

**APLIKASI MANAGEMENT ORGANISASI (AMOR)  
PERSATUAN GURU SELURUH INDONESIA BERBASIS WEB**



**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi  
Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

**Oleh:**

**Nama : Ismi Nururizqi**

**NIM : 17090042**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA**

**POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**

**TEGAL**

**2021**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ismi Nururizqi

NIM : 17090042

Adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul :

**“APLIKASI MANAGEMENT ORGANISASI (AMOR) PERSATUAN  
GURU SELURUH INDONESIA BERBASIS WEB”**

merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Pada laporan Tugas Akhir ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata Laporan Tugas Akhir ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai laporan Tugas Akhir, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 01 Oktober 2021

Yang membuat pernyataan,



Ismi Nururizqi

NIM. 17090042

## HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Ismi Nururriqzi  
NIM : 17090042  
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Management Organisasi (AMOR)  
Persatuan Guru Seluruh Indonesia Berbasis Web

Mahasiswa tersebut telah dinyatakan selesai melaksanakan bimbingan dan dapat mengikuti Ujian Tugas Akhir pada tahun akademik 2020/2021.

Tegal, 19 Juli 2021

Pembimbing I



Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom.  
NIPY. 06.014.184

Pembimbing II



Dwi Intan Afidah, S.T., M.Kom  
NIPY. 11.020.470



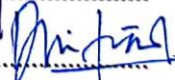
## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Ismi Nururrisqi  
NIM : 17090042  
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Management Organisasi (AMOR) Persatuan  
Guru Seluruh Indonesia Berbasis Web

**Dinyatakan LULUS/TIDAK LULUS setelah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama**

Tegal, 01 Oktober 2021

Dewan Penguji:

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Dyah Apriliani, S.T., M.Kom	1. 
2. Anggota I : Dairoh, M.Sc	2. 
3. Anggota II : Dwi Intan Af'idah, S.T., M.Kom	3. 

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

  
Slamet Widiyanto, S.T., M.Eng  
NIP. 08.015.222

## ABSTRAK

Keberadaan Pengurus Besar (PB) PGSI saat ini ada diberbagai daerah yang menyebabkan kurangnya kinerja organisasi dalam mengelola aset. Kurang efektif-nya *WhatsApp* dalam pemberitahuan informasi kegiatan kepada anggota karena pengurus harus mengirim ke beberapa group. Anggota yang menerima pesan juga sering tidak membaca pesan karena terlalu banyak pesan di grup. Permasalahan lain akan menyita banyak waktu ketika pengurus daerah mengelilingi satu-persatu sekolah untuk pendataan anggota serta memasukannya ke group *WhatsApp*, mengingat data yang sewaktu-waktu dapat berubah. *WhatsApp* juga merupakan media yang digunakan dalam menyatakan pendapat anggota ke Pengurus Daerah (PD), Pengurus Wilayah (PW) dan Pengurus Besar (PB). Menurut wawancara, jika menggunakan media umum seperti *group Facebook*, seseorang yang bukan anggota bisa masuk ke dalam *group Facebook*. Tujuan penelitian ini untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat mengelola keorganisasian yang dilakukan dalam organisasi PGSI. Alur penelitiannya adalah identifikasi masalah, pengumpulan data, analisa data, perancangan sistem, pengembangan sistem, pengujian, dan implementasi sistem. Dimana metode yang diadaptasi dalam pengembangan sistem adalah *Waterfall*. Penelitian ini menghasilkan Aplikasi *Management Organisasi (AMOR) Persatuan Guru Seluruh Indonesia* yang dapat mempermudah manajemen aset pada organisasi PGSI. Aplikasi juga telah sesuai dengan perancangan. Pengujian dilakukan menggunakan metode *blackbox*, dan hasilnya tidak ditemukannya *error* pada setiap proses aplikasinya.

**Kata kunci:** Aplikasi *management organisasi, Web*

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikan-nya laporan Tugas Akhir dengan judul "Aplikasi Management Organisasi (AMOR) Persatuan Guru Seluruh Indonesia Berbasis Web"

Tugas Akhir merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Sarjana Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

Pada kesempatan ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Nizar Suhendra, SE., MPP selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Slamet Wiyono, S.Pd., M.Eng selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama Tegal
3. Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom selaku dosen pembimbing I
4. Dwi Intan Af'idah, S.T., M.Kom selaku dosen pembimbing II
5. Dr. Moh. Fatah, M.M.Pd selaku ketua Persatuan Guru Seluruh Indonesia
6. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.

Tegal, 01 Oktober 2021

Penulis,



Ismi Nururrisqi

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN REKOMENDASI .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14
BAB III LANDASAN TEORI.....	23
3.1 Organisasi .....	23
3.2 Organisasi PGSI .....	24

3.3 Guru .....	24
3.4 Persuratan .....	25
3.5 Aplikasi Berbasis Web .....	26
3.6 <i>Management</i> .....	28
3.7 <i>Waterfall</i> .....	28
3.8 PHP .....	30
3.9 <i>Framework</i> .....	30
3.10 Laravel .....	31
3.11 XAMPP.....	31
3.12 MySQL .....	32
3.13 UML ( <i>Unified Model Language</i> ).....	33
3.14 <i>Blackbox Testing</i> .....	38
<b>BAB IV PERANCANGAN DAN DESAIN</b> .....	<b>42</b>
4.1 Perancangan Desain Sistem.....	42
4.1.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	42
4.1.2 <i>Activity Diagram</i> .....	46
4.1.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	70
4.1.4 <i>Class Diagram</i> .....	93
4.1.5 Perancangan Basis Data (Database).....	94
4.2 Perancangan Desain Interface .....	108
4.2.1 Rancangan Halaman Utama.....	109
4.2.2 Rancangan Halaman <i>Login</i> .....	109
4.2.3 Rancangan Halaman Pendaftaran Sekolah.....	110
4.2.4 Rancangan Halaman User Admin.....	113
4.2.5 Rancangan Halaman <i>User Operator Wilayah</i> .....	117



4.2.6 Rancangan Halaman <i>User</i> Operator Daerah .....	117
4.2.7 Rancangan Halaman <i>User</i> Operator Sekolah.....	120
4.2.8 Rancangan Halaman <i>User</i> Anggota.....	122
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	125
5.1 Hasil Penelitian.....	125
5.1.1 Tampilan Aplikasi.....	125
5.1.2 Pengujian Blackbox .....	140
5.2 Pembahasan Penelitian .....	161
BAB VI PENUTUP .....	163
6.1 Kesimpulan.....	163
6.2 Saran .....	163
DAFTAR PUSTAKA .....	165
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu .....	14
Tabel 2.2 GAP Analisis.....	19
Tabel 3.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	33
Tabel 3.2 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	35
Tabel 3.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	36
Tabel 3.4 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	38
Tabel 4.1 Rancangan Tabel <i>Users</i> .....	95
Tabel 4.2 Rancangan Tabel Admin.....	95
Tabel 4.3 Rancangan Tabel Agama .....	95
Tabel 4.4 Rancangan Tabel Agenda Kegiatan.....	96
Tabel 4.5 Rancangan Tabel Anggota .....	96
Tabel 4.6 Rancangan Tabel Bank .....	98
Tabel 4.7 Rancangan Tabel Berita.....	98
Tabel 4.8 Rancangan Tabel Kategori Berita.....	99
Tabel 4.9 Rancangan Tabel <i>Failed Jobs</i> .....	99
Tabel 4.10 Rancangan Tabel Jenjang Pendidikan.....	99
Tabel 4.11 Rancangan Tabel <i>Jobs</i> .....	99
Tabel 4.12 Rancangan Tabel Kegiatan Anggota.....	100
Tabel 4.13 Rancangan Tabel Kiriman Surat Operator.....	100
Tabel 4.14 Rancangan Tabel Media.....	101
Tabel 4.15 Rancangan Tabel <i>Notifications</i> .....	102

Tabel 4.16 Rancangan Notulen Agenda.....	102
Tabel 4.17 Rancangan Tabel Operator.....	103
Tabel 4.18 Rancangan Tabel <i>Password Resets</i> .....	103
Tabel 4.19 Rancangan Tabel Profile Organisasi.....	103
Tabel 4.20 Rancangan Tabel <i>Role</i> .....	104
Tabel 4.21 Rancangan Tabel Status Guru.....	104
Tabel 4.22 Rancangan Tabel Status Sekolah .....	104
Tabel 4.23 Rancangan Tabel Sekolah.....	105
Tabel 4.24 Rancangan Tabel Surat Keluar .....	105
Tabel 4.25 Rancangan Tabel Surat Masuk .....	106
Tabel 4.26 Rancangan Tabel Tingkat Operator .....	106
Tabel 4.27 Rancangan Tabel Usulan .....	107
Tabel 4.28 Rancangan Tabel Usulan <i>Comment</i> .....	107
Tabel 4.29 Rancangan Tabel Wilayah Kabupaten.....	108
Tabel 4.30 Rancangan Tabel Wilayah Kecamatan .....	108
Tabel 4.31 Rancangan Tabel Wilayah Provinsi.....	108
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Halaman Utama .....	140
Tabel 5.2 Hasil Pengujian Halaman <i>Login</i> .....	141
Tabel 5.3 Hasil Pengujian Halaman Pendaftaran Sekolah.....	142
Tabel 5.4 Hasil Pengujian Halaman Admin.....	145
Tabel 5.5 Hasil Pengujian Halaman Operator Wilayah.....	152
Tabel 5.6 Hasil Pengujian Halaman Operator Daerah.....	153
Tabel 5.7 Hasil Pengujian Halaman Operator Sekolah.....	156

Tabel 5.8 Hasil Pengujian Halaman Anggota .....	159
---	-----

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Diagram <i>Flowchart</i> Alur Penelitian.....	7
Gambar 3.1 Cara Kerja Model <i>Client-Server</i> .....	27
Gambar 3.2 Fase Pada Model <i>Waterfall</i> .....	29
Gambar 3.3 Bentuk Teknik Pengujian <i>Black Box</i> .....	40
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> pada Admin.....	43
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Operator Daerah dan Wilayah .....	44
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> Anggota & Operator Sekolah .....	45
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> Pengunjung .....	46
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Login.....	47
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Logout .....	47
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Edit Akun Login .....	48
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Reset Password.....	49
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Setujui dan Tolak Usulan .....	50
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Melihat Sekolah dan Anggota .....	50
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Surat Masuk Aktor Admin .....	51
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Surat Keluar Aktor Admin .....	52
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Terima Surat Aktor Admin.....	53
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Agenda Kegiatan Aktor Admin.....	54
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Kelola Berita Aktor Admin .....	55
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Tambah dan Edit OPW Aktor Admin .....	56
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Edit Profil PGSI Aktor Admin .....	57

Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Kirim Surat Aktor OPW dan OPD .....	57
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Edit Profil Pengurus Wilayah dan Daerah Aktor OPW dan OPD .....	58
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Kelola Berita Aktor OPW dan OPD.....	59
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Agenda Kegiatan Aktor OPW OPD .....	60
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram</i> Tambah Edit OPD Aktor OPW .....	61
Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> Edit Anggota dan Sekolah Aktor OPD.....	62
Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Setujui Pendaftaran Sekolah Aktor OPD.....	62
Gambar 4.25 <i>Activity Diagram</i> Kelola User OPSEK Aktor OPD.....	63
Gambar 4.26 <i>Activity Diagram</i> Edit Profil Sekolah Aktor OPSEK.....	64
Gambar 4.27 <i>Activity Diagram</i> Kelola Anggota Aktor OPSEK.....	65
Gambar 4.28 <i>Activity Diagram</i> Melihat Semua Usulan Aktor Anggota dan Admin .....	66
Gambar 4.29 <i>Activity Diagram</i> Ajukan Usulan Aktor Anggota .....	66
Gambar 4.30 <i>Activity Diagram</i> Edit Profil Anggota Aktor Anggota.....	67
Gambar 4.31 <i>Activity Diagram</i> Mendaftar Sekolah Aktor Pengunjung .....	68
Gambar 4.32 <i>Activity Diagram</i> Melihat Profil PGSI Aktor Pengunjung.....	69
Gambar 4.33 <i>Activity Diagram</i> Melihat Kegiatan Aktor Pengunjung.....	70
Gambar 4.34 <i>Activity Diagram</i> Melihat Berita Dan Info Kontak PD Aktor Pengunjung.....	70
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	71
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Logout.....	72
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Edit Akun Login .....	72

Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Reset Password .....	73
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Setujui dan Tolak Usulan.....	74
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Sekolah dan Anggota .....	74
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Surat Masuk Aktor Admin.....	75
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Surat Keluar Aktor Admin .....	76
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Terima Surat Aktor Admin.....	77
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Agenda Kegiatan Aktor Admin .....	78
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Berita Aktor Admin .....	79
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Tambah dan Edit OPW Aktor Admin .....	80
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Edit Profil PGSI Aktor Admin .....	80
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Kirim Surat Aktor OPW dan OPD .....	81
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Agenda Kegiatan Aktor OPW dan OPD .....	82
Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Berita Aktor OPW dan OPD.....	83
Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Edit Profil Pengurus Wilayah dan Daerah Aktor OPW dan OPD .....	84
Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Edit OPD Aktor OPW .....	84
Gambar 4.53 <i>Sequence Diagram</i> Edit Anggota dan Sekolah Aktor OPD.....	85
Gambar 4.54 <i>Sequence Diagram</i> Setujui Pendaftaran Sekolah Aktor OPD.....	86
Gambar 4.55 <i>Sequence Diagram</i> Kelola User OPSEK Aktor OPD .....	87
Gambar 4.56 <i>Sequence Diagram</i> Edit Profil Sekolah Aktor OPSEK.....	87
Gambar 4.57 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Anggota Aktor OPSEK.....	88
Gambar 4.58 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Semua Usulan Aktor Anggota dan Admin.....	89

Gambar 4.59 <i>Sequence Diagram</i> Ajukan Usulan Aktor Anggota .....	89
Gambar 4.60 <i>Sequence Diagram</i> Edit Profil Anggota Aktor Anggota.....	90
Gambar 4.61 <i>Sequence Diagram</i> Mendaftar Sekolah Aktor Pengunjung .....	91
Gambar 4.62 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Profil PGSI Aktor Pengunjung.....	91
Gambar 4.63 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Kegiatan Aktor Pengunjung .....	92
Gambar 4.64 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Berita dan Info Kontak PD Aktor Pengunjung.....	93
Gambar 4.65 <i>Class Diagram</i> .....	94
Gambar 4.66 Rancangan Halaman Utama .....	109
Gambar 4.67 Rancangan Halaman <i>Login</i> .....	110
Gambar 4.68 Rancangan Form Registrasi .....	110
Gambar 4.69 Rancangan Halaman Verifikasi <i>Email</i> .....	111
Gambar 4.70 Rancangan Halaman Input Pendaftaran Anggota .....	112
Gambar 4.71 Rancangan Halaman Surat Masuk Admin .....	113
Gambar 4.72 Rancangan Halaman Surat Keluar Admin .....	113
Gambar 4.73 Rancangan Halaman Terima Surat Admin.....	114
Gambar 4.74 Rancangan Halaman Kalender Agenda Admin .....	114
Gambar 4.75 Rancangan Halaman Notulen Agenda Admin .....	115
Gambar 4.76 Rancangan Halaman Permintaan Usulan Admin.....	115
Gambar 4.77 Rancangan Halaman Kelola <i>User</i> Wilayah Admin.....	116
Gambar 4.78 Rancangan Halaman Berita Admin.....	116
Gambar 4.79 Rancangan Halaman Kelola <i>User</i> Daerah Aktor OPW .....	117
Gambar 4.80 Rancangan Halaman Kirim Surat Ke PB <i>User</i> OPD .....	118



