perangkat desa dalam memberikan pelayanan terhadap masyarakat dengan menyediakan layanan kependudukan, kepengurusan surat-menyerat, dan informasi publik mengenai kependudukan dan pelayanan surat-surat. Sehingga dengan adanya sistem ini, pelayanan dapat dilakukan secara mudah, cepat, dan transparan. Sistem dibuat berbasis web dan dikembangkan menggunakan model proses *Waterfall* dengan pendekatan *Object Oriented Analysis Design* (OOAD) dan *framework* CodeIgniter serta MySQL sebagai pengelolaan basis datanya. Pengujian pada sistem dilakukan menggunakan jenis pengujian *black box* yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak, sehingga dapat diketahui kelayakan sisten tersebut.

Kata kunci : BPSDMD Provinsi Jawa Tengah, Informasi Kependudukan, Administrasi Desa, *Waterfall*, OOAD, CodeIgniter

ABSTRACT

Regional Human Resource Development Agency (BPSDMD) of Central Java Province is an agency that helps the Governor of Central Java carry out the supporting functions of government affairs in the ASN Human Resources Development Sector which are the regional authority and the task of assistance assigned to the regions. BPSDMD Central Java Province has several fostered villages, one of them is Surengede Village which is located at Kejajar District, Wonosobo Regency, Central Java. The administration that has been running in Surengede Village still uses manual methods and is less efficient. Therefore, it is necessary to build a system that makes it easy for village officials to complete their tasks. Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa are designed to assist village officials in providing services to the community by providing population services, managing correspondence, and public information about population and administration services. So with this system, the service can be done easily, quickly, and transparently. The system is web-based and developed using the Waterfall process model with the Object Oriented Analysis Design (OOAD) approach and CodeIgniter framework and MySQL as a database management. Testing on the system is done using a type of black box testing that focuses on the functional requirements of the software, so that the system's eligibility can be known.

Keywords : BPSDMD Central Java Province, Population Information, Village Administration, Waterfall, OOAD, CodeIgniter

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan praktik kerja lapangan yang berjudul “Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa”.

Dalam penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulisan ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Dr. Retno Kusumaningrum, S.Si., M.Kom. selaku Ketua Departemen Ilmu Komputer/ Informatika
2. Dr. Eng. Adi Wibowo, S.Si., M.Kom. selaku Sekretaris Departemen Ilmu Komputer/ Informatika
3. Rismiyati, B.Eng, M.Cs selaku Koordinator Praktik Kerja Lapangan
4. Aris Sugiharto, S.Si., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan
5. Ismu Pandoyo, S.I.Kom selaku Pembimbing Lapangan selama kegiatan PKL
6. Semua pihak yang telah membantu hingga selesaiya Praktik Kerja Lapangan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam laporan ini, baik dalam penyampaian materi ataupun penyajian penulisan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Semoga laporan praktik kerja lapangan ini dapat memberi manfaat, khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Semarang, 30 Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.4. Ruang Lingkup.....	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN INSTANSI	4
2.1. Profil Instansi	4
2.2. Visi	4
2.3. Misi.....	4
2.4. Struktur Organisasi.....	5
BAB III LANDASAN TEORI.....	6
3.1. HTML.....	6
3.2. CSS.....	6
3.3. PHP.....	6
3.4. MySQL.....	7
3.5. <i>Framework Codeigniter</i>	7
3.6. Model Proses <i>Waterfall</i>	8
3.7. <i>Object Oriented Analysis and Design (OOAD)</i>	9
3.8. <i>Unified Modelling Languange (UML)</i>	9
BAB IV ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN.....	11
4.1. Analisis Kebutuhan	11
4.1.1. Identifikasi Kebutuhan.....	11

4.1.1.1. Deskripsi Umum	11
4.1.1.2. Karakteristik Pengguna.....	12
4.1.1.3. Kebutuhan Perangkat Lunak.....	13
4.1.1.4. Kebutuhan Fungsional	13
4.1.1.5. Kebutuhan Non-Fungsional	14
4.1.2. Analisis Masalah.....	14
4.1.2.1. Model Use Case	15
4.1.2.2. Daftar Use Case	15
4.2. Perancangan Sistem.....	18
4.2.1. Perancangan Proses.....	18
4.2.1.1. Use case Diagram.....	18
4.2.1.2. Sequence Diagram	31
4.2.1.3. Class Diagram	43
4.2.2. Perancangan Antarmuka Sistem	57
4.2.2.1. Perancangan Antarmuka Bagian Front-End	57
4.2.2.2. Perancangan Antarmuka Bagian Back-End.....	61
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	75
5.1. Implementasi	75
5.1.1. Implementasi Perangkat.....	75
5.1.2. Implementasi Class	75
5.1.3. Implementasi Database	77
5.1.4. Implementasi Antarmuka.....	88
5.1.4.1. Implementasi Antarmuka Bagian Front-End	89
5.1.4.2. Implementasi Antarmuka Bagian Back-End.....	92
5.2. Pengujian Sistem	99
5.2.1. Persiapan Prosedural.....	100
5.2.2. Rencana Pengujian.....	100
5.2.3. Deskripsi dan Hasil Uji.....	108
5.2.3.1. Pengujian Autentikasi	108
5.2.3.2. Pengujian Melihat Grafik Jumlah Penduduk dan Surat	111
5.2.3.3. Pengujian Menambahkan Surat	112
5.2.3.4. Pengujian Mengelola Surat Masuk	113
5.2.3.5. Pengujian Mengelola Nomor Surat.....	118

5.2.3.6. Pengujian Mengelola Riwayat Surat.....	121
5.2.3.7. Pengujian Mengelola Data Penduduk	123
5.2.3.8. Pengujian Melihat Riwayat Penduduk	129
5.2.3.9. Pengujian Melihat Data Penduduk (Kelompok Usia).....	129
5.2.3.10. Pengujian Mengelola Admin	130
5.2.4. Traceability	139
BAB VI PENUTUP	142
6.1. Kesimpulan.....	142
6.2. Saran	142
DAFTAR PUSTAKA.....	143
LAMPIRAN-LAMPIRAN	144

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi BPSDMD Provinsi Jawa Tengah	5
Gambar 3.1 Metode MVC	7
Gambar 3.2 Model Waterfall.....	8
Gambar 4.1 Use Case Diagram	19
Gambar 4.2 Sequence Diagram Autentikasi Admin	32
Gambar 4.3 Sequence Diagram Autentikasi Penduduk.....	32
Gambar 4.4 Sequence Diagram Melihat Grafik Jumlah Penduduk dan Surat	33
Gambar 4.5 Sequence Diagram Menambah Surat.....	34
Gambar 4.6 Sequence Diagram Mengelola Surat Masuk.....	35
Gambar 4.7 Sequence Diagram Mengelola Nomor Surat	36
Gambar 4.8 Sequence Diagram Mengelola Riwayat Surat	37
Gambar 4.9 Sequence Diagram Mengelola Data Penduduk	39
Gambar 4.10 Sequence Diagram Melihat Riwayat Penduduk	40
Gambar 4.11 Sequence Diagram Melihat Data Penduduk Dari Kelompok Usia.....	41
Gambar 4.12 Sequence Diagram Mengelola Admin.....	42
Gambar 4.13 Pemodelan Class Diagram.....	46
Gambar 4.14 Desain Antarmuka Halaman Homepage	58
Gambar 4.15 Desain Antarmuka Halaman Jenis Layanan Surat.....	58
Gambar 4.16 Desain Antarmuka Halaman Informasi Publik.....	59
Gambar 4.17 Desain Antarmuka Halaman Login Admin	60
Gambar 4.18 Desain Antarmuka Halaman NIK Penduduk.....	60
Gambar 4.19 Desain Antarmuka Halaman Form Surat.....	61
Gambar 4.20 Desain Antarmuka Halaman Surat Masuk	62
Gambar 4.21 Desain Antarmuka Halaman Ubah Surat Masuk.....	63
Gambar 4.22 Desain Antarmuka Halaman Nomor Surat	64
Gambar 4.23 Desain Antarmuka Halaman Nomor Surat	65
Gambar 4.24 Desain Antarmuka Halaman Riwayat Surat	66
Gambar 4.25 Desain Antarmuka Halaman Data Penduduk	67
Gambar 4.26 Desain Antarmuka Halaman Tambah Data Penduduk	68
Gambar 4.27 Desain Antarmuka Halaman Ubah Data Penduduk.....	69

Gambar 4.28 Desain Antarmuka Halaman Riwayat Penduduk	70
Gambar 4.29 Desain Antarmuka Halaman Data Penduduk Dari Kelompok Usia.....	71
Gambar 4.30 Desain Antarmuka Halaman Kelola Admin	72
Gambar 4.31 Desain Antarmuka Halaman Tambah Admin	73
Gambar 4.32 Desain Antarmuka Halaman Ubah Data Admin	74
Gambar 5.1 Implementasi Antarmuka Halaman Homepage.....	89
Gambar 5.2 Implementasi Antarmuka Halaman Jenis Layanan Surat.....	90
Gambar 5.3 Implementasi Antarmuka Halaman Informasi Publik	90
Gambar 5.4 Implementasi Antarmuka Halaman Informasi Publik	91
Gambar 5.5 Implementasi Antarmuka Halaman Login Admin	92
Gambar 5.6 Implementasi Antarmuka Halaman NIK Penduduk	92
Gambar 5.7 Implementasi Antarmuka Halaman Form Surat.....	92
Gambar 5.8 Implementasi Antarmuka Halaman Surat Masuk.....	93
Gambar 5.9 Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Surat Masuk	93
Gambar 5.10 Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Surat Masuk	94
Gambar 5.11 Implementasi Antarmuka Halaman Nomor Surat	94
Gambar 5.12 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Nomor Surat	95
Gambar 5.13 Implementasi Antarmuka Halaman Riwayat Surat	95
Gambar 5.14 Implementasi Antarmuka Halaman Data Penduduk.....	96
Gambar 5.15 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Data Penduduk	96
Gambar 5.16 Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Data Penduduk	97
Gambar 5.17 Implementasi Antarmuka Halaman Riwayat Penduduk.....	97
Gambar 5.18 Implementasi Antarmuka Halaman Data Penduduk Dari Kelompok Usia ...	98
Gambar 5.19 Implementasi Antarmuka Halaman Kelola Admin	98
Gambar 5.20 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Admin.....	99
Gambar 5.21 Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Data Admin	99

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Pengguna Sistem	12
Tabel 4.2 Tabel Kebutuhan Fungsional.....	13
Tabel 4.3 Tabel Kebutuhan Non-Fungsional	14
Tabel 4.4 Tabel Daftar Use Case.....	15
Tabel 4.5 Tabel Skenario Use Case Autentikasi	20
Tabel 4.6 Tabel Skenario Use Case Melihat Grafik Jumlah Penduduk dan Surat	21
Tabel 4.7 Tabel Skenario Use Case Menambah Surat	21
Tabel 4.8 Tabel Skenario Use Case Mengelola Surat Masuk	22
Tabel 4.9 Tabel Skenario Use Case Mengelola Nomor Surat	24
Tabel 4.10 Tabel Skenario Use Case Mengelola Riwayat Surat.....	26
Tabel 4.11 Tabel Skenario Use Case Mengelola Data Penduduk	26
Tabel 4.12 Tabel Skenario Use Case Melihat Riwayat Penduduk	28
Tabel 4.13 Tabel Skenario Use Case Melihat Data Penduduk Dari Kelompok Usia	29
Tabel 4.14 Tabel Skenario Use Case Mengelola Admin	29
Tabel 4.15 Tabel Class Analysis	43
Tabel 4.16 Tabel Class Perancangan	44
Tabel 4.17 Tabel Perancangan Tabel Admin	46
Tabel 4.18 Tabel Perancangan Tabel Surat.....	47
Tabel 4.19 Tabel Perancangan Tabel Nomor Surat.....	55
Tabel 4.20 Tabel Perancangan Tabel Nomor Surat.....	55
Tabel 4.21 Tabel Perancangan Tabel Riwayat Penduduk	56
Tabel 5.1 Tabel Implementasi Class	75
Tabel 5.2 Tabel Implementasi Tabel Admin	78
Tabel 5.3 Tabel Implementasi Tabel Surat.....	78
Tabel 5.4 Tabel Implementasi Nomor Surat	86
Tabel 5.5 Tabel Implementasi Tabel Nomor Surat	87
Tabel 5.6 Tabel Implementasi Tabel Riwayat Penduduk.....	88
Tabel 5.7 Tabel Rencana Pengujian	101
Tabel 5.8 Tabel Pengujian Autentikasi.....	108
Tabel 5.9 Tabel Pengujian Melihat Grafik Jumlah Penduduk dan Surat	111

Tabel 5.10 Tabel Pengujian Menambahkan Surat.....	112
Tabel 5.11 Tabel Pengujian Mengelola Surat Masuk.....	114
Tabel 5.12 Tabel Pengujian Mengelola Nomor Surat	118
Tabel 5.13 Tabel Pengujian Mengelola Riwayat Surat	121
Tabel 5.14 Tabel Pengujian Mengelola Data Penduduk	123
Tabel 5.15 Tabel Pengujian Melihat Riwayat Penduduk	129
Tabel 5.16 Tabel Pengujian Melihat Data Penduduk Berdasarkan Kelompok Usia.....	130
Tabel 5.17 Tabel Pengujian Mengelola Admin.....	130
Tabel 5.18 Tabel Traceability.....	139

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan laporan.

1.1. Latar Belakang

Setiap bidang pekerjaan pasti memiliki kegiatan administrasi. Menurut The Liang Gie (1980), administrasi adalah segenap rangkaian kegiatan penataan terhadap pekerjaan pokok yang dilakukan oleh sekelompok orang dalam kerja sama mencapai tujuan tertentu. Dalam arti sempit, administrasi yaitu sebagai kegiatan tata usaha kantor, seperti catat-mencatat, mengetik, menggandakan, dan sebagainya. Namun, apabila kegiatan administrasi ini dilakukan secara manual tentu akan sulit untuk membuat, menemukan, maupun mengumpulkan data-data secara cepat. Salah satu yang mempengaruhi kinerja suatu bidang pekerjaan adalah dengan pemanfaatan teknologi. Perkembangan teknologi diterima oleh organisasi dengan dibuatnya sebuah kanal elektronik yang dapat melayani masyarakat dalam hal kependudukan dan administrasi desa seperti surat-menjurut. Sistem ini dibuat karena adanya permintaan dari Desa Binaan BPSDMD Provinsi Jawa Tengah, yaitu Desa Surengede.

Desa Surengede merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah. Penyelenggaraan administrasi yang selama ini berjalan di Desa Surengede masih menggunakan cara manual dan kurang efisien. Penyimpanan data penduduk masih sederhana dengan menambah maupun memindahkan data penduduk menggunakan media Microsoft Excel satu per satu dan penyimpanan template surat-surat dilakukan dengan menggunakan media Microsoft Word sehingga ketika pengolahan data dan pembuatan surat-surat memerlukan waktu yang cukup lama.

Selain itu, belum tersedianya pelayanan informasi publik desa berbasis web menjadi salah satu alasan dibuatnya sebuah sistem yang juga menyediakan pelayanan informasi kependudukan. Keterbukaan informasi hingga ke tingkat desa dan kebutuhan akan informasi publik dirasa penting agar masyarakat memperoleh informasi yang tepat. Tentunya, informasi yang diberikan memiliki batasan publikasi. Informasi yang harus dipublikasikan adalah informasi terbuka untuk publik saja, seperti jumlah penduduk

keseluruhan, jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin, persebaran penduduk, dan lain sebagainya. Hal ini akan menjadikan desa lebih baik dalam memberikan informasi ke masyarakat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah bagaimana membuat Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa berbasis web untuk membantu perangkat Desa Binaan BPSDMD Provinsi Jawa Tengah yaitu Desa Surengede dalam memberikan pelayanan kependudukan dan kepengurusan surat-menyerat secara cepat dan transparan.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dilaksanakannya Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah untuk menghasilkan sebuah Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa yang membantu perangkat Desa Binaan BPSDMD Provinsi Jawa Tengah yaitu Desa Surengede dalam memberikan pelayanan kependudukan dan kepengurusan surat-menyerat kepada masyarakat.

Adapun manfaat dilaksanakannya PKL ini antara lain:

1. Bagi Instansi

Sistem ini dapat digunakan oleh Desa Binaan BPSDMD Provinsi Jawa Tengah yaitu Desa Surengede dalam menyediakan layanan kependudukan, kepengurusan surat-menyerat, dan informasi publik mengenai kependudukan dan pelayanan surat-surat.

2. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa mendapatkan pengetahuan dan pengalaman baru dalam bidang perancangan, pembuatan, dan analisa sistem berbasis web serta menerapkan secara langsung ilmu yang telah diterima selama perkuliahan.

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dibatasi pada beberapa aspek, seperti:

1. Sistem ini dirancang dengan model *Waterfall* dan akan dilakukan sampai tahap implementasi dan pengujian.

2. Sistem ini dibuat berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework CodeIgniter* dan basis data MySQL serta metode *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD).
3. Data penduduk yang digunakan pada pembuatan sistem berdasarkan data tahun 2019.

1.5. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan suatu gambaran yang urut dan jelas mengenai pembahasan penyusunan implementasi Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa, dibuatlah sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan laporan yang dibuat.

BAB II TINJAUAN INSTANSI

Bab ini membahas tinjauan umum instansi tempat dilaksanakannya Praktik Kerja Lapangan (PKL). Tinjauan meliputi profil, visi, misi, dan struktur organisasi Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Daerah (BPSDMD) Provinsi Jawa Tengah.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori yang digunakan untuk membangun Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa beserta teori lain yang mendukung pengembangannya.

BAB IV ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang analisis kebutuhan dan perancangan yang meliputi deskripsi umum perangkat lunak dan desain aplikasi.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas implementasi dari perancangan serta hasil pengujian pada implementasi Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa.

BAB VI PENUTUP

Bab ini merupakan kesimpulan dari bab-bab yang dibahas sebelumnya dan saran bagi perusahaan dan pembaca sebagai bahan masukan.

BAB II

TINJAUAN INSTANSI

Bab ini membahas tinjauan umum instansi tempat dilaksanakannya Praktik Kerja Lapangan (PKL). Tinjauan meliputi profil, visi, misi, dan struktur organisasi Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Daerah (BPSDMD) Provinsi Jawa Tengah.

2.1. Profil Instansi

Nama Instansi : Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Daerah (BPSDMD)
Provinsi Jawa Tengah

Alamat Kantor : Jalan Setia Budi No. 201A, Srondol Kulon, Kota Semarang, Jawa
Tengah, 50263

Telepon/ Fax : (024) 7473066 / (024) 7473701

Email : bpsdmd@jatengprov.go.id

Website : bpsdmd.jatengprov.go.id

Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Daerah (BPSDMD) Provinsi Jawa Tengah adalah badan yang mempunyai tugas membantu Gubernur Jawa Tengah melaksanakan fungsi penunjang urusan pemerintahan Bidang Pengembangan Sumber Daya Manusia ASN yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan yang ditugaskan kepada daerah. BPSDMD Provinsi Jawa Tengah memiliki beberapa desa binaan, salah satu nya adalah Desa Surengede yang terletak di Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah.

2.2. Visi

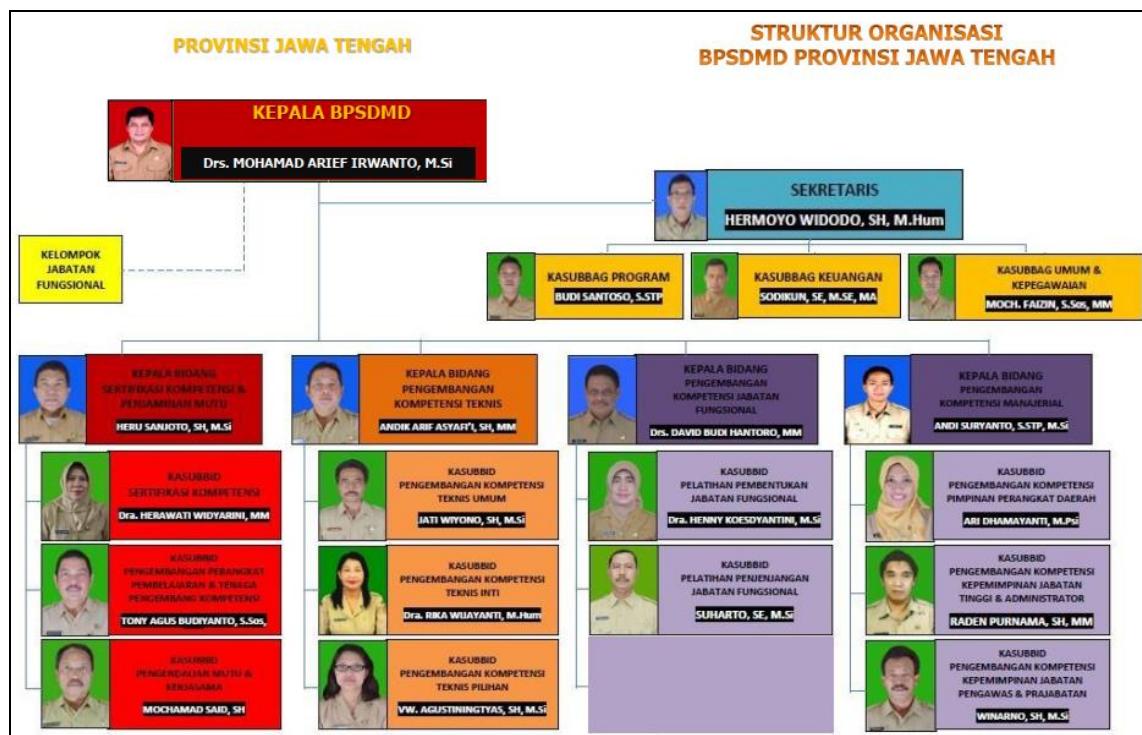
Jawa Tengah Berdikari dan Semakin Sejahtera, (Tetap) Mboten Korupsi, Mboten Ngapusi.

2.3. Misi

1. Membangun masyarakat Jawa Tengah yang religius, toleransi, dan guyup untuk menjaga Negara Kesatuan Republik Indonesia.
2. Memperluas informasi birokrasi melalui penguatan koordinasi dengan pemerintah Kabupaten/Kota.

3. Mengurangi kemiskinan dan pengangguran dengan memperkuat basis ekonomi rakyat dan membuka ruang usaha baru.
4. Menjadikan rakyat Jawa Tengah lebih sehat, lebih pintar, lebih berbudaya dan mencintai lingkungan.

2.4. Struktur Organisasi



Gambar 2.1. Struktur Organisasi BPSDMD Provinsi Jawa Tengah

BAB III

LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori yang digunakan untuk membangun Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa beserta teori lain yang mendukung pengembangannya.

3.1. HTML

HTML (*Hypertext Markup Language*) merupakan salah satu format yang digunakan dalam pembuatan dokumen dan aplikasi yang berjalan di halaman web (Sunarfihantono, 2002). HTML dapat membuat sebuah teks menjadi link (*hypertext*) yang mampu berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya karena pada dasarnya hakikat sebuah website adalah dokumen yang mengandung banyak link untuk menghubungkan satu dokumen dengan dokumen-dokumen lainnya. Script HTML menggunakan tanda (dalam bahasa inggris disebut *mark*) untuk menandai bagian-bagian dari teks agar teks itu memiliki tampilan/fungsi tertentu dan jika berada di antara tanda lainnya, maka akan membuat teks tersebut menjadi sebuah link (Enterprise, 2016). Hal inilah yang disebut *Markup Language*.

3.2. CSS

CSS (*Cascading Style Sheets*) adalah sebuah dokumen yang berisi aturan yang digunakan untuk memisahkan isi dengan layout dalam halaman-halaman web yang dibuat (Kurniawan, 2008). Kegunaan CSS adalah untuk mengatur tampilan dokumen HTML, contohnya seperti pengaturan jarak antar baris, teks, warna, dan format border bahkan penampilan file gambar.

3.3. PHP

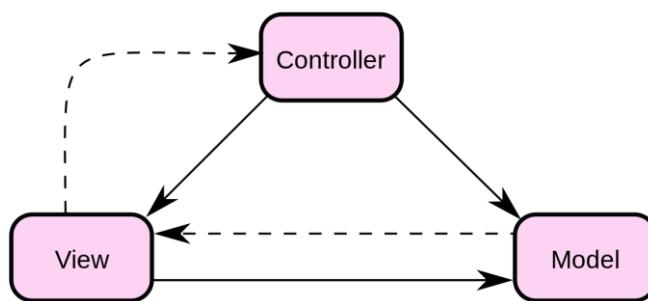
PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang berfungsi untuk membuat website dinamis maupun aplikasi web. Berbeda dengan HTML yang hanya bisa menampilkan konten statis, PHP bisa berinteraksi dengan database, file, dan folder, sehingga membuat PHP bisa menampilkan konten yang dinamis dari sebuah website. PHP adalah bahasa *scripting* dan termasuk bahasa yang *cross-platform* yang berarti PHP bisa berjalan pada sistem operasi yang berbeda-beda.

3.4. MySQL

MySQL merupakan *database engine* atau *server database* yang mendukung bahasa database pencarian SQL. MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multithread dan didistribusikan secara *open source*, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*).

3.5. Framework Codeigniter

Framework adalah kumpulan intruksi-intruksi yang dikumpulkan dalam *class* dan *function* dengan fungsi masing-masing untuk memudahkan developer dalam pemanggilannya tanpa harus menuliskan syntax program yang sama berulang-ulang, sehingga menghemat waktu dan mencegah penulisan syntax secara berulang-ulang. Dalam website resmi Codeigniter (codeigniter.com) disebutkan bahwa Codeigniter adalah *framework PHP* yang kuat dengan *footprint* yang sangat kecil. *Framework* ini dibangun untuk pengembang yang membutuhkan *toolkit* sederhana dan elegan untuk membuat aplikasi web yang memiliki fitur lengkap. Codeigniter bersifat *open source* dan menggunakan metode MVC (Model, View, Controller) seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.2. Metode MVC

1. Model

Model merupakan bagian penanganan yang berhubungan dengan pengolahan atau manipulasi database. Semua intruksi yang berhubungan dengan pengolahan database diletakkan di dalam model.

2. View

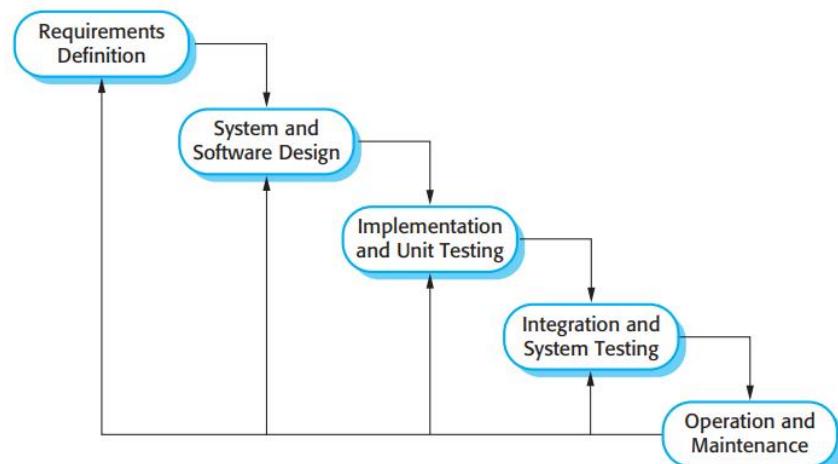
View merupakan bagian yang menangani halaman *user interface* atau halaman yang muncul pada user. View berisi kode-kode untuk tampilan.

3. Controller

Cotroller merupakan kumpulan instruksi aksi yang menghubungkan model dan view. Dapat dikatakan bahwa controller adalah jantung dari aplikasi, karena controller yang menentukan bagaimana permintaan HTTP harus ditangani.

3.6. Model Proses Waterfall

Model *Waterfall* merupakan suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, pengimplementasian, dan pengujian (Sommerville, 2011). Dengan menggunakan metode ini, pengembang menjadi mudah dalam mengontrol pengembangan perangkat lunak sehingga mampu meminimalisir kesalahan yang mungkin akan terjadi.



Gambar 3.2. Model *Waterfall*

Urutan tahapan utama dari model *Waterfall* menurut Sommerville (2011) adalah sebagai berikut:

1. *Requirements analysis and definition*

Pada tahap ini, dilakukan penentuan layanan, kendala, dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Semua ini didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi kebutuhan sistem.

2. *System and software design*

Pada tahap ini, dilakukan pengalokasian persyaratan sistem dengan membangun arsitektur sistem secara keseluruhan. Desain perangkat lunak melibatkan identifikasi dan gambar abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar serta hubungannya.

3. *Implementation and unit testing*

Selama tahap ini, desain perangkat lunak diwujudkan sebagai satu set program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

4. *Integration and system testing*

Masing-masing unit program atau program diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk memastikan bahwa persyaratan perangkat lunak telah dipenuhi. Setelah pengujian, sistem perangkat lunak dapat dikirim ke pelanggan.

5. *Operation and maintenance*

Sistem diinstal dan digunakan oleh pelanggan. Selanjutnya adalah *maintenance*, yaitu tahapan untuk mengoreksi kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap awal *life cycle*, meningkatkan implementasi unit sistem dan meningkatkan layanan sistem ketika persyaratan baru ditemukan.

3.7. *Object Oriented Analysis and Design (OOAD)*

OOAD adalah metode analisis yang memeriksa *requirement* (syarat/keperluan) yang harus dipenuhi sebuah sistem dari sudut pandang kelas-kelas dan objek-objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan. OOAD merupakan cara baru dalam memikirkan suatu masalah dengan menggunakan model yang dibuat menurut konsep sekitar dunia nyata (*real world*). OOAD mencakup analisis dan desain sebuah sistem dengan pendekatan objek, yaitu *Object Oriented Analysis* (OOA) dan *Object Oriented Design* (OOD). OOA mempelajari domain permasalahan bisnis dengan memberikan rekomendasi perbaikan sistem berdasarkan kebutuhan dalam menyelesaikan masalah. Sedangkan, OOD menentukan solusi teknis atau rancangan/ *computer-based* berdasarkan yang telah diidentifikasi pada proses analisis.

3.8. *Unified Modelling Languange (UML)*

UML adalah metode pemodelan secara visual sebagai sarana untuk merancang dan atau membuat software berorientasi objek. Karena UML ini merupakan bahasa visual untuk pemodelan bahasa berorientasi objek, maka semua elemen dan diagram berbasiskan pada paradigma *object oriented*. Pilone dan Pitman (2005) mengatakan bahwa UML adalah bahasa yang berarti memiliki sintaks dan semantik. Ketika membuat model menggunakan konsep UML ada aturan-aturan yang harus diikuti mengenai bagaimana elemen-elemen tersebut dapat disatukan dan apa artinya ketika elemen-elemen itu disusun

dengan cara tertentu. UML tidak hanya merepresentasikan konsep, tetapi juga menunjukkan konteksnya.

BAB IV

ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang analisis kebutuhan dan perancangan yang meliputi deskripsi umum perangkat lunak dan desain aplikasi.

4.1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengumpulkan apa saja kebutuhan yang perlu dipenuhi dari sistem yang akan dibangun dalam memenuhi kebutuhan para pengguna. Analisis kebutuhan meliputi identifikasi kebutuhan dan analisis masalah dari sistem yang akan dibangun.

4.1.1. Identifikasi Kebutuhan

Kebutuhan perangkat lunak merupakan kondisi atau kemampuan yang harus dipenuhi oleh perangkat lunak. Berikut ini akan disajikan definisi kebutuhan Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa yang meliputi deskripsi umum, karakteristik pengguna sistem, kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

4.1.1.1. Deskripsi Umum

Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa adalah aplikasi berbasis web untuk membantu perangkat desa dalam memberikan pelayanan terhadap masyarakat dengan menyediakan layanan kependudukan, kepengurusan surat-menyurat, dan informasi publik mengenai kependudukan dan pelayanan surat-surat. Sehingga dengan adanya aplikasi ini, pelayanan dapat dilakukan secara mudah, cepat, dan transparan.