Gambar 4.81 Rancangan Halaman Kelola Data Sekolah <i>User</i> OPD.....	118
Gambar 4.82 Rancangan Halaman Kelola Data Anggota <i>User</i> OPD.....	119
Gambar 4.83 Rancangan Halaman Permintaan Pendaftaran Sekolah <i>User</i> OPD.....	119
Gambar 4.84 Rancangan Halaman Kelola <i>User</i> Operator Sekolah <i>User</i> OPD ..	120
Gambar 4.85 Rancangan Halaman Kelola Guru <i>User</i> Sekolah .....	121
Gambar 4.86 Rancangan Halaman Edit Profil Sekolah.....	122
Gambar 4.87 Rancangan Halaman Kalender Agenda <i>User</i> Anggota .....	123
Gambar 4.88 Rancangan Halaman Ajukan Usulan Baru <i>User</i> Anggota .....	123
Gambar 4.89 Rancangan Halaman Usulan Saya <i>User</i> Anggota .....	124
Gambar 4.90 Halaman Rancangan Semua Usulan <i>User</i> Anggota .....	124
Gambar 5.1 Tampilan Halaman Utama .....	126
Gambar 5.2 Tampilan Halaman Profil PGSI .....	126
Gambar 5.3 Tampilan Halaman Informasi Kotak PD.....	127
Gambar 5.4 Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	127
Gambar 5.5 Tampilan Halaman Pendaftaran Sekolah.....	128
Gambar 5.6 Tampilan Halaman Input Pendaftaran Anggota.....	129
Gambar 5.7 Tampilan Halaman Konfirmasi Anggota .....	129
Gambar 5.8 Tampilan Halaman Surat Keluar Admin.....	130
Gambar 5.9 Tampilan Halaman Terima Surat Admin .....	130
Gambar 5.10 Tampilan Halaman Kelola Agenda Kegiatan Admin .....	131
Gambar 5.11 Tampilan Halaman Data Sekolah Admin.....	132
Gambar 5.12 Tampilan Halaman Data Anggota Admin.....	132
Gambar 5.13 Tampilan Halaman Kelola <i>User</i> Wilayah Admin .....	132

Gambar 5.14 Tampilan Halaman Kelola Berita.....	133
Gambar 5.15 Tampilan Halaman Kelola <i>User</i> Daerah OPW .....	133
Gambar 5.16 Tampilan Halaman Kirim Surat ke PB OPD .....	134
Gambar 5.17 Tampilan Halaman Permintaan Usulan OPD.....	134
Gambar 5.18 Tampilan Halaman Permintaan Pendaftaran OPD.....	135
Gambar 5.19 Tampilan Halaman Kelola Operator Sekolah OPD .....	135
Gambar 5.20 Tampilan Halaman Profil Sekolah OPSEK .....	136
Gambar 5.21 Tampilan Halaman Kelola Guru OPSEK.....	137
Gambar 5.22 Tampilan Detail Agenda Kegiatan Anggota .....	138
Gambar 5.23 Tampilan Halaman Usulan Baru .....	138
Gambar 5.24 Tampilan Halaman Usulan Saya Anggota .....	139
Gambar 5.25 Tampilan Halaman Semua Usulan Anggota .....	139
Gambar 5.26 Tampilan Halaman Profil Saya .....	140

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Kesepakatan Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing I .....	A-1
Lampiran 2 Surat Kesepakatan Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing II .....	A-2
Lampiran 3 Lembar Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing I .....	B-1
Lampiran 4 Lembar Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing II .....	B-4
Lampiran 5 Dokumentasi Serah Terima Aplikasi .....	C-1
Lampiran 6 Foto Dokumentasi .....	D-1



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Organisasi merupakan elemen yang diperlukan dalam kehidupan manusia, suatu organisasi dibentuk untuk mencapai suatu tujuan [1]. Persatuan Guru Seluruh Indonesia (PGSI) merupakan salah satu organisasi profesi guru, yang resmi tercatat di Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Nomor AHU-144.AH.01.07.Tahun 2014. Tujuan terbentuknya organisasi profesi PGSI adalah untuk memperjuangkan hak guru, memberikan advokasi dan perlindungan kepada anggota, meningkatkan profesionalisme guru, meningkatkan peran pendidikan, serta mempertahankan 4 pilar kebangsaan pancasila, UUD 1945, NKRI dan Bhinneka Tunggal Ika.

Pengurus harian PGSI bertugas mengatur, dan menjaga organisasi agar tetap berjalan sesuai tujuan. Keberadaan Pengurus Besar (PB) PGSI saat ini ada diberbagai daerah yang menyebabkan kurangnya kinerja organisasi dalam mengelola aset. Media penyimpanan data organisasi PGSI terdapat pada komputer, sehingga berpotensi kehilangan data ketika komputer tiba-tiba rusak. Padahal data merupakan komponen terpenting organisasi dalam menjalankan kegiatan.

Pemberitahuan informasi mengenai agenda kegiatan dan informasi penting lainnya tentang PGSI disebarluaskan ke anggota melalui group

WhatsApp. Pemberitahuan melalui WhatsApp kurang efektif karena pengurus harus mengirim ke beberapa group WhatsApp PGSI. Selain itu, anggota yang menerima pesan melalui group WhatsApp sering kali tidak membaca pesan karena terlalu banyak informasi yang ada di group WhatsApp. Oleh karena itu, perlu adanya media berbasis teknologi untuk mengirimkan informasi kepada anggota.

Permasalahan lain yang dihadapi PGSI yaitu pengurus kesulitan dalam mengetahui persebaran anggota di Indonesia. Selama ini pengurus daerah mengelilingi satu persatu sekolah untuk pendataan anggota serta memasukan anggotanya ke group WhatsApp. Hal ini akan menyita banyak waktu, mengingat data yang sewaktu-waktu dapat berubah. Oleh karena itu perlu adanya pendataan anggota dan media pengelolaan anggota berbasis teknologi.

Hak seorang anggota salah satunya adalah dapat menyatakan pendapat. WhatsApp merupakan media yang digunakan dalam menyatakan pendapat dari Anggota ke Pengurus Daerah (PD) atau Pengurus Wilayah (PW) yang kemudian pendapat tersebut dikirimkan kepada Pengurus Besar (PB). Anggota juga dapat menyatakan pendapat melalui *group* Facebook PGSI. Menurut wawancara, jika media yang digunakan adalah *group* Facebook, pengurus tidak mengetahui profil yang menunjukkan bahwa orang tersebut memang anggota PGSI, jadi seseorang yang bukan anggota bisa masuk ke dalam *group* Facebook.

Berdasarkan masalah yang dialami PGSI, maka diperlukan penelitian mengenai Aplikasi Management Organisasi (AMOR) Persatuan Guru Seluruh Indonesia Berbasis Web. Aplikasi management organisasi berbasis web dapat menjadi solusi dari beberapa permasalahan yang ada, yaitu penyebaran informasi, pengelolaan arsip surat, kegiatan, usulan, dan anggota. Sistem berbasis web dapat digunakan oleh semua pengguna di berbagai *platform*, selain itu bagian administrasi Pengurus Wilayah (PW) maupun Pengurus Daerah (PD) rata-rata telah memiliki laptop / PC sendiri, sehingga sistem dapat ditangani oleh masing-masing operator di PW maupun di PD. Pengembangan AMOR ini diharapkan dapat mengoptimalkan kinerja organisasi.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka perumusan masalah yang didapat adalah:

1. Bagaimana aplikasi manajemen berbasis web ini dapat mengelola data anggota pada organisasi?
2. Bagaimana aplikasi dapat melakukan pengarsipan surat serta dapat mengirimkan informasi, dan agenda kegiatan?
3. Bagaimana aplikasi dapat menjadi media bagi anggota untuk memberikan usulan dalam meningkatkan profesi guru di Indonesia?

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Dari perumusan masalah yang terdapat pada sub bab 1.2, maka adapun batasan penelitian ini terdiri dari:

1. Aplikasi yang dirancang merupakan sistem yang dapat mengelola data organisasi berbasis web untuk kasus pada organisasi PGSI.
2. Aplikasi mencakup manajemen dari beberapa data terkait organisasi seperti penyebaran informasi, arsip surat, agenda kegiatan, usulan, dan database anggota organisasi.
3. Mengutamakan data organisasi PB PGSI bukan PW maupun PD, sehingga untuk penyimpanan arsip persuratan, dan kegiatan merupakan milik PB PGSI.
4. Adapun permasalahan usulan dan database anggota, melibatkan pengurus wilayah dan daerah untuk menentukan usulan anggota yang layak sampai kepada PB PGSI, sedangkan *database* anggota untuk memantau data anggota dari mulai pendaftaran sampai menjadi anggota sesuai wilayah dan daerah-nya masing-masing.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah produk berupa aplikasi yang dapat mengelola keorganisasian yang dilakukan dalam organisasi PGSI.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini, memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Penulis
  - a. Mendapatkan wawasan baru dari penelitian ini yang dapat digunakan untuk pengembangan diri dalam pembuatan aplikasi.
  - b. Menerapkan ilmu yang didapat di Politeknik Harapan Bersama Tegal



## 2. Bagi Organisasi PGSI

- a. Memberikan kemudahan bagi pengurus PGSI dalam mengelola data pada organisasi.
- b. Dapat meningkatkan kinerja organisasi PGSI serta meminimalkan kesalahan pendataan pada organisasi.
- c. Dapat menjadi sarana media informasi bagi guru maupun publik yang belum mengetahui PGSI.

## 3. Bagi Guru atau Anggota

- a. Memberikan kemudahan untuk menyampaikan pendapatnya
- b. Peningkatan kompetensi dalam profesionalitas guru dengan cara mengetahui agenda kegiatan umum seperti seminar, workshop atau pelatihan lainnya
- c. Akses berita dan informasi penting tentang PGSI dengan mudah

## 4. Bagi Politeknik Harapan Bersama

- a. Menambah daftar kepustakaan di Politeknik Harapan Bersama.
- b. Membantu mahasiswa mencari referensi dalam menciptakan produk TA dengan tema yang sejenis.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

### **1. Bahan Penelitian**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini untuk membuat aplikasi management adalah data yang menyangkut organisasi meliputi:

1. Anggota organisasi berupa: nama lengkap gelar, TTL, email, no handphone, agama, alamat, nama instansi, dan alamat instansi, pendapatan, informasi rekening, ijazah serta KTP.
2. Persuratan organisasi berupa: nomor surat, dari, kepada, perihal, dan lampiran surat, keterangan.
3. Usulan anggota berupa: id anggota, judul, isi usulan.
4. Agenda kegiatan organisasi: nama kegiatan, tempat, keterangan, dan kesimpulan agenda (notulen).
5. Informasi organisasi berupa: sejarah, program kerja, visi dan misi, serta berita tentang PGSI.

## **2. Alat Penelitian**

Alat untuk mendukung kegiatan penelitian untuk mencapai keberhasilan proses penelitian terdiri dari:

### 1. *Hardware*

- a. Laptop Lenovo IP330
- b. Prosesor Intel Core i5-8250U
- c. *Memory* RAM 8GB dan *Hard disk* 1.12 TB

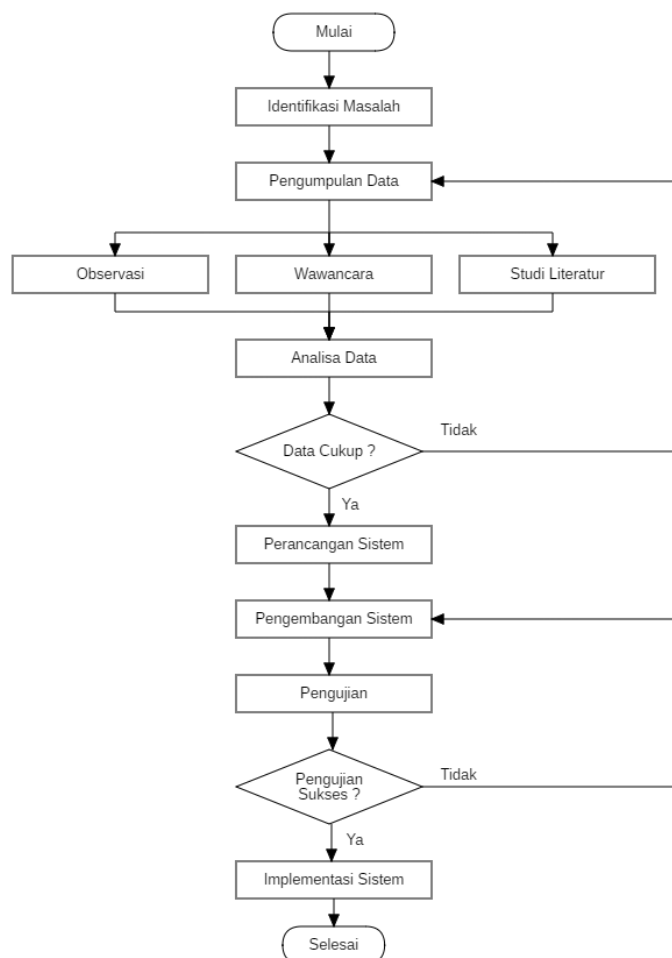
### 2. *Software*

- a. OS Windows 10 64 Bit, berfungsi sebagai sistem operasi
- b. XAMPP, berfungsi sebagai web server
- c. Browser: Chrome, Mozilla Firefox, berfungsi untuk menjalankan sistem

- d. Visual Studio Code (VSCode), berfungsi sebagai *tool* penulisan kode-kode program sistem
- e. Laravel, berfungsi sebagai *framework* bahasa pemrograman PHP dalam pembuatan sistem yang akan dibuat

### 3. Alur Penelitian

Dalam pengembangan aplikasi management organisasi, metode yang digunakan antara lain identifikasi masalah, pengumpulan data, analisa data, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian, Berikut merupakan diagram alur penelitian pada Gambar 1.1 dibawah ini:



Gambar 1.1 Diagram *Flowchart* Alur Penelitian

## 1. Identifikasi Masalah

Tahap ini dilakukan untuk memahami permasalahan yang ada pada proses ketika manajemen data organisasi, seperti pengelolaan arsip surat, keanggotaan, agenda kegiatan, serta usulan anggota. Oleh karena itu diperlukan pengembangan Aplikasi Management Organisasi (AMOR) PGSI.

## 2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan metode observasi, wawancara, dan studi literatur, berikut penjelasan dari metode yang digunakan dalam pengumpulan data:

### a. Observasi

Pada metode observasi, peneliti melakukan pengamatan di salah satu kantor sekretariat daerah organisasi di Kabupaten Tegal, serta kantor sekretariat pusat sementara di Kabupaten Tegal.

### b. Wawancara

Pada metode wawancara, yang dilakukan adalah dengan melakukan wawancara (tanya jawab) langsung kepada Ketua Umum Pengurus Besar dan salah satu ketua Pengurus Daerah Kabupaten Tegal. Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh informasi mengenai sistematika berjalannya organisasi, seperti saat perekrutan anggota, pengelolaan persuratan, hak-hak anggota, dan proses ketika organisasi mengadakan kegiatan.

### c. Studi Literatur

Pada metode studi literatur, mencari dan mempelajari berbagai konsep serta teori mengenai organisasi dan aplikasi management organisasi. Bahan-bahan yang digunakan pada studi literatur berasal dari buku, jurnal, dan artikel.

### 3. Analisa Data

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, dilakukan analisis data untuk membangun aplikasi serta dijadikan acuan terhadap permasalahan yang ada saat pengembangan aplikasi, sehingga dapat dilakukan secara tepat jika memperhatikan input dan output yang dihasilkan.

### 4. Perancangan Sistem

#### a. Desain Sistem

Desain sistem yang digunakan dalam perancangan sistem untuk menjelaskan alur jalannya sistem yaitu menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Pemodelan yang digunakan meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*.

#### b. Desain Interface

Desain *interface* merupakan desain antarmuka aplikasi, yang berupa *prototype* mencakup kebutuhan aplikasi. Dalam perancangan desain *interface*, *software* yang digunakan yaitu

*Balsamiq Mockup*, yang meliputi tampilan halaman Beranda, halaman admin, halaman operator dan halaman anggota.

#### 5. Pengembangan Sistem

Pengembangan sebuah aplikasi dilakukan berdasarkan perancangan yang telah dibuat sebelumnya, dari awal aplikasi dikembangkan hingga dapat berjalan dengan baik. Aplikasi dikembangkan dengan menulis kode program menggunakan bahasa pemrograman *PHP* didasari *framework* Laravel. *Software* yang digunakan dalam pengembangan aplikasi yaitu XAMPP sebagai web server, browser untuk menjalankan web, serta Visual Studio Code yang merupakan alat untuk penulisan kode program.

#### 6. Pengujian

Pada metode pengujian, yang dilakukan adalah mengidentifikasi adanya cacat, *bug*, *error* atau kesalahan dalam penulisan kode program, sehingga sistem dapat diperbaiki sedini mungkin. Metode yang digunakan dalam pengujian aplikasi yaitu *Blackbox Testing* dimana *testing* ini mengevaluasi hasil pada setiap proses, sehingga aplikasi harus berjalan sebagaimana fungsinya. Misalnya *testing* halaman *login*, mengevaluasi hasil dari *output*-nya apakah sistem dapat menampilkan form *login* atau tidak.

## 7. Implementasi Sistem

Pada tahap implementasi, dilakukannya serah terima aplikasi AMOR kepada PGSI, yang bertujuan agar aplikasi siap digunakan dan dioperasikan oleh pengguna sesuai dengan yang diharapkan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir adalah sebagai berikut:

#### 1. Bagian Awal Laporan

Berupa Halaman Judul, Halaman Pernyataan, Halaman Rekomendasi, Halaman Pengesahan, Abstrak, kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel, dan Daftar Lampiran

#### 2. Bagian Isi Laporan

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab pendahuluan, dijelaskan tentang latar belakang diambilnya judul “Aplikasi Management Organisasi (AMOR) Persatuan Guru Seluruh Indonesia Berbasis Web”, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan yang menjelaskan secara garis besar substansi yang diberikan pada masing-masing bab.

##### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab tinjauan pustaka, menguraikan tentang penelitian-penelitian serupa yang pernah dilakukan oleh peneliti

sebelumnya yang dibahas secara kritis. Berisi penjelasan tentang inti sari latar belakang, tujuan metode, dan hasil penelitian sebelumnya

### **BAB III : LANDASAN TEORI**

Dalam bab landasan teori, menjelaskan tentang apa yang digunakan untuk penyelesaian laporan penelitian yang berkaitan dengan pembuatan Aplikasi Management Organisasi (AMOR) Persatuan Guru Seluruh Indonesia berbasis web.

### **BAB IV : PERANCANGAN DAN DESAIN**

Dalam bab perancangan dan desain, menguraikan secara detail rancangan sistem sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Perancangan dan desain meliputi rancangan alur sistem dan desain *interface*. Adapun rancangan alur sistem menggunakan pemodelan UML, dan rancangan desain *interface* berupa mockup aplikasi menggunakan *software* Balsamiq.

### **BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

Bab hasil dan pembahasan berisi tentang uraian rinci hasil yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan mengenai pembuatan Aplikasi Management Organisasi (AMOR) Persatuan Guru Seluruh Indonesia Berbasis Web. Pada bagian ini juga berisi pembahasan tentang bagaimana hasil



penelitian dapat menjadi solusi dari permasalahan pada latar belakang sehingga tercapainya tujuan penelitian.

## **BAB VI : PENTUP**

Dalam bab penutup, diuraikan mengenai kesimpulan, yaitu menyimpulkan suatu hasil pembahasan dari suatu penelitian yang merupakan hasil akhir dan sekaligus merupakan solusi dari permasalahan yang ada. Pada bagian penutup disertakan juga saran-saran sebagai arahan dan pendapat yang dapat bermanfaat bagi penelitian sejenis dalam mengembangkan penelitian lebih lanjut mengenai aplikasi management organisasi ini.

### **3. Bagian Akhir Laporan**

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Bagian daftar pustaka berisi pustaka yang menjadi acuan penulisan laporan tugas akhir.

#### **LAMPIRAN**

Bagian lampiran berisi surat keterangan penelitian dari lembaga penelitian, surat kesediaan pembimbing I dan II, dan hal-hal lain yang berkaitan dengan penyusunan laporan penelitian yang perlu dilampirkan.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Adapun ringkasan dari beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini, diuraikan pada Tabel 2.1 dibawah ini.

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Platform & Metode	Fitur Unggulan
1	Rachmat Aulia, 2016 [2]	Web & SLDC ( <i>System Development Life Cycle</i> )	<i>Managing</i> data anggota dengan verifikasi, filterisasi data, identifikasi pembayaran, <i>error handling</i> , dan <i>encryption login</i>
2	Novika Julianti Simanjuntak, Dkk, 2019 [3]	Web & SDLC ( <i>System Development Life Cycle</i> )	Manajemen pengarsipan surat, penempatan dan penemuan arsip surat
3	Muhammad Nurwegiono, 2020 [4]	Web & KMSLC ( <i>Knowledge Management System Life Cycle</i> )	Menangkap, mengembangkan, membagikan, dan memanfaatkan pengetahuan <i>tacit</i> alumni dan <i>explicit</i> karyawan organisasi
4	Muhammad Hafizh Annur, dan Vera Irma Delianti, 2020 [5]	Web & <i>Waterfall</i>	Pendataan anggota, memberikan informasi agenda kegiatan, informasi beasiswa dan laporan pertanggungjawaban pengurus serta sebagai wadah diskusi online bagi

No	Penulis	Platform & Metode	Fitur Unggulan
			setiap anggota
5	Andika Widyanto, 2020 [6]	Web & RUP ( <i>Rational Unified Process</i> )	Manajemen dalam menghimpun informasi absensi, data anggota, data kegiatan, materi dan pengumuman
6	Richard, 2017 [7]	Web & SLDC ( <i>System Development Life Cycle</i> )	Pengelolaan aset, <i>logging</i> berdasarkan aktivitas aset, alokasi aset, keluhan, dan panduan pengguna sesuai dengan kebutuhan

Rachmat Aulia dalam jurnalnya yang berjudul “Pemanfaatan Website Sebagai Sarana Managing Data Dalam Suatu Organisasi (Studi Kasus: Pertemuan Ilmiah Nasional (Pin) Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (Perdossi) 2013 Medan)” [2]. Teknologi mengharuskan organisasi mengelola data dalam jumlah besar dengan bantuan sistem untuk membantu memudahkan dalam managing data, selain itu dapat memberikan kepercayaan bagi semua orang sehingga mendorong mereka untuk ikut dalam organisasi, dengan adanya *website* organisasi ini dapat membuat *managing* data organisasi terasa lebih mudah. Tujuannya untuk membantu panitia Perdossi dalam memantau dan memverifikasikan pengelolaan data yang terorganisir dan sistematis. Metode penelitian yang digunakan adalah SLDC (*System Development Life Cycle*) yaitu proses yang digunakan untuk pengembangan sistem informasi yang berhubungan dengan management proyek yang termasuk dalam proyek pengembangan sistem. Penelitian ini menghasilkan perancangan *managing* data organisasi yang

menerapkan verifikasi, filterisasi, identifikasi pembayaran calon anggota organisasi, *error handling*, dan *encryption*.

Novika Julianti Simanjuntak, Sudi Suryadi, dan Gomal J.Y Silaen dalam jurnalnya yang berjudul “Sistem Pengarsipan Surat Bagian Organisasi Dan Tatalaksana Pada Kantor Bupati Labuhanbatu Berbasis Web” [3]. Pengarsipan surat terdapat pencatatan, penyimpanan, dan pengelolaan. Penyimpanan arsip yang bagus harus disimpan dan ditemukan kembali dengan mudah ketika dibutuhkan, tetapi dalam hal ini masih menggunakan cara konvensional menggunakan buku agenda yang menyebabkan pemrosesan surat lebih lama. Sehingga tujuan penelitian ini untuk membuat sistem informasi pengarsipan surat berbasis web yang dapat memberikan kinerja lebih optimal dalam penyimpanan dan menemukan berkas arsip surat dengan lebih mudah dan cepat. Metode perancangan sistem menggunakan SDLC (*System Development Life Cycle*). Penelitian ini menghasilkan sistem informasi yang menerapkan otomatisasi dalam persuratan maupun pengarsipan surat.

Muhammad Nurwegiono, Sri Nurdiati, dan Sony Hartono Wijaya, dalam jurnalnya yang berjudul “Pengembangan Sistem Manajemen Pengetahuan Di Organisasi Asosiasi Alumni Program Beasiswa Amerika - Indonesia (ALPHA-I)” [4]. Organisasi ALPHA-1 mempunyai lebih dari 400 anggota yang tersebar di 10 daerah Indonesia dan akan bertambah anggota-nya setiap tahun. Pada organisasi ini terdapat dua permasalahan, masalah utama yaitu belum memiliki sarana berbagi pengetahuan *tacit* pada 5 fokus bidang beasiswa, masalah kedua pengetahuan *explicit* karyawan seperti Standar Operasional Prosedur (SOP),

laporan kegiatan, laporan hasil rapat, daftar mitra dan dokumen penting lainnya masih dibukukan, dengan permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan membuat sistem manajemen pengetahuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem manajemen pengetahuan yang dapat memudahkan proses menangkap, mengembangkan, membagi, dan memanfaatkan pengetahuan *tacit* alumni dan *explicit* karyawan. Metode yang digunakan adalah *Knowledge Management System Life Cycle (KMSLC)*. Penelitian ini menghasilkan sistem manajemen pengetahuan berbasis website, dengan *framework PHP* dan *MySQL*.

Muhammad Hafizh Annur, dan Vera Irma Delianti dalam jurnalnya yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Organisasi Himpunan Mahasiswa Rokan Hulu” [5]. Pendataan jumlah mahasiswa yang dilakukan pada organisasi Himpunan Mahasiswa Rokan Hulu dilakukan secara manual yang menyebabkan kurang mengetahuinya berapa jumlah seluruh anggota, selain itu penyebaran informasi mengenai adanya organisasi dengan cara manual, sehingga informasi yang diberikan organisasi kurang menyeluruh, media penyimpanan kearsipan administrasi juga masih menggunakan cara konvensional ditaruh dalam lemari arsip yang berpotensi kehilangan dan kerusakan data arsip. Dengan begitu tujuan dilakukannya penelitian tersebut untuk membantu organisasi dalam mengelola data organisasi terutama bagi pengurus organisasi, yang dimaksudkan untuk penyimpanan data yang terstruktur. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *waterfall*. Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah merancang dan menghasilkan sistem informasi organisasi menggunakan *Framework Yii2* dan *database MySQL*.

Andika Widyanto, dalam jurnal-nya yang berjudul “Penerapan Metode RUP pada Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa STMIK PalComTech” [6]. Saat pendaftaran anggota dibuka oleh pengurus, calon anggota organisasi kemahasiswaan atau UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) yang ingin mendaftar harus mendatangi stan-stan UMK, cara tersebut terbilang masih konvensional, terdapat juga kendala seperti kegiatan yang dilakukan pada UKM masih tercatat secara manual dan terdapat data yang tidak rapi termasuk pelaporan pengumpulan data perbulan. Tujuan penelitian ini guna mendukung pencatatan kegiatan dalam sisi absensi, anggota, dan materi yang diajarkan serta pendaftaran anggota, dibuatlah sebuah sistem informasi UKM berbasis web dengan metode *Rational Unified Process*. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi yang dapat digunakan untuk mengelola UKM, anggota UKM, dan bagian kemahasiswaan yang dapat memudahkan dalam menghimpun informasi absensi, data anggota, data kegiatan, materi dan pengumuman.

Richard, dalam jurnalnya yang berjudul “*Development of Asset Management Control Application For Direktorat Jenderal Sumber Daya Dan Perangkat Pos Dan Informatika*” [7]. Saat ini Ditjen Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika (SDPPI - Komunikasi Pemerintah dan Organisasi Informatika) memiliki dua basis web aplikasi yaitu *Inventory* dan *Help Desk*. Namun, sistem tersebut bekerja dalam platform terpisah, institusi tidak bisa mengintegrasikan semua data secara real time dan benar. Informasi yang dihasilkan dari sistem tersebut tidak dapat memenuhi informasi yang diharapkan dibutuhkan oleh manajemen tingkat atas. Dengan kondisi tersebut, penelitian ini

cenderung untuk memecahkan masalah tersebut dengan mengembangkan aplikasi berbasis web baru itu mengintegrasikan dua fungsi tersebut dengan beberapa perbaikan. Tujuan penelitian adalah untuk memberikan solusi atas aset tersebut, mengenai proses manajemen tentang masalah pengelolaan aset di perusahaan. Metode yang digunakan adalah *waterfall*. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi management berbasis web yang dapat membantu proses berdasarkan kegiatan pembalakan aset, alokasi aset, pengaduan, dan panduan pengguna sesuai dengan kebutuhan Direktorat Jendral SDPPI.

Berdasarkan kekurangan pada penelitian terdahulu, penelitian ini dilakukan untuk memperbaiki penelitian terdahulu. Selain itu penelitian ini juga berdasarkan analisa kebutuhan sistem sesuai dengan permasalahan yang terdapat di PGSI. Adapun perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang dijelaskan pada Tabel 2.2 dibawah ini.