Pada halaman pertama web akan ditampilkan foto Desa Surengede, gambaran umum sistem, dan informasi publik yang berbentuk grafik, seperti jumlah seluruh penduduk desa, jumlah penduduk desa berdasarkan jenis kelamin, persebaran data penduduk, jumlah surat masuk dan surat yang telah dilayani, jumlah untuk setiap jenis surat yang diajukan penduduk, dan lain sebagainya.

Terdapat 5 pengguna dalam sistem ini, yaitu Penduduk Desa Surengede yang dapat menambah atau mengisi *form* surat melalui web dan juga admin yang terdiri dari Petugas

Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, dan Superadmin. Petugas Pelayanan dapat mengelola surat masuk. Admin Kependudukan dapat mengelola data penduduk. Supervisi adalah Sekretaris Desa dan Kepala Desa yang dapat melihat data penduduk lebih rinci, surat masuk, dan surat yang telah dilayani. Superadmin yaitu BPSDMD Provinsi Jawa Tengah yang dapat mengelola admin (Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, dan Supervisi) dan melakukan semua fungsi Petugas Pelayanan dan Admin Kependudukan.

4.1.1.2. Karakteristik Pengguna

Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa memiliki 5 jenis pengguna yang tertera pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Tabel Pengguna Sistem

No	Jenis Pengguna	Deskripsi
1.	Penduduk	Pengguna yang memiliki hak akses untuk melihat info publik dalam bentuk grafik mengenai jumlah penduduk desa, jumlah surat masuk, dan jumlah surat yang telah dilayani serta menambah atau mengisi <i>form</i> surat sesuai dengan jenis surat yang dibutuhkan.
2.	Petugas Pelayanan	Pengguna yang memiliki hak akses untuk mengelola surat masuk, mencetak surat, mengelola riwayat surat yang telah dilayani, dan melihat info publik dalam bentuk grafik mengenai jumlah penduduk desa, jumlah surat masuk, dan jumlah surat yang telah dilayani.
3.	Admin Kependudukan	Pengguna yang memiliki hak akses untuk mengelola data penduduk, mengelola riwayat penduduk, dan melihat info publik dalam bentuk grafik mengenai jumlah penduduk desa, jumlah surat masuk, dan jumlah surat yang telah dilayani.
4.	Supervisi	Pengguna yang memiliki hak akses untuk melihat data penduduk desa, surat masuk, dan surat yang telah dilayani secara lebih rinci.
5.	Superadmin	Pengguna yang memiliki hak akses untuk mengelola admin (Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, dan

		Supervisi) serta dapat melakukan semua fungsi Petugas Pelayanan dan Admin Kependudukan.
--	--	---

4.1.1.3. Kebutuhan Perangkat Lunak

Dibutuhkan beberapa perangkat lunak untuk Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa, antara lain sebagai berikut:

a. *Web browser*

Web browser diperlukan pengguna untuk dapat mengakses Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa, seperti Google Chrome.

b. *Database server*

Database server diperlukan untuk dapat menyimpan dan mengelola semua data yang ada dalam Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa. *Database server* yang digunakan adalah MySQL.

4.1.1.4. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional dari Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Tabel Kebutuhan Fungsional

No	SRS ID	Deskripsi	Aktor
1.	SRS-KP-F-01	Sistem dilengkapi fitur untuk autentikasi pengguna berupa <i>login</i> dan <i>logout</i>	Penduduk, Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, dan Superadmin.
2.	SRS-KP-F-02	Sistem dilengkapi fitur untuk melihat grafik jumlah penduduk dan surat	Penduduk, Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, dan Superadmin
3.	SRS-KP-F-03	Sistem dilengkapi fitur untuk menambah surat	Penduduk
4.	SRS-KP-F-04	Sistem dilengkapi fitur untuk	Petugas Pelayanan dan

		mengelola surat masuk	Superadmin
5.	SRS-KP-F-05	Sistem dilengkapi fitur untuk mengelola nomor surat	Petugas Pelayanan dan Superadmin
6.	SRS-KP-F-06	Sistem dilengkapi fitur untuk mengelola riwayat surat yang telah dilayani	Petugas Pelayanan, Supervisi, dan Superadmin
7.	SRS-KP-F-07	Sistem dilengkapi fitur untuk mengelola data penduduk	Admin Kependudukan dan Superadmin
8.	SRS-KP-F-08	Sistem dilengkapi fitur untuk melihat riwayat penduduk	Admin Kependudukan dan Superadmin
9.	SRS-KP-F-09	Sistem dilengkapi fitur untuk melihat data penduduk desa berdasarkan kelompok usia	Supervisi
10.	SRS-KP-F-10	Sistem dilengkapi fitur untuk mengelola admin (Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, dan Supervisi)	Superadmin

4.1.1.5. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional dari Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Tabel Kebutuhan Non-Fungsional

No	SRS ID	Deskripsi
1.	SRS-KP-NF-01	Sistem dapat diakses secara online
2.	SRS-KP-NF-02	Sistem dapat dijalankan di <i>web browser</i> seperti Google Chrome

4.1.2. Analisis Masalah

Analisis permasalahan dilakukan terhadap pengguna dan fungsi-fungsi utama pada sistem. Berdasarkan analisis permasalahan yang dilakukan, hasilnya akan direpresentasikan ke dalam model use case.

4.1.2.1. Model Use Case

Model use case merupakan representasi dari kebutuhan sistem (*system requirement*) yang menjelaskan mengenai interaksi atau hubungan yang terjadi antara aktor dengan sistem tersebut. Model use case terdiri dari aktor pengguna sistem, use case, dan hubungan keduanya.

4.1.2.2. Daftar Use Case

Daftar use case dari Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa dapat dilihat pada Tabel 4.4:

Tabel 4.4. Tabel Daftar Use Case

No	Nama Use Case		ID Use Case	Deskripsi
1.	Autentikasi	a. <i>Login</i>	UC-KP-1A	Penduduk, Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, dan Superadmin dapat <i>login</i> ke dalam sistem
		b. <i>Logout</i>	UC-KP-1B	Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, dan Superadmin dapat <i>logout</i> dari sistem
2.	Melihat Grafik Jumlah Penduduk dan Surat		UC-KP-2A	Penduduk, Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, dan Superadmin dapat melihat grafik jumlah penduduk desa, jumlah surat masuk, dan jumlah surat yang telah dilayani
3.	Menambah Surat		UC-KP-3A	Penduduk dapat menambah surat dengan mengisi <i>form</i> surat yang telah disediakan
4.	Mengelola Surat Masuk	a. Melihat surat masuk	UC-KP-4A	Petugas Pelayanan dan Superadmin dapat melihat detail surat masuk dari

				penduduk
		b. Mengubah surat masuk	UC-KP-4B	Petugas Pelayanan dan Superadmin dapat mengubah isi surat masuk dari penduduk
		c. Menghapus surat masuk	UC-KP-4C	Petugas Pelayanan dan Superadmin dapat menghapus surat masuk
		d. Mencetak surat masuk	UC-KP-4D	Petugas Pelayanan dan Superadmin dapat mencetak surat masuk dari penduduk
		e. Memindahkan surat masuk	UC-KP-4E	Petugas Pelayanan dan Superadmin dapat memindahkan surat masuk ke dalam riwayat surat apabila surat tersebut telah dilayani
5.	Mengelola Nomor Surat	a. Menambah nomor surat	UC-KP-5A	Petugas Pelayanan dan Superadmin dapat menambahkan nomor surat untuk setiap surat masuk
		b. Melihat nomor surat	UC-KP-5B	Petugas Pelayanan dan Superadmin dapat melihat semua nomor surat untuk surat yang telah dilayani
		c. Mengubah nomor surat	UC-KP-5C	Petugas Pelayanan dan Superadmin dapat mengubah nomor surat pada setiap surat masuk
6.	Mengelola Riwayat Surat	a. Melihat riwayat surat	UC-KP-6A	Petugas Pelayanan, Supervisi, dan Superadmin dapat melihat riwayat surat yang telah dilayani
		b. Mencetak	UC-KP-6B	Petugas Pelayanan, Supervisi,

		surat		dan Superadmin dapat mencetak kembali surat yang telah dilayani
7.	Mengelola Data Penduduk	a. Menambah data penduduk	UC-KP-7A	Admin Kependudukan dan Superadmin dapat menambahkan data penduduk
		b. Melihat data penduduk	UC-KP-7B	Admin Kependudukan dan Superadmin dapat melihat detail data penduduk
		c. Mengubah data penduduk	UC-KP-7C	Admin Kependudukan dan Superadmin dapat mengubah data penduduk
		d. Memindahkan data penduduk	UC-KP-7D	Admin Kependudukan dan Superadmin dapat memindahkan data penduduk ke dalam riwayat penduduk
		e. Menghapus data penduduk	UC-KP-7E	Admin Kependudukan dan Superadmin dapat menghapus data penduduk
8.	Melihat Riwayat Penduduk		UC-KP-8A	Admin Kependudukan dan Superadmin dapat melihat riwayat penduduk
9.	Melihat Data Penduduk Dari Kelompok Usia		UC-KP-9A	Supervisi dapat melihat data penduduk desa berdasarkan kelompok usia nya.
10.	Mengelola Admin	a. Menambah admin	UC-KP-10A	Superadmin dapat menambah admin, antara lain Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, dan Supervisi
		b. Melihat admin	UC-KP-10B	Superadmin dapat melihat admin lainnya
		c. Mengubah	UC-KP-10C	Superadmin dapat mengubah

	admin		data admin lainnya
d. Menghapus admin		UC-KP-10D	Superadmin dapat menghapus admin lainnya

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap selanjutnya setelah analisis kebutuhan sistem yang dilakukan untuk merancang atau mendesain suatu sistem untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang apa yang dikerjakan pada analisis kebutuhan sistem dan menghasilkan rancangan sistem yang akan dibangun.

4.2.1. Perancangan Proses

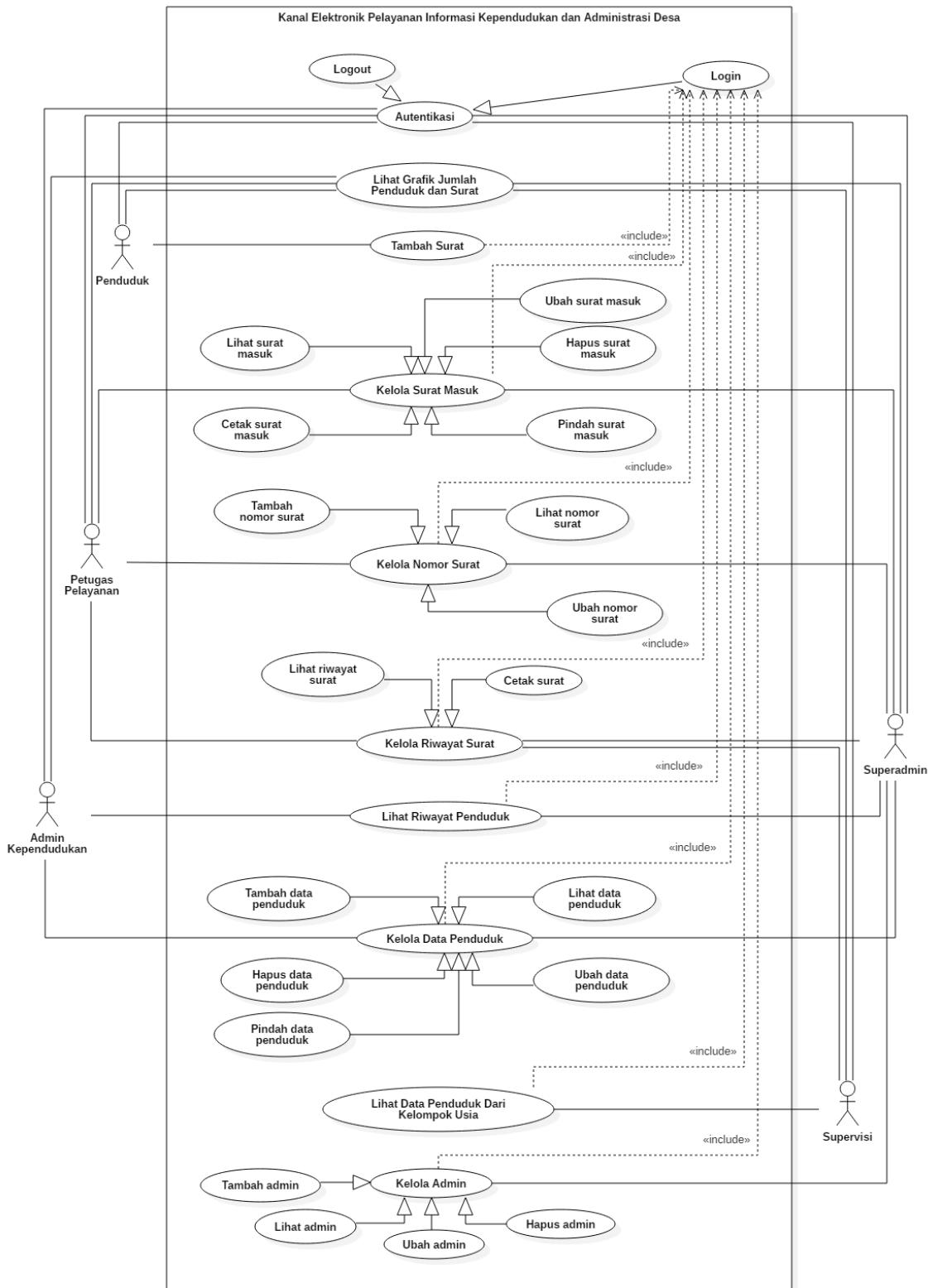
Perancangan proses dilakukan untuk menjelaskan bagaimana cara kerja dari sistem yang akan dibangun menggunakan fungsi-fungsi yang telah direncanakan. Perancangan proses terdiri dari Use Case Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram.

4.2.1.1. Use case Diagram

Use case diagram dari Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa dapat dilihat pada Gambar 4.1.

Skenario merupakan deskripsi (informal & naratif) dari sebuah kemampuan yang dapat dilakukan oleh sistem dari sudut pandang seorang aktor. Skenario use case merupakan perwujudan nyata (instance) dari use case. Skenario use case memberikan penjelasan mengenai kerja seperti apa yang diingin aktor terhadap sistem, informasi seperti apa yang akan diperoleh akor, perubahan luar seperti apa yang diinginkan informasinya oleh aktor.

Skenario untuk use case autentifikasi ditunjukkan pada Tabel 4.5. Skenario untuk use case melihat grafik jumlah penduduk dan surat ditunjukkan pada Tabel 4.6. Skenario untuk use case menambah surat ditunjukkan pada Tabel 4.7. Skenario untuk use case mengelola surat masuk ditunjukkan pada Tabel 4.8. Skenario untuk use case mengelola nomor surat ditunjukkan pada Tabel 4.9. Skenario untuk use case mengelola riwayat surat ditunjukkan pada Tabel 4.10. Skenario untuk use case mengelola data penduduk ditunjukkan pada Tabel 4.11. Skenario untuk use case melihat riwayat penduduk ditunjukkan pada Tabel 4.12. Skenario untuk use case melihat data penduduk dari kelompok usia ditunjukkan pada Tabel 4.13. Skenario untuk use case mengelola admin ditunjukkan pada Tabel 4.14.



Gambar 4.3. Use Case Diagram

Berikut adalah skenario use case dari sistem:

1. Skenario Use Case Autentikasi

Tabel 4.5. Tabel Skenario Use Case Autentikasi

ID Use Case	UC-KP-1
Nama Use Case	Autentikasi
Aktor	Penduduk, Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, dan Superadmin
Deskripsi	Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, dan Superadmin dapat <i>login</i> ke dalam sistem dan <i>logout</i> dari sistem. Untuk Penduduk hanya dapat <i>login</i> menggunakan NIK ke dalam sistem untuk dapat mengakses <i>form</i> surat tanpa <i>logout</i>
Kondisi Awal	<i>Login:</i> Tampilan halaman <i>login</i> Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa <i>Logout:</i> Aktor telah melakukan <i>login</i> ke dalam sistem
Skenario Utama	<p><i>Login</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor membuka halaman awal sistem 2. Aktor memilih menu <i>login</i> 3. Sistem akan menampilkan <i>form login</i> 4. Aktor mengisi <i>form</i> tersebut dengan <i>username</i> dan <i>password</i> milik aktor sesuai dengan <i>field</i> yang disediakan 5. Aktor memilih tombol <i>login</i> 6. Sistem akan menampilkan halaman awal sesuai dengan aktor yang melakukan <i>login</i>. <p><i>Logout</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah melakukan <i>login</i> ke dalam sistem 2. Aktor memilih tombol <i>logout</i> yang telah disediakan pada sistem
Kondisi Akhir	<i>Login:</i> Apabila berhasil, sistem akan menampilkan halaman awal sesuai dengan aktor yang melakukan <i>login</i> <i>Logout:</i> Apabila berhasil, sistem akan menampilkan halaman <i>login</i> sistem
Skenario Abnormal	<i>Login:</i> Apabila <i>username</i> dan <i>password</i> salah, maka sistem

	akan menampilkan kembali halaman <i>login</i> serta muncul pesan yang menyatakan bahwa <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai dan meminta aktor untuk mencoba kembali dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sesuai
--	--

2. Skenario Use Case Melihat Grafik Jumlah Penduduk dan Surat

Tabel 4.6. Tabel Skenario Use Case Melihat Grafik Jumlah Penduduk dan Surat

ID Use Case	UC-KP-2
Nama Use Case	Melihat Grafik Jumlah Penduduk dan Surat
Aktor	Penduduk, Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, dan Superadmin
Deskripsi	Penduduk, Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, dan Superadmin dapat melihat informasi publik mengenai luas daerah desa, jumlah dusun, jumlah RW, jumlah RT, jumlah penduduk desa, pengelompokan penduduk (berdasarkan jenis kelamin, rentang usia, agama, dan status kawin), jumlah surat masuk, dan jumlah surat yang telah dilayani dalam bentuk grafik
Kondisi Awal	Aktor membuka halaman awal sistem
Skenario Utama	Aktor dapat langsung menuju ke bagian informasi publik pada halaman awal sistem
Kondisi Akhir	Sistem akan menampilkan grafik-grafik yang berkaitan dengan informasi desa
Skenario Abnormal	-

3. Skenario Use Case Menambah Surat

Tabel 4.7. Tabel Skenario Use Case Menambah Surat

ID Use Case	UC-KP-3
Nama Use Case	Menambah Surat
Aktor	Penduduk
Deskripsi	Penduduk dapat menambah surat dengan mengisi <i>form</i> surat

	yang telah disediakan
Kondisi Awal	Aktor telah melakukan <i>login</i> atau memasukkan NIK ke dalam sistem
Skenario Utama	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor dapat langsung menuju ke bagian layanan surat pada halaman awal sistem 2. Aktor memilih surat yang ingin diajukan 3. Sistem akan menampilkan halaman yang meminta aktor untuk mengisi Nomor Induk Kependudukan (NIK) pada <i>field</i> yang telah disediakan 4. Aktor memilih tombol masuk 5. Sistem akan menampilkan <i>form</i> surat sesuai yang dipilih aktor 6. Aktor mengisi <i>form</i> surat sesuai dengan <i>field</i> yang disediakan 7. Apabila data telah terisi, aktor dapat memilih tombol kirim
Kondisi Akhir	Sistem akan menampilkan kembali <i>form</i> surat tersebut serta muncul pesan yang menyatakan bahwa pengajuan surat akan segera diproses dan aktor dapat mengunjungi Kantor Kelurahan Surengede dan menghubungi Petugas Pelayanan untuk mencetak surat
Skenario Abnormal	Apabila sebelumnya aktor telah mengajukan surat yang sama dan surat tersebut belum diproses oleh Petugas Pelayanan, maka aktor belum bisa mengisi kembali surat tersebut. Sistem akan menampilkan kembali halaman pengisian NIK dan muncul pesan yang meminta aktor untuk menunggu surat yang telah diajukan sebelumnya dan dapat menghubungi Petugas Pelayanan untuk segera diproses. Aktor dapat mengisi surat yang sama setelah surat sebelumnya telah diproses oleh Petugas Pelayanan

4. Skenario Use Case Mengelola Surat Masuk

Tabel 4.8. Tabel Skenario Use Case Mengelola Surat Masuk

ID Use Case	UC-KP-4
Nama Use Case	Mengelola Surat Masuk
Aktor	Petugas Pelayanan dan Superadmin
Deskripsi	Petugas Pelayanan dan Superadmin dapat melihat, mengubah, menghapus, mencetak, dan memindahkan surat masuk. Surat masuk dapat dipindahkan ke menu riwayat surat masuk apabila surat tersebut telah dilayani
Kondisi Awal	Aktor telah melakukan <i>login</i> ke dalam sistem
Skenario Utama	<p>Melihat surat masuk:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu Pengajuan Surat Baru 2. Sistem akan menampilkan daftar surat masuk yang telah diajukan oleh penduduk 3. Aktor dapat melihat detail surat dengan menekan tombol detail 4. Sistem akan menampilkan detail surat tersebut <p>Mengubah surat masuk:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol edit pada menu Pengajuan Surat Baru 2. Sistem akan menampilkan <i>form</i> edit pengajuan surat baru, terdiri dari data yang diisi penduduk, data yang harus diisi Petugas Pelayanan, dan nomor surat 3. Aktor mengisi <i>form</i> tersebut 4. Aktor menekan tombol simpan pada setiap <i>form</i> edit <p>Menghapus surat masuk:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol hapus pada menu Pengajuan Surat Baru 2. Muncul pemberitahuan “Apakah anda yakin ingin menghapus?” 3. Aktor menekan tombol “ok” untuk menghapus surat tersebut <p>Mencetak surat masuk:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol cetak pada menu Pengajuan Surat

	<p>Baru</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Sistem akan menampilkan <i>preview</i> surat 3. Aktor memilih lokasi penyimpanan surat sesuai yang diinginkan 4. Aktor memilih tombol <i>save</i> untuk mencetak <p>Memindahkan surat masuk:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol riwayat pada surat yang akan dipindahkan ke menu Riwayat Surat. Tombol terletak di menu Pengajuan Surat Baru 2. Muncul pemberitahuan “Apakah anda yakin ingin memindahkan surat ini ke riwayat?” 3. Aktor menekan tombol “ok” untuk memindahkan surat tersebut
Kondisi Akhir	<p>Melihat surat masuk: Sistem menampilkan daftar surat masuk yang telah diajukan oleh penduduk</p> <p>Mengubah surat masuk: Sistem menampilkan daftar surat masuk dan muncul pemberitahuan bahwa data berhasil diedit</p> <p>Menghapus surat masuk: Sistem menampilkan daftar surat masuk dan muncul pemberitahuan bahwa data berhasil dihapus</p> <p>Mencetak surat masuk: Sistem menampilkan <i>preview</i> surat</p> <p>Memindahkan surat masuk: Sistem menampilkan daftar surat masuk dan muncul pemberitahuan bahwa data berhasil dipindah</p>
Skenario Abnormal	Apabila gagal, sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa sistem gagal menjalankan fungsi yang diperintahkan oleh aktor

5. Skenario Use Case Mengelola Nomor Surat

Tabel 4.9. Tabel Skenario Use Case Mengelola Nomor Surat

ID Use Case	UC-KP-5
Nama Use Case	Mengelola Nomor Surat
Aktor	Petugas Pelayanan dan Superadmin
Deskripsi	Petugas Pelayanan dan Superadmin dapat menambah, melihat, dan mengubah nomor surat pada setiap surat masuk

Kondisi Awal	Aktor telah melakukan <i>login</i> ke dalam sistem
Skenario Utama	<p>Menambah nomor surat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol edit pada menu Pengajuan Surat Baru 2. Sistem akan menampilkan <i>form</i> edit pengajuan surat baru 3. Aktor memilih <i>form</i> nomor surat 4. Aktor mengisi <i>form</i> tersebut 5. Aktor menekan tombol simpan <p>Melihat nomor surat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu No. Surat Terlayani 2. Sistem akan menampilkan daftar nomor surat yang telah dilayani <p>Mengubah nomor surat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol edit pada menu Pengajuan Surat Baru 2. Sistem akan menampilkan <i>form</i> edit pengajuan surat baru, terdiri dari data yang diisi penduduk, data yang harus diisi Petugas Pelayanan, dan nomor surat 3. Aktor memilih <i>form</i> nomor surat 4. Aktor mengisi <i>form</i> tersebut 5. Aktor menekan tombol simpan
Kondisi Akhir	<p>Menambah nomor surat: Sistem menampilkan <i>form</i> edit surat dan muncul pemberitahuan bahwa data berhasil diedit yang berarti nomor surat berhasil ditambahkan</p> <p>Melihat nomor surat: Sistem menampilkan daftar nomor surat yang telah dilayani</p> <p>Mengubah nomor surat: Sistem menampilkan <i>form</i> edit surat dan muncul pemberitahuan bahwa data berhasil diedit</p>
Skenario Abnormal	Apabila gagal, sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa sistem gagal menjalankan fungsi yang diperintahkan oleh aktor

6. Skenario Use Case Mengelola Riwayat Surat

Tabel 4.10. Tabel Skenario Use Case Mengelola Riwayat Surat

ID Use Case	UC-KP-6
Nama Use Case	Mengelola Riwayat Surat
Aktor	Petugas Pelayanan, Supervisi, dan Superadmin
Deskripsi	Petugas Pelayanan, Supervisi, dan Superadmin dapat kembali mencetak surat dan melihat surat yang telah dilayani pada menu Riwayat Surat
Kondisi Awal	Aktor telah melakukan <i>login</i> ke dalam sistem
Skenario Utama	<p>Melihat riwayat surat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu Riwayat Surat 2. Sistem akan menampilkan daftar surat-surat masuk yang telah dilayani 3. Aktor dapat melihat detail surat dengan menekan tombol detail 4. Sistem akan menampilkan detail surat tersebut <p>Mencetak surat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol cetak pada menu Riwayat Surat 2. Sistem akan menampilkan <i>preview</i> surat 3. Aktor memilih lokasi penyimpanan surat sesuai yang diinginkan 4. Aktor memilih tombol <i>save</i> untuk mencetak
Kondisi Akhir	<p>Melihat riwayat surat: Sistem menampilkan daftar surat-surat masuk yang telah dilayani</p> <p>Mencetak surat: Sistem menampilkan <i>preview</i> surat</p>
Skenario Abnormal	Apabila gagal, sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa sistem gagal menjalankan fungsi yang diperintahkan oleh aktor

7. Skenario Use Case Mengelola Data Penduduk

Tabel 4.11. Tabel Skenario Use Case Mengelola Data Penduduk

ID Use Case	UC-KP-7
Nama Use Case	Mengelola Data Penduduk
Aktor	Admin Kependudukan dan Superadmin

Deskripsi	Admin Kependudukan dan Superadmin dapat menambah, melihat, mengubah, memindahkan, dan menghapus data penduduk
Kondisi Awal	Aktor telah melakukan <i>login</i> ke dalam sistem
Skenario Utama	<p>Menambah data penduduk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol Tambah Data Penduduk pada menu Penduduk 2. Sistem akan menampilkan <i>form</i> tambah data penduduk 3. Aktor mengisi <i>form</i> tersebut 4. Aktor menekan tombol tambah <p>Melihat data penduduk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu Penduduk 2. Sistem akan menampilkan daftar data penduduk 3. Aktor dapat melihat detail data penduduk dengan menekan tombol detail 4. Sistem akan menampilkan detail data penduduk tersebut <p>Mengubah data penduduk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol edit pada menu Penduduk 2. Sistem akan menampilkan <i>form</i> edit data penduduk 3. Aktor mengisi <i>form</i> tersebut 4. Aktor menekan tombol simpan pada <i>form</i> edit <p>Memindahkan data penduduk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol pindah pada data penduduk yang akan dipindahkan ke menu Riwayat Penduduk. Tombol terletak di menu Penduduk 2. Sistem akan menampilkan <i>form</i> pindah data penduduk yang terbagi menjadi 3, yaitu Pindah Domisili, Meninggal, dan Lainnya. 3. Aktor mengisi <i>form</i> tersebut sesuai alasan dipindahkannya data penduduk tersebut 4. Aktor menekan tombol pindahkan <p>Menghapus data penduduk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol hapus pada menu Penduduk

	<p>2. Muncul pemberitahuan “Apakah anda yakin ingin menghapus?”</p> <p>3. Aktor menekan tombol “ok” untuk menghapus data penduduk tersebut</p>
Kondisi Akhir	<p>Menambah data penduduk: Sistem menampilkan daftar data penduduk dan muncul pemberitahuan bahwa data berhasil ditambahkan</p> <p>Melihat data penduduk: Sistem menampilkan daftar data penduduk</p> <p>Mengubah data penduduk: Sistem menampilkan <i>form</i> edit data penduduk dan muncul pemberitahuan bahwa data berhasil diedit</p> <p>Memindahkan data penduduk: Sistem menampilkan daftar data penduduk dan muncul pemberitahuan bahwa data berhasil dipindahkan</p> <p>Menghapus data penduduk: Sistem menampilkan daftar data penduduk dan muncul pemberitahuan bahwa data berhasil dihapus</p>
Skenario Abnormal	Apabila gagal, sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa sistem gagal menjalankan fungsi yang diperintahkan oleh aktor

8. Skenario Use Case Melihat Riwayat Penduduk

Tabel 4.12. Tabel Skenario Use Case Melihat Riwayat Penduduk

ID Use Case	UC-KP-8
Nama Use Case	Melihat Riwayat Penduduk
Aktor	Admin Kependudukan dan Superadmin
Deskripsi	Admin Kependudukan dan Superadmin dapat melihat riwayat penduduk, yaitu penduduk yang dipindahkan karena pindah domisili, meninggal, dan lainnya.
Kondisi Awal	Aktor telah melakukan <i>login</i> ke dalam sistem
Skenario Utama	<p>1. Aktor memilih menu Riwayat Penduduk</p> <p>2. Sistem akan menampilkan daftar data riwayat penduduk</p>

	<p>3. Aktor dapat melihat detail data penduduk dengan menekan tombol detail</p> <p>4. Sistem akan menampilkan detail data penduduk tersebut</p>
Kondisi Akhir	Sistem menampilkan daftar data riwayat penduduk
Skenario Abnormal	Apabila gagal, sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa sistem gagal menjalankan fungsi yang diperintahkan oleh aktor

9. Skenario Use Case Melihat Data Penduduk Dari Kelompok Usia

Tabel 4.13. Tabel Skenario Use Case Melihat Data Penduduk Dari Kelompok Usia

ID Use Case	UC-KP-9
Nama Use Case	Melihat Data Penduduk Dari Kelompok Usia
Aktor	Supervisi
Deskripsi	Supervisi dapat melihat data penduduk desa berdasarkan kelompok usia nya
Kondisi Awal	Aktor telah melakukan <i>login</i> ke dalam sistem
Skenario Utama	Setelah aktor melakukan <i>login</i> , Sistem akan menampilkan daftar data penduduk yang sudah dikelompokkan berdasarkan usianya
Kondisi Akhir	Sistem menampilkan daftar data penduduk berdasarkan kelompok usia
Skenario Abnormal	Apabila gagal, sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa sistem gagal menjalankan fungsi yang diperintahkan oleh aktor

10. Skenario Use Case Mengelola Admin

Tabel 4.14. Tabel Skenario Use Case Mengelola Admin

ID Use Case	UC-KP-10
Nama Use Case	Mengelola Admin
Aktor	Superadmin
Deskripsi	Superadmin dapat menambah, melihat, mengubah, dan menghapus admin, antara lain Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, dan Supervisi

Kondisi Awal	Aktor telah melakukan <i>login</i> ke dalam sistem
Skenario Utama	<p>Melihat admin</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol admin (Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, ataupun Supervisi) yang ingin dilihat pada menu Kelola Admin 2. Sistem akan menampilkan daftar admin <p>Menambah admin</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol tambah admin 2. Sistem akan menampilkan <i>form</i> tambah admin 3. Aktor mengisi <i>form</i> tersebut 4. Aktor menekan tombol tambah <p>Mengubah admin</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol edit pada menu Kelola Admin 2. Sistem akan menampilkan <i>form</i> edit admin 3. Aktor mengisi <i>form</i> tersebut 4. Aktor menekan tombol simpan pada <i>form</i> edit admin <p>Menghapus admin</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol hapus pada menu Kelola Admin 2. Muncul pemberitahuan “Apakah anda yakin ingin menghapus?” 3. Aktor menekan tombol “ok” untuk menghapus admin
Kondisi Akhir	<p>Melihat admin: Sistem menampilkan daftar admin</p> <p>Menambah admin: Sistem menampilkan daftar admin dan muncul pemberitahuan bahwa data berhasil ditambahkan</p> <p>Mengubah admin: Sistem menampilkan daftar admin dan muncul pemberitahuan bahwa data berhasil diedit</p> <p>Menghapus admin: Sistem menampilkan daftar admin dan muncul pemberitahuan bahwa data berhasil dihapus</p>
Skenario Abnormal	Apabila gagal, sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa sistem gagal menjalankan fungsi yang diperintahkan oleh aktor

4.2.1.2. Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan diagram yang menunjukkan interaksi antar objek dari sudut pandang *time sequence* atau urutan masing-masing objek berkomunikasi. Setiap objek berkomunikasi menggunakan *message call* yaitu pemanggilan method dari satu objek ke objek yang lain. Berikut adalah sequence diagram pada Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa berdasarkan use case yang telah dibuat:

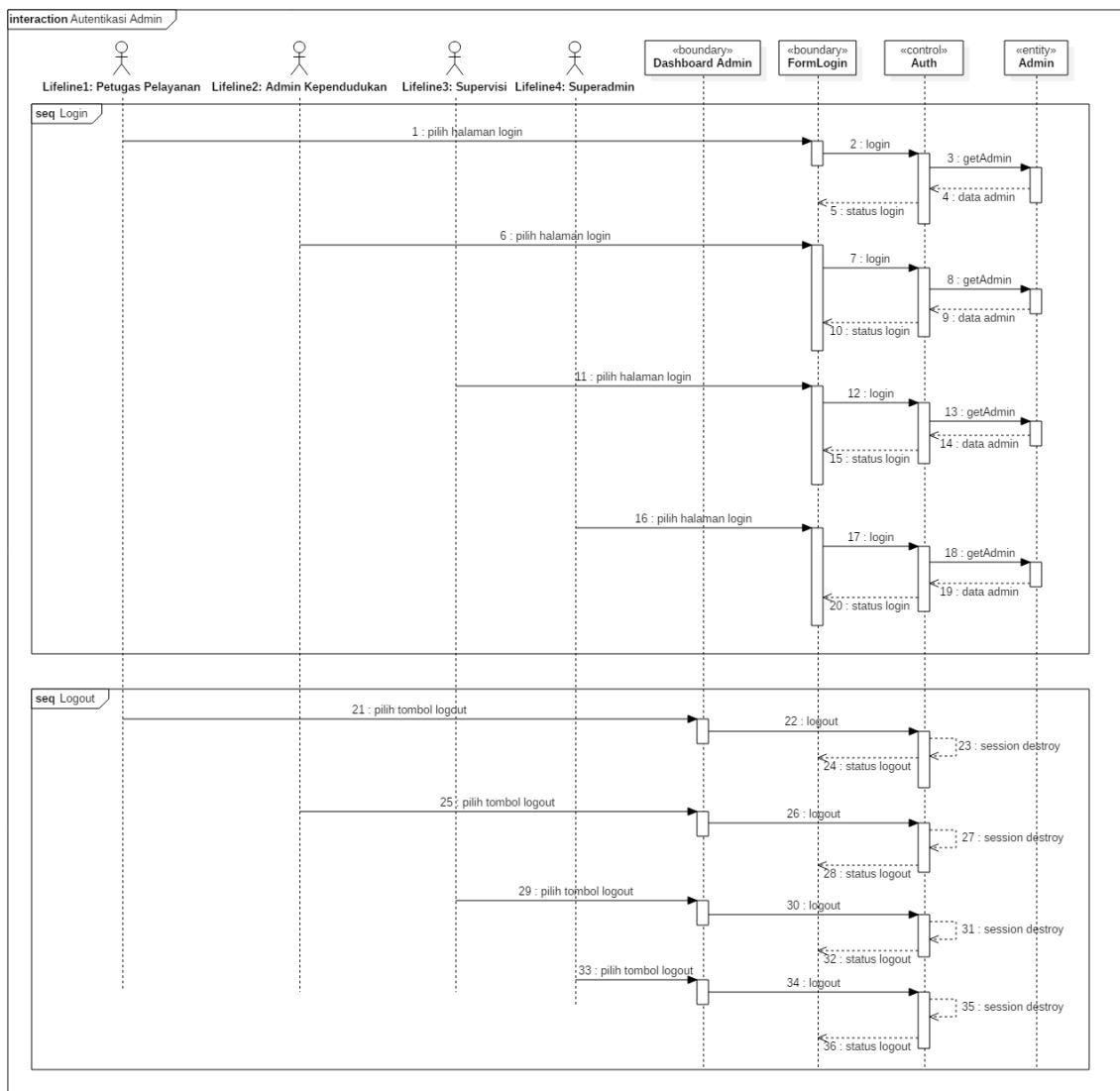
1. Autentikasi

ID Sequence : SQ-KP-01

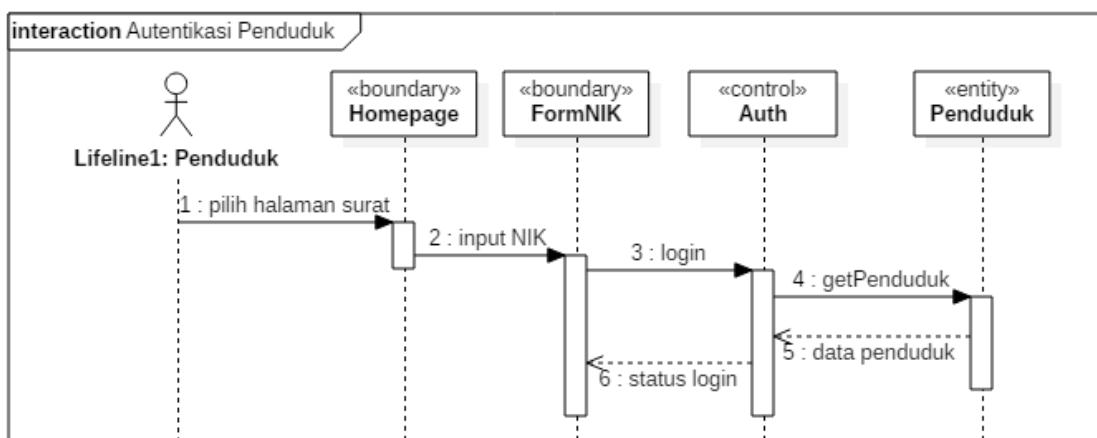
Deskripsi :

Sequence diagram autentikasi menjelaskan proses *login* ke dalam sistem dan *logout* dari sistem. Terdapat 2 Sequence diagram, yaitu Autentikasi untuk Penduduk dan Autentikasi untuk Admin (Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, dan Superadmin). Pada Sequence diagram Penduduk hanya menjelaskan proses *login* karena Penduduk hanya perlu masuk menggunakan NIK untuk dapat mengakses *form* surat. Berikut adalah sequence diagram untuk autentikasi yang dapat dilihat pada Gambar 4.2 dan 4.3 dimana pada sequence ini terdapat:

- a. *Class Boundary* : Homepage, FormLogin, FormNIK, dan DashboardAdmin
- b. *Class Controller* : Auth
- c. *Class Entity* : Admin dan Penduduk



Gambar 4.2. Sequence Diagram Autentikasi Admin



Gambar 4.3. Sequence Diagram Autentikasi Penduduk

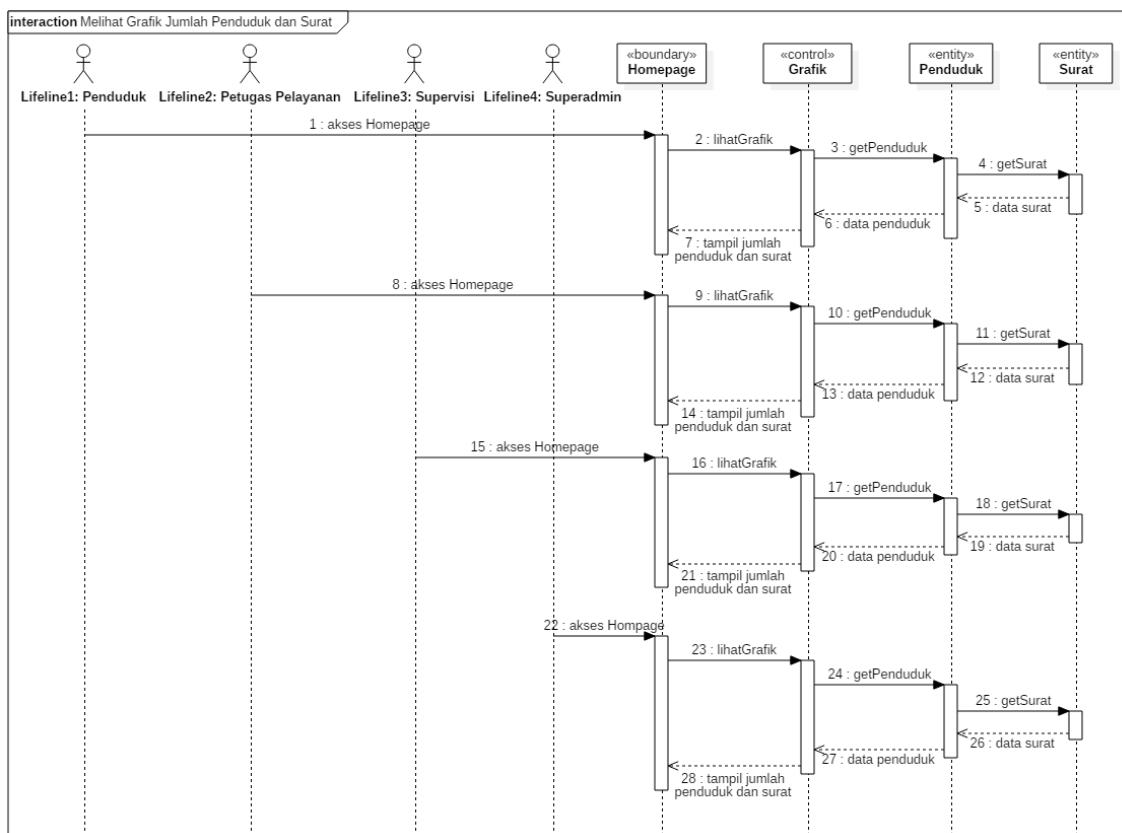
2. Melihat Grafik Jumlah Penduduk dan Surat

ID Sequence : SQ-KP-02

Deskripsi :

Sequence diagram Melihat Grafik Jumlah Penduduk dan Surat menjelaskan proses melihat grafik jumlah penduduk desa, jumlah surat masuk, dan jumlah surat yang telah dilayani. Proses ini dilakukan oleh Penduduk, Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, dan Superadmin. Berikut adalah sequence diagram untuk Melihat Grafik Jumlah Penduduk dan Surat yang dapat dilihat pada Gambar 4.4 dimana pada sequence ini terdapat:

- Class Boundary* : Homepage
- Class Controller* : Grafik
- Class Entity* : Penduduk dan Surat



Gambar 4.4. Sequence Diagram Melihat Grafik Jumlah Penduduk dan Surat

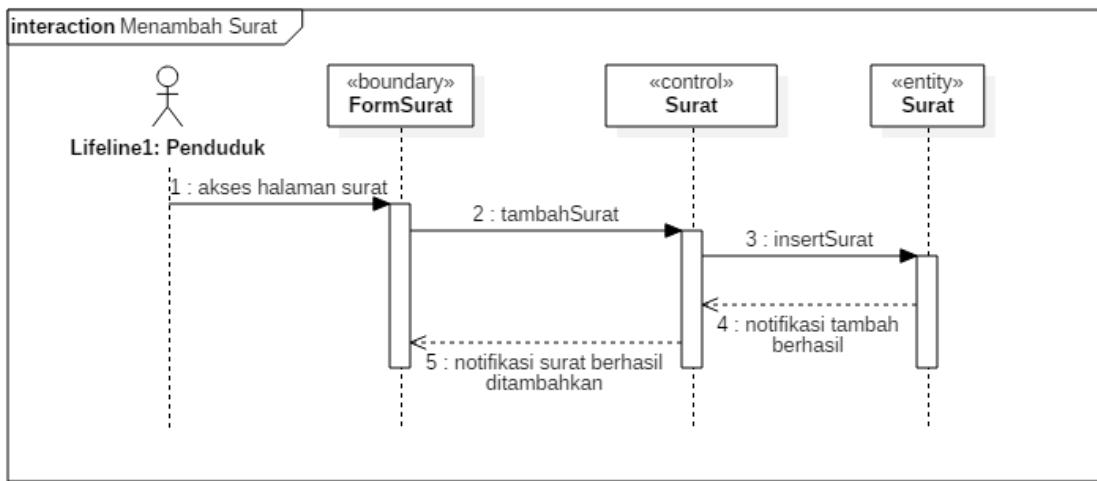
3. Menambah Surat

ID Sequence : SQ-KP-03

Deskripsi :

Sequence diagram Menambah Surat menjelaskan proses menambah surat dengan mengisi *form* surat yang telah disediakan dan dilakukan oleh Penduduk. Berikut adalah sequence diagram untuk Menambah Surat yang dapat dilihat pada Gambar 4.5 dimana pada sequence ini terdapat:

- Class Boundary* : FormSurat
- Class Controller* : Surat
- Class Entity* : Surat



Gambar 4.5. Sequence Diagram Menambah Surat

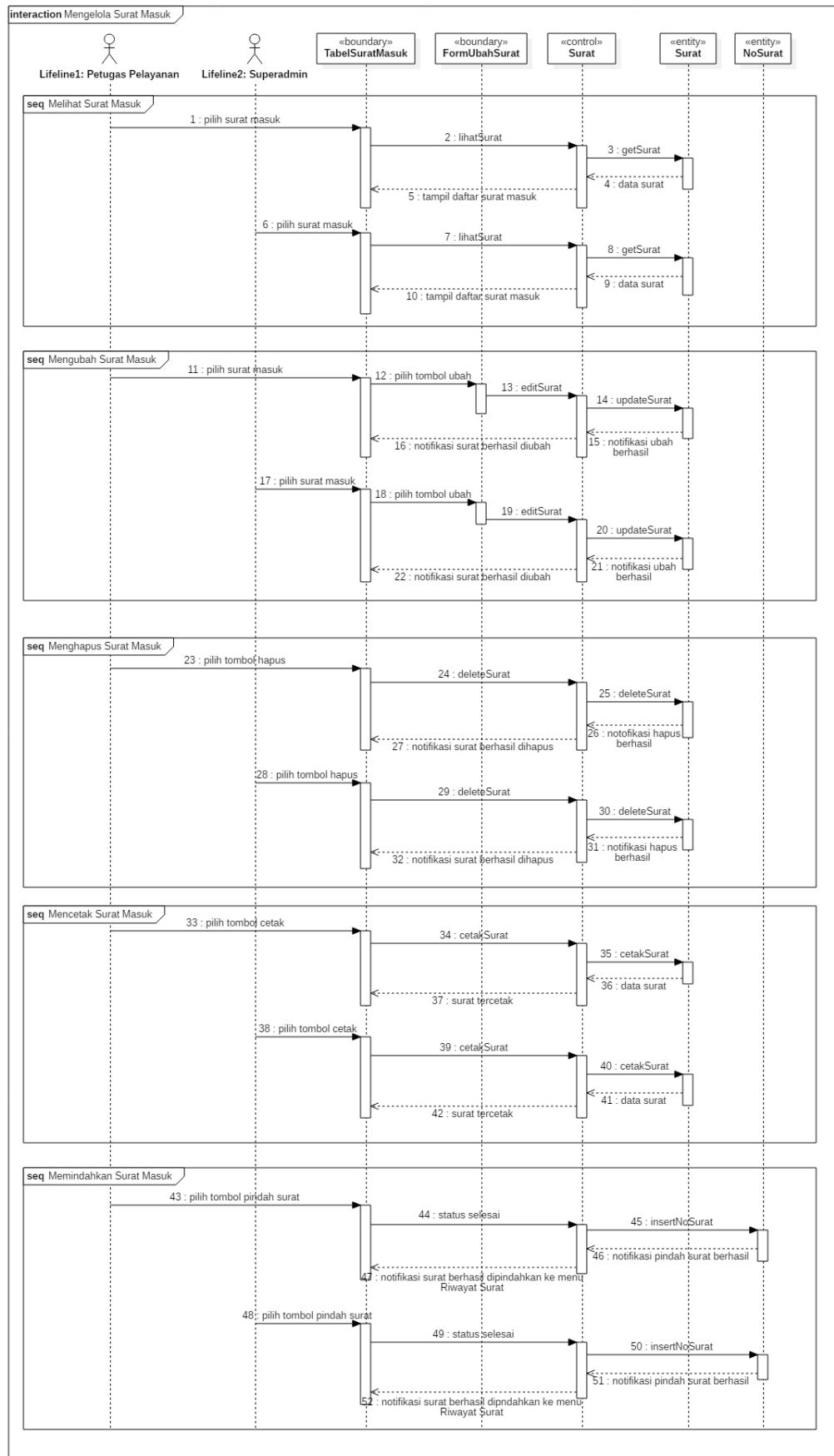
4. Mengelola Surat Masuk

ID Sequence : SQ-KP-04

Deskripsi :

Sequence diagram Mengelola Surat Masuk menjelaskan proses melihat, mengubah, menghapus, mencetak, dan memindahkan surat masuk dimana surat masuk dapat dipindahkan ke menu riwayat surat masuk apabila surat tersebut telah dilayani. Proses ini dilakukan oleh Petugas Pelayanan dan Superadmin. Berikut adalah sequence diagram untuk Mengelola Surat Masuk yang dapat dilihat pada Gambar 4.6 dimana pada sequence ini terdapat:

- Class Boundary* : TabelSuratMasuk dan FormUbahSurat
- Class Controller* : Surat
- Class Entity* : Surat dan NoSurat



Gambar 4.6. Sequence Diagram Mengelola Surat Masuk

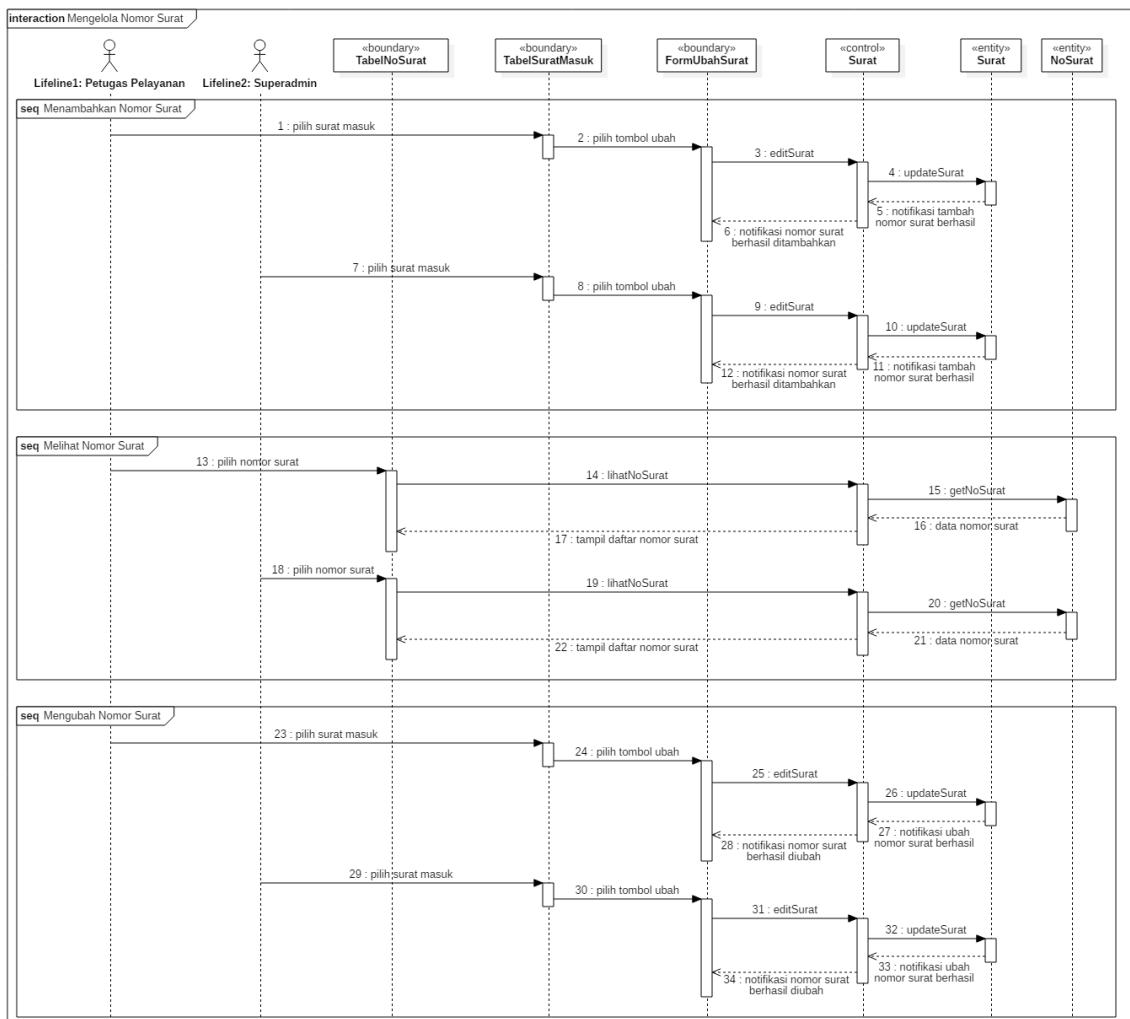
5. Mengelola Nomor Surat

ID Sequence : SQ-KP-05

Deskripsi :

Sequence diagram Mengelola Nomor Surat menjelaskan proses menambah, melihat, dan mengubah nomor surat pada setiap surat masuk yang dilakukan oleh Petugas Pelayanan dan Superadmin. Berikut adalah sequence diagram untuk Mengelola Nomor Surat yang dapat dilihat pada Gambar 4.7 dimana pada sequence ini terdapat:

- Class Boundary* : TabelNoSurat, TabelSuratMasuk, dan FormUbahSurat
- Class Controller* : Surat
- Class Entity* : Surat dan NoSurat



Gambar 4.7. Sequence Diagram Mengelola Nomor Surat

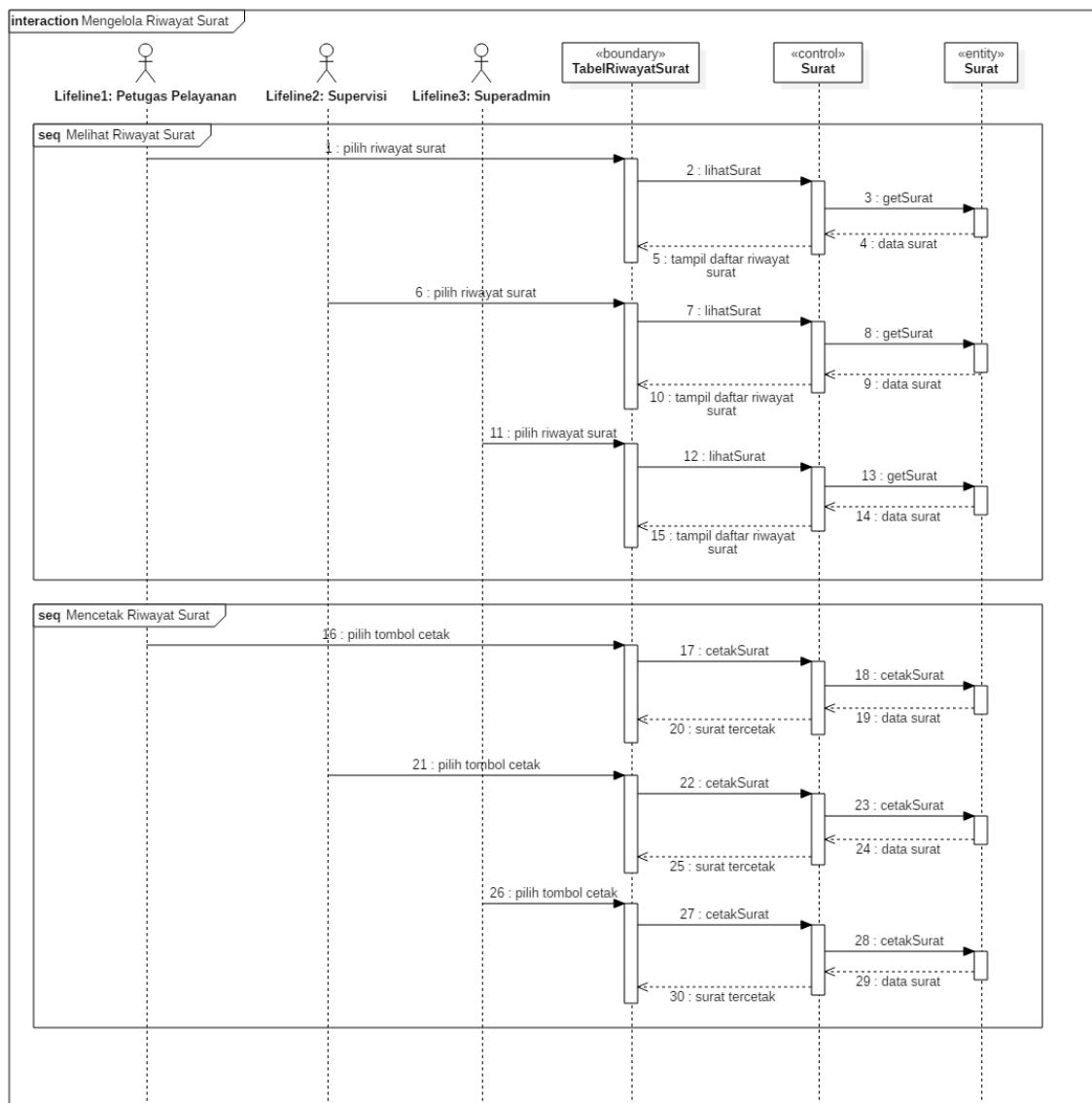
6. Mengelola Riwayat Surat

ID Sequence : SQ-KP-06

Deskripsi :

Sequence diagram Mengelola Riwayat Surat menjelaskan proses mencetak surat dan melihat surat yang telah dilayani pada menu Riwayat Surat. Proses ini dilakukan oleh Petugas Pelayanan, Supervisi, dan Superadmin. Berikut adalah sequence diagram untuk Mengelola Riwayat Surat yang dapat dilihat pada Gambar 4.8 dimana pada sequence ini terdapat:

- Class Boundary* : TabelRiwayatSurat
- Class Controller* : Surat
- Class Entity* : Surat



Gambar 4.8. Sequence Diagram Mengelola Riwayat Surat

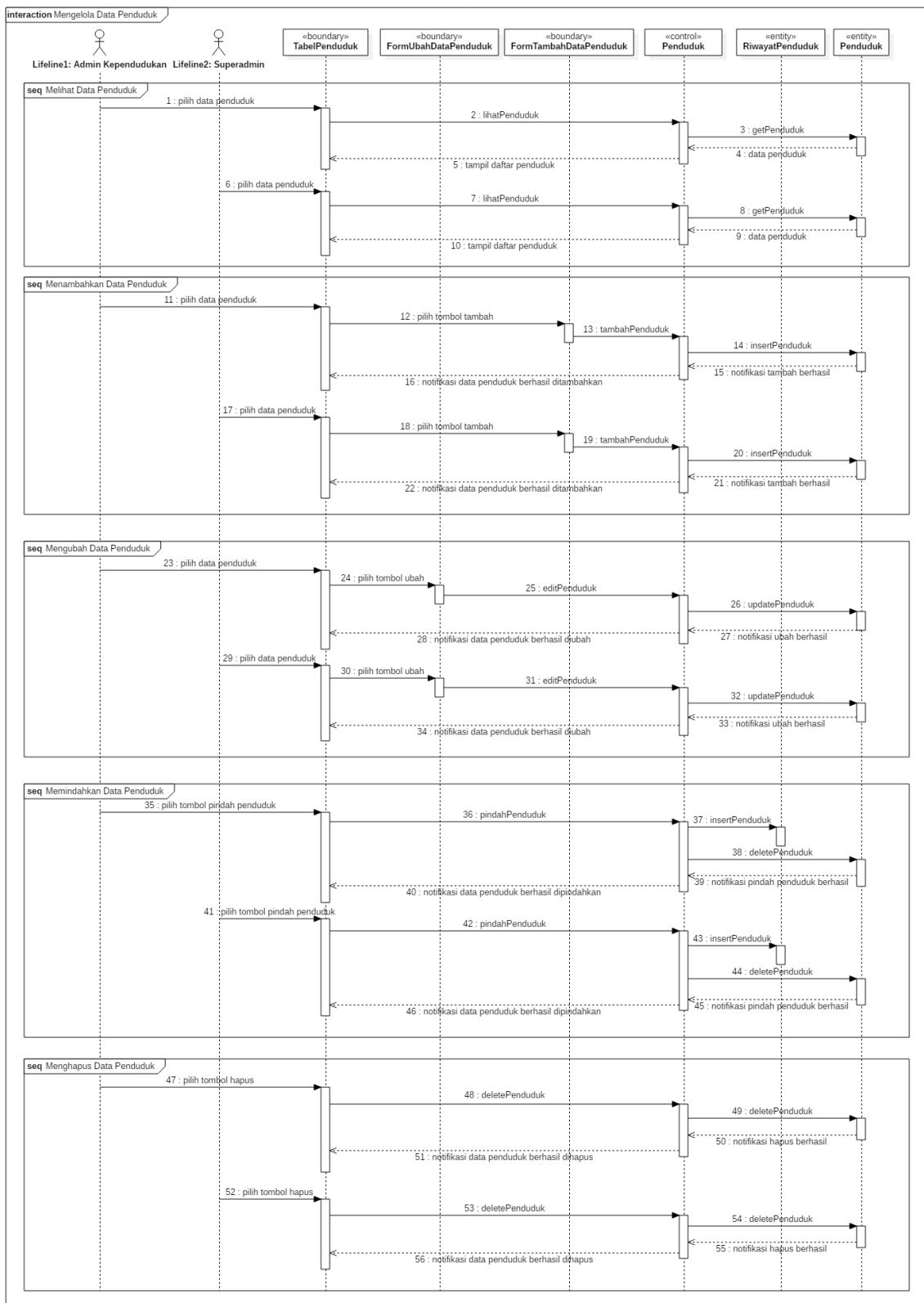
7. Mengelola Data Penduduk

ID Sequence : SQ-KP-07

Deskripsi :

Sequence diagram Mengelola Data Penduduk menjelaskan proses menambah, melihat, mengubah, memindahkan, dan menghapus data penduduk yang dilakukan oleh Admin Kependudukan dan Superadmin. Berikut adalah sequence diagram untuk Mengelola Data Penduduk yang dapat dilihat pada Gambar 4.9 dimana pada sequence ini terdapat:

- a. *Class Boundary* : TabelPenduduk, FormUbahDataPenduduk, dan
FormTambahDataPenduduk
- b. *Class Controller* : Penduduk
- c. *Class Entity* : RiwayatPenduduk dan Penduduk