Tabel 2.2 GAP Analisis

No	Judul Paper	Persamaan Paper Dengan Tugas Akhir	Perbedaan Paper Dengan Tugas Akhir
1.	Pemanfaatan Website Sebagai Sarana <i>Managing Data</i> Dalam Suatu Organisasi (Studi Kasus: Pertemuan Ilmiah Nasional (Pin)	Persamaan terdapat pada sarana <i>managing data</i> dalam suatu organisasi, yaitu khususnya pada pengolahan data registrasi anggota organisasi	Perbedaannya ada pada fitur-fitur-nya, pada <i>paper</i> hanya memanfaatkan <i>managing data</i> pada registrasi sampai pembayaran selesai, sedangkan tugas akhir

No	Judul Paper	Persamaan Paper Dengan Tugas Akhir	Perbedaan Paper Dengan Tugas Akhir
	Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (Perdossi) 2013 Medan)		tidak hanya pada registrasi dan anggota saja tetapi managing arsip persuratan, agenda, serta usulan
2.	Sistem Pengarsipan Surat Bagian Organisasi Dan Tatalaksana Pada Kantor Bupati Labuhanbatu Berbasis Web	Persamaan terletak pada objek yaitu pada tata laksana organisasi serta sistem pengarsipan surat	Perbedaan-nya terletak pada kegunaannya yaitu fitur-nya, tugas akhir tidak hanya mengatasi penyimpanan online untuk pengarsipan surat tetapi juga agenda, anggota, dan usulan
3.	Pengembangan Sistem Manajemen Pengetahuan Di Organisasi Asosiasi Alumni Program Beasiswa Amerika – Indonesia (ALPHA-I)	Persamaannya terletak pada sistem yang dikembangkan yaitu sistem management serta objek yang dituju yaitu organisasi. Persamaan lainnya antara paper dengan tugas akhir adalah sistem yang akan	Perbedaan antara keduanya adalah fitur-nya yang di kelola pada <i>paper</i> adalah management pengetahuan serta hasil laporan-laporan yang telah dilakukan organisasi, sedangkan tugas akhir mengutamakan



No	Judul Paper	Persamaan Paper Dengan Tugas Akhir	Perbedaan Paper Dengan Tugas Akhir
		menghilangkan sistem pembukuan manual	pengelolaan lain dalam organisasi seperti anggota, kegiatan serta pengarsipan surat
4.	Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Organisasi Himpunan Mahasiswa Rokan Hulu	<i>Paper</i> dan tugas akhir sama-sama mengangkat konsep sistem informasi management untuk organisasi, persamaan lainnya yaitu ada pada fitur management anggota, agenda, dan surat masuk/keluar	Perbedaannya terdapat pada objek dan fitur-nya, pada <i>paper</i> ditujukan untuk organisasi himpunan mahasiswa sedangkan TA adalah organisasi profesi, untuk perbedaan fitur pada <i>paper</i> tidak adanya fitur usulan anggota serta pembagian hak akses yang berbeda
5	Penerapan Metode RUP pada Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa STMIK PalComTech	Persamaannya adalah berbasis web serta fitur registrasi anggota dan pengelolaan anggotanya, lalu persamaan lainnya juga ada pada metode	Perbedaannya dapat dilihat dari segi fitur serta metode-nya, pada <i>paper</i> menerapkan metode RUP sedangkan TA tidak, untuk perbedaan fitur pada <i>paper</i>

No	Judul Paper	Persamaan Paper Dengan Tugas Akhir	Perbedaan Paper Dengan Tugas Akhir
		<i>testing</i> -nya yaitu <i>Blackbox</i>	tidak adanya pengelolaan agenda, persuratan, serta usulan anggota
6.	<i>Development of Asset Management Control Application For</i> Direktorat Jenderal Sumber Daya Dan Perangkat Pos Dan Informatika	Persamaannya ada pada konsep sistem untuk <i>management asset</i>	Perbedaannya yaitu permasalahannya, pada <i>paper</i> dibutuhkan pengembangan yang mengintegrasikan beberapa fitur dari 2 sistem ke dalam 1 sistem sedangkan TA berbentuk rancang bangun sistem, selain itu fitur-nya pun berbeda karena yang diutamakan adalah kebutuhan objek-nya

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Organisasi**

Organisasi merupakan unit sosial atau entitas sosial yang didirikan oleh manusia untuk jangka waktu yang relatif lama, beranggotakan sekelompok manusia-minimal dua orang, mempunyai kegiatan yang terkoordinir, teratur dan terstruktur, didirikan untuk mencapai tujuan tertentu dan mempunyai identitas diri yang membedakan satu entitas dengan entitas lainnya [8].

Terdapat dua jenis organisasi, yaitu organisasi berorientasi ekonomi (organisasi berorientasi laba - *profit-oriented organization*) dan organisasi tidak berorientasi ekonomi (organisasi nirlaba - *not-for-profit organization*).

Berikut perbedaannya:

- 1). Organisasi berorientasi ekonomi adalah jenis organisasi yang sengaja didirikan untuk membantu manusia memenuhi kebutuhan ekonomi, khususnya kebutuhan ekonomi para pendirinya atau pemilik organisasi tersebut. Sederhananya, seperti organisasi perusahaan yang sejak awal memang sengaja didirikan untuk menghasilkan uang. Sejak awal, mindset para pendiri perusahaan adalah menggunakan uang untuk menghasilkan uang.
- 2). Organisasi nirlaba (*not-for-profit organization*), ukuran keberhasilan organisasi seperti ini bukan laba melainkan ukuran-ukuran lain sesuai

dengan tujuan awal pendirian organisasi, organisasi nirlaba lebih berorientasi kepada kesejahteraan para konstituen daripada kesejahteraan para pendirinya. [8]

### **3.2 Organisasi PGSI**

Persatuan Guru Seluruh Indonesia yang disingkat PGSI adalah organisasi profesi guru yang bersifat terbuka, independen, dan non Partai politik dengan prinsip solidaritas profesi guru di Indonesia dan di dunia, PGSI dideklarasikan pada tanggal 7 Juli 2011 di Jakarta. PGSI merupakan salah satu organisasi profesi guru, yang resmi tercatat di Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Nomor AHU–144.AH.01.07.Tahun 2014.

Tujuan terbentuknya organisasi PGSI antara lain: Untuk memperjuangkan hak guru, Memberikan advokasi dan perlindungan kepada anggota, Meningkatkan profesionalisme guru, Meningkatkan peran pendidikan serta Guru dalam setiap pengambilan kebijakan pendidikan mulai dari tingkat satuan pendidikan sampai tingkat nasional, Mempertahankan 4 pilar kebangsaan pancasila, UUD 1945, NKRI dan Bhinneka Tunggal Ika.

### **3.3 Guru**

Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen Pasal 1 ayat (1) mendefinisikan guru adalah pendidik profesional dengan tugas untuk mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur

pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Guru adalah orang yang memiliki rasa ingin tahu (*Curiosity*) yang besar terhadap segala informasi yang terkait dengan pembelajaran dan pendidikan

Perlindungan hukum bagi guru dimaknai sebagai upaya-upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk melindungi guru dan tenaga kependidikan lainnya dalam menjalankan tugas profesinya, baik perlindungan dalam aspek hukum, kesejahteraan, keprofesian, dan sosial kemasyarakatan [9].

Guru memiliki tiga tugas pokok, yaitu tugas profesional, tugas kemanusiaan dan tugas kemasyarakatan. Tugas profesional mencakup berbagai tugas yang terkait dengan profesinya yakni mengemban amanat mencerdaskan generasi bangsa melalui kegiatan pembelajaran, sehingga guru dituntut memiliki kemampuan pedagogi, metodik pengajaran, hingga kemampuan memahami siswa baik dari karakternya, kejiwaannya, maupun latar belakangnya. Tugas kemanusiaan mencakup kepedulian terhadap kondisi masyarakat di lingkungannya. Adapun tugas kemasyarakatan guru dituntut memiliki kemampuan yang serba bisa sebagaimana yang sudah diuraikan pada pernyataan di paragraf sebelumnya [10].

### **3.4 Persuratan**

Surat merupakan sarana komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan suatu informasi tertulis dari seseorang kepada pihak lain dengan menggunakan media tertulis baik secara manual maupun elektronik. Dalam pengorganisasian surat, membicarakan siapa yang melakukan pengelolaan surat dalam suatu organisasi. Hal ini diperhatikan agar

pengaturan surat dan penanggung jawabnya dapat diketahui secara jelas [11].

Menurut Sugiarto dan Wahyono [12] dalam bukunya, pengorganisasian surat dapat dilakukan dengan 3 cara: 1) *asas sentralisasi* yaitu sistem pengelolaan surat yang dilakukan secara terpusat dalam suatu organisasi, 2) *asas desentralisasi* yaitu pengelolaan surat yang dilakukan pada setiap unit kerja dalam suatu organisasi, artinya semua unit kerja yang ada mengelola suratnya masing-masing, 3) *asas kombinasi sentralisasi – desentralisasi*, yaitu penanganan surat yang masih aktif dipergunakan atau dikelola di unit kerja masing-masing pengolah, dan surat yang sudah kurang dipergunakan di sentral surat.

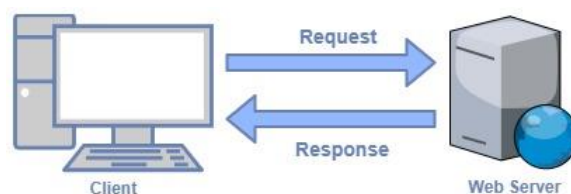
### **3.5 Aplikasi Berbasis Web**

Aplikasi atau perangkat lunak (*software*) merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari suatu sistem komputer, jika dilihat dari lingkungan perkembangannya, aplikasi dapat terdiri dari aplikasi berbasis *desktop*, *web* dan *mobile*. Aplikasi berbasis desktop merupakan aplikasi yang memerlukan proses instalasi pada komputer / laptop. Contoh aplikasi berbasis *desktop* *Android Studio*, *Adobe Photoshop* dan sebagainya. Sementara itu aplikasi berbasis web tidak memerlukan proses instalasi pada komputer / laptop karena aplikasi berada di suatu server. Untuk membuka aplikasi cukup menggunakan browser seperti *Mozilla*, *chrome*, *opera mini* dan lainnya yang terhubung melalui internet. Situs web adalah salah satu contoh aplikasi berbasis web. Aplikasi berbasis mobile merupakan aplikasi memerlukan

proses instalasi dan hanya dijalankan pada smartphone, contohnya seperti *WhatsApp, Hago, Kinemaster* dan sebagainya [13].

Menurut Achmad Solichin dalam bukunya [13], Web atau istilahnya *Word Wide Web (WWW)* merupakan bagian dari layanan yang dapat berjalan diatas teknologi internet. Halaman web dapat diakses dengan adanya teknologi web server sebagai penyedia halaman web. HTML sebagai bahasa baku dan HTTP sebagai jalur pengiriman dokumen web

Aplikasi berbasis web berjalan atas dasar mekanisme kerja *client-server*. Sisi *client* diwakili oleh suatu perangkat yang tertanam *web browser*. Sedangkan sisi server merupakan suatu perangkat komputer yang terinstall *web server* di dalamnya. *Client* dan *server* berkomunikasi melalui suatu jaringan dalam lingkup yang kecil (*localhost, LAN*) maupun besar (*internet*). Pada model *client-server* hampir semua terpusat di sisi sever. *Client* dapat meminta resources dari server dan server berkewajiban untuk memenuhi permintaan client. Mekanisme tersebut juga disebut mekanisme *request* dan *response*. Secara sederhana cara kerja aplikasi berbasis client-server dapat digambarkan pada Gambar 3.1 [13].



Gambar 3.1 Cara Kerja Model *Client-Server*

### 3.6 *Management*

Istilah manajemen berasal dari kata *management* (bahasa Inggris), berasal dari kata “*to manage*” yang artinya mengurus atau tata laksana. Sehingga manajemen dapat diartikan bagaimana cara mengatur, membimbing dan memimpin semua orang yang menjadi bawahannya agar usaha yang sedang dikerjakannya dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya [14]

Berkaitan dengan aplikasi *management*, Sistem Informasi *Manajemen* adalah sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang sama. Para pemakai biasanya membentuk suatu entitas organisasi formal, perusahaan atau sub unit di bawahnya. Informasi menjelaskan perusahaan atau salah satu sistem utamanya mengenai apa yang terjadi di masa lalu, apa yang terjadi sekarang dan apa yang mungkin terjadi di masa yang akan datang. Informasi tersebut tersedia dalam bentuk laporan periodik, laporan khusus dan *output* dari model matematika. Output informasi digunakan oleh manajer maupun non manajer dalam perusahaan saat mereka membuat keputusan untuk memecahkan masalah [14].

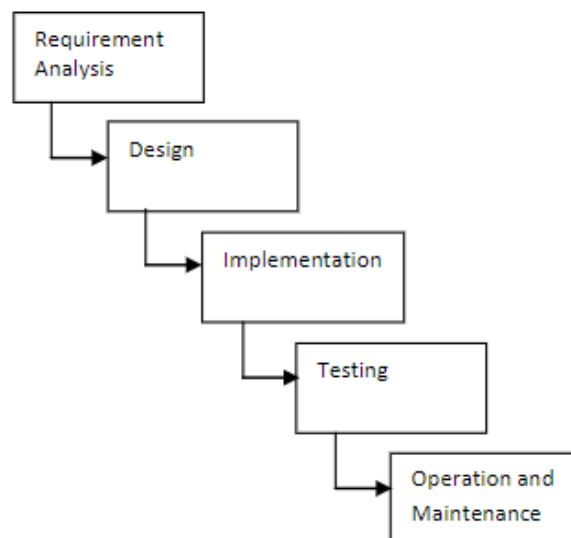
### 3.7 *Waterfall*

Pendekatan tradisional untuk pengembangan perangkat lunak dapat diilustrasikan melalui model *waterfall* yang telah teruji waktu dan mudah dipahami. Model *Waterfall* adalah model statis dan mendekati pengembangan sistem secara linier dan berurutan, menyelesaikan satu



aktivitas sebelum yang lain [15]. Fowler menegaskan bahwa gaya air terjun memecah proyek berdasarkan aktivitas: analisis kebutuhan, desain, pengkodean, dan pengujian [16].

Pressman mengidentifikasi kegiatan sebagai: komunikasi (melibatkan inisiasi proyek dan pengumpulan persyaratan), perencanaan (estimasi, penjadwalan dan pelacakan), pemodelan (analisis dan desain), konstruksi (*coding* dan pengujian), dan penyebaran (pengiriman, dukungan dan umpan balik) [17]. Pfleeger dan Atlee menyajikan model sebagai melibatkan fase berikut: analisis kebutuhan, desain sistem, desain program, pengkodean, pengujian unit dan integrasi, pengujian sistem, pengujian penerimaan dan operasi dan pemeliharaan. Ringkasnya, model air terjun dapat dikatakan melibatkan fase-fase berikut: analisis kebutuhan, desain, implementasi (yaitu pengkodean), pengujian, dan operasi dan pemeliharaan, seperti pada Gambar 3.2 dibawah ini [18].



Gambar 3.2 Fase Pada Model *Waterfall*

### 3.8 PHP

*PHP Hypertext Preprocessor* atau yang sering dikenal sebagai PHP adalah program aplikasi yang bersifat *server side*, artinya hanya dapat berjalan pada sisi *server* saja dan tidak dapat berfungsi tanpa adanya sebuah *server* didalamnya. PHP juga bukan sebuah bahasa pemrograman yang lengkap. Maksudnya, program ini tidak menyertakan sebuah *compiler* tersendiri. Program ini akan selalu membutuhkan sebuah *server* pendukung yang disebut *web server* dan program PHP itu sendiri untuk menjalankan semua script program [19].