Gambar 4.9. Sequence Diagram Mengelola Data Penduduk

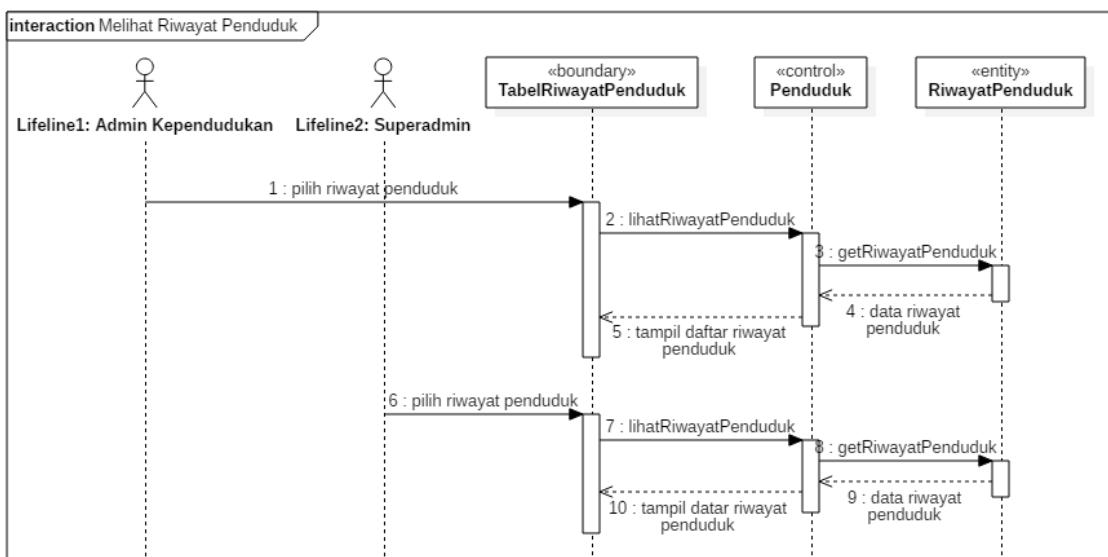
8. Melihat Riwayat Penduduk

ID Sequence : SQ-KP-08

Deskripsi :

Sequence diagram Melihat Riwayat Penduduk menjelaskan proses melihat riwayat penduduk, yaitu penduduk yang dipindahkan karena pindah domisili, meninggal, dan lainnya. Proses ini dilakukan oleh Admin Kependudukan dan Superadmin. Berikut adalah sequence diagram untuk Melihat Riwayat Penduduk yang dapat dilihat pada Gambar 4.10 dimana pada sequence ini terdapat:

- Class Boundary* : TabelRiwayatPenduduk
- Class Controller* : Penduduk
- Class Entity* : RiwayatPenduduk



Gambar 4.10. Sequence Diagram Melihat Riwayat Penduduk

9. Melihat Data Penduduk Dari Kelompok Usia

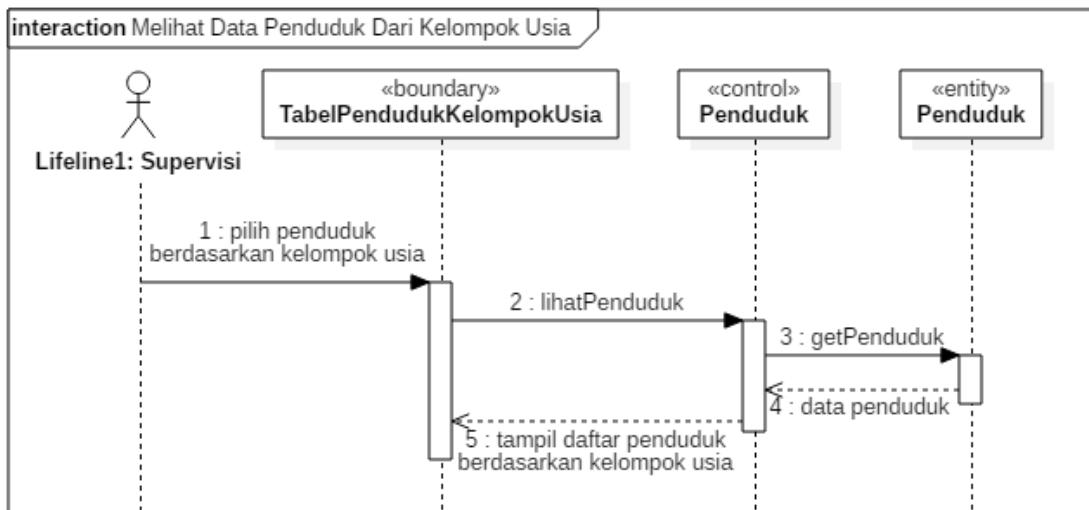
ID Sequence : SQ-KP-09

Deskripsi :

Sequence diagram Melihat Data Penduduk Dari Kelompok Usia menjelaskan proses melihat data penduduk desa berdasarkan kelompok usia nya yang dilakukan oleh Supervisi. Berikut adalah sequence diagram untuk Melihat Data Penduduk Dari Kelompok Usia yang dapat dilihat pada Gambar 4.11 dimana pada sequence ini terdapat:

- Class Boundary* : TabelPendudukKelompokUsia

- b. *Class Controller* : Penduduk
- c. *Class Entity* : Penduduk



Gambar 4.11. Sequence Diagram Melihat Data Penduduk Dari Kelompok Usia

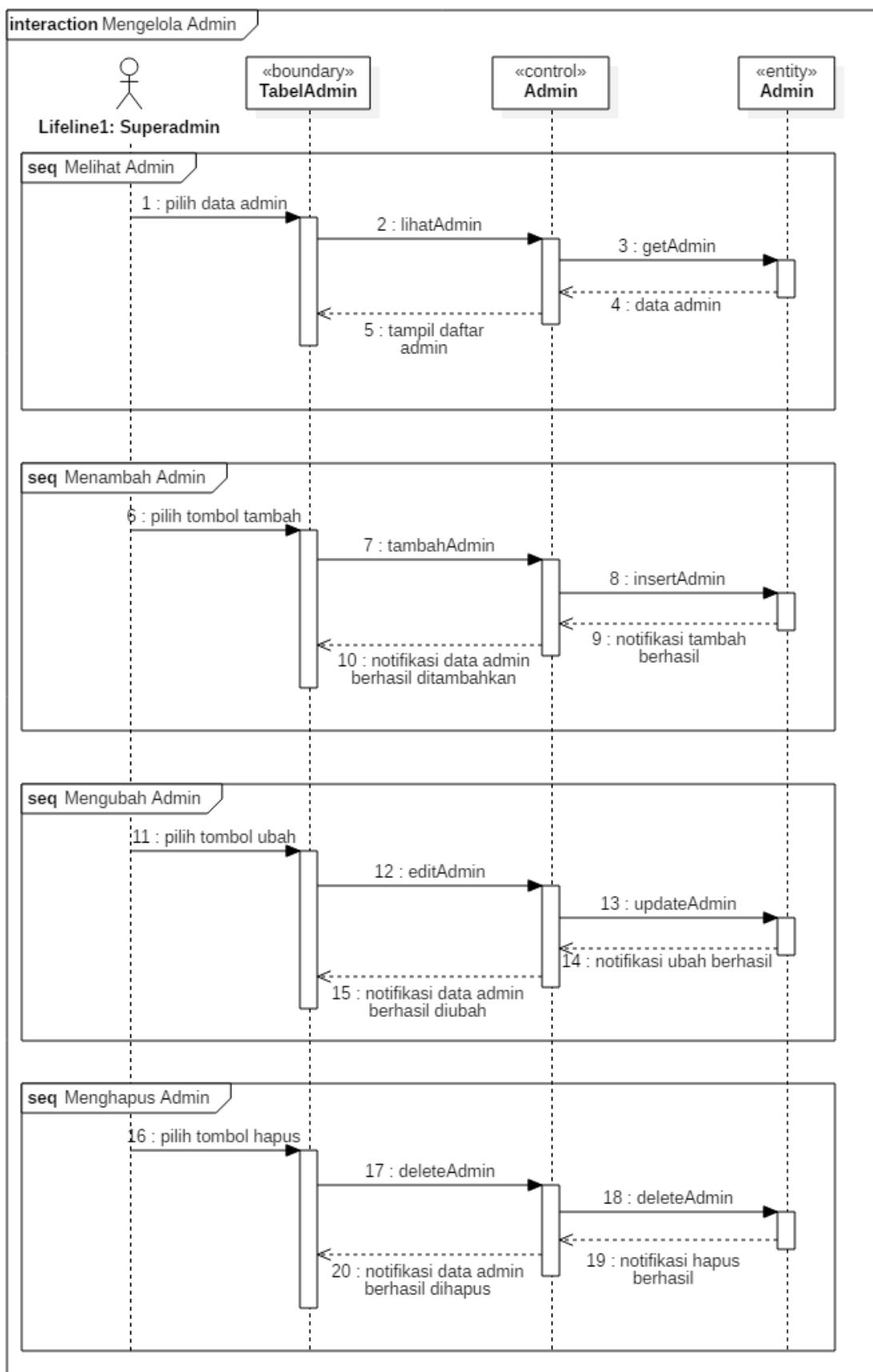
10. Mengelola Admin

ID Sequence : SQ-KP-10

Deskripsi :

Sequence diagram Mengelola Admin menjelaskan proses menambah, melihat, mengubah, dan menghapus admin (Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, dan Supervisi) yang dilakukan oleh Superadmin. Berikut adalah sequence diagram untuk Mengelola Admin yang dapat dilihat pada Gambar 4.12 dimana pada sequence ini terdapat:

- a. *Class Boundary* : TabelAdmin
- b. *Class Controller* : Admin
- c. *Class Entity* : Admin



Gambar 4.12. Sequence Diagram Mengelola Admin

4.2.1.3. Class Diagram

Kelas-kelas yang digunakan dalam sistem dapat digambarkan secara terstruktur dengan Class diagram beserta hubungan antar kelas dan dengan informasi nama kelas tersebut, atribut, dan operasi atau metode pada kelas tersebut.

1. Class Analysis

Class Analysis menunjukkan kelas-kelas yang digunakan dalam Sequence Diagram. Hasil dari class analysis pada Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15. Tabel Class Analysis

No	Nama Class Analysis	Tipe Class	Deskripsi
1.	Admin	<i>Entity</i>	Menyimpan data admin
2.	Penduduk	<i>Entity</i>	Menyimpan data penduduk
3.	Surat	<i>Entity</i>	Menyimpan data surat
4.	NoSurat	<i>Entity</i>	Menyimpan data nomor surat
5.	RiwayatPenduduk	<i>Entity</i>	Menyimpan data riwayat penduduk atau penduduk yang telah pindah
6.	Auth	<i>Control</i>	Mengelola fungsi autentikasi
7.	Grafik	<i>Control</i>	Mengelola fungsi data grafik
8.	Surat	<i>Control</i>	Mengelola fungsi data surat
9.	Penduduk	<i>Control</i>	Mengelola fungsi data penduduk
10.	Admin	<i>Control</i>	Mengelola fungsi data admin
11.	Homepage	<i>Boundary</i>	Menampilkan <i>Homepage</i>
12.	FormLogin	<i>Boundary</i>	Menampilkan <i>form login</i> untuk admin
13.	FormNIK	<i>Boundary</i>	Menampilkan <i>form pengisian NIK</i> untuk penduduk
14.	DashboardAdmin	<i>Boundary</i>	Menampilkan dashboard admin
15.	FormSurat	<i>Boundary</i>	Menampilkan <i>form surat</i>

16.	TabelSuratMasuk	<i>Boundary</i>	Menampilkan tabel surat yang masuk
17.	FormUbahSurat	<i>Boundary</i>	Menampilkan <i>form</i> untuk mengubah surat
18.	TabelNoSurat	<i>Boundary</i>	Menampilkan tabel nomor surat
19.	TabelRiwayatSurat	<i>Boundary</i>	Menampilkan tabel data riwayat surat atau surat yang telah dilayani
20.	TabelPenduduk	<i>Boundary</i>	Menampilkan tabel data penduduk
21.	FormUbahDataPenduduk	<i>Boundary</i>	Menampilkan <i>form</i> untuk mengubah data penduduk
22.	FormTambahDataPenduduk	<i>Boundary</i>	Menampilkan <i>form</i> untuk menambah data penduduk
23.	TabelRiwayatPenduduk	<i>Boundary</i>	Menampilkan tabel riwayat penduduk
24.	TabelPendudukKelompokUsia	<i>Boundary</i>	Menampilkan tabel penduduk berdasarkan kelompok usia
25.	TabelAdmin	<i>Boundary</i>	Menampilkan tabel admin

2. Class Perancangan

Class Perancangan diperoleh berdasarkan identifikasi yang dilakukan pada Class Analysis. Class Perancangan untuk Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa dapat dilihat pada Tabel 4.16.

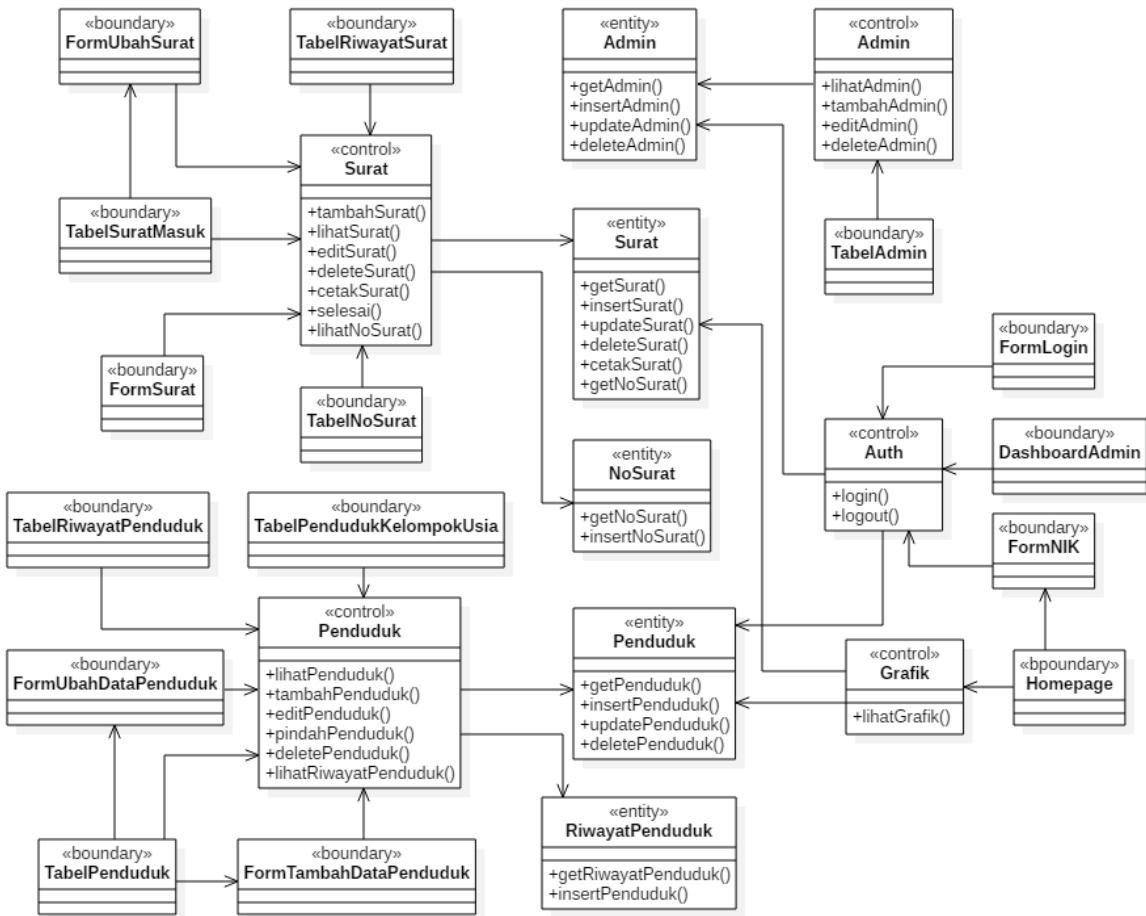
Tabel 4.16. Tabel Class Perancangan

No	Nama Class Perancangan	Nama Class Analysis
1.	Admin	Admin
2.	Penduduk	Penduduk
3.	Surat	Surat
4.	NoSurat	NoSurat
5.	RiwayatPenduduk	RiwayatPenduduk
6.	Auth	Auth

7.	Grafik	Grafik
8.	Surat	Surat
9.	Penduduk	Penduduk
10.	Admin	Admin
11.	Homepage	Homepage
12.	FormLogin	FormLogin
13.	FormNIK	FormNIK
14.	DashboardAdmin	DashboardAdmin
15.	FormSurat	FormSurat
16.	TabelSuratMasuk	TabelSuratMasuk
17.	FormUbahSurat	FormUbahSurat
18.	TabelNoSurat	TabelNoSurat
19.	TabelRiwayatSurat	TabelRiwayatSurat
20.	TabelPenduduk	TabelPenduduk
21.	FormUbahDataPenduduk	FormUbahDataPenduduk
22.	FormTambahDataPenduduk	FormTambahDataPenduduk
23.	TabelRiwayatPenduduk	TabelRiwayatPenduduk
24.	TabelPendudukKelompokUsia	TabelPendudukKelompokUsia
25.	TabelAdmin	TabelAdmin

3. Pemodelan Class Diagram

Pemodelan Class Diagram untuk Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13. Pemodelan Class Diagram

4. Perancangan Database

Perancangan Database untuk Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa memiliki struktur seperti yang tertera di bawah ini:

a. Tabel Admin

Nama tabel : Admin

Deskripsi : Menyimpan data admin

Primary key : id_admin

Tabel 4.17. Tabel Perancangan Tabel Admin

Nama Field	Tipe	Keterangan
id_admin	int(11)	Primary key
username	varchar(40)	
password	varchar(40)	

level	enum('pelay', 'adduk', 'supervisi', 'superadmin')	
peran	varchar(50)	
nama_admin	varchar(255)	

b. Tabel Surat

Nama tabel : Surat

Deskripsi : Menyimpan data surat

Primary key : id_formsurat

Tabel 4.18. Tabel Perancangan Tabel Surat

Nama Field	Tipe	Keterangan
id_formsurat	int(11)	Primary key
id_jenissurat	int(5)	
nama_jenissurat	varchar(255)	
timestamp	timestamp	
tgl_ajusurat	datetime	
status	enum('proses', 'selesai')	
nik	varchar(30)	
nama	varchar(150)	
tempat_lahir	varchar(20)	
tgl_lahir	varchar(15)	
kewarganegaraan	varchar(100)	
pekerjaan	varchar(100)	
agama	varchar(100)	
alamat	varchar(150)	
rt	text	
rw	text	
dusun	varchar(200)	
desa	varchar(200)	
kecamatan	varchar(150)	
kabupaten_kota	varchar(150)	

provinsi	varchar(150)	
kode_pos	varchar(50)	
telepon	varchar(100)	
surat_bukti	text	
keperluan	text	
berlaku_mulai	varchar(15)	
keterangan_lain	text	
no_kk	varchar(50)	
nik_kk	varchar(50)	
nama_kk	varchar(150)	
alamat_tujuan	varchar(255)	
desa_tujuan	varchar(150)	
dusun_tujuan	varchar(100)	
rt_tujuan	text	
rw_tujuan	text	
kecamatan_tujuan	varchar(150)	
kabupaten_kota_tujuan	varchar(150)	
provinsi_tujuan	varchar(150)	
kode_pos_tujuan	varchar(50)	
telepon_tujuan	varchar(100)	
alasan_pindah	varchar(255)	
jns_kepindahan_tempat	varchar(150)	
jns_kepindahan_anggota	varchar(150)	
status_kk_pindah	varchar(150)	
status_kk_tdkpindah	varchar(150)	
jml_keluarga_pindah	int(10)	
tgl_datang	varchar(100)	
jml_keluarga_datang	varchar(5)	
nik_anak	varchar(100)	
nama_anak	varchar(255)	
jns_kelamin_anak	enum('Laki-laki', 'Perempuan')	

tempat_dilahirkan	varchar(50)	
tempat_lahir_anak	varchar(100)	
tgl_lahir_anak	varchar(100)	
hari_lahir_anak	varchar(50)	
pukul_lahir_anak	varchar(10)	
jns_kelahiran	varchar(50)	
kelahiran_ke	varchar(5)	
berat_anak	float	
panjang_anak	float	
alamat_anak	varchar(200)	
rt_anak	text	
rw_anak	text	
dusun_anak	varchar(100)	
desa_anak	varchar(100)	
kecamatan_anak	varchar(100)	
kabupaten_kota_anak	varchar(100)	
provinsi_anak	varchar(100)	
penolong_lahir	varchar(100)	
nik_penolong_lahir	varchar(50)	
nama_penolong_lahir	varchar(255)	
alamat_penolong_lahir	varchar(255)	
rt_penolong_lahir	text	
rw_penolong_lahir	text	
dusun_penolong_lahir	varchar(100)	
desa_penolong_lahir	varchar(100)	
kecamatan_penolong_lahir	varchar(100)	
kab_kota_penolong_lahir	varchar(100)	
provinsi_penolong_lahir	varchar(100)	
nik_suami	varchar(30)	
nama_suami	varchar(100)	
alias_suami	varchar(100)	
bin	varchar(255)	

tempat_lahir_suami	varchar(255)	
tgl_lahir_suami	varchar(30)	
pekerjaan_suami	varchar(200)	
agama_suami	varchar(50)	
alamat_suami	varchar(255)	
rt_suami	text	
rw_suami	text	
dusun_suami	varchar(100)	
desa_suami	varchar(100)	
kecamatan_suami	varchar(100)	
kab_kota_suami	varchar(100)	
provinsi_suami	varchar(100)	
kwn_suami	varchar(100)	
sts_kwn_suami	varchar(100)	
istri_ke	varchar(100)	
nama_istri_dulu	varchar(255)	
nik_istri	varchar(30)	
nama_istri	varchar(100)	
alias_istri	varchar(255)	
binti	varchar(255)	
tempat_lahir_istri	varchar(100)	
tgl_lahir_istri	varchar(100)	
pekerjaan_istri	varchar(200)	
agama_istri	varchar(50)	
alamat_istri	varchar(255)	
rt_istri	text	
rw_istri	text	
dusun_istri	varchar(100)	
desa_istri	varchar(100)	
kecamatan_istri	varchar(100)	
kab_kota_istri	varchar(100)	
provinsi_istri	varchar(100)	

kwn_istri	varchar(100)	
sts_kwn_istri	varchar(100)	
nama_suami_dulu	varchar(255)	
nik_pihak2	varchar(40)	
nama_pihak2	varchar(255)	
tempat_lahir_pihak2	varchar(100)	
tgl_lahir_pihak2	varchar(100)	
pekerjaan_pihak2	varchar(100)	
agama_pihak2	varchar(100)	
alamat_pihak2	varchar(200)	
rt_pihak2	text	
rw_pihak2	text	
dusun_pihak2	varchar(100)	
desa_pihak2	varchar(100)	
kecamatan_pihak2	varchar(100)	
kabupaten_kota_pihak2	varchar(100)	
provinsi_pihak2	varchar(100)	
nik_ibu	varchar(50)	
nama_ibu	varchar(255)	
alias_ibu	varchar(100)	
binti_ibu	varchar(255)	
agama_ibu	varchar(100)	
pekerjaan_ibu	varchar(100)	
tempat_lahir_ibu	varchar(100)	
tgl_lahir_ibu	varchar(100)	
umur_ibu	varchar(100)	
alamat_ibu	varchar(200)	
rt_ibu	text	
rw_ibu	text	
dusun_ibu	varchar(100)	
desa_ibu	varchar(100)	
kecamatan_ibu	varchar(100)	

kabupaten_kota_ibu	varchar(100)	
provinsi_ibu	varchar(100)	
kwn_ibu	varchar(100)	
kbn_ibu	varchar(100)	
tgl_catat_kawin	varchar(100)	
nik_ayah	varchar(50)	
nama_ayah	varchar(255)	
alias_ayah	varchar(100)	
bin_ayah	varchar(255)	
agama_ayah	varchar(100)	
pekerjaan_ayah	varchar(100)	
tempat_lahir_ayah	varchar(100)	
tgl_lahir_ayah	varchar(100)	
umur_ayah	varchar(50)	
alamat_ayah	varchar(200)	
rt_ayah	text	
rw_ayah	text	
dusun_ayah	varchar(100)	
desa_ayah	varchar(100)	
kecamatan_ayah	varchar(100)	
kabupaten_kota_ayah	varchar(100)	
provinsi_ayah	varchar(100)	
kwn_ayah	varchar(100)	
kbn_ayah	varchar(100)	
nik_pelapor	varchar(100)	
nama_pelapor	varchar(255)	
umur_pelapor	varchar(10)	
jns_klm_pelapor	enum('Laki-laki', 'Perempuan')	
pekerjaan_pelapor	varchar(100)	
alamat_pelapor	varchar(200)	
rt_pelapor	text	

rw_pelapor	text	
dusun_pelapor	varchar(100)	
desa_pelapor	varchar(100)	
kecamatan_pelapor	varchar(100)	
kabupaten_kota_pelapor	varchar(100)	
provinsi_pelapor	varchar(100)	
nik_saksi1	varchar(100)	
nama_saksi1	varchar(100)	
tempat_lahir_saksi1	varchar(100)	
tgl_lahir_saksi1	varchar(100)	
umur_saksi1	varchar(10)	
pekerjaan_saksi1	varchar(100)	
alamat_saksi1	varchar(200)	
rt_saksi1	text	
rw_saksi1	text	
dusun_saksi1	varchar(100)	
desa_saksi1	varchar(100)	
kecamatan_saksi1	varchar(100)	
kabupaten_kota_saksi1	varchar(100)	
provinsi_saksi1	varchar(100)	
nik_saksi2	varchar(100)	
nama_saksi2	varchar(255)	
tempat_lahir_saksi2	varchar(100)	
tgl_lahir_saksi2	varchar(100)	
umur_saksi2	varchar(10)	
pekerjaan_saksi2	varchar(100)	
alamat_saksi2	varchar(200)	
rt_saksi2	text	
rw_saksi2	text	
dusun_saksi2	varchar(100)	
desa_saksi2	varchar(100)	
kecamatan_saksi2	varchar(100)	

kabupaten_kota_saksi2	varchar(100)	
provinsi_saksi2	varchar(100)	
mohon_ktp	varchar(100)	
foto	varchar(255)	
agama_nikah	varchar(100)	
tgl_nikah	varchar(100)	
nik_wali	varchar(100)	
wali	varchar(255)	
alias_wali	varchar(100)	
bin_wali	varchar(255)	
tempat_lahir_wali	varchar(255)	
tgl_lahir_wali	varchar(50)	
pekerjaan_wali	varchar(200)	
agama_wali	varchar(50)	
kwn_wali	varchar(100)	
alamat_wali	varchar(255)	
rt_wali	text	
rw_wali	text	
dusun_wali	varchar(100)	
desa_wali	varchar(100)	
kecamatan_wali	varchar(100)	
kab_kota_wali	varchar(100)	
provinsi_wali	varchar(100)	
alamat_nikah	varchar(255)	
rt_nikah	text	
rw_nikah	text	
dusun_nikah	varchar(100)	
desa_nikah	varchar(100)	
kecamatan_nikah	varchar(100)	
kab_kota_nikah	varchar(100)	
provinsi_nikah	varchar(100)	
no_ketpindah	varchar(100)	

no_form_pindah	varchar(100)	
no_ket_usaha	varchar(100)	

c. Tabel Nomor Surat

Nama tabel : Nomor Surat

Deskripsi : Menyimpan data nomor-nomor surat

Primary key : id_surat

Tabel 4.19. Tabel Perancangan Tabel Nomor Surat

Nama Field	Tipe	Keterangan
id_surat	int(50)	Primary key
no_surat	varchar(255)	
timestamp	timestamp	
id_formsurat	int(50)	
id_jenissurat	int(50)	
nama_jenissurat	varchar(255)	
nik	varchar(50)	
nama	varchar(255)	

d. Tabel Penduduk

Nama tabel : Penduduk

Deskripsi : Menyimpan data penduduk

Primary key : id_penduduk

Tabel 4.20. Tabel Perancangan Tabel Nomor Surat

Nama Field	Tipe	Keterangan
id_penduduk	int(11)	Primary key
no_kk	varchar(30)	
nik	varchar(30)	
nama	varchar(150)	
jenis_kelamin	enum('laki-laki', 'perempuan')	
tempat_lahir	varchar(100)	
tgl_lahir	varchar(100)	

agama	varchar(100)	
status_kawin	varchar(100)	
pekerjaan	varchar(100)	
alamat	varchar(100)	
rt	text	
rw	text	
pendidikan	varchar(50)	
status_keluarga	varchar(50)	

e. Tabel Riwayat Penduduk

Nama tabel : Riwayat Penduduk

Deskripsi : Menyimpan data riwayat penduduk atau penduduk yang telah pindah

Primary key : id_penduduk

Tabel 4.21. Tabel Perancangan Tabel Riwayat Penduduk

Nama Field	Tipe	Keterangan
id_penduduk	int(11)	Primary key
timestamp	timestamp	
no_kk	varchar(30)	
nik	varchar(30)	
nama	varchar(150)	
jenis_riwayat	varchar(150)	
pindah_ke	varchar(255)	
jenis_kelamin	enum('laki-laki', 'perempuan')	
tempat_lahir	varchar(20)	
tgl_lahir	varchar(30)	
tgl_meninggal	varchar(30)	
agama	varchar(25)	
status_kawin	varchar(50)	
pekerjaan	varchar(100)	
alamat	varchar(100)	

rt	text	
rw	text	
pendidikan	varchar(50)	
status_keluarga	varchar(50)	
keterangan_riwayat	varchar(255)	

4.2.2. Perancangan Antarmuka Sistem

Perancangan antarmuka dilakukan untuk merancang sketsa antarmuka dari sistem yang akan dibangun. Perancangan antarmuka pada Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa terbagi menjadi 2 bagian, yaitu perancangan antarmuka bagian *front-end* dan perancangan antarmuka bagian *back-end*.

4.2.2.1. Perancangan Antarmuka Bagian Front-End

Perancangan antarmuka bagian *front-end* pada Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini:

1. Desain Antarmuka Halaman *Homepage*

ID Antarmuka : AM-KP-01

Jenis Antarmuka : Halaman *Homepage*

Deskripsi :

Homepage merupakan halaman awal yang dapat diakses oleh semua aktor, baik Penduduk maupun Admin (Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, dan Superadmin) sebelum melakukan *login*. Desain Antarmuka Halaman *Homepage* dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14. Desain Antarmuka Halaman *Homepage*

2. Desain Antarmuka Halaman Jenis Layanan Surat

ID Antarmuka : AM-KP-02

Jenis Antarmuka : Halaman Jenis Layanan Surat

Deskripsi :

Halaman ini terletak di *Homepage* dan menampilkan jenis-jenis surat yang dapat dilayani. Desain Antarmuka Halaman Jenis Layanan Surat dapat dilihat pada Gambar 4.15.

Pemerintah Desa Surengede		Home	Profil Desa	Layanan Surat	Kontak	Login
LAYANAN SURAT						
Pemerintah Desa Surengede menyediakan kemudahan bagi penduduk Desa dalam mengurus surat-surat.						
Surat Pindah	Surat Pindah Datang	Surat Pembuatan KK				
Meliputi :	Meliputi :	Meliputi :				
- Surat Keterangan Pindah	- Surat Keterangan Pindah Datang	- Surat Keterangan Belum Masuk KK				
- Formulir Permohonan Pindah	- Formulir Permohonan Pindah Datang	- Surat Pembuatan KK				
	- Surat Pindah Datang					
Surat Kelahiran	Surat Pernikahan	Lain-lain				
Meliputi :	Meliputi :	Pilih :				
- Surat Keterangan Kelahiran	- Surat Keterangan Wali Nikah	- Surat Keterangan Usaha				
- Surat Keterangan Kesaksian Perkawinan	- Surat Pengantar Imunisasi Pernikahan	- Surat Keterangan				
- Surat Pernyataan	- Surat Pengantar Perkawinan	- Surat Kuasa				
- SPTJM Kebenaran Sebagai Pasangan Suami Istri	- Surat Persetujuan Mempelai	- Formulir Permohonan KTP				
- SPTJM Kebenaran Data Kelahiran	- Surat Izin Orang Tua					
	- Dispensasi Nikah					

Gambar 4.15. Desain Antarmuka Halaman Jenis Layanan Surat

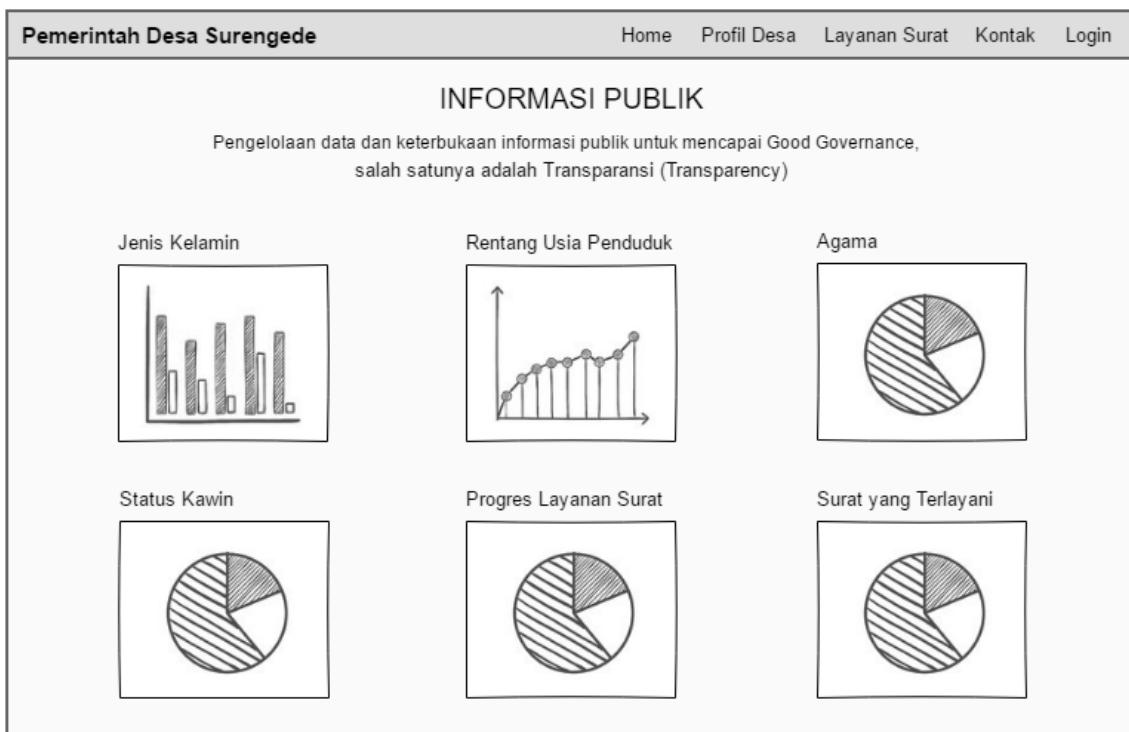
3. Desain Antarmuka Halaman Informasi Publik

ID Antarmuka : AM-KP-03

Jenis Antarmuka : Halaman Informasi Publik

Deskripsi :

Halaman Informasi Publik terletak di *Homepage* dan menampilkan grafik-grafik mengenai data penduduk dan data layanan surat. Desain Antarmuka Halaman Informasi Publik dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16. Desain Antarmuka Halaman Informasi Publik

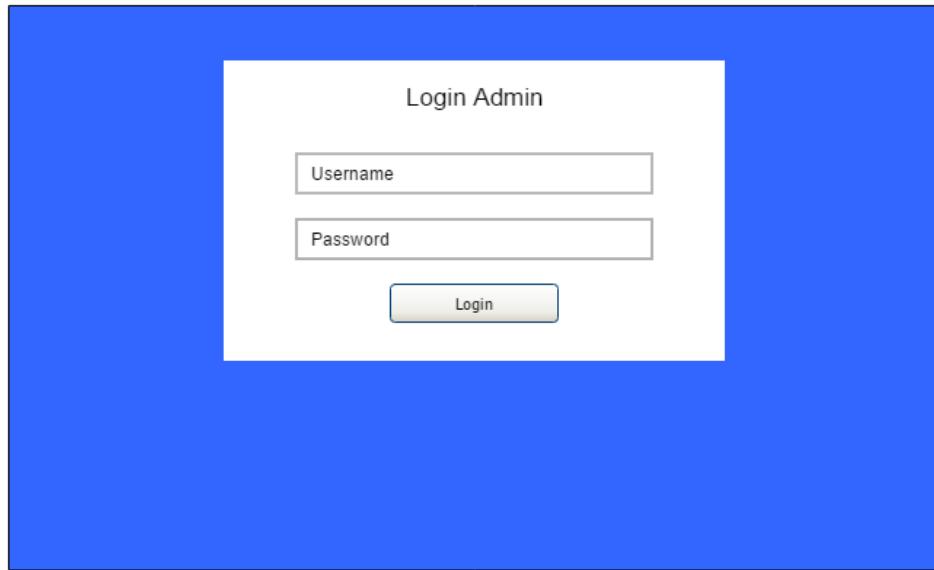
4. Desain Antarmuka Halaman Login Admin

ID Antarmuka : AM-KP-04

Jenis Antarmuka : Halaman Login Admin

Deskripsi :

Halaman *login* admin dapat digunakan oleh aktor admin (Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, dan Superadmin). Admin perlu memasukkan *username* dan *password* yang valid untuk bisa masuk ke dalam sistem. Desain Antarmuka Halaman Login Admin dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17. Desain Antarmuka Halaman Login Admin

5. Desain Antarmuka Halaman NIK Penduduk

ID Antarmuka : AM-KP-05

Jenis Antarmuka : Halaman NIK Penduduk

Deskripsi :

Halaman NIK Penduduk dapat digunakan oleh Penduduk untuk mengisi surat. Penduduk perlu memasukkan NIK yang valid untuk dapat mengakses *form* surat tersebut. Desain Antarmuka Halaman NIK Penduduk dapat dilihat pada Gambar 4.18.

A screenshot of a web page titled "Pemerintah Desa Surengede". The top navigation bar includes links for Home, Profil Desa, Layanan Surat, Kontak, and Login. The main content area contains a large input field labeled "Ketikkan NIK Anda" and a smaller input field below it labeled "NIK". A "Masuk" button is located at the bottom of the input fields.

Gambar 4.18. Desain Antarmuka Halaman NIK Penduduk

6. Desain Antarmuka Halaman Form Surat

ID Antarmuka : AM-KP-06

Jenis Antarmuka : Halaman Form Surat

Deskripsi :

Halaman *form* surat menampilkan *field-field* yang wajib diisi Penduduk untuk mengajukan surat. Terdapat banyak jenis surat yang dapat dilayani, salah satunya adalah Surat Keterangan Usaha dengan desain antarmuka halaman *form* surat seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.19.

Pemerintah Desa Surengede

SURAT KETERANGAN USAHA

No. KK	NIK	Nama	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Kewarganegaraan	Pekerjaan
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Alamat	RT	RW	Dusun
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Desa/Kelurahan	Kecamatan	Kabupaten/Kota	Provinsi
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Keperluan	Keterangan Lain		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		

Gambar 4.19. Desain Antarmuka Halaman Form Surat

4.2.2.2. Perancangan Antarmuka Bagian Back-End

Perancangan antarmuka bagian *back-end* pada Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini:

1. Desain Antarmuka Halaman Surat Masuk

ID Antarmuka : AM-KP-07

Jenis Antarmuka : Halaman Surat Masuk

Deskripsi :

Halaman Surat Masuk dapat diakses oleh Petugas Pelayanan maupun Superadmin setelah berhasil *login*. Pada halaman ini, admin melihat daftar surat masuk yang telah diajukan Penduduk. Desain antarmuka halaman surat masuk dapat dilihat pada Gambar 4.20.

Petugas Pelayanan		Nama Admin																			
 Nama Admin	Pengajuan Surat Baru																				
Main Navigation	Pengajuan Surat Baru																				
<ul style="list-style-type: none">• Pengajuan Surat Baru• Riwayat Surat• No. Surat Terlayani	<table border="1"><thead><tr><th>No</th><th>Tanggal Pengajuan Surat</th><th>NIK</th><th>Nama</th><th>Jenis Surat</th><th>Aksi</th><th>Telah Diprint</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>20 Maret 2019</td><td>1234</td><td>Anto</td><td>Surat Keterangan Usaha</td><td>   </td><td></td></tr></tbody></table>							No	Tanggal Pengajuan Surat	NIK	Nama	Jenis Surat	Aksi	Telah Diprint	1	20 Maret 2019	1234	Anto	Surat Keterangan Usaha	   	
No	Tanggal Pengajuan Surat	NIK	Nama	Jenis Surat	Aksi	Telah Diprint															
1	20 Maret 2019	1234	Anto	Surat Keterangan Usaha	   																

Gambar 4.20. Desain Antarmuka Halaman Surat Masuk

2. Desain Antarmuka Halaman Ubah Surat Masuk

ID Antarmuka : AM-KP-08

Jenis Antarmuka : Halaman Ubah Surat Masuk

Deskripsi :

Halaman Ubah Surat Masuk dapat digunakan oleh Petugas Pelayanan maupun Superadmin untuk mengubah data surat. Terdapat banyak jenis surat yang dapat dilayani, salah satunya adalah Surat Keterangan Usaha dengan Desain Antarmuka Halaman Ubah Surat Masuk seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.21.

Petugas Pelayanan

Nama Admin

Main Navigation

- Pengajuan Surat Baru
- Riwayat Surat
- No. Surat Terlayani

Pengajuan Surat Baru

Edit Pengajuan Surat Baru

Data yang Diisi Penduduk	No. Surat (*wajib diisi)		
No. KK	NIK	Nama	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Kewarganegaraan	Pekerjaan
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Alamat	RT	RW	Dusun
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Desa/Kelurahan	Kecamatan	Kabupaten/Kota	Provinsi
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Keperluan	Keterangan Lain		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<input type="button" value="Simpan"/>		<input type="button" value="Ulangi"/>	

Gambar 4.21. Desain Antarmuka Halaman Ubah Surat Masuk

3. Desain Antarmuka Halaman Nomor Surat

ID Antarmuka : AM-KP-09

Jenis Antarmuka : Halaman Nomor Surat

Deskripsi :

Halaman Nomor Surat merupakan daftar setiap surat yang telah dilayani oleh Petugas Pelayanan maupun Superadmin beserta tiap nomor surat yang dicantumkan. Desain Antarmuka Halaman Nomor Surat dapat dilihat pada Gambar 4.22.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Petugas Pelayanan Nama Admin </div> <div style="margin-top: 10px;"> Nama Admin </div> <div style="margin-top: 10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border-radius: 5px;"> Main Navigation <ul style="list-style-type: none"> • Pengajuan Surat Baru • Riwayat Surat • No. Surat Terlayani </div> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>No. Surat</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>No. Surat</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal Surat</th> <th>No. Surat</th> <th>Nama Surat</th> <th>Nama Pemohon</th> <th>NIK Pemohon</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>20 Maret 2019</td> <td>123/456/X/2019</td> <td>Surat Keterangan Usaha</td> <td>Anto</td> <td>1234</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div>	No	Tanggal Surat	No. Surat	Nama Surat	Nama Pemohon	NIK Pemohon	Aksi	1	20 Maret 2019	123/456/X/2019	Surat Keterangan Usaha	Anto	1234	
No	Tanggal Surat	No. Surat	Nama Surat	Nama Pemohon	NIK Pemohon	Aksi									
1	20 Maret 2019	123/456/X/2019	Surat Keterangan Usaha	Anto	1234										

Gambar 4.22. Desain Antarmuka Halaman Nomor Surat

4. Desain Antarmuka Halaman Tambah Nomor Surat

ID Antarmuka : AM-KP-10

Jenis Antarmuka : Halaman Tambah Nomor Surat

Deskripsi :

Halaman Tambah Nomor Surat terletak pada halaman edit di setiap surat masuk. Halaman ini berisi *field* untuk setiap surat yang harus diisi yang harus diisi Petugas Pelayanan maupun Superadmin. Desain Antarmuka Halaman Tambah Nomor Surat dapat dilihat pada Gambar 4.23.

Petugas Pelayanan

Nama Admin

Main Navigation

- Pengajuan Surat Baru
- Riwayat Surat
- No. Surat Terlayani

Pengajuan Surat Baru

Edit Pengajuan Surat Baru

Data yang Diisi Penduduk

No. Surat (*wajib diisi)

No	Nama Surat	No. Surat
1	Surat Keterangan Usaha	<input type="text"/>

Simpan

Ulangi

Gambar 4.23. Desain Antarmuka Halaman Nomor Surat

5. Desain Antarmuka Halaman Riwayat Surat

ID Antarmuka : AM-KP-11

Jenis Antarmuka : Halaman Riwayat Surat

Deskripsi :

Halaman ini berisi daftar surat yang telah dilayani oleh Petugas Pelayanan maupun Superadmin, sehingga tidak tercampur dengan daftar surat masuk yang belum dilayani.

Desain Antarmuka Halaman Riwayat Surat dapat dilihat pada Gambar 4.24.

<div style="border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;"> User Nama Admin </div> <div style="background-color: #f2f2f2; padding: 5px;"> Main Navigation <ul style="list-style-type: none"> • Pengajuan Surat Baru • Riwayat Surat • No. Surat Terlayani </div>	<div style="border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;"> User Nama Admin </div> <div style="padding: 5px;"> <p>Riwayat Surat</p> <p>Riwayat Surat</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th><th>Tanggal Diproses</th><th>Tanggal Pengajuan Surat</th><th>NIK</th><th>Nama</th><th>Jenis Surat</th><th>Aksi</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>21 Maret 2019</td><td>20 Maret 2019</td><td>1234</td><td>Anto</td><td>Surat Keterangan Usaha</td><td> </td></tr> </tbody> </table> </div>	No	Tanggal Diproses	Tanggal Pengajuan Surat	NIK	Nama	Jenis Surat	Aksi	1	21 Maret 2019	20 Maret 2019	1234	Anto	Surat Keterangan Usaha	
No	Tanggal Diproses	Tanggal Pengajuan Surat	NIK	Nama	Jenis Surat	Aksi									
1	21 Maret 2019	20 Maret 2019	1234	Anto	Surat Keterangan Usaha										

Gambar 4.24. Desain Antarmuka Halaman Riwayat Surat

6. Desain Antarmuka Halaman Data Penduduk

ID Antarmuka : AM-KP-12

Jenis Antarmuka : Halaman Data Penduduk

Deskripsi :

Halaman Data Penduduk dapat diakses oleh Admin Kependudukan maupun Superadmin setelah berhasil *login*. Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar data penduduk beserta detailnya. Desain antarmuka data penduduk dapat dilihat pada Gambar 4.25.

Admin Kependudukan  Nama Admin Main Navigation <ul style="list-style-type: none"> • Penduduk • Riwayat Penduduk 	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">  Nama Admin </div> <h3>Penduduk</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> Data Penduduk + Tambah Data Penduduk </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input placeholder="Cari" type="text"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #d3d3d3;"> <th>No</th> <th>No. KK</th> <th>NIK</th> <th>Nama</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1234567890</td> <td>34567890120</td> <td>Anto</td> <td style="text-align: center;">     </td> </tr> </tbody> </table> </div>	No	No. KK	NIK	Nama	Aksi	1	1234567890	34567890120	Anto	   
No	No. KK	NIK	Nama	Aksi							
1	1234567890	34567890120	Anto	   							

Gambar 4.25. Desain Antarmuka Halaman Data Penduduk

7. Desain Antarmuka Halaman Tambah Data Penduduk

ID Antarmuka : AM-KP-13

Jenis Antarmuka : Halaman Tambah Data Penduduk

Deskripsi :

Halaman Tambah Data Penduduk dapat digunakan oleh Admin Kependudukan maupun Superadmin untuk menambahkan data penduduk. Setiap *field* wajib diisi oleh admin. Desain Antarmuka Halaman Tambah Data Penduduk dapat dilihat pada Gambar 4.26.

<p>Admin Kependudukan</p>  <p>Nama Admin</p> <p>Main Navigation</p> <ul style="list-style-type: none">• Penduduk• Riwayat Penduduk	<p>Penduduk</p> <p>Tambah Data Penduduk</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tbody><tr><td style="width: 50%;">NO. KK</td><td style="width: 50%;">NIK</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>NAMA</td><td>JENIS KELAMIN</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>TEMPAT LAHIR</td><td>TANGGAL LAHIR</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>AGAMA</td><td>STATUS KAWIN</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>PEKERJAAN</td><td>ALAMAT</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>RT</td><td>RW</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>PENDIDIKAN</td><td>STATUS KELUARGA</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr></tbody></table> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Ulangi"/></p>	NO. KK	NIK	<input type="text"/>	<input type="text"/>	NAMA	JENIS KELAMIN	<input type="text"/>	<input type="text"/>	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	<input type="text"/>	<input type="text"/>	AGAMA	STATUS KAWIN	<input type="text"/>	<input type="text"/>	PEKERJAAN	ALAMAT	<input type="text"/>	<input type="text"/>	RT	RW	<input type="text"/>	<input type="text"/>	PENDIDIKAN	STATUS KELUARGA	<input type="text"/>	<input type="text"/>
NO. KK	NIK																												
<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
NAMA	JENIS KELAMIN																												
<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR																												
<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
AGAMA	STATUS KAWIN																												
<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
PEKERJAAN	ALAMAT																												
<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
RT	RW																												
<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
PENDIDIKAN	STATUS KELUARGA																												
<input type="text"/>	<input type="text"/>																												

Gambar 4.26. Desain Antarmuka Halaman Tambah Data Penduduk

8. Desain Antarmuka Halaman Ubah Data Penduduk

ID Antarmuka : AM-KP-14

Jenis Antarmuka : Halaman Ubah Data Penduduk

Deskripsi :

Halaman Ubah Data Penduduk dapat digunakan oleh Admin Kependudukan maupun Superadmin untuk mengubah data penduduk. Desain Antarmuka Halaman Ubah Data Penduduk dapat dilihat pada Gambar 4.27.

<p>Admin Kependudukan</p>  <p>Nama Admin</p> <p>Main Navigation</p> <ul style="list-style-type: none">• Penduduk• Riwayat Penduduk	<p>Penduduk</p> <p>Edit Data Penduduk</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tbody><tr><td style="width: 50%;">NO. KK</td><td style="width: 50%;">NIK</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>NAMA</td><td>JENIS KELAMIN</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>TEMPAT LAHIR</td><td>TANGGAL LAHIR</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>AGAMA</td><td>STATUS KAWIN</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>PEKERJAAN</td><td>ALAMAT</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>RT</td><td>RW</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>PENDIDIKAN</td><td>STATUS KELUARGA</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr></tbody></table> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Ulangi"/></p>	NO. KK	NIK	<input type="text"/>	<input type="text"/>	NAMA	JENIS KELAMIN	<input type="text"/>	<input type="text"/>	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	<input type="text"/>	<input type="text"/>	AGAMA	STATUS KAWIN	<input type="text"/>	<input type="text"/>	PEKERJAAN	ALAMAT	<input type="text"/>	<input type="text"/>	RT	RW	<input type="text"/>	<input type="text"/>	PENDIDIKAN	STATUS KELUARGA	<input type="text"/>	<input type="text"/>
NO. KK	NIK																												
<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
NAMA	JENIS KELAMIN																												
<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR																												
<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
AGAMA	STATUS KAWIN																												
<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
PEKERJAAN	ALAMAT																												
<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
RT	RW																												
<input type="text"/>	<input type="text"/>																												
PENDIDIKAN	STATUS KELUARGA																												
<input type="text"/>	<input type="text"/>																												

Gambar 4.27. Desain Antarmuka Halaman Ubah Data Penduduk

9. Desain Antarmuka Halaman Riwayat Penduduk

ID Antarmuka : AM-KP-15

Jenis Antarmuka : Halaman Riwayat Penduduk

Deskripsi :

Halaman ini berisi daftar data penduduk yang telah pindah beserta dengan alasan kepindahakannya. Desain Antarmuka Halaman Riwayat Penduduk dapat dilihat pada Gambar 4.28.

 Nama Admin Main Navigation <ul style="list-style-type: none"> • Penduduk • Riwayat Penduduk 	 Nama Admin <h3>Penduduk</h3> <p>Data Riwayat Penduduk</p> <div style="text-align: right;"> <input type="button" value="Cari"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th><th>Tanggal Pindah Data</th><th>NIK</th><th>Nama</th><th>Riwayat</th><th>Keterangan</th><th>Aksi</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>20 Maret 2019</td><td>1234567890</td><td>Anto</td><td>Pindah Domisili</td><td>Pindah ke Jakarta</td><td></td></tr> </tbody> </table>	No	Tanggal Pindah Data	NIK	Nama	Riwayat	Keterangan	Aksi	1	20 Maret 2019	1234567890	Anto	Pindah Domisili	Pindah ke Jakarta	
No	Tanggal Pindah Data	NIK	Nama	Riwayat	Keterangan	Aksi									
1	20 Maret 2019	1234567890	Anto	Pindah Domisili	Pindah ke Jakarta										

Gambar 4.28. Desain Antarmuka Halaman Riwayat Penduduk

10. Desain Antarmuka Halaman Data Penduduk Dari Kelompok Usia

ID Antarmuka : AM-KP-16

Jenis Antarmuka : Halaman Data Penduduk Dari Kelompok Usia

Deskripsi :

Halaman Data Penduduk Dari Kelompok Usia dapat diakses oleh Supervisi setelah berhasil *login*. Halaman ini menampilkan data-data penduduk yang telah dikelompokkan berdasarkan usia nya. Desain Antarmuka Halaman Data Penduduk Dari Kelompok Usia dapat dilihat pada Gambar 4.29.

<p>Supervisi</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  Nama Admin </div> <p>Main Navigation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beranda • Riwayat Surat 	<div style="display: flex; justify-content: space-between;">  Nama Admin  Nama Admin </div> <p>Data Penduduk (Rentang Usia)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> 0-5 Tahun 6-10 Tahun 11-16 Tahun 17-30 Tahun 31-60 Tahun >60 Tahun </div> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-right: 10px;"> <input style="width: 100px; border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;" type="text"/> Cari </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th>No</th><th>NIK</th><th>Nama</th><th>Jenis Kelamin</th><th>Tempat Lahir</th><th>Tanggal Lahir</th><th>Alamat</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>1234567890</td><td>Anto</td><td>Laki-laki</td><td>Wonosobo</td><td>01-01-1985</td><td>Surengede</td></tr> </tbody> </table>	No	NIK	Nama	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Alamat	1	1234567890	Anto	Laki-laki	Wonosobo	01-01-1985	Surengede
No	NIK	Nama	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Alamat									
1	1234567890	Anto	Laki-laki	Wonosobo	01-01-1985	Surengede									

Gambar 4.29. Desain Antarmuka Halaman Data Penduduk Dari Kelompok Usia

11. Desain Antarmuka Halaman Kelola Admin

ID Antarmuka : AM-KP-17

Jenis Antarmuka : Halaman Kelola Admin

Deskripsi :

Halaman kelola admin dapat diakses oleh Superadmin setelah berhasil *login*. Superadmin dapat juga mengelola admin lainnya, seperti Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, dan Supervisi. Desain Antarmuka Halaman Kelola Admin dapat dilihat pada Gambar 4.30.

The screenshot shows a web-based administrative interface. On the left is a sidebar titled 'Superadmin' with a user icon and the text 'Nama Admin'. The sidebar contains a 'Main Navigation' menu with the following items:

- Beranda
- Kelola Admin
 - Petugas Pelayanan
 - Admin Kependudukan
 - Supervisi
 - Superadmin
- Petugas Pelayanan
 - Pengajuan Surat Baru
 - Riwayat Surat
 - No. Surat Terlayani
- Admin Kependudukan

The main content area is titled 'Kelola Petugas Pelayanan' and displays a table of existing staff members:

No	Nama	Username	Peran	Aksi
1	Anto	pelay	Petugas Pelayanan	<input checked="" type="checkbox"/>

At the top right of the main content area are buttons for '+ Tambah Petugas Pelayanan' and 'Cari' (Search). At the bottom right of the entire interface is a large 'Logout' button.

Gambar 4.30. Desain Antarmuka Halaman Kelola Admin

12. Desain Antarmuka Halaman Tambah Admin

ID Antarmuka : AM-KP-18

Jenis Antarmuka : Halaman Tambah Admin

Deskripsi :

Halaman Tambah Admin dapat digunakan oleh Superadmin untuk menambah admin lain. *Form* ini ditampilkan menggunakan kotak dialog yang muncul tetap berada pada halaman kelola admin. Desain Antarmuka Halaman Tambah Admin dapat dilihat pada Gambar 4.31.

The screenshot shows a user interface for adding service staff. On the left, there's a sidebar titled 'Superadmin' with a profile icon and 'Nama Admin'. The main navigation menu includes 'Beranda', 'Kelola Admin' (with sub-options like 'Petugas Pelayanan', 'Admin Kependudukan', 'Supervisi', 'Superadmin'), 'Petugas Pelayanan' (with sub-options like 'Pengajuan Surat Baru', 'Riwayat Surat', 'No. Surat Terlayani'), and 'Admin Kependudukan' (with sub-options like 'Penduduk', 'Riwayat Penduduk'). A central modal window titled 'Tambah Petugas Pelayanan' contains input fields for 'Nama Admin', 'Username', and 'Password', along with 'Ulangi' and 'Tambah' buttons. To the right, there's a sidebar with a search bar and an 'Aksi' section containing a checkbox and a trash icon.

Gambar 4.31. Desain Antarmuka Halaman Tambah Admin

13. Desain Antarmuka Halaman Ubah Data Admin

ID Antarmuka : AM-KP-19

Jenis Antarmuka : Halaman Ubah Data Admin

Deskripsi :

Halaman Ubah Data Admin dapat digunakan oleh Superadmin untuk mengubah data admin lain. *Form* ini ditampilkan menggunakan kotak dialog yang muncul tetap berada pada halaman kelola admin. Desain Antarmuka Halaman Ubah Data Admin dapat dilihat pada Gambar 4.32.

Superadmin  Nama Admin	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Edit Petugas Pelayanan </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Nama Admin</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Username</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding-top: 10px;"> <input type="button" value="Ulangi"/> <input type="button" value="Simpan"/> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding-top: 10px;"> 1 Anto pelay Petugas Pelayanan Aksi   </td> </tr> </table>	Nama Admin	<input type="text"/>	Username	<input type="text"/>	<input type="button" value="Ulangi"/> <input type="button" value="Simpan"/>		1 Anto pelay Petugas Pelayanan Aksi  		 Nama Admin + Tambah Petugas Pelayanan <input type="button" value="Cari"/>
Nama Admin	<input type="text"/>									
Username	<input type="text"/>									
<input type="button" value="Ulangi"/> <input type="button" value="Simpan"/>										
1 Anto pelay Petugas Pelayanan Aksi  										

Gambar 4.32. Desain Antarmuka Halaman Ubah Data Admin

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas implementasi dari perancangan serta hasil pengujian pada implementasi Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa.

5.1. Implementasi

Pada tahap ini, kebutuhan sistem yang telah ditentukan, dianalisis, dan dirancang kemudian direpresentasikan ke dalam bahasa program yang sesuai.

5.1.1. Implementasi Perangkat

Spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan dalam mengembangkan Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa adalah sebagai berikut:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. CPU | : Intel(R) Core(TM) i5-7200U CPU @ 2.50GHz 2.70 GHz |
| 2. Sistem Operasi | : Windows 10 Home 64-bit |
| 3. Bahasa Pemrograman | : PHP version 7.2.10 |
| 4. <i>Framework</i> | : CodeIgniter 3.1.11 |
| 5. <i>Database Management System</i> | : MySQL 10.1.36-MariaDB |
| 6. <i>Tools</i> | : Sublime Text Version 3.2.2, Build 3211 |
| 7. <i>Web browser</i> | : Google Chrome Version 83.0.4103.61 (Official Build) (64-bit) |

5.1.2. Implementasi Class

Implementasi Class pada Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa dapat dilihat pada

Tabel 5.1. Tabel Implementasi Class

No	Nama Class Perancangan	Class Analysis (<i>file</i>)
1.	Admin	.../models/auth_admin/M_login_admin.php
2.	Penduduk	.../models/adduk/M_penduduk.php

3.	Surat	.../models/pelay/M_suratbaru.php
4.	NoSurat	.../models/pelay/M_suratbaru.php
5.	RiwayatPenduduk	.../models/adduk/M_penduduk.php
6.	Auth	.../controllers/auth_admin/C_login_admin.php (<i>login admin</i>) .../controllers/auth2/C_login.php (<i>login penduduk</i>)
7.	Grafik	.../controllers/C_homepage.php
8.	Surat	.../controllers/C_suratbaru.php
9.	Penduduk	.../controllers/C_penduduk.php
10.	Admin	.../controllers/superadmin/C_superadmin.php
11.	Homepage	.../views/homepage/homepage.php .../views/chart.php
12.	FormLogin	.../views/auth_admin/login_admin.php
13.	FormNIK	.../views/auth2/login.php
14.	DashboardAdmin	.../views/templates/adduk/adduk_footer.php .../views/templates/adduk/adduk_header.php .../views/templates/adduk/adduk_sidebar.php .../views/adduk/dashboard.php .../views/templates/pelay/pelay_footer.php .../views/templates/pelay/pelay_header.php .../views/templates/pelay/pelay_sidebar.php .../views/pelay/dashboard.php .../views/templates/supervisi/supervisi_footer.php .../views/templates/supervisi/supervisi_header.php .../views/templates/supervisi/supervisi_sidebar.php .../views/supervisi/dashboard.php .../views/templates/superadmin/superadmin_footer.php .../views/templates/superadmin/superadmin_header.php .../views/templates/superadmin/superadmin_sidebar.php .../views/superadmin/dashboard.php
15.	FormSurat	.../views/homepage/formsurat/sema Surat_pindah.php .../views/homepage/formsurat/surat_pembuatan_kk.php .../views/homepage/formsurat/surat_pindah_datang.php

		.../views/homepage/formsurat/surat_kelahiran.php .../views/homepage/formsurat/surat_pernikahan.php .../views/homepage/formsurat/hp_surat_keterangan_usaha.php .../views/homepage/formsurat/surat_keterangan.php .../views/homepage/formsurat/formulir_permohonan_ktp.php .../views/homepage/formsurat/surat_kuasa.php
16.	TabelSuratMasuk	.../views/pelay/suratbaru/suratbaru.php
17.	FormUbahSurat	.../views/pelay/suratbaru/edit_semua_surat_pindah.php .../views/pelay/suratbaru/edit_surat_pindah_datang.php .../views/pelay/suratbaru/edit_surat_pembuatan_kk.php .../views/pelay/suratbaru/edit_surat_kelahiran.php .../views/pelay/suratbaru/edit_surat_nikah.php .../views/pelay/suratbaru/suratbaru_edit.php .../views/pelay/suratbaru/edit_surat_keterangan.php .../views/pelay/suratbaru/edit_surat_kuasa.php .../views/pelay/suratbaru/edit_formulir_permohonan_ktp.php
18.	TabelNoSurat	.../views/pelay/nosurat.php
19.	TabelRiwayatSurat	.../views/pelay/suratbaru/riwayatsurat.php
20.	TabelPenduduk	.../views/adduk/penduduk/penduduk_data.php
21.	FormUbahDataPenduduk	.../views/adduk/penduduk/penduduk_data_edit.php
22.	FormTambahDataPenduduk	.../views/adduk/penduduk/penduduk_data_tambah.php
23.	TabelRiwayatPenduduk	.../views/adduk/penduduk/riwayat_penduduk.php
24.	TabelPendudukKelompokUsia	.../views/supervisi/dashboard.php
25.	TabelAdmin	.../views/superadmin/kelola_adduk.php .../views/superadmin/kelola_pelay.php .../views/superadmin/kelola_superadmin.php .../views/superadmin/kelola_supervisi.php

5.1.3. Implementasi Database

Implementasi Database adalah tahap penerapan dari perancangan database yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam hal ini database dibuat menggunakan MySQL.