### 3.9 Framework

*Framework* adalah kerangka kerja. *Framework* juga dapat diartikan sebagai kumpulan script (terutama *class* dan *function*) yang dapat membantu *developer* atau *programmer* dalam menangani berbagai masalah-masalah dalam pemrograman, seperti koneksi ke *database*, pemanggilan *variable*, *file*, dan lain-lain sehingga pekerjaan *developer* lebih fokus dan lebih cepat dalam membangun aplikasi [20].

*MVC (Model, View, Controller)* Konsep MVC membuat program terstruktur dengan memisahkan logika menjadi 3 bagian yaitu *model*, *view* dan *controller* [20]. MVC merupakan pola desain arsitektur pengembangan aplikasi yang mengelompokkan beberapa kode sesuai dengan fungsinya berdasarkan bagian *model* (berhubungan dengan *database*), *view* (berhubungan dengan tampilan aplikasi), dan *controller* (bagian yang mengatur antara *model* dan *view*).

### 3.10 Laravel

*Laravel* merupakan *framework* berbasis PHP dan bisa dikatakan masih relatif baru, namun demikian peminat developer akan *framework* ini semakin hari semakin meningkat, karena memang *framework* ini berbeda dengan *framework* PHP pada umumnya [20].

Awalnya Taylor Outwell (Programmer, Tokoh Dibalik Lahirnya *Framework Laravel*) mengembangkan *Laravel* dikarenakan Outwell sendiri tidak menemukan *framework* yang *up-to-date* dengan versi PHP. Karena pada saat itu mengembangkan *framework* yang sudah ada membutuhkan sumber daya lebih. Oleh sebab itu Outwell lebih memilih membuat *framework* sendiri dengan nama *Laravel*. Dalam setiap versi-nya, *Laravel* dirilis dibawah lisensi MIT dengan kode sumber yang sudah disediakan oleh *Github*, sama seperti *framework-framework* yang lain. *Laravel* dibangun dengan konsep *MVC* (*Model-Controller-View*), kemudian *Laravel* dilengkapi juga *command line tool* yang bernama *Artisan* yang bisa digunakan untuk *packaging bundle* dan instalasi *bundle* melalui *command prompt* [21].

### 3.11 XAMPP

*XAMPP* adalah perangkat lunak *open-source* yang diunggah secara gratis dan bisa dijalankan di semua operasi seperti *Windows*, *Linux*, *Solaris*, dan *mac* [22]. Di dalam folder utama *Xampp*, terdapat beberapa folder penting yang perlu diketahui. Untuk lebih memahami setiap fungsinya, Anda dapat melihat penjelasannya sebagai berikut:

1. *Apache* adalah folder utama dari *Apache Webserver*
2. *Htdocs* adalah folder utama untuk menyimpan data-data latihan web, baik PHP maupun HTML biasa.
3. PHP adalah folder utama untuk program PHP
4. Manual adalah folder berisi subfolder yang di dalamnya terdapat manual program dan database, termasuk manual PHP dan MySQL
5. MYSQL adalah folder utama untuk database MySQL Server [23]

### 3.12 MySQL

MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi *General Public License* (GPL). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat closed source atau komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu *Structured Query Language* (SQL).

SQL adalah sebuah konsep pengoperasian *database*, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu sistem *database* (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja *optimizer*-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh *user* maupun program-program aplikasinya. Sebagai *database server*, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan *database server* lainnya dalam query data. Hal ini terbukti untuk query yang dilakukan oleh single user,

kecepatan query MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan Interbase [24].


### 3.13 UML (*Unified Model Language*)





Dalam buku Windu Gata [25], Hasil pemodelan pada OOAD terdokumentasikan dalam bentuk *Unified Modeling Language* (UML). UML adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem. Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek berbasis UML adalah sebagai berikut:

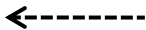
#### 1. *Use case Diagram*

*Use case diagram* merupakan Pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case diagram* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case Diagram* seperti pada Tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.1 Simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1.		<i>Use Case</i> , Menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktor, biasanya




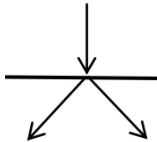
No	Simbol	Keterangan
		dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal nama <i>use case</i> .
2.		<i>Actor</i> , adalah <i>abstraction</i> dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi target sistem. Untuk mengidentifikasi aktor, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran. Perlu dicatat bahwa aktor berinteraksi dengan <i>use case</i> , tetapi tidak memiliki kontrol terhadap <i>use case</i> .
3.		<i>Association</i> , antara aktor dan <i>use case</i> , digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengidentifikasi siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengidentifikasi data.
4.		<i>Generalization</i> , yaitu antara faktor dan <i>use case</i> yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem.
5.		<i>Include</i> , merupakan di dalam <i>use case</i> lain ( <i>required</i> ) atau pemanggilan <i>use case</i> oleh <i>use</i>

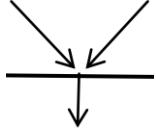
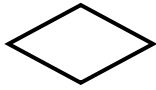
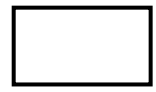
No	Simbol	Keterangan
		<i>case</i> lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program.
6.		<i>Extend</i> , merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.

## 2. Activity Diagram (Diagram Aktivitas)

*Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Simbol-simbol yang digunakan dalam *activity diagram* seperti pada Tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Simbol *Activity Diagram*

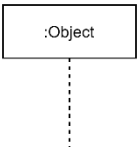


No	Simbol	Keterangan
1.		<i>Start point</i> , diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktifitas
2.		<i>End point</i> , akhir aktifitas
3.		<i>Activities</i> , menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis
4.		<i>Fork</i> (Percabangan), digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel atau untuk menggabungkan dua kegiatan parallel menjadi satu

5.		<i>Join</i> (Penggabungan) atau rake, digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi
		<i>Decision Points</i> , menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, <i>true</i> , <i>false</i> .
		<i>Swimlane</i> , yaitu pembagian <i>activity</i> diagram untuk menunjukan siapa melakukan apa.

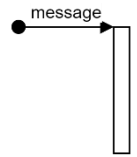
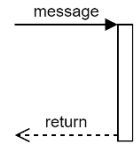
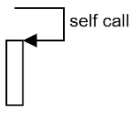
### 3. *Sequence Diagram* (Diagram Urutan)

*Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan kelakuan objek pada *use case diagram* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirim dan diterima antar objek. Berikut pada Tabel 3.3 merupakan simbol-simbol yang ada pada *sequence diagram*:

Tabel 3.3 Simbol *Sequence Diagram*.

No	Simbol	Keterangan
1.		<i>Life Line</i> , yaitu menyatakan kehidupan suatu objek menggambarkan kelas dan objek
2.		<i>Activation Box</i> , adalah komponen yang mewakili periode suatu elemen dalam melakukan operasi
3.		<i>Aktor</i> , merupakan suatu peran yang berinteraksi dengan subjek

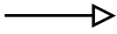
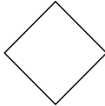
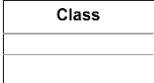
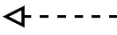
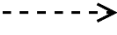



No	Simbol	Keterangan
4.		<i>Message</i> , yaitu komunikasi antar objek yang memuat informasi tentang aktifitas yang terjadi
5.		<i>Return Message</i> , pesan yang dikirimkan kembali ke pengirim pesan atau pemanggil berdasarkan pesan sebelumnya
5.		<i>Self-Message</i> , merupakan pendefinisian komunikasi tertentu antara lifeline dari sebuah interaksi

#### 4. *Class Diagram* (Diagram Kelas)

*Class Diagram* menggambarkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. *Class Diagram* juga menunjukkan atribut-atribut dan operasi-operasi dari sebuah kelas dan *constraint* yang berhubungan dengan objek yang dikoneksikan. *Class Diagram* secara khas meliputi: Kelas (*Class*), Relasi *Associations*, *Generalization* dan *Aggregation*, atribut (*Attributes*), operasi (*operation/method*) dan *visibility*, tingkat akses objek eksternal kepada suatu operasi atau atribut. Hubungan antar kelas mempunyai keterangan yang disebut dengan *Multiplicity* atau *Cardinality*. Simbol-simbol yang Terdapat pada *class diagram* seperti pada Tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4 Simbol *Class Diagram*.

No	Simbol	Keterangan
1.		<i>Generalization</i> , yaitu hubungan dimana objek anak berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
2.		<i>Nary Association</i> , yaitu upaya untuk menghindari <i>association</i> dengan lebih dari dua objek.
3		<i>Class</i> , merupakan suatu himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4.		<i>Realization</i> , yaitu operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
5.		<i>Dependency</i> , yaitu hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri.
6.		<i>Association</i> , yaitu penghubung antara objek yang satu dengan objek yang lainnya.

### 3.14 *Blackbox Testing*

*Black Box Testing* berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. *Tester* dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan

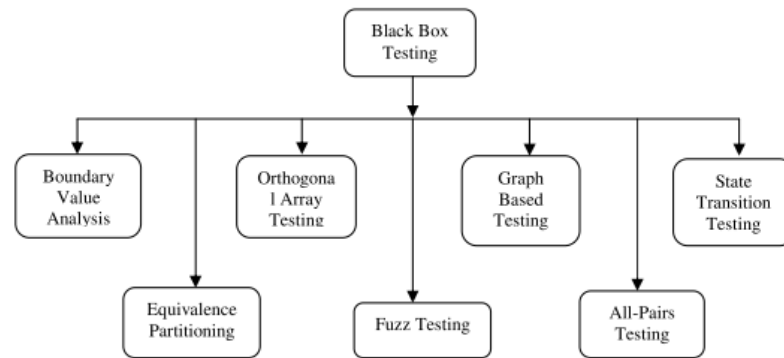
pengetesan pada spesifikasi fungsional program. *Black Box Testing* bukanlah solusi alternatif dari *White Box Testing* tapi lebih merupakan pelengkap untuk menguji hal-hal yang tidak dicakup oleh *White Box Testing* [26]. *Blackbox Testing* cenderung untuk dapat menemukan hal-hal seperti berikut ini:

1. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada.
2. Kesalahan antarmuka (*interface errors*).
3. Kesalahan pada struktur data dan akses basis data.
4. Kesalahan performansi (*performance errors*).
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

Pengujian *black box* didesain untuk dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana fungsi-fungsi diuji agar dapat dinyatakan valid?
2. Input seperti apa yang dapat menjadi bahan kasus uji yang baik?
3. Apakah sistem sensitif pada input-input tertentu?
4. Bagaimana sekumpulan data dapat diisolasi?
5. Berapa banyak rata-rata data dan jumlah data yang dapat ditangani sistem?
6. Efek apa yang dapat membuat kombinasi data ditangani spesifik pada operasi sistem?

Saat ini terdapat banyak metode atau teknik untuk melakukan pengujian *Black Box*, seperti pada Gambar 3.3 dibawah.



Gambar 3.3 Bentuk Teknik Pengujian *Black Box*

Penjelasan dari bentuk teknik pengujian *black box* diantaranya sebagai berikut [27]:

1. *Equivalence Partitioning*,

Metode pengujian yang membagi data input dari unit perangkat lunak menjadi partisi data dari kasus uji yang dapat diturunkan.

2. *Boundary Value Analysis*

Teknik yang lebih berfokus pada pengujian pada batas atau di mana nilai batas ekstrim dipilih. Nilai *boundary* meliputi batas maksimum, minimum, tepat di dalam/di luar, nilai tipikal, dan nilai kesalahan

3. *Fuzzing*

Teknik pengujian perangkat lunak *black box* yang digunakan untuk menemukan bug implementasi menggunakan injeksi data cacat / semi-cacat secara otomatis atau semi-otomatis. *Fuzzing* juga digunakan untuk menguji masalah keamanan dalam perangkat lunak.

4. *Cause Effect Graph*

Teknik di mana pengujian dimulai dengan membuat grafik dan membangun hubungan antara efek dan penyebabnya. Dimana

"penyebab" adalah kondisi input dan "akibat" adalah urutan perhitungan yang akan dilakukan.

5. *Orthogonal Array Testing (OAT)*

OAT adalah teknik pengujian yang dapat diterapkan pada masalah di mana domain input relatif kecil tetapi terlalu besar untuk mengakomodasi pengujian lengkap. OAT diterapkan dalam pengujian sistem pengujian antarmuka pengguna, pengujian regresi, pengujian konfigurasi dan pengujian kinerja

6. *All-Pair Testing*

Teknik di mana kasus uji dirancang untuk mengeksekusi semua kombinasi diskrit yang mungkin dari setiap pasangan parameter input. Dalam pengujian berpasangan, kita harus melatih semua pasangan nilai selama pengujian

7. *State Transition Testing*

Pengujian kotak hitam lain yang berguna saat menguji mesin status dan juga navigasi antarmuka pengguna grafis. Delegasi akan menghasilkan diagram transisi status dan akan menguji berbagai tingkat cakupan. Tes negatif juga dapat dihasilkan menggunakan aspek berbeda yang disebut tabel status (kisi yang menunjukkan transisi ling hasil untuk setiap status digabungkan dengan setiap peristiwa yang mungkin, menunjukkan transisi yang valid dan tidak valid).

## **BAB IV**

### **PERANCANGAN DAN DESAIN**

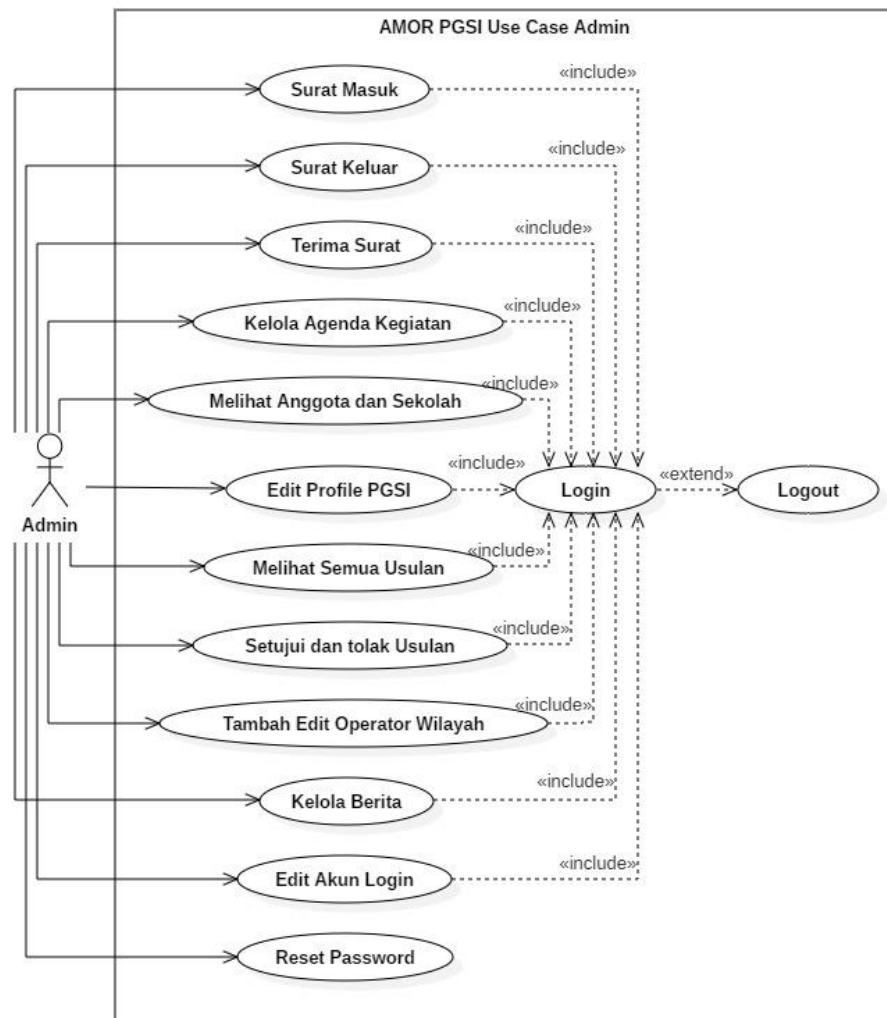
#### **4.1 Perancangan Desain Sistem**

Perancangan sistem merupakan salah satu unsur atau tahapan dari keseluruhan pembangunan sistem, dalam perancangan ini terdapat dua tahapan, tahap pertama adalah perancangan desain sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, dan perancangan tabel Basis Data (*database*). Kemudian tahap kedua adalah perancangan desain *interface* berupa *mockup* menggunakan aplikasi *Balsamiq Mockup*.