Implementasi Database untuk Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa dapat dilihat pada tabel berikut:

a. Tabel Admin

Nama tabel : Admin

Deskripsi : Menyimpan data admin

Primary key : id_admin

Tabel 5.2. Tabel Implementasi Tabel Admin

Nama Field Perancangan	Nama Field Implementasi	Tipe	Keterangan
id_admin	id_admin	int(11)	Primary key
username	username	varchar(40)	
password	password	varchar(40)	
level	level	enum('pelay', 'adduk', 'supervisi', 'superadmin')	
peran	peran	varchar(50)	
nama_admin	nama_admin	varchar(255)	

b. Tabel Surat

Nama tabel : Surat

Deskripsi : Menyimpan data surat

Primary key : id_formsurat

Tabel 5.3. Tabel Implementasi Tabel Surat

Nama Field Perancangan	Nama Field Implementasi	Tipe	Keterangan
id_formsurat	id_formsurat	int(11)	Primary key
id_jenissurat	id_jenissurat	int(5)	
nama_jenissurat	nama_jenissurat	varchar(255)	
timestamp	timestamp	timestamp	
tgl_ajusurat	tgl_ajusurat	datetime	

status	status	enum('proses', 'selesai')	
nik	nik	varchar(30)	
nama	nama	varchar(150)	
tempat_lahir	tempat_lahir	varchar(20)	
tgl_lahir	tgl_lahir	varchar(15)	
kewarganegaraan	kewarganegaraan	varchar(100)	
pekerjaan	pekerjaan	varchar(100)	
agama	agama	varchar(100)	
alamat	alamat	varchar(150)	
rt	rt	text	
rw	rw	text	
dusun	dusun	varchar(200)	
desa	desa	varchar(200)	
kecamatan	kecamatan	varchar(150)	
kabupaten_kota	kabupaten_kota	varchar(150)	
provinsi	provinsi	varchar(150)	
kode_pos	kode_pos	varchar(50)	
telepon	telepon	varchar(100)	
surat_bukti	surat_bukti	text	
keperluan	keperluan	text	
berlaku_mulai	berlaku_mulai	varchar(15)	
keterangan_lain	keterangan_lain	text	
no_kk	no_kk	varchar(50)	
nik_kk	nik_kk	varchar(50)	
nama_kk	nama_kk	varchar(150)	
alamat_tujuan	alamat_tujuan	varchar(255)	
desa_tujuan	desa_tujuan	varchar(150)	
dusun_tujuan	dusun_tujuan	varchar(100)	
rt_tujuan	rt_tujuan	text	
rw_tujuan	rw_tujuan	text	
kecamatan_tujuan	kecamatan_tujuan	varchar(150)	

kabupaten_kota_tujuan	kabupaten_kota_tujuan	varchar(150)	
provinsi_tujuan	provinsi_tujuan	varchar(150)	
kode_pos_tujuan	kode_pos_tujuan	varchar(50)	
telepon_tujuan	telepon_tujuan	varchar(100)	
alasan_pindah	alasan_pindah	varchar(255)	
jns_kepindahan_tempat	jns_kepindahan_tempat	varchar(150)	
jns_kepindahan_anggota	jns_kepindahan_anggota	varchar(150)	
status_kk_pindah	status_kk_pindah	varchar(150)	
status_kk_tdkpindah	status_kk_tdkpindah	varchar(150)	
jml_keluarga_pindah	jml_keluarga_pindah	int(10)	
tgl_datang	tgl_datang	varchar(100)	
jml_keluarga_datang	jml_keluarga_datang	varchar(5)	
nik_anak	nik_anak	varchar(100)	
nama_anak	nama_anak	varchar(255)	
jns_kelamin_anak	jns_kelamin_anak	enum('Laki-laki', 'Perempuan')	
tempat_dilahirkan	tempat_dilahirkan	varchar(50)	
tempat_lahir_anak	tempat_lahir_anak	varchar(100)	
tgl_lahir_anak	tgl_lahir_anak	varchar(100)	
hari_lahir_anak	hari_lahir_anak	varchar(50)	
pukul_lahir_anak	pukul_lahir_anak	varchar(10)	
jns_kelahiran	jns_kelahiran	varchar(50)	
kelahiran_ke	kelahiran_ke	varchar(5)	
berat_anak	berat_anak	float	
panjang_anak	panjang_anak	float	
alamat_anak	alamat_anak	varchar(200)	
rt_anak	rt_anak	text	
rw_anak	rw_anak	text	
dusun_anak	dusun_anak	varchar(100)	
desa_anak	desa_anak	varchar(100)	
kecamatan_anak	kecamatan_anak	varchar(100)	
kabupaten_kota_anak	kabupaten_kota_anak	varchar(100)	

provinsi_anak	provinsi_anak	varchar(100)	
penolong_lahir	penolong_lahir	varchar(100)	
nik_penolong_lahir	nik_penolong_lahir	varchar(50)	
nama_penolong_lahir	nama_penolong_lahir	varchar(255)	
alamat_penolong_lahir	alamat_penolong_lahir	varchar(255)	
rt_penolong_lahir	rt_penolong_lahir	text	
rw_penolong_lahir	rw_penolong_lahir	text	
dusun_penolong_lahir	dusun_penolong_lahir	varchar(100)	
desa_penolong_lahir	desa_penolong_lahir	varchar(100)	
kecamatan_penolong_lahir	kecamatan_penolong_lahir	varchar(100)	
kab_kota_penolong_lahir	kab_kota_penolong_lahir	varchar(100)	
provinsi_penolong_lahir	provinsi_penolong_lahir	varchar(100)	
nik_suami	nik_suami	varchar(30)	
nama_suami	nama_suami	varchar(100)	
alias_suami	alias_suami	varchar(100)	
bin	bin	varchar(255)	
tempat_lahir_suami	tempat_lahir_suami	varchar(255)	
tgl_lahir_suami	tgl_lahir_suami	varchar(30)	
pekerjaan_suami	pekerjaan_suami	varchar(200)	
agama_suami	agama_suami	varchar(50)	
alamat_suami	alamat_suami	varchar(255)	
rt_suami	rt_suami	text	
rw_suami	rw_suami	text	
dusun_suami	dusun_suami	varchar(100)	
desa_suami	desa_suami	varchar(100)	
kecamatan_suami	kecamatan_suami	varchar(100)	
kab_kota_suami	kab_kota_suami	varchar(100)	
provinsi_suami	provinsi_suami	varchar(100)	
kwn_suami	kwn_suami	varchar(100)	
sts_kwn_suami	sts_kwn_suami	varchar(100)	
istri_ke	istri_ke	varchar(100)	

nama_istri_dulu	nama_istri_dulu	varchar(255)	
nik_istri	nik_istri	varchar(30)	
nama_istri	nama_istri	varchar(100)	
alias_istri	alias_istri	varchar(255)	
binti	binti	varchar(255)	
tempat_lahir_istri	tempat_lahir_istri	varchar(100)	
tgl_lahir_istri	tgl_lahir_istri	varchar(100)	
pekerjaan_istri	pekerjaan_istri	varchar(200)	
agama_istri	agama_istri	varchar(50)	
alamat_istri	alamat_istri	varchar(255)	
rt_istri	rt_istri	text	
rw_istri	rw_istri	text	
dusun_istri	dusun_istri	varchar(100)	
desa_istri	desa_istri	varchar(100)	
kecamatan_istri	kecamatan_istri	varchar(100)	
kab_kota_istri	kab_kota_istri	varchar(100)	
provinsi_istri	provinsi_istri	varchar(100)	
kwn_istri	kwn_istri	varchar(100)	
sts_kwn_istri	sts_kwn_istri	varchar(100)	
nama_suami_dulu	nama_suami_dulu	varchar(255)	
nik_pihak2	nik_pihak2	varchar(40)	
nama_pihak2	nama_pihak2	varchar(255)	
tempat_lahir_pihak2	tempat_lahir_pihak2	varchar(100)	
tgl_lahir_pihak2	tgl_lahir_pihak2	varchar(100)	
pekerjaan_pihak2	pekerjaan_pihak2	varchar(100)	
agama_pihak2	agama_pihak2	varchar(100)	
alamat_pihak2	alamat_pihak2	varchar(200)	
rt_pihak2	rt_pihak2	text	
rw_pihak2	rw_pihak2	text	
dusun_pihak2	dusun_pihak2	varchar(100)	
desa_pihak2	desa_pihak2	varchar(100)	
kecamatan_pihak2	kecamatan_pihak2	varchar(100)	

kabupaten_kota_pihak2	kabupaten_kota_pihak2	varchar(100)	
provinsi_pihak2	provinsi_pihak2	varchar(100)	
nik_ibu	nik_ibu	varchar(50)	
nama_ibu	nama_ibu	varchar(255)	
alias_ibu	alias_ibu	varchar(100)	
binti_ibu	binti_ibu	varchar(255)	
agama_ibu	agama_ibu	varchar(100)	
pekerjaan_ibu	pekerjaan_ibu	varchar(100)	
tempat_lahir_ibu	tempat_lahir_ibu	varchar(100)	
tgl_lahir_ibu	tgl_lahir_ibu	varchar(100)	
umur_ibu	umur_ibu	varchar(100)	
alamat_ibu	alamat_ibu	varchar(200)	
rt_ibu	rt_ibu	text	
rw_ibu	rw_ibu	text	
dusun_ibu	dusun_ibu	varchar(100)	
desa_ibu	desa_ibu	varchar(100)	
kecamatan_ibu	kecamatan_ibu	varchar(100)	
kabupaten_kota_ibu	kabupaten_kota_ibu	varchar(100)	
provinsi_ibu	provinsi_ibu	varchar(100)	
kwn_ibu	kwn_ibu	varchar(100)	
kbn_ibu	kbn_ibu	varchar(100)	
tgl_catat_kawin	tgl_catat_kawin	varchar(100)	
nik_ayah	nik_ayah	varchar(50)	
nama_ayah	nama_ayah	varchar(255)	
alias_ayah	alias_ayah	varchar(100)	
bin_ayah	bin_ayah	varchar(255)	
agama_ayah	agama_ayah	varchar(100)	
pekerjaan_ayah	pekerjaan_ayah	varchar(100)	
tempat_lahir_ayah	tempat_lahir_ayah	varchar(100)	
tgl_lahir_ayah	tgl_lahir_ayah	varchar(100)	
umur_ayah	umur_ayah	varchar(50)	
alamat_ayah	alamat_ayah	varchar(200)	

rt_ayah	rt_ayah	text	
rw_ayah	rw_ayah	text	
dusun_ayah	dusun_ayah	varchar(100)	
desa_ayah	desa_ayah	varchar(100)	
kecamatan_ayah	kecamatan_ayah	varchar(100)	
kabupaten_kota_ayah	kabupaten_kota_ayah	varchar(100)	
provinsi_ayah	provinsi_ayah	varchar(100)	
kwn_ayah	kwn_ayah	varchar(100)	
kbn_ayah	kbn_ayah	varchar(100)	
nik_pelapor	nik_pelapor	varchar(100)	
nama_pelapor	nama_pelapor	varchar(255)	
umur_pelapor	umur_pelapor	varchar(10)	
jns_klm_pelapor	jns_klm_pelapor	enum('Laki-laki', 'Perempuan')	
pekerjaan_pelapor	pekerjaan_pelapor	varchar(100)	
alamat_pelapor	alamat_pelapor	varchar(200)	
rt_pelapor	rt_pelapor	text	
rw_pelapor	rw_pelapor	text	
dusun_pelapor	dusun_pelapor	varchar(100)	
desa_pelapor	desa_pelapor	varchar(100)	
kecamatan_pelapor	kecamatan_pelapor	varchar(100)	
kabupaten_kota_pelapor	kabupaten_kota_pelapor	varchar(100)	
provinsi_pelapor	provinsi_pelapor	varchar(100)	
nik_saksi1	nik_saksi1	varchar(100)	
nama_saksi1	nama_saksi1	varchar(100)	
tempat_lahir_saksi1	tempat_lahir_saksi1	varchar(100)	
tgl_lahir_saksi1	tgl_lahir_saksi1	varchar(100)	
umur_saksi1	umur_saksi1	varchar(10)	
pekerjaan_saksi1	pekerjaan_saksi1	varchar(100)	
alamat_saksi1	alamat_saksi1	varchar(200)	
rt_saksi1	rt_saksi1	text	
rw_saksi1	rw_saksi1	text	

dusun_saksi1	dusun_saksi1	varchar(100)	
desa_saksi1	desa_saksi1	varchar(100)	
kecamatan_saksi1	kecamatan_saksi1	varchar(100)	
kabupaten_kota_saksi1	kabupaten_kota_saksi1	varchar(100)	
provinsi_saksi1	provinsi_saksi1	varchar(100)	
nik_saksi2	nik_saksi2	varchar(100)	
nama_saksi2	nama_saksi2	varchar(255)	
tempat_lahir_saksi2	tempat_lahir_saksi2	varchar(100)	
tgl_lahir_saksi2	tgl_lahir_saksi2	varchar(100)	
umur_saksi2	umur_saksi2	varchar(10)	
pekerjaan_saksi2	pekerjaan_saksi2	varchar(100)	
alamat_saksi2	alamat_saksi2	varchar(200)	
rt_saksi2	rt_saksi2	text	
rw_saksi2	rw_saksi2	text	
dusun_saksi2	dusun_saksi2	varchar(100)	
desa_saksi2	desa_saksi2	varchar(100)	
kecamatan_saksi2	kecamatan_saksi2	varchar(100)	
kabupaten_kota_saksi2	kabupaten_kota_saksi2	varchar(100)	
provinsi_saksi2	provinsi_saksi2	varchar(100)	
mohon_ktp	mohon_ktp	varchar(100)	
foto	foto	varchar(255)	
agama_nikah	agama_nikah	varchar(100)	
tgl_nikah	tgl_nikah	varchar(100)	
nik_wali	nik_wali	varchar(100)	
wali	wali	varchar(255)	
alias_wali	alias_wali	varchar(100)	
bin_wali	bin_wali	varchar(255)	
tempat_lahir_wali	tempat_lahir_wali	varchar(255)	
tgl_lahir_wali	tgl_lahir_wali	varchar(50)	
pekerjaan_wali	pekerjaan_wali	varchar(200)	
agama_wali	agama_wali	varchar(50)	
kwn_wali	kwn_wali	varchar(100)	

alamat_wali	alamat_wali	varchar(255)	
rt_wali	rt_wali	text	
rw_wali	rw_wali	text	
dusun_wali	dusun_wali	varchar(100)	
desa_wali	desa_wali	varchar(100)	
kecamatan_wali	kecamatan_wali	varchar(100)	
kab_kota_wali	kab_kota_wali	varchar(100)	
provinsi_wali	provinsi_wali	varchar(100)	
alamat_nikah	alamat_nikah	varchar(255)	
rt_nikah	rt_nikah	text	
rw_nikah	rw_nikah	text	
dusun_nikah	dusun_nikah	varchar(100)	
desa_nikah	desa_nikah	varchar(100)	
kecamatan_nikah	kecamatan_nikah	varchar(100)	
kab_kota_nikah	kab_kota_nikah	varchar(100)	
provinsi_nikah	provinsi_nikah	varchar(100)	
no_ketpindah	no_ketpindah	varchar(100)	
no_form_pindah	no_form_pindah	varchar(100)	
no_ket_usaha	no_ket_usaha	varchar(100)	

c. Tabel Nomor Surat

Nama tabel : Nomor Surat

Deskripsi : Menyimpan data nomor-nomor surat

Primary key : id_surat

Tabel 5.4. Tabel Implementasi Nomor Surat

Nama Field Perancangan	Nama Field Implementasi	Tipe	Keterangan
id_surat	id_surat	int(50)	Primary key
no_surat	no_surat	varchar(255)	
timestamp	timestamp	timestamp	
id_formsurat	id_formsurat	int(50)	

id_jenissurat	id_jenissurat	int(50)	
nama_jenissurat	nama_jenissurat	varchar(255)	
nik	nik	varchar(50)	
nama	nama	varchar(255)	

d. Tabel Penduduk

Nama tabel : Penduduk

Deskripsi : Menyimpan data penduduk

Primary key : id_penduduk

Tabel 5.5. Tabel Implementasi Tabel Nomor Surat

Nama Field Perancangan	Nama Field Implementasi	Tipe	Keterangan
id_penduduk	id_penduduk	int(11)	Primary key
no_kk	no_kk	varchar(30)	
nik	nik	varchar(30)	
nama	nama	varchar(150)	
jenis_kelamin	jenis_kelamin	enum('laki-laki', 'perempuan')	
tempat_lahir	tempat_lahir	varchar(100)	
tgl_lahir	tgl_lahir	varchar(100)	
agama	agama	varchar(100)	
status_kawin	status_kawin	varchar(100)	
pekerjaan	pekerjaan	varchar(100)	
alamat	alamat	varchar(100)	
rt	rt	text	
rw	rw	text	
pendidikan	pendidikan	varchar(50)	
status_keluarga	status_keluarga	varchar(50)	

e. Tabel Riwayat Penduduk

Nama tabel : Riwayat Penduduk

Deskripsi : Menyimpan data riwayat penduduk atau penduduk yang telah pindah

Primary key : id_penduduk

Tabel 5.6. Tabel Implementasi Tabel Riwayat Penduduk

Nama Field Perancangan	Nama Field Implementasi	Tipe	Keterangan
id_penduduk	id_penduduk	int(11)	Primary key
timestamp	timestamp	timestamp	
no_kk	no_kk	varchar(30)	
nik	nik	varchar(30)	
nama	nama	varchar(150)	
jenis_riwayat	jenis_riwayat	varchar(150)	
pindah_ke	pindah_ke	varchar(255)	
jenis_kelamin	jenis_kelamin	enum('laki-laki', 'perempuan')	
tempat_lahir	tempat_lahir	varchar(20)	
tgl_lahir	tgl_lahir	varchar(30)	
tgl_meninggal	tgl_meninggal	varchar(30)	
agama	agama	varchar(25)	
status_kawin	status_kawin	varchar(50)	
pekerjaan	pekerjaan	varchar(100)	
alamat	alamat	varchar(100)	
rt	rt	text	
rw	rw	text	
pendidikan	pendidikan	varchar(50)	
status_keluarga	status_keluarga	varchar(50)	
keterangan_riwayat	keterangan_riwayat	varchar(255)	

5.1.4. Implementasi Antarmuka

Implementasi Antarmuka adalah tahap penerapan dari perancangan sketsa antarmuka yang telah dilakukan sebelumnya. Implementasi antarmuka untuk Kanal Elektronik

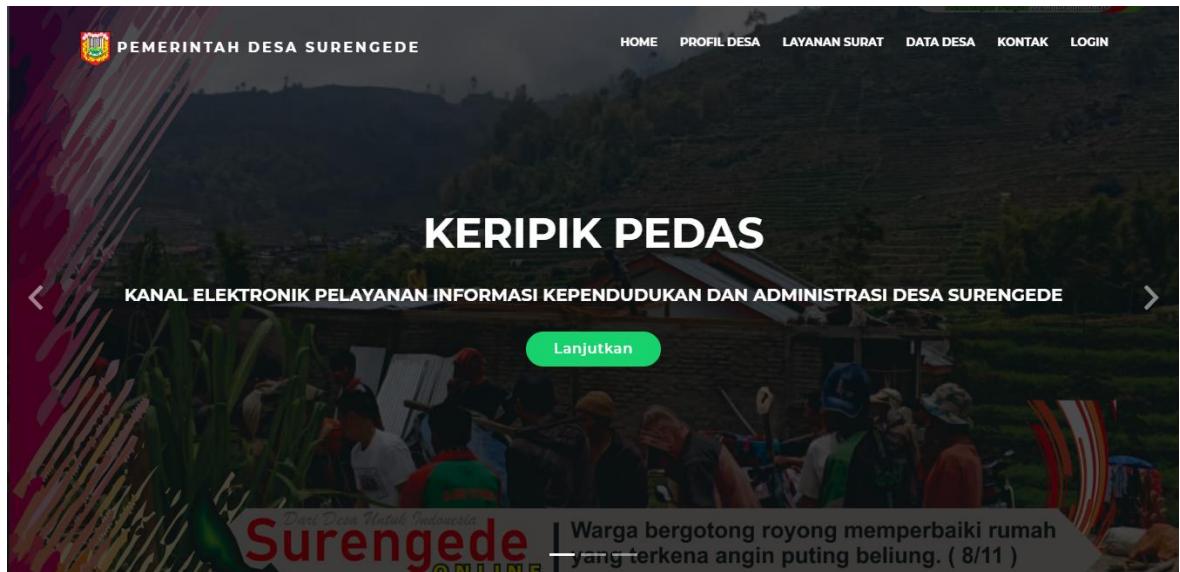
Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa terbagi menjadi 2 bagian, yaitu implementasi antarmuka bagian *front-end* dan implementasi antarmuka bagian *back-end*.

5.1.4.1. Implementasi Antarmuka Bagian Front-End

Implementasi antarmuka bagian *front-end* pada Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini:

1. Antarmuka Halaman *Homepage*

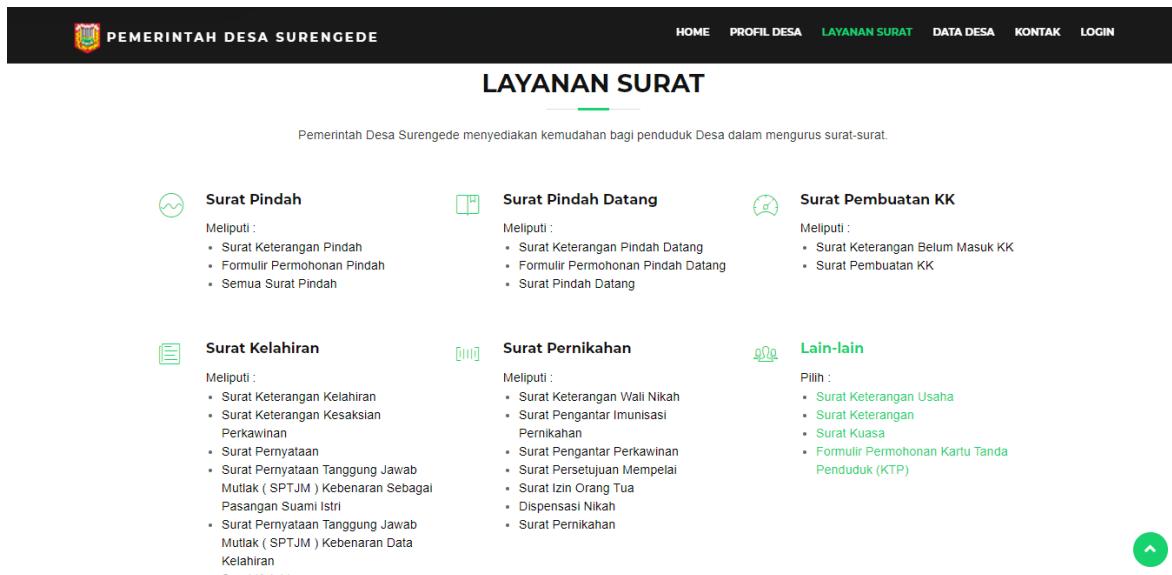
Implementasi Antarmuka Halaman *Homepage* dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1. Implementasi Antarmuka Halaman *Homepage*

2. Antarmuka Halaman Jenis Layanan Surat

Implementasi Antarmuka Halaman Jenis Layanan Surat dapat dilihat pada Gambar 5.2.



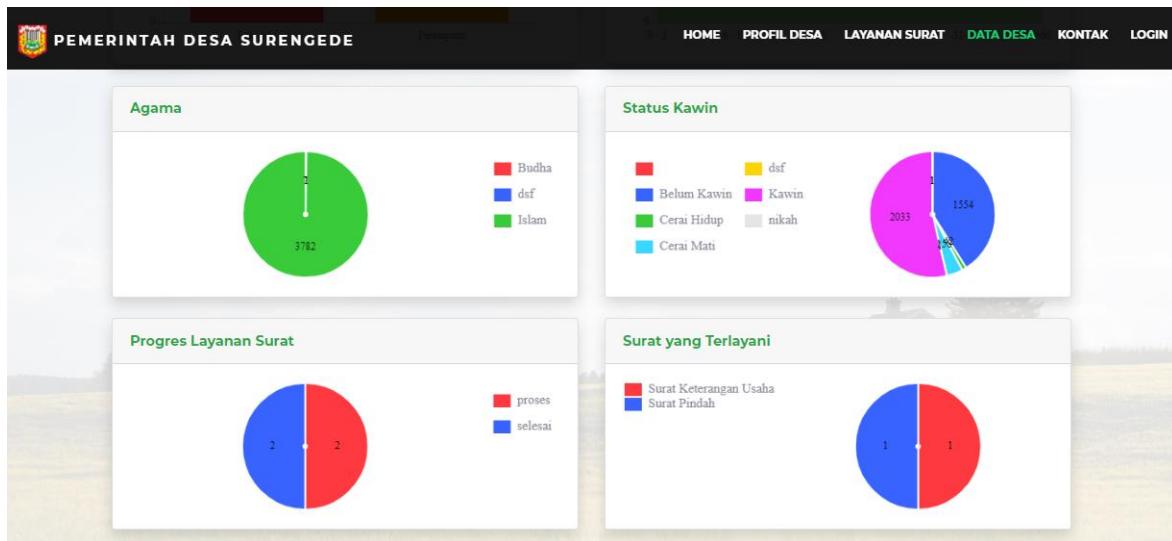
Gambar 5.2. Implementasi Antarmuka Halaman Jenis Layanan Surat

3. Antarmuka Halaman Informasi Publik

Implementasi Antarmuka Halaman Informasi Publik dapat dilihat pada Gambar 5.3 dan 5.4.



Gambar 5.3. Implementasi Antarmuka Halaman Informasi Publik



Gambar 5.4. Implementasi Antarmuka Halaman Informasi Publik

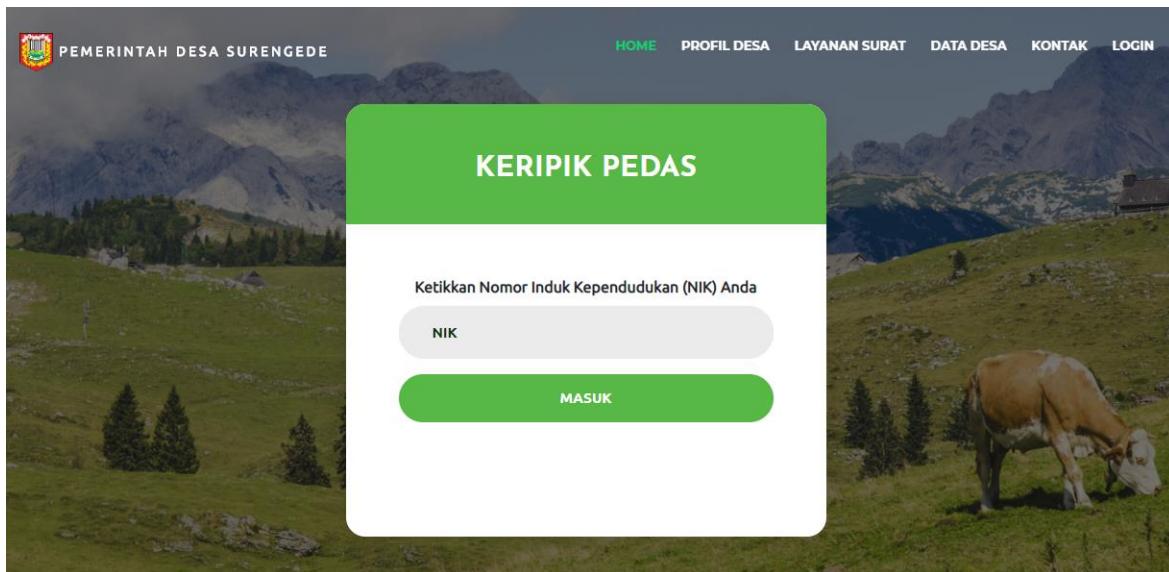
4. Antarmuka Halaman Login Admin

Implementasi Antarmuka Halaman Login Admin dapat dilihat pada Gambar 5.5.

Gambar 5.5. Implementasi Antarmuka Halaman Login Admin

5. Antarmuka Halaman NIK Penduduk

Implementasi Antarmuka Halaman NIK Penduduk dapat dilihat pada Gambar 5.6.



Gambar 5.6. Implementasi Antarmuka Halaman NIK Penduduk

6. Antarmuka Halaman Form Surat

Implementasi antarmuka halaman form surat seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.7.

A screenshot of a web application titled "SURAT KETERANGAN USAHA". The header includes the logo of "PEMERINTAH DESA SURENGEDE" and navigation links for HOME, PROFIL DESA, LAYANAN SURAT, DATA DESA, KONTAK, and LOGIN. The main content area displays a form with fields for personal information: No. KK (3307131109170006), NIK (3307131305180001), Name (Muhamad Arfan), Tempat Lahir (Wonosobo), Tanggal Lahir (2018-05-13), Kewarganegaraan (WARGA NEGARA INDONESIA), Pekerjaan (Belum/Tidak Bekerja), Alamat (Suren Gede), RT (001), RW (001), Desa/Kelurahan (empty), Kecamatan (empty), Kabupaten/Kota (empty), Provinsi (empty), Keperluan (empty), and Keterangan Lain (empty). At the bottom are two buttons: a green "Kirim" button and a grey "Ulangi" button.

Gambar 5.7. Implementasi Antarmuka Halaman Form Surat

5.1.4.2. Implementasi Antarmuka Bagian Back-End

Implementasi antarmuka bagian *back-end* pada Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini:

1. Antarmuka Halaman Surat Masuk

Implementasi antarmuka halaman surat masuk dapat dilihat pada Gambar 5.8.

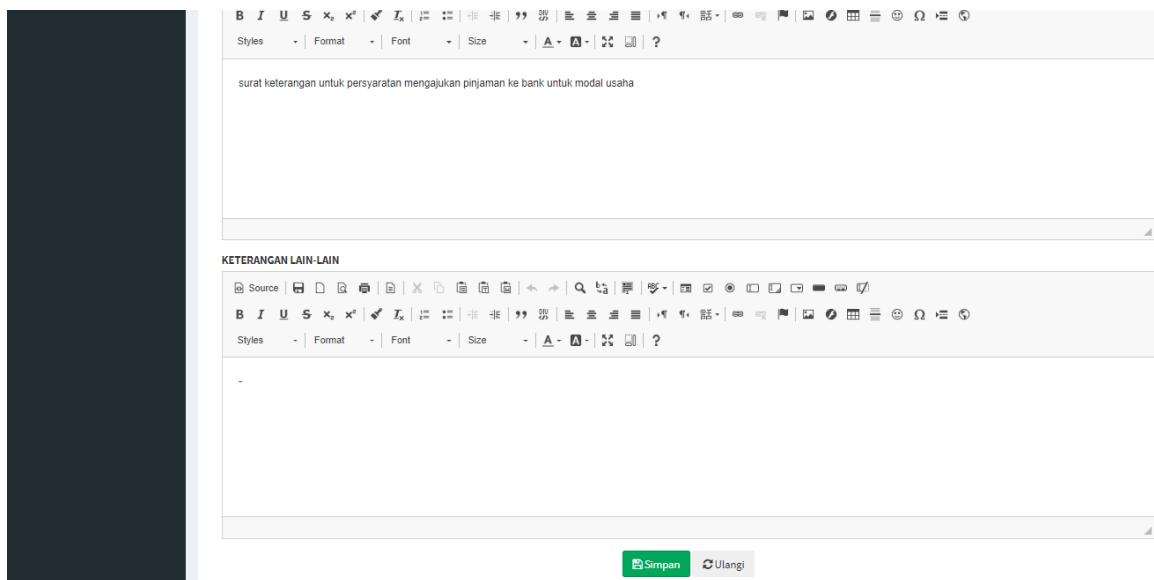
NO.	TANGGAL PENGAJUAN SURAT	NIK	NAMA	JENIS SURAT	AKSI	TELAH DIPRINT
1.	Selasa, 23 Juni 2020 04:56	3307130302930002	Muhamad Saeful M	Surat Keterangan Usaha		
2.	Selasa, 23 Juni 2020 07:52	3307130602870004	Ahmad Abror	Surat Keterangan Usaha		
3.	Sabtu, 27 Juni 2020 02:18	3307131305180001	Muhamad Arfan	Surat Keterangan Usaha		

Gambar 5.8. Implementasi Antarmuka Halaman Surat Masuk

2. Antarmuka Halaman Ubah Surat Masuk

Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Surat Masuk seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.9 dan 5.10

Gambar 5.9. Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Surat Masuk



Gambar 5.10. Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Surat Masuk

3. Antarmuka Halaman Nomor Surat

Implementasi Antarmuka Halaman Nomor Surat dapat dilihat pada Gambar 5.11.

Petugas Pelayanan		No. Surat								
		Halaman Petugas Pelayanan							HOME > No. Surat	
		No. Surat								
Show	10	entries	Search:							
NO.		Tanggal Surat	No. Surat	Nama Surat	Nama Pemohon	NIK Pemohon	AKSI			
1.		Sabtu, 27 Juni 2020 14:26	345/123/IV/2019	Surat Keterangan Usaha	Muhamad Arfan	3307131305180001				
2.		Selasa, 23 Juni 2020 04:55	123/456/789	Surat Keterangan Usaha	Mutrikah	3307134807660006				

Gambar 5.11. Implementasi Antarmuka Halaman Nomor Surat

4. Antarmuka Halaman Tambah Nomor Surat

Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Nomor Surat dapat dilihat pada Gambar 5.12.

Pengajuan Surat Baru

Edit Pengajuan Surat Masuk

Data yang Diisi Penduduk	No. Surat (* wajib diisi)	
NO.	Nama Surat	No. Surat
1.	Surat Keterangan Usaha	

Simpan **Ulangi**

Gambar 5.12. Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Nomor Surat

5. Antarmuka Halaman Riwayat Surat

Implementasi Antarmuka Halaman Riwayat Surat dapat dilihat pada Gambar 5.13.

Riwayat Surat

NO.	TANGGAL DIPROSES	PENGAJUAN SURAT	NIK	NAMA	JENIS SURAT	AKSI
1.	Sabtu, 27 Juni 2020 14:26	Sabtu, 27 Juni 2020 02:18	3307131305180001	Muhammad Arfan	Surat Keterangan Usaha	
2.	Selasa, 23 Juni 2020 04:55	Selasa, 23 Juni 2020 04:54	3307134807660006	Mutrikah	Surat Keterangan Usaha	
3.	Rabu, 17 Juni 2020 17:55	Rabu, 17 Juni 2020 04:45	3307134906460002	Nasmiah	Surat Pindah	

Showing 1 to 3 of 3 entries

Gambar 5.13. Implementasi Antarmuka Halaman Riwayat Surat

6. Antarmuka Halaman Data Penduduk

Implementasi antarmuka data penduduk dapat dilihat pada Gambar 5.14.

NO.	NO. KK	NIK	NAMA	AKSI
1.	3307130104100001	3307132607880002	Wahab Sidik Yulianto	
2.	3307130104100001	3307134303900005	Fitriyah	
3.	3307130104100001	3307135712100002	Alifa Wafiq El-Mizan	
4.	3307131610190003	3307135506880004	Irmayani	
5.	3307130309120002	3307131302850002	Muzarip	
6.	3307130309120002	3307135802910002	Yanti Lailatus Sholihah	
7.	3307130309120002	3307136908120001	Atika Zaya Afifa	
8.	3307130312075440	3307130208610002	Dul Alim	
9.	3307130312075440	3307134807660006	Mutrikah	
10.	3307130312075440	3307136407980001	Umu Karunia	

Showing 1 to 10 of 10 entries

1 2 3 > Last

Gambar 5.14. Implementasi Antarmuka Halaman Data Penduduk

7. Antarmuka Halaman Tambah Data Penduduk

Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Data Penduduk dapat dilihat pada Gambar 5.15.

Gambar 5.15. Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Data Penduduk

8. Antarmuka Halaman Ubah Data Penduduk

Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Data Penduduk dapat dilihat pada Gambar 5.16.

Admin Kependudukan

Penduduk Halaman Admin Kependudukan

Edit Data Penduduk

NO. KK	NIK
3307130104100001	3307132607880002
NAMA	JENIS KELAMIN
Wahab Sidik Yulianto	Laki-laki
TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR
Wonosobo	07/26/1988
AGAMA	STATUS KAWIN
Islam	Kawin
PEKERJAAN	ALAMAT
Karyawan Swasta	Surengede
RT	RW
001	001
PENDIDIKAN	STATUS KELUARGA
SMA	KK

Simpan **Ulangi**

Gambar 5.16. Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Data Penduduk

9. Antarmuka Halaman Riwayat Penduduk

Implementasi Antarmuka Halaman Riwayat Penduduk dapat dilihat pada Gambar 5.17.

Admin Kependudukan

Penduduk Halaman Admin Kependudukan

Data Riwayat Penduduk

Show 10 entries

Search:

NO.	TANGGAL PINDAH DATA	NIK	NAMA	RIWAYAT	KETERANGAN	AKSI
11.	Jumat, 14 Februari 2020 11:13	3307135612590002	Sumiyati	Meninggal		
12.	Jumat, 14 Februari 2020 11:13	3307131503480002	Muhlisin	Meninggal		
13.	Jumat, 14 Februari 2020 11:13	3307131512440002	Abu Sahrur	Meninggal		
14.	Jumat, 14 Februari 2020 11:13	3307135909670002	Suminah Tuwuhan	Meninggal		
15.	Jumat, 14 Februari 2020 11:13	3307134710540002	Saimah Kosim	Meninggal		
16.	Jumat, 14 Februari 2020 11:13	3307135504570004	Rusminah	Meninggal		
17.	Jumat, 14 Februari 2020 11:13	3307130703450002	Somedi	Meninggal		
18.	Jumat, 14 Februari 2020 11:13	3307134107330028	Sahreni Miskiyah	Meninggal		
19.	Jumat, 14 Februari 2020 11:13	3307131805480002	Mashudi	Meninggal		
20.	Jumat, 14 Februari 2020 11:13	3307130103600002	Sewandi	Meninggal		

Gambar 5.17. Implementasi Antarmuka Halaman Riwayat Penduduk

10. Antarmuka Halaman Data Penduduk Dari Kelompok Usia

Implementasi Antarmuka Halaman Data Penduduk Dari Kelompok Usia dapat dilihat pada Gambar 5.18.

The screenshot shows a web application interface titled 'Beranda'. At the top, there's a header bar with user information ('Akhmad Faozi, SE' and 'Online') and navigation icons. On the left, a sidebar titled 'Supervisi' contains a user profile icon, a search bar, and a main navigation menu with 'BERANDA' and 'RIWAYAT SURAT LAMA' options.

The main content area displays a table titled 'Data Penduduk (Rentang Usia)'. The table has columns for 'NO.', 'NIK', 'NAMA', 'JENIS KELAMIN', 'TEMPAT LAHIR', 'TANGGAL LAHIR', and 'ALAMAT'. Above the table, there are filters for age ranges: '0 - 5 Tahun', '6 - 10 Tahun', '11 - 16 Tahun', '17 - 30 Tahun', '31 - 60 Tahun', and '> 60 Tahun'. A search bar and a pagination control (Showing 281 to 286 of 286 entries) are also present.

Gambar 5.18. Implementasi Antarmuka Halaman Data Penduduk Dari Kelompok Usia

11. Antarmuka Halaman Kelola Admin

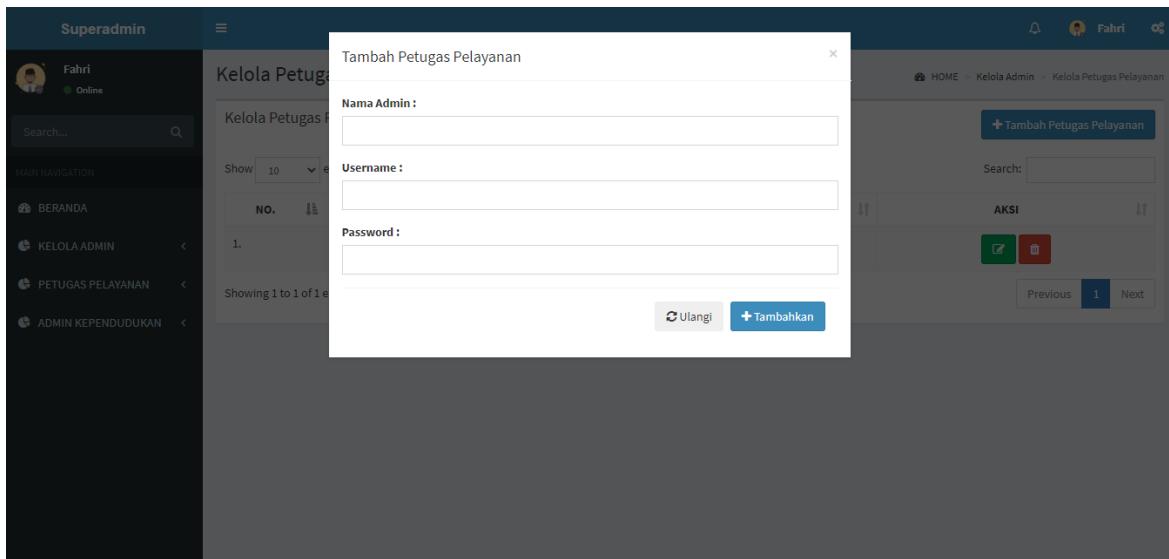
Implementasi Antarmuka Halaman Kelola Admin dapat dilihat pada Gambar 5.19.

The screenshot shows a web application interface titled 'Superadmin'. The sidebar on the left includes 'BERANDA', 'KELOLA ADMIN', 'PETUGAS PELAYANAN', and 'ADMIN KEPENDUDUKAN' under a 'MAIN NAVIGATION' section. The main content area is titled 'Kelola Petugas Pelayanan' and shows a table of service staff. The table columns are 'NO.', 'NAMA', 'USERNAME', 'PERAN', and 'AKSI'. There is one entry: '1. Anto pelay Petugas Pelayanan'. A blue button labeled '+ Tambah Petugas Pelayanan' is visible at the top right of the table area.

Gambar 5.19. Implementasi Antarmuka Halaman Kelola Admin

12. Antarmuka Halaman Tambah Admin

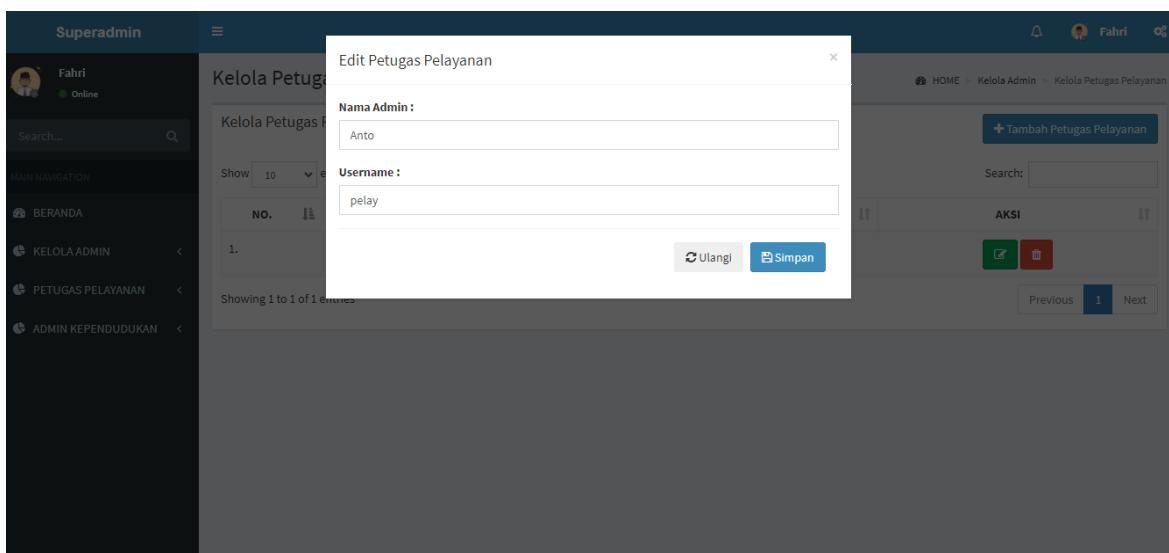
Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Admin dapat dilihat pada Gambar 5.20.



Gambar 5.20. Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Admin

13. Antarmuka Halaman Ubah Data Admin

Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Data Admin dapat dilihat pada Gambar 5.21.



Gambar 5.21. Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Data Admin

5.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk melihat kemampuan serta mengevaluasi perangkat lunak yang telah dirancang agar dapat diketahui apakah perangkat lunak tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan dan keinginan (*requirement*) dari pengguna atau belum. Dengan pengujian ini, pengembang perangkat lunak dapat mengetahui dan memperbaiki sistem apabila ditemukan *requirement* yang masih belum sesuai. Dalam mempermudah

pelaksanaan pengujian sistem, perlu dilakukan persiapan prosedural dan rencana pengujian yang tepat.

5.2.1. Persiapan Prosedural

Terdapat langkah-langkah prosedural yang perlu dilakukan oleh penguji dalam melaksanakan proses pengujian ini. Langkah-langkah prosedural tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mempersiapkan perangkat lunak yang ingin diuji yaitu Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa serta perangkat keras yang mendukung dalam proses pengujian.
2. Menetapkan tujuan yang hendak dicapai dalam setiap pengujian yang dilakukan yang telah terdapat pada skenario rencana pengujian.
3. Menentukan kategori keberhasilan dalam pengujian.
4. Membuat kasus uji dan hasil uji.
5. Menemukan ketidaksempurnaan yang ada dalam perangkat lunak.
6. Menentukan diterima atau tidaknya pengujian.
7. Melakukan evaluasi pengujian.

5.2.2. Rencana Pengujian

Pengujian sistem ini menggunakan jenis pengujian *black box* yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan teknik ini, dapat diperoleh serangkaian kondisi input yang akan menjalankan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Rencana Pengujian dapat dilihat pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7. Tabel Rencana Pengujian

Identifikasi		Kelas Uji	Butir Uji	Aktor	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
SRS	STP					
SRS-KP-F-01	STP-01	Pengujian terhadap autentikasi	Memasukkan username dan password yang benar pada halaman <i>login admin</i>	Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-02		Memasukkan username yang benar dan password yang salah pada halaman <i>login admin</i>	Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-03		Memasukkan username yang salah dan password yang benar pada halaman <i>login admin</i>	Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-04		Memasukkan username dan password yang belum terdaftar pada halaman <i>login admin</i>	Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-05		Memasukkan NIK yang benar pada halaman <i>login form surat</i>	Penduduk	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-06		Memasukkan NIK yang salah pada halaman <i>login form surat</i>	Penduduk	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-07		Memasukkan NIK pada halaman <i>login form surat</i> untuk	Penduduk	Pengujian sistem	<i>Black box</i>

			surat yang sebelumnya telah diajukan atau diisi namun surat tersebut belum diproses oleh Petugas Pelayanan maupun Superadmin			
SRS-KP-F-02	STP-08	Pengujian terhadap melihat grafik jumlah penduduk dan surat	Menampilkan grafik jenis kelamin, rentang usia penduduk, agama, status kawin, progres layanan surat, surat yang terlayani	Penduduk, Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-KP-F-03	STP-09	Pengujian terhadap menambahkan surat	Menampilkan <i>form</i> surat sesuai dengan yang dipilih penduduk	Penduduk	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-10		Mengisi seluruh <i>field form</i> surat dengan lengkap	Penduduk	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-11		Mengisi hanya beberapa <i>field form</i> surat	Penduduk	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-KP-F-04	STP-12	Pengujian terhadap mengelola surat masuk	Menampilkan daftar surat masuk	Petugas Pelayanan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-13		Menampilkan <i>form</i> ubah surat masuk	Petugas Pelayanan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-14		Setiap <i>field</i> dalam keadaan	Petugas Pelayanan dan	Pengujian	<i>Black box</i>

			sudah terisi dengan data yang sesuai sebelum dilakukan ubah	Superadmin	sistem	
	STP-15		Mengubah data surat pada seluruh <i>field</i>	Petugas Pelayanan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-16		Mengubah data surat dengan mengosongkan beberapa <i>field</i>	Petugas Pelayanan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-17		Menghapus surat masuk	Petugas Pelayanan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-18		Menampilkan lembar cetak surat	Petugas Pelayanan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-19		Menampilkan isi surat pada lembar cetak surat	Petugas Pelayanan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-20		Mencetak surat	Petugas Pelayanan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-21		Memindahkan surat masuk	Petugas Pelayanan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-22		Surat sudah terhapus dari daftar surat masuk	Petugas Pelayanan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-KP-F-05	STP-23	Pengujian terhadap mengelola nomor	Menampilkan form tambah nomor surat	Petugas Pelayanan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>

	STP-24	surat	Menambahkan nomor surat	Petugas Pelayanan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-25		Menampilkan daftar nomor surat	Petugas Pelayanan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-26		Mengubah nomor surat dengan lengkap	Petugas Pelayanan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-27		Mengubah nomor surat dengan mengosongkan field pengisian nomor surat	Petugas Pelayanan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-KP-F-06	STP-28	Pengujian terhadap mengelola riwayat surat	Menampilkan daftar riwayat surat	Petugas Pelayanan, Supervisi, Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-29		Menampilkan lembar cetak surat	Petugas Pelayanan, Supervisi, Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-30		Menampilkan isi surat pada lembar cetak surat	Petugas Pelayanan, Supervisi, Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-31		Mencetak surat	Petugas Pelayanan, Supervisi, Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-KP-F-07	STP-32	Pengujian terhadap mengelola data penduduk	Menampilkan form tambah data penduduk	Admin Kependudukan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-33		Mengisi seluruh field form	Admin Kependudukan	Pengujian	<i>Black box</i>

		tambah data penduduk dengan lengkap	dan Superadmin	sistem	
	STP-34	Mengisi hanya beberapa field form tambah data penduduk	Admin Kependudukan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-35	Menampilkan daftar data penduduk	Admin Kependudukan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-36	Menampilkan form ubah data penduduk	Admin Kependudukan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-37	Setiap field dalam keadaan sudah terisi dengan data yang sesuai sebelum dilakukan ubah	Admin Kependudukan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-38	Mengubah data penduduk pada seluruh field	Admin Kependudukan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-39	Mengubah data penduduk dengan mengosongkan beberapa field	Admin Kependudukan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-40	Menampilkan halaman pindah penduduk	Admin Kependudukan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-41	Memindahkan data penduduk	Admin Kependudukan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>

	STP-42		Data penduduk sudah terhapus dari daftar data penduduk	Admin Kependudukan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-43		Menghapus data penduduk	Admin Kependudukan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-KP-F-08	STP-44	Pengujian terhadap melihat riwayat penduduk	Menampilkan daftar riwayat penduduk	Admin Kependudukan dan Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-KP-F-09	STP-45	Pengujian terhadap melihat data penduduk berdasarkan kelompok usia	Menampilkan daftar data penduduk berdasarkan kelompok usia	Supervisi	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
SRS-KP-F-10	STP-46	Pengujian terhadap mengelola admin	Menampilkan daftar data admin	Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-47		Menampilkan kotak dialog form tambah data admin	Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-48		Mengisi seluruh field form dengan lengkap	Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-49		Mengisi hanya beberapa field form	Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-50		Menampilkan kotak dialog form	Superadmin	Pengujian	<i>Black box</i>

		ubah data admin		sistem	
	STP-51	Setiap field dalam keadaan sudah terisi dengan data yang sesuai sebelum dilakukan ubah	Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-52	Mengubah data admin pada seluruh field	Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-53	Mengubah data admin dengan mengosongkan beberapa field	Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
	STP-54	Menghapus data admin	Superadmin	Pengujian sistem	<i>Black box</i>

5.2.3. Deskripsi dan Hasil Uji

Deskripsi dan Hasil Uji dilakukan berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun sebelumnya. Terdapat 3 kategori keberhasilan dalam setiap butir uji yang dilakukan, diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Diterima

Kasus uji termasuk ke dalam kategori diterima jika memenuhi tujuan pengujian yang telah ditetapkan, serta memiliki kinerja seperti yang diharapkan.

b. Ditolak

Kasus uji termasuk ke dalam kategori ditolak jika tidak memenuhi tujuan pengujian yang telah ditetapkan, serta memiliki kinerja yang tidak sesuai.

c. In Progress

Kasus uji termasuk ke dalam kategori in progress jika belum memenuhi tujuan pengujian.

Adapun Deskripsi dan Hasil Uji dapat dilihat pada Tabel 5.8 sampai Tabel 5.17.

5.2.3.1. Pengujian Autentikasi

Kode SRS : SRS-KP-F-01

Deskripsi : Pengujian terhadap autentikasi

Tabel 5.8. Tabel Pengujian Autentikasi

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-01	Memasukkan <i>username</i> dan	1. Mengakses <i>Homepage</i> 2. Mengakses halaman	<i>Username</i> dan	Sistem berhasil <i>login</i> dan	Berhasil <i>login</i> dan ditampilkan	Diterima

	<i>password</i> yang benar pada halaman <i>login admin</i>	3. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar 4. Memilik tombol Login	<i>password</i> benar	menampilkan <i>dashboard</i> sesuai dengan admin yang melakukan <i>login</i>	<i>dashboard</i> sesuai dengan admin yang melakukan <i>login</i>	
STP-02	Memasukkan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang salah pada halaman <i>login admin</i>	1. Mengakses <i>Homepage</i> 2. Mengakses halaman <i>login admin</i> 3. Memasukkan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang salah 4. Memilik tombol Login	<i>Username</i> benar dan <i>password</i> benar	Sistem tidak berhasil <i>login</i> dan menampilkan pesan bahwa <i>username</i> atau <i>password</i> tidak sesuai	Tidak berhasil <i>login</i> dan ditampilkan pesan bahwa <i>username</i> atau <i>password</i> tidak sesuai	Diterima
STP-03	Memasukkan <i>username</i> yang salah dan <i>password</i> yang benar pada halaman <i>login admin</i>	1. Mengakses <i>Homepage</i> 2. Mengakses halaman <i>login admin</i> 3. Memasukkan <i>username</i> yang salah dan <i>password</i> yang benar 4. Memilik tombol Login	<i>Username</i> salah dan <i>password</i> benar	Sistem tidak berhasil <i>login</i> dan menampilkan pesan bahwa <i>username</i> atau <i>password</i> tidak sesuai	Tidak berhasil <i>login</i> dan ditampilkan pesan bahwa <i>username</i> atau <i>password</i> tidak sesuai	Diterima
STP-04	Memasukkan <i>username</i> dan	1. Mengakses <i>Homepage</i> 2. Mengakses halaman	<i>Username</i> dan	Sistem tidak berhasil <i>login</i> dan ditampilkan	Tidak berhasil <i>login</i> dan ditampilkan	Diterima

	<i>password</i> yang belum terdaftar pada halaman <i>login admin</i>	<i>login admin</i> 3. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang belum terdaftar 4. Memilik tombol Login	<i>password</i> yang belum terdaftar	menampilkan pesan bahwa <i>username</i> atau <i>password</i> tidak sesuai	pesan bahwa <i>username</i> atau <i>password</i> tidak sesuai	
STP-05	Memasukkan NIK yang benar pada halaman <i>login form</i> surat	1. Mengakses <i>Homepage</i> 2. Menuju daftar surat yang dapat dilayani 3. Memilih surat 4. Memasukkan NIK yang benar pada halaman <i>login form</i> surat 5. Memilik tombol Masuk	NIK benar	Sistem menampilkan <i>form</i> surat sesuai yang dipilih penduduk	Ditampilkan <i>form</i> surat sesuai yang dipilih penduduk	Diterima
STP-06	Memasukkan NIK yang salah pada halaman <i>login form</i> surat	1. Mengakses <i>Homepage</i> 2. Menuju daftar surat yang dapat dilayani 3. Memilih surat 4. Memasukkan NIK yang salah pada halaman <i>login form</i> surat 5. Memilik tombol Masuk	NIK salah	Sistem menampilkan pesan bahwa NIK salah	Ditampilkan pesan bahwa NIK salah	Diterima

STP-07	Memasukkan NIK pada halaman login form surat untuk surat yang sebelumnya telah diajukan atau diisi namun surat tersebut belum diproses oleh Petugas Pelayanan maupun Superadmin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penduduk telah mengajukan surat yang sama namun belum diproses admin 2. Mengakses <i>Homepage</i> 3. Menuju daftar surat yang dapat dilayani 4. Memilih surat yang sama 5. Memasukkan NIK yang benar pada halaman <i>login form</i> surat 6. Memilik tombol Masuk 	NIK benar	Sistem menampilkan pesan yang meminta penduduk untuk menunggu surat sebelumnya diproses terlebih dahulu	Ditampilkan pesan yang meminta penduduk untuk menunggu surat sebelumnya diproses terlebih dahulu	Diterima
--------	---	---	-----------	---	--	----------

5.2.3.2. Pengujian Melihat Grafik Jumlah Penduduk dan Surat

Kode SRS : SRS-KP-F-02

Deskripsi : Pengujian terhadap melihat grafik jumlah penduduk dan surat

Tabel 5.9. Tabel Pengujian Melihat Grafik Jumlah Penduduk dan Surat

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
--------------	-----------	--------------------	---------	--------------------------	--------------------	------------

STP-08	Menampilkan grafik jenis kelamin, rentang usia penduduk, agama, status kawin, progres layanan surat, surat yang terlayani	1. Mengakses <i>Homepage</i> 2. Menuju bagian informasi publik	Tidak ada	Sistem menampilkan grafik jenis kelamin, rentang usia penduduk, agama, status kawin, progres layanan surat, surat yang terlayani	Ditampilkan grafik jenis kelamin, rentang usia penduduk, agama, status kawin, progres layanan surat, surat yang terlayani	Diterima
--------	---	---	-----------	--	---	----------

5.2.3.3. Pengujian Menambahkan Surat

Kode SRS : SRS-KP-F-03

Deskripsi : Pengujian terhadap menambahkan surat

Tabel 5.10. Tabel Pengujian Menambahkan Surat

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-09	Menampilkan form surat sesuai dengan yang dipilih penduduk	1. Penduduk telah melakukan <i>login</i> dengan NIK yang benar	Tidak ada	Sistem menampilkan form surat sesuai dengan yang dipilih penduduk	Ditampilkan form surat sesuai dengan yang dipilih penduduk	Diterima

				penduduk		
STP-10	Mengisi seluruh field form surat dengan lengkap	<ol style="list-style-type: none"> Penduduk telah melakukan <i>login</i> dengan NIK yang benar Mengisi seluruh <i>field</i> dengan lengkap Memilih tombol Kirim 	Data surat yang lengkap	Sistem menampilkan pesan bahwa surat telah terkirim dan akan segera diproses	Ditampilkan pesan bahwa surat telah terkirim dan akan segera diproses	Diterima
STP-11	Mengisi hanya beberapa field form surat	<ol style="list-style-type: none"> Penduduk telah melakukan <i>login</i> dengan NIK yang benar Mengisi hanya beberapa <i>field form</i> surat Memilih tombol Kirim 	Data surat yang tidak lengkap	Sistem menunjukkan <i>field</i> yang kosong dan menampilkan pesan bahwa <i>field</i> tersebut perlu diisi	Ditunjukkan <i>field</i> yang kosong dan menampilkan pesan bahwa <i>field</i> tersebut perlu diisi	Diterima

5.2.3.4. Pengujian Mengelola Surat Masuk

Kode SRS : SRS-KP-F-04

Deskripsi : Pengujian terhadap mengelola surat masuk

Tabel 5.11. Tabel Pengujian Mengelola Surat Masuk

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-12	Menampilkan daftar surat masuk	1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Pengajuan Surat Baru	Tidak ada	Sistem menampilkan daftar surat masuk	Ditampilkan daftar surat masuk	Diterima
STP-13	Menampilkan form ubah surat masuk	1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Pengajuan Surat Baru 3. Memilih tombol Edit pada kolom Aksi	Tidak ada	Sistem menampilkan <i>form</i> ubah surat masuk	Ditampilkan <i>form</i> ubah surat masuk	Diterima
STP-14	Setiap field dalam keadaan sudah terisi dengan data yang sesuai sebelum dilakukan ubah	1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Pengajuan Surat Baru 3. Memilih tombol Edit	Tidak ada	Sistem menampilkan <i>form</i> ubah surat masuk yang pada setiap <i>field</i> nya sudah terisi dengan data sebelum diubah	Ditampilkan <i>form</i> ubah surat masuk yang pada setiap <i>field</i> nya sudah terisi dengan data sebelum diubah	Diterima

		pada kolom Aksi		sebelum diubah		
STP-15	Mengubah data surat pada seluruh field	1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Pengajuan Surat Baru 3. Memilih tombol Edit pada kolom Aksi 4. Mengubah isi seluruh <i>field form</i> ubah surat 5. Memilih tombol Simpan	Data surat yang lengkap	Sistem menampilkan pesan bahwa surat berhasil diubah	Ditampilkan pesan bahwa surat berhasil diubah	Diterima
STP-16	Mengubah data surat dengan mengosongkan beberapa field	1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Pengajuan Surat Baru 3. Memilih tombol Edit pada kolom Aksi 4. Mengubah isi sebagian <i>field form</i> ubah surat dan sebagian lainnya	Data surat yang tidak lengkap	Sistem menunjukkan <i>field</i> yang kosong dan menampilkan pesan bahwa <i>field</i> tersebut perlu diisi	Ditunjukkan <i>field</i> yang kosong dan menampilkan pesan bahwa <i>field</i> tersebut perlu diisi	Diterima

		dikosongkan 5. Memilih tombol Simpan				
STP-17	Menghapus surat masuk	1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Pengajuan Surat Baru 3. Memilih tombol Hapus pada kolom Aksi 4. Memilih tombol OK pada pesan yang muncul	Tidak ada	Sistem menampilkan pesan bahwa surat berhasil dihapus dan sudah surat sudah terhapus di daftar surat masuk	Ditampilkan pesan bahwa surat berhasil dihapus dan sudah surat sudah terhapus di daftar surat masuk	Diterima
STP-18	Menampilkan lembar cetak surat	1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Pengajuan Surat Baru 3. Memilih tombol Cetak pada kolom Aksi	Tidak ada	Sistem mengarah ke halaman cetak surat dan menampilkan lembar cetak surat	Diarahkan ke halaman cetak surat dan ditampilkan lembar cetak surat	Diterima
STP-19	Menampilkan isi surat pada lembar	1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil	Tidak ada	Sistem mengarah ke halaman cetak surat	Diarahkan ke halaman cetak surat	Diterima

	cetak surat	<p><i>login</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Memilih menu Pengajuan Surat Baru 3. Memilih tombol Cetak pada kolom Aksi 		dan menampilkan lembar cetak surat yang telah terisi dengan data yang sesuai	dan ditampilkan lembar cetak surat yang telah terisi dengan data yang sesuai	
STP-20	Mencetak surat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Pengajuan Surat Baru 3. Memilih tombol Cetak pada kolom Aksi 	Tidak ada	Sistem mampu mencetak surat	Surat berhasil dicetak	Diterima
STP-21	Memindahkan surat masuk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Pengajuan Surat Baru 3. Memilih tombol Riwayat pada kolom Telah Diprint 4. Memilih tombol OK 	Tidak ada	Sistem menampilkan pesan bahwa surat berhasil dipindahkan	Ditampilkan pesan bahwa surat berhasil dipindahkan	Diterima

		pada pesan yang muncul				
STP-22	Surat sudah terhapus dari daftar surat masuk	1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Pengajuan Surat Baru 3. Memilih tombol Riwayat pada kolom Telah Diprint	Tidak ada	Sistem otomatis menghapus surat tersebut dari daftar pengajuan surat baru	Surat tersebut terhapus dari daftar pengajuan surat baru	Diterima

5.2.3.5. Pengujian Mengelola Nomor Surat

Kode SRS : SRS-KP-F-05

Deskripsi : Pengujian terhadap mengelola nomor surat

Tabel 5.12. Tabel Pengujian Mengelola Nomor Surat

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-23	Menampilkan form tambah nomor surat	1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil <i>login</i>	Tidak ada	Sistem menampilkan form tambah nomor surat	Ditampilkan form tambah nomor surat	Diterima