##### **4.1.1 Use Case Diagram**

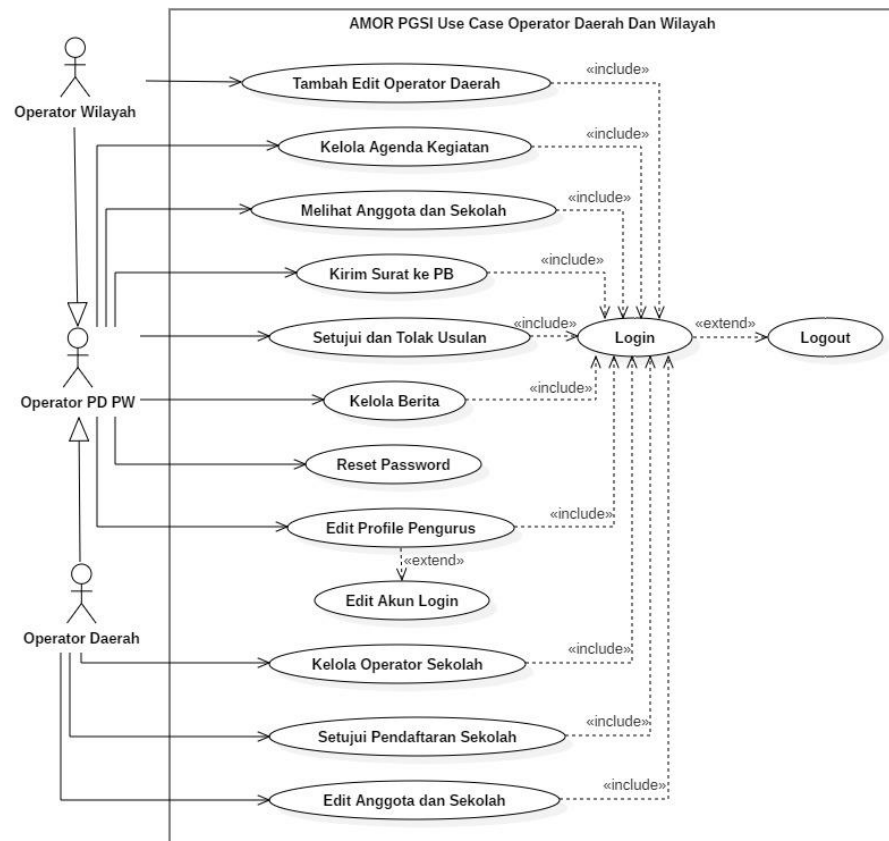
*Use Case Diagram* pada Aplikasi Management Organisasi (AMOR) PGSI terdapat 6 aktor yang berhubungan dengan sistem yaitu admin, operator wilayah, operator daerah, operator sekolah, anggota, dan pengunjung.

Aktor admin merupakan Pengurus Besar / Pusat, admin memiliki beberapa akses dimana akses tersebut mengarah pengelolaan keseluruhan. Adapun *use case diagram* admin ditujukan pada Gambar 4.1 dibawah ini.



Gambar 4.1 *Use Case Diagram* pada Admin

Aktor Operator Wilayah (OPW), merupakan pengurus wilayah yang mengelola organisasi dalam cakupan setiap provinsi yang ada di Indonesia. Kemudian Aktor Operator Daerah (OPD), merupakan pengurus daerah yang mengelola organisasi dalam cakupan setiap kabupaten / kota yang ada di Indonesia. Adapun *use case diagram* Operator Daerah dan Wilayah ditujukan pada Gambar 4.2 dibawah ini.

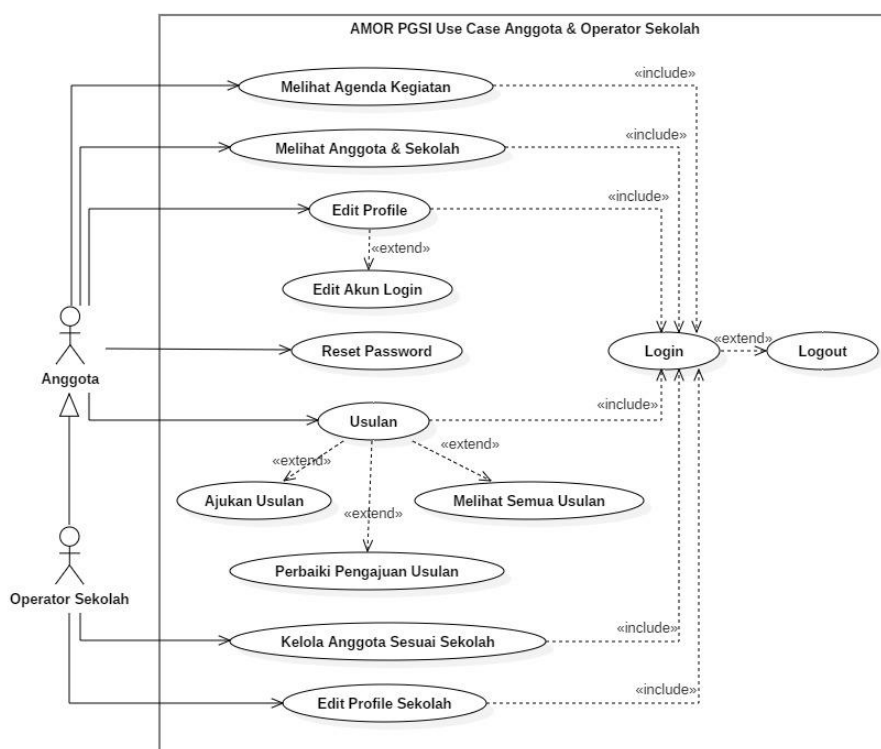


Gambar 4.2 Use Case Diagram Operator Daerah dan Wilayah

Aktor Operator Sekolah (OPSEK), memiliki akses dalam mengelola anggota di sekolah tersebut, dapat mengedit profil sekolah, dapat memindahkan anggota yang telah dinonaktifkan (penyebab anggota dinonaktifkan karena pada sekolah lama anggota tersebut sudah tidak menjadi guru lagi) dan operator sekolah dapat memiliki peran yang sama dengan aktor anggota karena operator sekolah merupakan guru / seorang tata usaha (TU) sekolah.

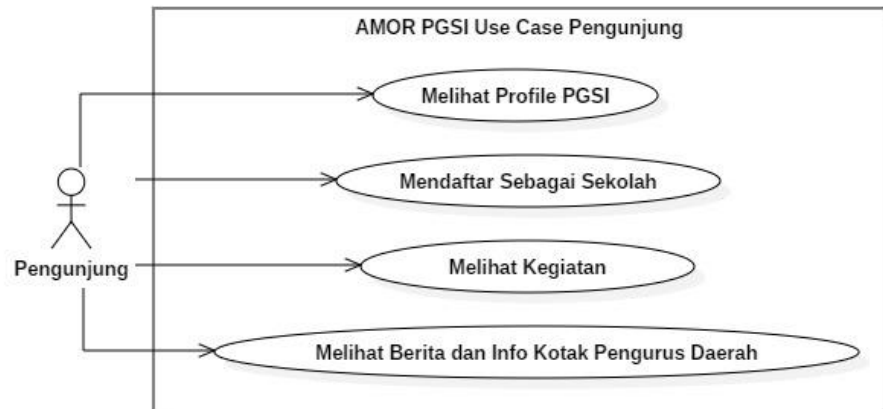


Aktor Anggota, dapat melihat profil anggota lain, juga dapat melakukan aktifitas seperti mengusulkan pendapat, baik itu berupa saran, maupun kritikan, untuk memajukan organisasi PGSI atau ditujukan kepada menteri atau pemerintah indonesia untuk mensejahterakan guru, dapat melihat agenda kegiatan, dan dapat mengubah profil anggota.



Gambar 4.3 Use Case Diagram Anggota & Operator Sekolah

Pengunjung, aktor yang hanya bisa melihat halaman web seperti melihat profil PGSI, melihat kegiatan yang dibatasi sampai 6, melihat informasi serta kontak operator daerah, dan mendaftar sebagai operator sekolah.



Gambar 4.4 *Use Case Diagram* Pengunjung

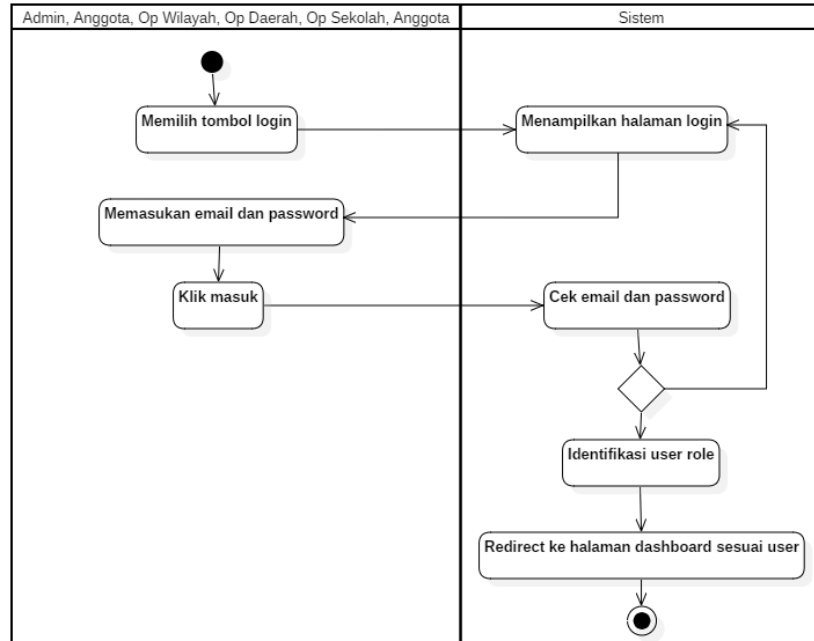
#### 4.1.2 *Activity Diagram*

*Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Adapun berikut ini merupakan beberapa rancangan *activity diagram*.

Adapun *activity diagram* yang ada pada Gambar 4.5, Gambar 4.6, Gambar 4.7, dan Gambar 4.8 mendeskripsikan mengenai bagaimana aktifitas yang dilakukan oleh semua aktor, yaitu:

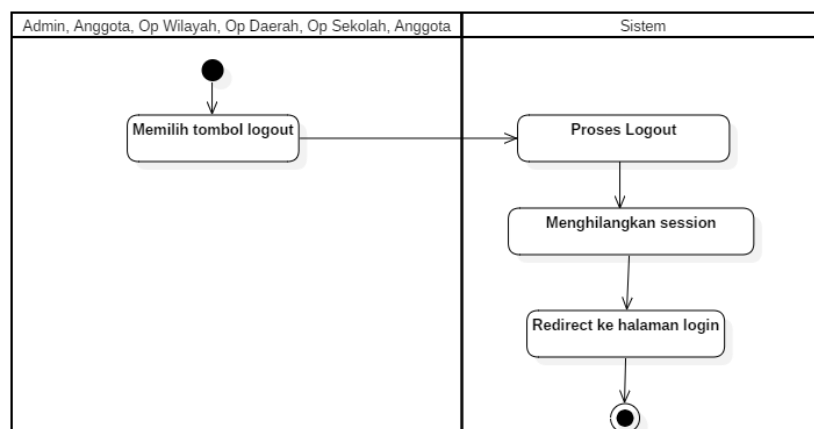
- a. Admin,
- b. OPW (operator wilayah),
- c. OPD (operator daerah),
- d. OPSEK (operator sekolah), dan
- e. Anggota

Selanjutnya pada Gambar 4.5 menjelaskan tentang bagaimana aktifitas yang dilakukan saat login ke dalam sistem.



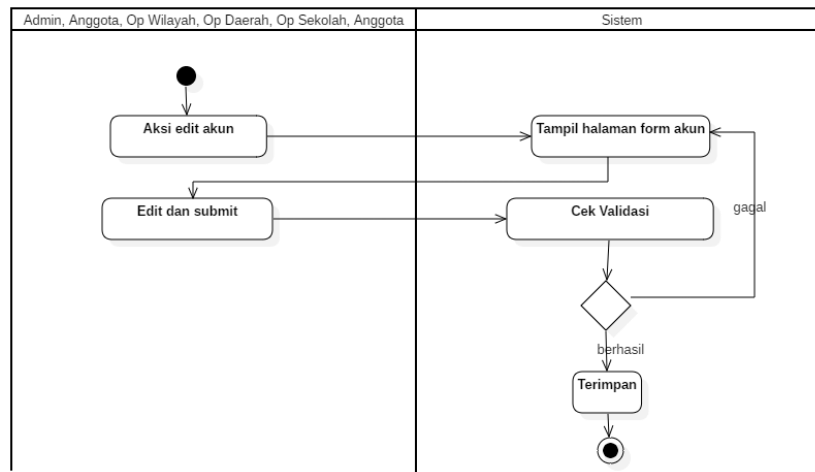
Gambar 4.5 Activity Diagram Login

Kemudian *activity diagram logout* yang ditunjukkan pada gambar dibawah yaitu pada Gambar 4.6 mendeskripsikan mengenai aktifitas keluar sesi saat *login*.



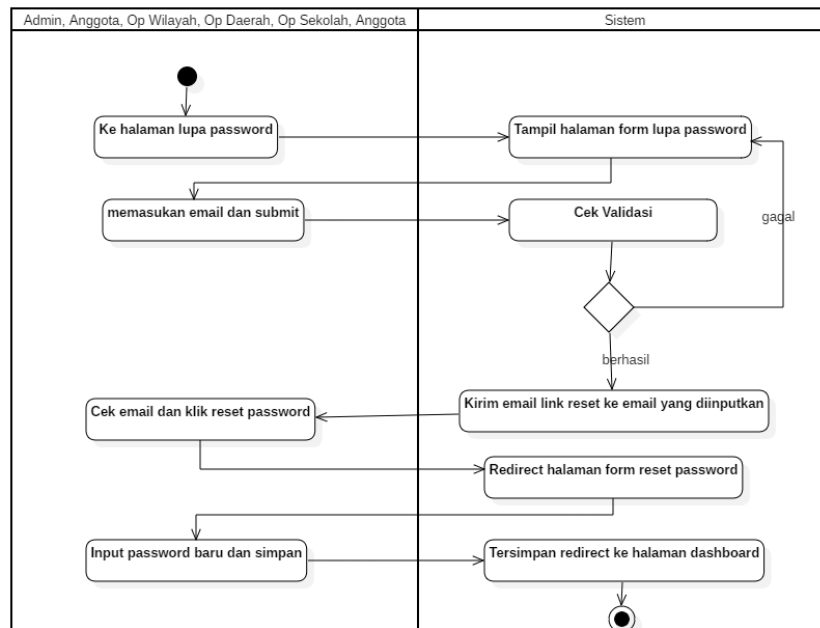
Gambar 4.6 Activity Diagram Logout

*Activity diagram* edit akun *login* yang ditunjukkan pada Gambar 4.7 mendeskripsikan mengenai aktivitas saat semua aktor mengedit akun *login*-nya, seperti *email* dan *password*.