		2. Memilih menu Pengajuan Surat Baru 3. Memilih tombol Edit pada kolom Aksi 4. Memilih bagian Nomor Surat				
STP-24	Menambahkan nomor surat	1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Pengajuan Surat Baru 3. Memilih tombol Edit pada kolom Aksi 4. Memilih bagian No. Surat 5. Mengisi nomor surat pada <i>field</i> yang disediakan 6. Memilih tombol Simpan	Nomor surat	Sistem menampilkan pesan bahwa nomor surat telah berhasil ditambah	Ditampilkan pesan bahwa nomor surat telah berhasil ditambah	Diterima
STP-25	Menampilkan daftar nomor surat	1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil	Tidak ada	Sistem menampilkan daftar	Ditampilkan daftar nomor surat	Diterima

		<p><i>login</i></p> <p>2. Memilih menu No. Surat Terlayani</p>		nomor surat		
STP-26	Mengubah nomor surat dengan lengkap	<p>1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil <i>login</i></p> <p>2. Memilih menu Pengajuan Surat Baru</p> <p>3. Memilih tombol Edit pada kolom Aksi</p> <p>4. Memilih bagian No. Surat</p> <p>5. Mengubah nomor surat pada <i>field</i> yang disediakan</p> <p>6. Memilih tombol Simpan</p>	Nomor surat	Sistem menampilkan pesan bahwa nomor surat berhasil disimpan	Ditampilkan pesan bahwa nomor surat berhasil disimpan	Diterima
STP-27	Mengubah nomor surat dengan mengosongkan field pengisian nomor surat	<p>1. Petugas Pelayanan dan Superadmin berhasil <i>login</i></p> <p>2. Memilih menu Pengajuan Surat Baru</p>	Tidak ada	Sistem menunjukkan <i>field</i> yang kosong dan menampilkan pesan tersebut kosong tanpa menampilkan pesan	Nomor surat berhasil disimpan dengan membiarkan <i>field</i> tersebut kosong tanpa menampilkan pesan	Diterima

		3. Memilih tombol Edit pada kolom Aksi 4. Memilih bagian No. Surat 5. Mengosongkan nomor surat pada <i>field</i> yang disediakan 6. Memilih tombol Simpan		perlu diisi	perlu diisi	
--	--	--	--	-------------	-------------	--

5.2.3.6. Pengujian Mengelola Riwayat Surat

Kode SRS : SRS-KP-F-06

Deskripsi : Pengujian terhadap mengelola riwayat surat

Tabel 5.13. Tabel Pengujian Mengelola Riwayat Surat

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-28	Menampilkan daftar riwayat surat	1. Petugas Pelayanan, Supervisi, dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Riwayat	Tidak ada	Sistem menampilkan daftar riwayat surat	Ditampilkan daftar riwayat surat	Diterima

		Surat				
STP-29	Menampilkan lembar cetak surat	1. Petugas Pelayanan, Supervisi, dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Riwayat Surat 3. Memilih tombol Cetak pada kolom Aksi	Tidak ada	Sistem mengarah ke halaman cetak surat dan menampilkan lembar cetak surat	Diarahkan ke halaman cetak surat dan ditampilkan lembar cetak surat	Diterima
STP-30	Menampilkan isi surat pada lembar cetak surat	1. Petugas Pelayanan, Supervisi, dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Riwayat Surat 3. Memilih tombol Cetak pada kolom Aksi	Tidak ada	Sistem mengarah ke halaman cetak surat dan menampilkan lembar cetak surat yang telah terisi dengan data yang sesuai	Diarahkan ke halaman cetak surat dan ditampilkan lembar cetak surat yang telah terisi dengan data yang sesuai	Diterima
STP-31	Mencetak surat	1. Petugas Pelayanan, Supervisi, dan Superadmin berhasil <i>login</i>	Tidak ada	Sistem mampu mencetak surat	Surat berhasil dicetak	Diterima

		2. Memilih menu Riwayat Surat 3. Memilih tombol Cetak pada kolom Aksi				
--	--	--	--	--	--	--

5.2.3.7. Pengujian Mengelola Data Penduduk

Kode SRS : SRS-KP-F-07

Deskripsi : Pengujian terhadap mengelola data penduduk

Tabel 5.14. Tabel Pengujian Mengelola Data Penduduk

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-32	Menampilkan form tambah data penduduk	1. Admin Kependudukan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Penduduk 3. Memilih tombol Tambah Data Penduduk	Tidak ada	Sistem menampilkan form tambah data penduduk	Ditampilkan form tambah data penduduk	Diterima
STP-33	Mengisi seluruh	1. Admin Kependudukan	Data	Sistem	Ditampilkan pesan	Diterima

	field form tambah data penduduk dengan lengkap	dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Penduduk 3. Memilih tombol Tambah Data Penduduk 4. Mengisi seluruh field dengan lengkap 5. Memilih tombol Simpan	penduduk yang lengkap	menampilkan pesan bahwa data penduduk berhasil ditambahkan	bahwa data penduduk berhasil ditambahkan	
STP-34	Mengisi hanya beberapa field form tambah data penduduk	1. Admin Kependudukan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Penduduk 3. Memilih tombol Tambah Data Penduduk 4. Mengisi hanya beberapa field	Data penduduk yang tidak lengkap	Sistem menunjukkan <i>field</i> yang kosong dan menampilkan pesan bahwa <i>field</i> tersebut perlu diisi	Ditunjukkan <i>field</i> yang kosong dan ditampilkan pesan bahwa <i>field</i> tersebut perlu diisi	Diterima

		5. Memilih tombol Simpan				
STP-35	Menampilkan daftar data penduduk	1. Admin Kependudukan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Penduduk	Tidak ada	Sistem menampilkan daftar data penduduk	Ditampilkan daftar data penduduk	Diterima
STP-36	Menampilkan form ubah data penduduk	1. Admin Kependudukan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Penduduk 3. Memilih tombol Edit pada kolom Aksi	Tidak ada	Sistem menampilkan form ubah data penduduk	Ditampilkan daftar data penduduk	Diterima
STP-37	Setiap field dalam keadaan sudah terisi dengan data yang sesuai sebelum dilakukan ubah	1. Admin Kependudukan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Penduduk 3. Memilih tombol Edit pada kolom Aksi	Tidak ada	Sistem menampilkan <i>form</i> ubah data penduduk yang pada setiap <i>field</i> nya sudah terisi dengan data sebelum diubah	Ditampilkan <i>form</i> ubah data penduduk yang pada setiap <i>field</i> nya sudah terisi dengan data sebelum diubah	Diterima

STP-38	Mengubah data penduduk pada seluruh field	1. Admin Kependudukan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Penduduk 3. Memilih tombol Edit pada kolom Aksi 4. Mengubah isi seluruh <i>field form</i> ubah data penduduk 5. Memilih tombol Simpan	Data penduduk yang lengkap	Sistem menampilkan pesan bahwa data penduduk berhasil diubah	Ditampilkan pesan bahwa data penduduk berhasil diubah	Diterima
STP-39	Mengubah data penduduk dengan mengosongkan beberapa field	1. Admin Kependudukan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Penduduk 3. Memilih tombol Edit pada kolom Aksi 4. Mengubah isi sebagian <i>field form</i> ubah data penduduk dan sebagian	Data penduduk yang tidak lengkap	Sistem menunjukkan <i>field</i> yang kosong dan menampilkan pesan bahwa <i>field</i> tersebut perlu diisi	Data penduduk berhasil disimpan dengan membiarkan <i>field</i> tersebut kosong tanpa menampilkan pesan perlu diisi	Diterima

		lainnya dikosongkan 5. Memilih tombol Simpan				
STP-40	Menampilkan halaman pindah penduduk	1. Admin Kependudukan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Penduduk 3. Memilih tombol Pindahkan pada kolom Aksi	Tidak ada	Sistem menampilkan halaman pindah penduduk	Ditampilkan halaman pindah penduduk	Diterima
STP-41	Memindahkan data penduduk	1. Admin Kependudukan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Penduduk 3. Memilih tombol Pindahkan pada kolom Aksi 4. Mengisi form pindah penduduk 5. Memilih tombol	Data pindah penduduk	Sistem menampilkan pesan bahwa data penduduk berhasil dipindahkan	Ditampilkan pesan bahwa data penduduk berhasil dipindahkan	Diterima

		Pindahkan				
STP-42	Data penduduk sudah terhapus dari daftar data penduduk	1. Admin Kependudukan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Penduduk 3. Memilih tombol Pindahkan pada kolom Aksi 4. Mengisi form pindah penduduk 5. Memilih tombol Pindahkan	Data pindah penduduk	Sistem otomatis menghapus penduduk tersebut dari daftar data penduduk	Penduduk tersebut terhapus dari daftar data penduduk	Diterima
STP-43	Menghapus data penduduk	1. Admin Kependudukan dan Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Penduduk 3. Memilih tombol Hapus pada kolom Aksi 4. Memilih tombol OK	Tidak ada	Sistem menampilkan pesan bahwa data penduduk berhasil dihapus	Ditampilkan pesan bahwa data penduduk berhasil dihapus	Diterima

		pada pesan yang muncul				
--	--	------------------------	--	--	--	--

5.2.3.8. Pengujian Melihat Riwayat Penduduk

Kode SRS : SRS-KP-F-08

Deskripsi : Pengujian terhadap melihat riwayat penduduk

Tabel 5.15. Tabel Pengujian Melihat Riwayat Penduduk

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-44	Menampilkan daftar riwayat penduduk	<ol style="list-style-type: none"> Admin Kependudukan dan Superadmin berhasil <i>login</i> Memilih menu Riwayat Penduduk 	Tidak ada	Sistem menampilkan daftar riwayat penduduk	Ditampilkan daftar riwayat penduduk	Diterima

5.2.3.9. Pengujian Melihat Data Penduduk (Kelompok Usia)

Kode SRS : SRS-KP-F-09

Deskripsi : Pengujian terhadap melihat data penduduk berdasarkan kelompok usia

Tabel 5.16. Tabel Pengujian Melihat Data Penduduk Berdasarkan Kelompok Usia

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-45	Menampilkan daftar data penduduk berdasarkan kelompok usia	1. Supervisi berhasil <i>login</i>	Tidak ada	Sistem menampilkan daftar data penduduk berdasarkan kelompok usia	Ditampilkan daftar data penduduk berdasarkan kelompok usia	Diterima

5.2.3.10.Pengujian Mengelola Admin

Kode SRS : SRS-KP-F-10

Deskripsi : Pengujian terhadap mengelola admin

Tabel 5.17. Tabel Pengujian Mengelola Admin

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
STP-46	Menampilkan daftar data admin	1. Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Kelola Admin 3. Memilih submenu	Tidak ada	Sistem menampilkan daftar data admin	Ditampilkan daftar data admin	Diterima

		Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, ataupun Superadmin. Dalam pengujian ini menggunakan kelola admin Petugas Pelayanan				
STP-47	Menampilkan kotak dialog form tambah data admin	1. Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Kelola Admin 3. Memilih submenu Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, ataupun Superadmin. Dalam pengujian ini menggunakan kelola admin Petugas Pelayanan	Tidak ada	Sistem menampilkan kotak dialog form tambah data admin	Ditampilkan kotak dialog form tambah data admin	Diterima

		4. Memilih tombol Tambah Petugas Pelayanan				
STP-48	Mengisi seluruh field form dengan lengkap	1. Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Kelola Admin 3. Memilih submenu Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, ataupun Superadmin. Dalam pengujian ini menggunakan kelola admin Petugas Pelayanan 4. Memilih tombol Tambah Petugas Pelayanan 5. Mengisi seluruh <i>field</i> 6. Memilih tombol	Data Petugas Pelayanan yang lengkap	Sistem menampilkan pesan bahwa Petugas Pelayanan berhasil ditambahkan	Ditampilkan pesan bahwa Petugas Pelayanan berhasil ditambahkan	Diterima

		Tambahkan				
STP-49	Mengisi hanya beberapa field form	<p>1. Superadmin berhasil <i>login</i></p> <p>2. Memilih menu Kelola Admin</p> <p>3. Memilih submenu Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, ataupun Superadmin. Dalam pengujian ini menggunakan kelola admin Petugas Pelayanan</p> <p>4. Memilih tombol Tambah Petugas Pelayanan</p> <p>5. Mengisi sebagian <i>field</i> saja</p> <p>6. Memilih tombol Tambahkan</p>	Data Petugas Pelayanan yang tidak lengkap	Sistem menunjukkan <i>field</i> yang kosong dan menampilkan pesan bahwa <i>field</i> tersebut perlu diisi	Ditunjukkan <i>field</i> yang kosong dan ditampilkan pesan bahwa <i>field</i> tersebut perlu diisi	Diterima

STP-50	Menampilkan kotak dialog form ubah data admin	1. Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Kelola Admin 3. Memilih submenu Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, ataupun Superadmin. Dalam pengujian ini menggunakan kelola admin Petugas Pelayanan 4. Memilih tombol Edit pada kolom Aksi	Tidak ada	Sistem menampilkan kotak dialog form ubah data admin	Ditampilkan kotak dialog form ubah data admin	Diterima
STP-51	Setiap field dalam keadaan sudah terisi dengan data yang sesuai sebelum dilakukan ubah	1. Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Kelola Admin 3. Memilih submenu Petugas Pelayanan,	Tidak ada	Sistem menampilkan kotak dialog <i>form</i> ubah data admin yang pada setiap <i>field</i> nya sudah terisi dengan data sebelum diubah	Ditampilkan kotak dialog <i>form</i> ubah data admin yang pada setiap <i>field</i> nya sudah terisi dengan data sebelum diubah	Diterima

		<p>Admin Kependudukan, Supervisi, ataupun Superadmin. Dalam pengujian ini menggunakan kelola admin Petugas Pelayanan</p> <p>4. Memilih tombol Edit pada kolom Aksi</p>		<p>data sebelum diubah</p>		
STP-52	Mengubah data admin pada seluruh field	<p>1. Superadmin berhasil <i>login</i></p> <p>2. Memilih menu Kelola Admin</p> <p>3. Memilih submenu Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, ataupun Superadmin. Dalam pengujian ini menggunakan kelola admin Petugas</p>	Data admin yang lengkap	<p>Sistem menampilkan pesan bahwa data admin berhasil diubah</p>	Ditampilkan pesan bahwa data admin berhasil diubah	Diterima

		<p>Pelayanan</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Memilih tombol Edit pada kolom Aksi 5. Mengubah seluruh <i>field</i> data admin 6. Memilih tombol Simpan 				
STP-53	Mengubah data admin dengan mengosongkan beberapa field	<ol style="list-style-type: none"> 1. Superadmin berhasil <i>login</i> 2. Memilih menu Kelola Admin 3. Memilih submenu Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, ataupun Superadmin. Dalam pengujian ini menggunakan kelola admin Petugas Pelayanan 4. Memilih tombol Edit 	Data admin yang tidak lengkap	<p>Sistem menunjukkan <i>field</i> yang kosong dan menampilkan pesan bahwa <i>field</i> tersebut perlu diisi</p>	Ditunjukkan <i>field</i> yang kosong dan ditampilkan pesan bahwa <i>field</i> tersebut perlu diisi	Diterima

		<p>pada kolom Aksi</p> <p>5. Mengubah seluruh <i>field</i> data admin</p> <p>6. Memilih tombol Simpan</p>				
STP-54	Menghapus data admin	<p>1. Superadmin berhasil <i>login</i></p> <p>2. Memilih menu Kelola Admin</p> <p>3. Memilih submenu Petugas Pelayanan, Admin Kependudukan, Supervisi, ataupun Superadmin. Dalam pengujian ini menggunakan kelola admin Petugas Pelayanan</p> <p>4. Memilih tombol Hapus pada kolom Aksi</p> <p>5. Memilih tombol OK</p>	Tidak ada	<p>Sistem menampilkan pesan bahwa data admin berhasil dihapus</p>	Ditampilkan pesan bahwa data admin berhasil dihapus	Diterima

		pada pesan yang muncul				
--	--	---------------------------	--	--	--	--

5.2.4. Traceability

Tabel Traceability merupakan tabel yang menunjukkan keterunutan pengembangan perangkat lunak mulai dari tahap spesifikasi kebutuhan, tahap analisis, tahap perancangan hingga tahap pengujian. Traceability dapat dilihat pada Tabel 5.18.

Tabel 5.18. Tabel Traceability

SRS ID	Analisis		Perancangan	Testing ID
	Use Case ID	Sequence ID	ID Antarmuka	
SRS-KP-F-01	UC-KP-1A UC-KP-1B	SQ-KP-01	AM-KP-01 AM-KP-02 AM-KP-04 AM-KP-05	STP-01 STP-02 STP-03 STP-04 STP-05 STP-06 STP-07
SRS-KP-F-02	UC-KP-2A	SQ-KP-02	AM-KP-03	STP-08
SRS-KP-F-03	UC-KP-3A	SQ-KP-03	AM-KP-06	STP-09 STP-10 STP-11
SRS-KP-F-04	UC-KP-4A UC-KP-4B UC-KP-4C UC-KP-4D UC-KP-4E	SQ-KP-04	AM-KP-07 AM-KP-08	STP-12 STP-13 STP-14 STP-15 STP-16 STP-17 STP-18 STP-19 STP-20 STP-21 STP-22
SRS-KP-F-05	UC-KP-5A UC-KP-5B	SQ-KP-05	AM-KP-09 AM-KP-10	STP-23 STP-24

	UC-KP-5C			STP-25 STP-26 STP-27
SRS-KP-F-06	UC-KP-6A UC-KP-6B	SQ-KP-06	AM-KP-11	STP-28 STP-29 STP-30 STP-31
SRS-KP-F-07	UC-KP-7A UC-KP-7B UC-KP-7C UC-KP-7D UC-KP-7E	SQ-KP-07	AM-KP-12 AM-KP-13 AM-KP-14	STP-32 STP-33 STP-34 STP-35 STP-36 STP-37 STP-38 STP-39 STP-40 STP-41 STP-42 STP-43
SRS-KP-F-08	UC-KP-8A	SQ-KP-08	AM-KP-15	STP-44
SRS-KP-F-09	UC-KP-9A	SQ-KP-09	AM-KP-16	STP-45
SRS-KP-F-10	UC-KP-10A UC-KP-10B UC-KP-10C UC-KP-10D	SQ-KP-10	AM-KP-17 AM-KP-18 AM-KP-19	STP-46 STP-47 STP-48 STP-49 STP-50 STP-51 STP-52 STP-53 STP-54

BAB VI

PENUTUP

Bab ini merupakan kesimpulan dari bab-bab yang dibahas sebelumnya dan saran bagi perusahaan dan pembaca sebagai bahan masukan.

6.1. Kesimpulan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini menghasilkan sebuah Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa yang membantu perangkat desa dalam memberikan pelayanan terhadap masyarakat dengan menyediakan layanan kependudukan, kepengurusan surat-menjurat, dan informasi publik mengenai kependudukan dan pelayanan surat-surat. Sehingga dengan adanya aplikasi ini, pelayanan dapat dilakukan secara mudah, cepat, dan transparan. Beberapa fitur yang terdapat dalam sistem ini yaitu melihat informasi publik desa dalam bentuk grafik, pengisian surat, mengelola surat yang masuk, dan mengelola data penduduk. Sistem telah dilakukan pengujian menggunakan jenis pengujian *black box*, sehingga dapat dijadikan landasan dalam mengambil keputusan apakah sistem tersebut layak digunakan atau tidak.

6.2. Saran

Saran-saran yang dapat dilakukan untuk pengembangan lebih lanjut sistem tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan fitur filter pada daftar surat masuk untuk menampilkan daftar surat yang diajukan pada tanggal sekian hingga sekian.
2. Menambahkan fitur cetak data penduduk ke dalam bentuk excel.
3. Menambahkan fitur tambah, ubah, dan hapus foto pada data penduduk.
4. Membuat lebih mudah dan efisien untuk alur perpindahan surat yang telah dilayani ke dalam menu Riwayat Surat, alur perpindahan data penduduk yang telah pindah ke dalam menu Riwayat Penduduk, dan juga pengisian nomor surat.

DAFTAR PUSTAKA

- Sunarfrihantono, Bimo. 2002. *PHP dan MySQL Untuk Web*. Yogyakarta: Andi.
- Enterprise, Jubilee. 2016. *Pengenalan HTML dan CSS*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Kurniawan, Budi. 2008. *Desain Web Praktis dengan CSS*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Sommerville, Ian. 2011. *Software Engineering*. 9th ed. Boston: Pearson Education.
- Pilone, Dan dan Neil Pitman. 2005. *UML 2.0 in a Nutshell*. United States of America: O'Reilly Media, Inc.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Telah Melaksanakan PKL



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
**BADAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA DAERAH**

Jalan Setiabudi Nomor 201 A Semarang Kode Pos 50263
Telepon 024-7473066 Faksimile 024-7473701 Laman <http://www.bpsdm.jatengprov.go.id>
Surat Elektronik: bpsdm@jatengprov.go.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 423.4/02670 /2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

- a. Nama : HERMOYO WIDODO, SH, M.Hum
- b. Jabatan : Sekretaris Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Daerah Provinsi Jawa Tengah

dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Ummu Aida Husna
Tempat ,Tanggal Lahir : Serang, 19 Januari 1999
NIM : 24060117140082
Jurusan/Fakultas : S - 1 Informatika / Fakultas Sains dan Matematika
Universitas : Universitas Diponegoro Semarang
Maksud : Telah melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan / Magang di Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Daerah Provinsi Jawa Tengah pada tanggal 16 Desember 2019 sampai dengan 14 Februari 2020.

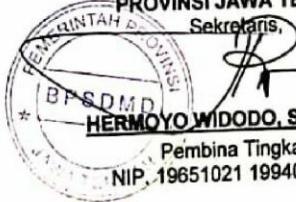
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 14 Februari 2020

a.n. KEPALA BADAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA DAERAH
PROVINSI JAWA TENGAH

Sekretaris,

HERMOYO WIDODO, SH, M.Hum
Pembina Tingkat I
NIP. 19651021 199403 1 006



Lampiran 2. Kartu Bimbingan PKL

Catatan Pembimbingan

+ TAMBAH BIMBINGAN

Nama	:	UMMU AIDA HUSNA
NIM	:	24060117140082
Judul	:	Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa Dampingan BPSDMD Provinsi Jawa Tengah
Tempat PKL	:	BPSDMD Provinsi Jawa Tengah

Tanggal	Catatan Materi	Keterangan	Aksi
5 Juni 2020	Laporan Bab I dan Bab II	Telah Divalidasi	
11 Juni 2020	Laporan Bab III	Telah Divalidasi	
18 Juni 2020	Use Case Diagram	Telah Divalidasi	
26 Juni 2020	Sequence Diagram dan Class Diagram	Telah Divalidasi	
26 Juni 2020	Laporan Bab IV	Telah Divalidasi	
26 Juni 2020	Laporan Bab V dan VI	Telah Divalidasi	

Lampiran 3. Kartu Keikutsertaan Seminar PKL

KARTU KEIKUTSERTAAN SEMINAR PKL
DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER/INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP

Nama : Ummu Aida Husna

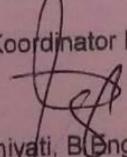
NIM : 24060117140082

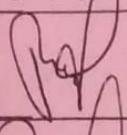
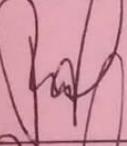
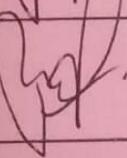
Seminar yang diikuti					
No.	Tanggal	Judul	Oleh: (Nama/NIM)	Keaktifan	TTD Dosen
1. 2.	4 Juli 2019	Sistem Informasi Manajemen Inventaris di PT TRANS MARECA JATENG	Rath Wijandari/ 24010316130062	X	
2.	5 Juli 2019	Sistem Informasi Penggandaan Arsip	Mirda Indah F./2401031613 0075	X	
3.	5 Juli 2019	Sistem Informasi Cuti Pegawai pada Yayasan Waqaf Al-Muhajirien Jakarta	Dony Prastiyo/ 24010316140056	✓	
4.	5 Juli 2019	Sistem Arsip Penduduk dan Surat Keterangan pada Kantor Kepala Desa Gembungan	Muhdani Widhi - ansyah/ 24010316120027	✓	
5.	5 Juli 2019	Sistem Monitoring Jadwal Perjalanan Tugas Luar Luar Pada Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Prov. Jawa Tengah	Nur Faistiatul Khasanah/ 24010316120011	X	
6.	5 Juli 2019	Sistem Informasi Pembuatan Kartu Tanda Mahasiswa UIN Antasari Banjarmasin	Dhiyaussalam/ 24010316130061	X	
7.	16 Desember 2019	Sistem Informasi Pemantauan Kasus BPK Perwakilan Provinsi Jawa Tengah	Aisyah Ninditya/ 24010314120002		
8.	16 Desember 2019	Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling SMP Negeri 12 Semarang	Anwar P.F. Naiborhu/ 24010316120016	✓	

Keterangan

Aktif : ✓ (nilai 4)
Tidak Aktif : x (nilai 2)

Koordinator PKL/KKL


Rismiyati, B.Sng, M.Cs
NIP. 198511252018932001

No.	Tanggal	Judul	Oleh	Keaktifan	TTD Dosen
9.	17 Desember 2019	Sistem Informasi Management Seminar Bimbingan Teknologi	M.Tirta Pratama Sitompul / 24010314140093	X	
10.	17 Desember 2019	Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Secara Online Berbasis Android SMA Pondok Modern Selamat Kendal	Mohammad Bobby Ardiansyah / 24010315120063	✓	
11.	17 Desember 2019	Aplikasi Smart Journey Berbasis Web pada PT Singgar Mulia & Brown & Roots	Mufadhal Hafizhy 24010316120032	✓	

Lampiran 4. Daftar Hadir dan Tanya Jawab Seminar PKL

DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER/INFORMATIKA

NOTULENSI SEMINAR PKL

Nama Mahasiswa : Ummu Aida Husna
NIM : 24060117140082
Dosen Pembimbing : Aris Sugiharto, S.Si, M.Kom
Judul PKL : Kanal Elektronik Pelayanan Informasi Kependudukan dan Administrasi Desa
Tanggal : Selasa, 30 Juni 2020
Jadwal : 08.00 – 08.45

Seminar dimulai pada pukul 08.10, dan dihadiri 61 peserta. Seminar dibuka oleh Bapak Aris Sugiharto, S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing. Seminar dilaksanakan melalui media Microsoft Teams.

Berikut daftar peserta seminar tersebut:

No	NIM	Nama	Keaktifan (bertanya/tidak)
1.	24060118120008	Abdan Rasyid Dwipurnomo	Tidak
2.	24060118120006	Abdul Hakim Al Majid	Tidak
3.	24060118130103	Adonay Cahya Prameswari	Tidak
4.	24060118120005	Adristi Fauziah Larasati	Tidak
5.	24060117120035	Ahmad Mufid	Tidak
6.	24060118130068	Akbar Falih Husodo	Tidak
7.	24060118120009	Anak Agung Ngurah Made Dewantara	Tidak
8.	24060118130133	Andi Tanhar Amal Bakran	Tidak
9.	24060117120029	Anisa Catur Wahyuni	Tidak
10.	24060117130066	Annisa Fadhilah	Tidak
11.	24060118120010	Atiqoh Nazilatun	Tidak
12.	24060118130077	Auliya Mujaddidurrahman	Tidak
13.	24060118120011	Bramedha Radhitya Esyah	Tidak
14.	24060118120002	Cathrine Cania	Tidak
15.	24060117120016	Choeru Nisa Amalia	Tidak
16.	24060118130093	Dandi Arimansyah	Ya
17.	24060118120045	Deni Viratama Pardede	Tidak
18.	24060118120040	Dessy Rahmawati Chairullina	Tidak
19.	24060118130102	Dwi Cahyani Fitri Alridha	Tidak
20.	24060117120021	Emi Robiyati	Tidak

21.	24060118130069	Erwin Fariskayana Rizqi	Tidak
22.	24060118120027	Fatah Muria	Tidak
23.	24060118130118	Fauzia Nur Fitria	Tidak
24.	24060118120046	Faza Amri Insani	Tidak
25.	24060118120039	Fiona Mulyono	Tidak
26.	24060118140146	Gregorius Perdana Samosir	Tidak
27.	24060118140060	Hananta Aqsal Farrasheva	Tidak
28.	24060118130136	Hanif Husni Fausan Amarullah	Tidak
29.	24060118140081	Hilmi Yogantama	Tidak
30.	24060118120049	Honey Indarso	Tidak
31.	24060118120041	Ilham Ramadhani	Tidak
32.	24060118120004	Khafiz Ardwiansyah	Tidak
33.	24060118130080	Latifah Arum Sari	Tidak
34.	24060118120025	Lidya Fasya Ayuningtyas	Tidak
35.	24060118120029	M. Irfan Miftah Rahardjo	Tidak
36.	24060118120016	M. Khalid Alwy	Tidak
37.	24060118120037	M. Risqi Amirul Adieb	Tidak
38.	24060118120019	Martin Panjaitan	Tidak
39.	24060118140091	Melanie Safira Vebriana	Tidak
40.	24060118130119	Muhammad Rizqi Arya Pradana	Tidak
41.	24060118120007	Mutiara Hardiani Mahe	Tidak
42.	24060117120046	Ni'mah Khoiriyyah Ayyiyah	Tidak
43.	24060118100062	Noorlina Binti Sahruddin	Tidak
44.	24060118130138	Novendra Aliffian Ramadhan	Tidak
45.	24060118120017	Nur Sabily	Tidak
46.	24060118120031	Nururrizqa Adhani	Tidak
47.	24060118120095	Ranu Dwi Setiadi	Ya
48.	24060118120053	Rara Ariefftah	Ya
49.	24060118110052	Ridho Kamal Amrullah	Tidak
50.	24060118130070	Rizki Cahya Pradana	Tidak
51.	24060118130105	Rizki Hanif Prasetyo	Tidak
52.	24060117140103	Rizky Mutiara Yuliannisa	Tidak
53.	24060118140082	Satya Bagoes Ananta	Tidak
54.	24060118120033	Setiyoningsih	Tidak
55.	24060118120023	Sheila Virginia Aulia	Tidak
56.	24060118140137	Sherly Michaela	Tidak
57.	24060118130128	Tryo Irtadlo	Tidak
58.	24060118120047	Wahana Alfin Sihab	Ya

59.	24060118120044	Wahyu Indah Purwanti	Tidak
60.	24060118130076	Yaniar Dwi Fitriani	Tidak
61.	24060118110055	Yusuf Satria Borneo	Tidak

Berikut adalah pertanyaan yang diajukan dalam seminar tersebut:

1. (Dandi Arimansyah/ 24060118130093) – Terdapat isian pada *field* agama yang diisi manual. Saran, dibuat dengan pilihan saja sesuai dengan agama yang diakui di Indonesia agar dapat mengurangi kesalahan inputan.
2. (Wahana Alfin Sihab/ 24060118120047) – Selama permintaan pertama belum diurus belum bisa menambahkan permintaan lagi, kenapa dibuat seperti itu? Jawab, hal tersebut merupakan permintaan dari instansi.
3. (Rara Ariefftah/ 24060118120053) – Adakah kesulitan dalam pembuatan sistem? Jika ada bagaimana penyelesaiannya? Jawab, kesulitan yang dialami adalah dalam pengelompokan jenis surat, sehingga memakan banyak waktu. Kesulitan lainnya adalah komunikasi, dikarenakan desa binaan terdapat di Wonosobo sehingga komunikasi dengan perangkat desa secara langsung jarang dilakukan.
4. (Ranu Dwi Setiadi/ 24060118120095) – Saat meminta surat hanya memasukan NIK, apakah ada acara penanggulangan agar orang lain tidak menggunakan NIK sembarangan? Jawab, orang yang bersangkutan harus datang ke kantor kelurahan untuk meminta surat yang telah dilayani, jadi apabila menggunakan NIK orang lain sepertinya tidak ada kendala. Tambahan dari Bapak Aris Sugiharto, apakah data terhubung ke data pusa dinas pendudukan? Belum, data penduduk hanya data lokal desa tersebut.

Demikian notulen ini dibuat untuk dapat digunakan sebagai pengganti daftar hadir bagi mahasiswa yang diseminarkan dan bukti keaktifan bagi peserta seminar.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Aris Sugiharto, S.Si, M.Kom

NIP. 197108111997021004

Notulis

Faridi Yr

NIM. 24060117120017