Gambar 4.7 *Activity Diagram* Edit Akun *Login*

Kemudian pada *activity diagram reset password* yang diperlihatkan pada Gambar 4.8 merupakan proses dimana semua user atau aktor melakukan *reset password* ketika lupa akan *password*-nya, kemudian aktor tersebut akan menggantinya setelah mendapatkan email konfirmasi bahwa user tersebutlah yang mengganti password.

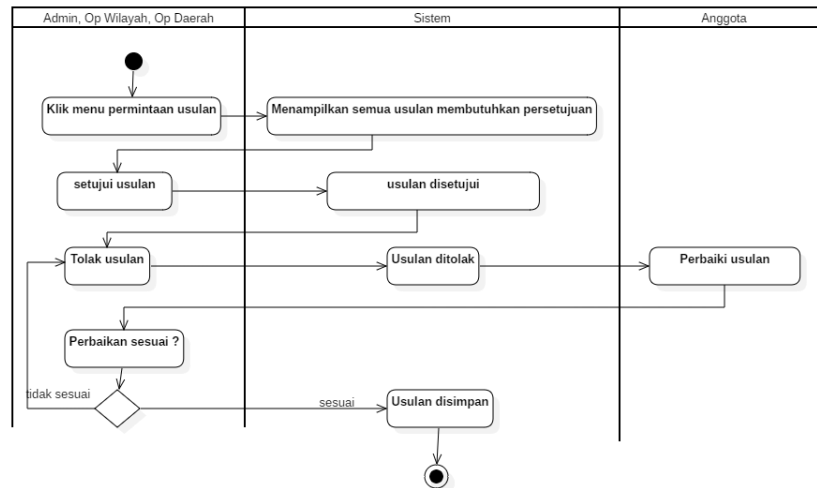


Gambar 4.8 Activity Diagram Reset Password

Pada gambar dibawah ini yaitu Gambar 4.9, dan Gambar 4.10 merupakan aktifitas yang dapat dilakukan oleh aktor:

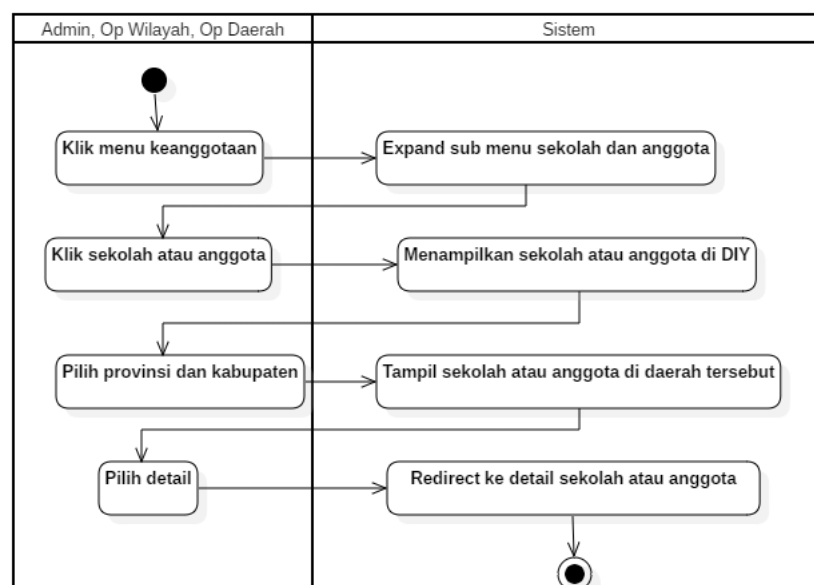
- a. Admin,
- b. OPW (Operator Wilayah), dan
- c. OPD (Operator Daerah)

Selanjutnya pada Gambar 4.9 menggambarkan proses dimana aktor tersebut menyetujui ataupun menolak usulan dari anggota.



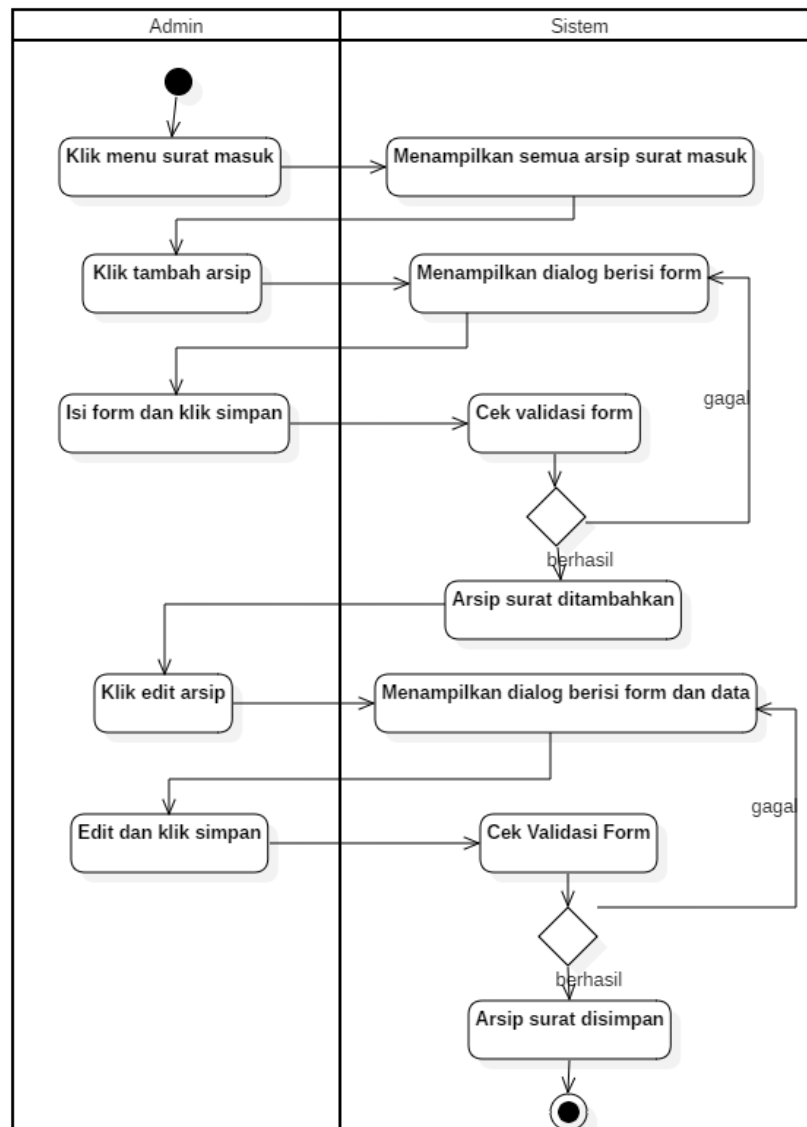
Gambar 4.9 *Activity Diagram* Setujui dan Tolak Usulan

Kemudian selanjutnya pada Gambar 4.10 merupakan *activity diagram* melihat sekolah dan anggota yang mendeskripsikan bagaimana aktor tersebut melakukan aktifitas melihat list anggota dan sekolah.



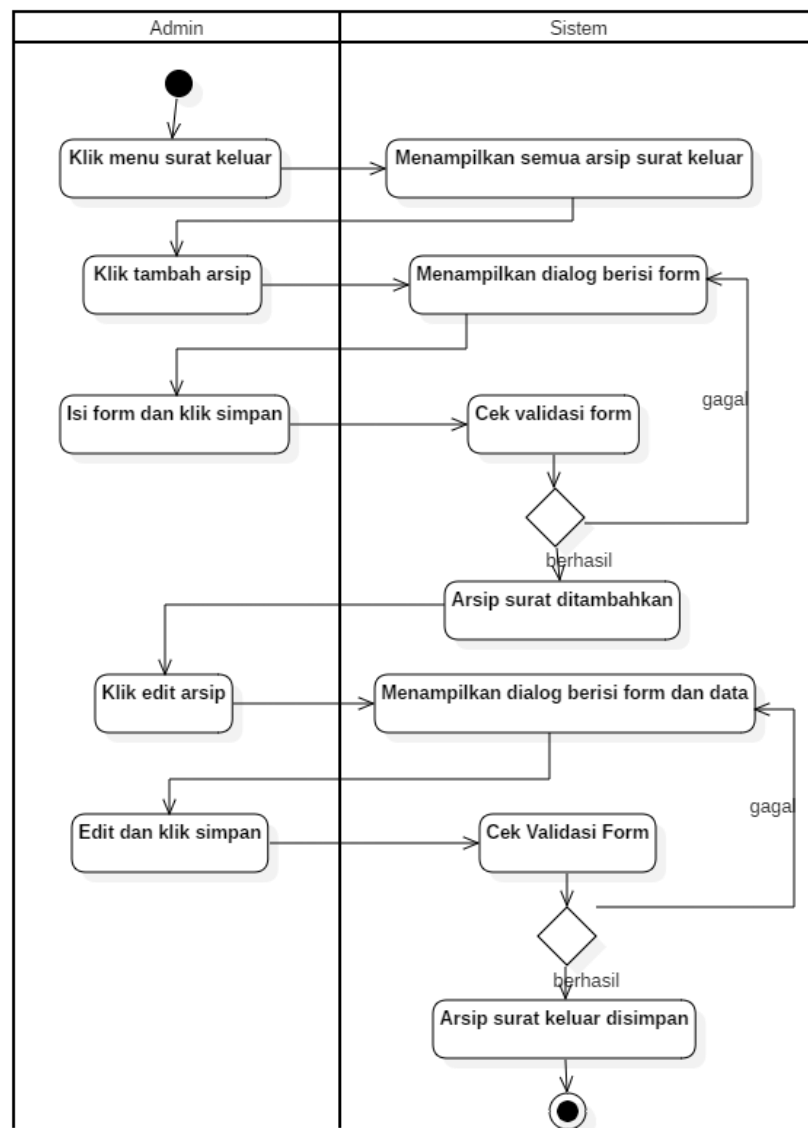
Gambar 4.10 *Activity Diagram* Melihat Sekolah dan Anggota

Kemudian pada *activity diagram* surat masuk yang diperlihatkan pada Gambar 4.11 merupakan proses dimana admin melakukan pengarsipan surat, bagaimana cara melihat data arsip, menambah, serta mengedit arsip surat masuk.



Gambar 4.11 Activity Diagram Surat Masuk Aktor Admin

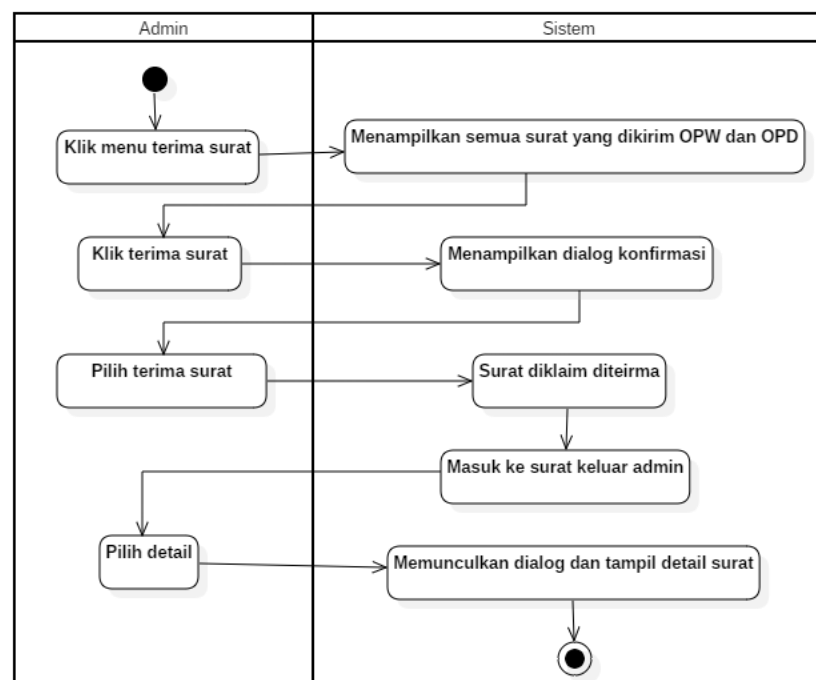
Kemudian *activity diagram* surat keluar yang ditunjukkan pada gambar dibawah yaitu pada Gambar 4.12 mendeskripsikan mengenai aktifitas admin dalam mengelola arsip surat keluar seperti menambah arsip, melihat daftar arsip, serta mengubah arsip surat keluar.



Gambar 4.12 Activity Diagram Surat Keluar Aktor Admin

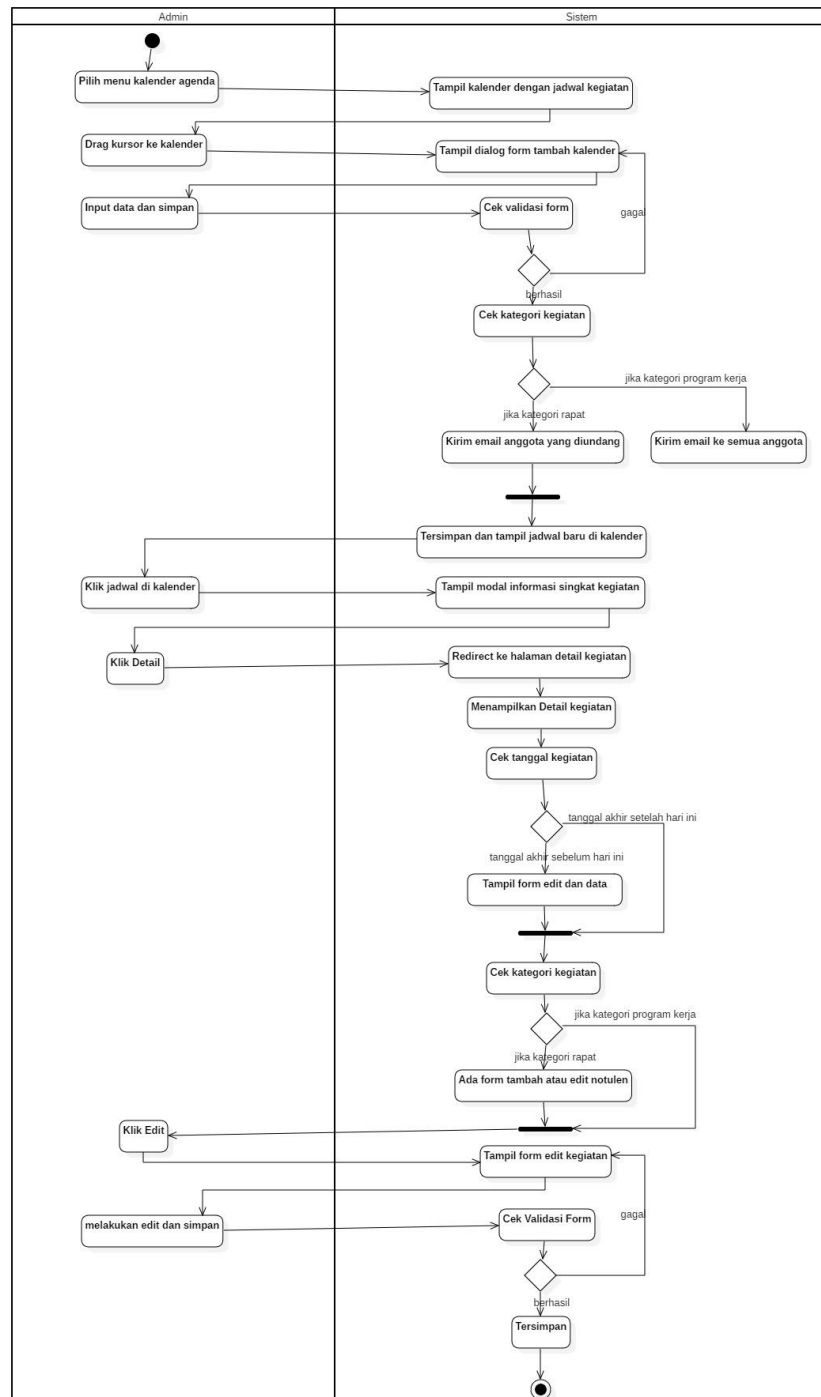


*Activity diagram* terima surat yang ditunjukkan pada Gambar 4.13 mendeskripsikan mengenai aktivitas saat aktor admin menerima surat yang dikirimkan oleh OPW dan OPD baik itu dalam bentuk instruksi maupun surat seperti undangan, yang ketika admin menerima surat tersebut, maka surat akan dimasukkan ke dalam surat masuk admin.



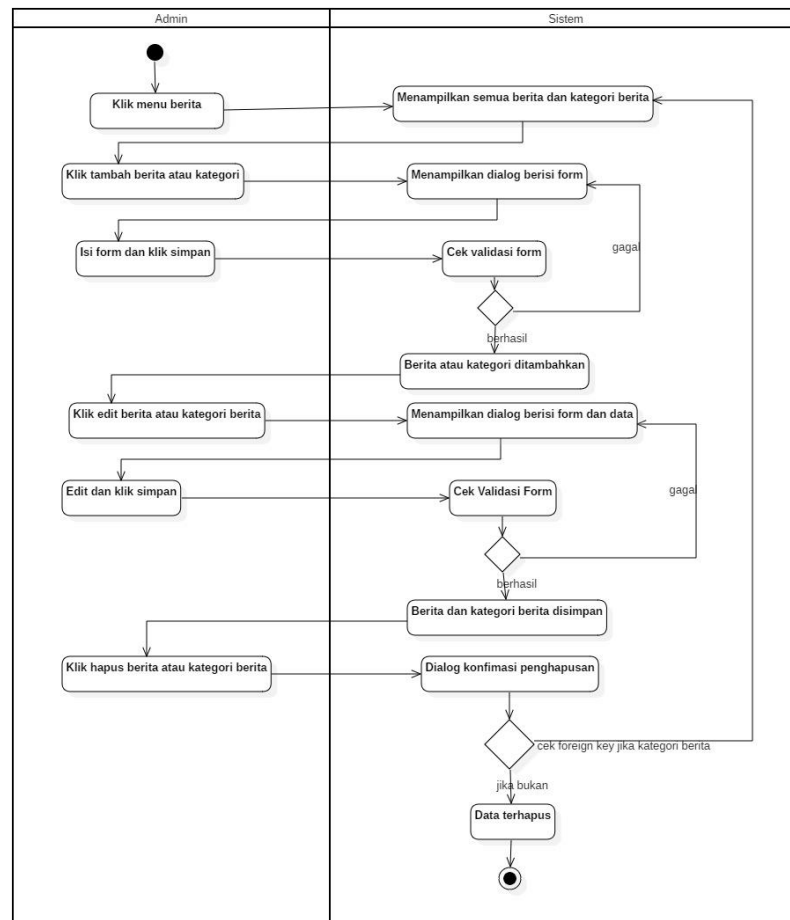
Gambar 4.13 *Activity Diagram* Terima Surat Aktor Admin

Adapun *activity diagram* yang ada pada Gambar 4.14 mendeskripsikan mengenai bagaimana aktifitas yang dilakukan oleh admin dalam mengelola agenda kegiatan.



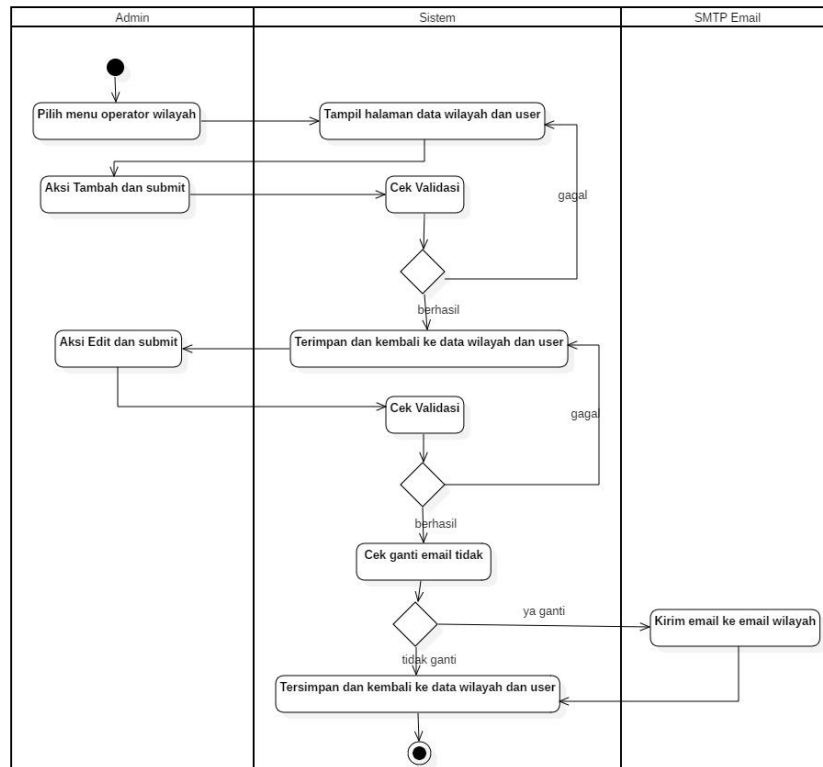
Gambar 4.14 Activity Diagram Agenda Kegiatan Aktor Admin

Kemudian pada *activity diagram* kelola berita yang diperlihatkan pada Gambar 4.15 merupakan proses dimana aktor Admin melakukan pengelolaan berita. Seperti mengelola kategori berita dan mengelola berita berdasarkan kategori.



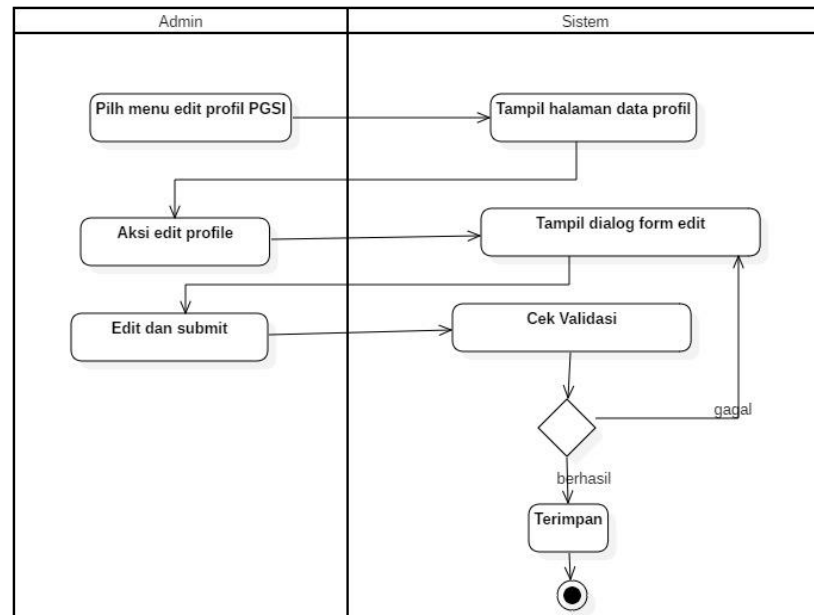
Gambar 4.15 *Activity Diagram* Kelola Berita Aktor Admin

Adapun *activity diagram* yang ada pada Gambar 4.16 mendeskripsikan mengenai bagaimana aktifitas yang dilakukan oleh admin dalam menambah dan edit operator wilayah.



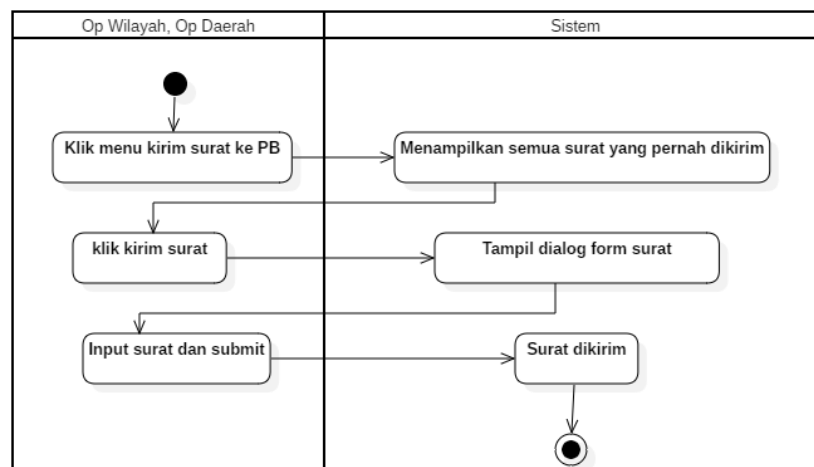
Gambar 4.16 *Activity Diagram* Tambah dan Edit OPW Aktor Admin

Kemudian pada *activity diagram* edit profil PGSI yang diperlihatkan pada Gambar 4.15 merupakan proses dimana aktor Admin melakukan pengeditan profil seperti sejarah, program kerja, tentang serta visi dan misi.



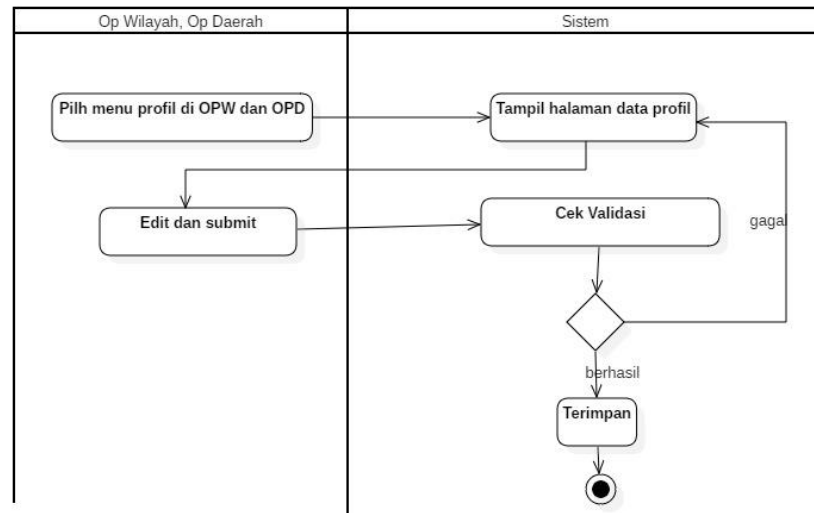
Gambar 4.17 *Activity Diagram* Edit Profil PGSI Aktor Admin

*Activity diagram* kirim surat yang ada pada Gambar 4.18 merupakan proses dimana Operator Wilayah (OPW) dan Operator Daerah (OPD) melakukan pengiriman surat kepada admin.



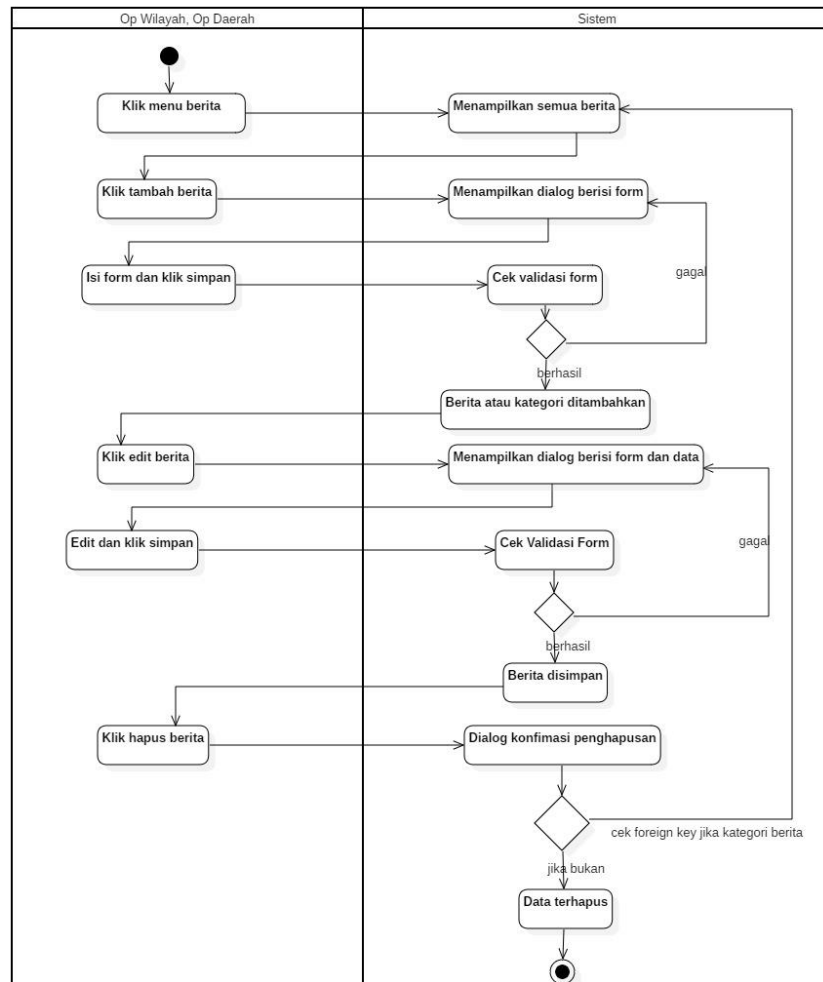
Gambar 4.18 *Activity Diagram* Kirim Surat Aktor OPW dan OPD

Selanjutnya pada Gambar 4.19 merupakan aktifitas aktor OPW dan OPD dalam melakukan edit profil pengurus wilayah dan daerah nya masing-masing.



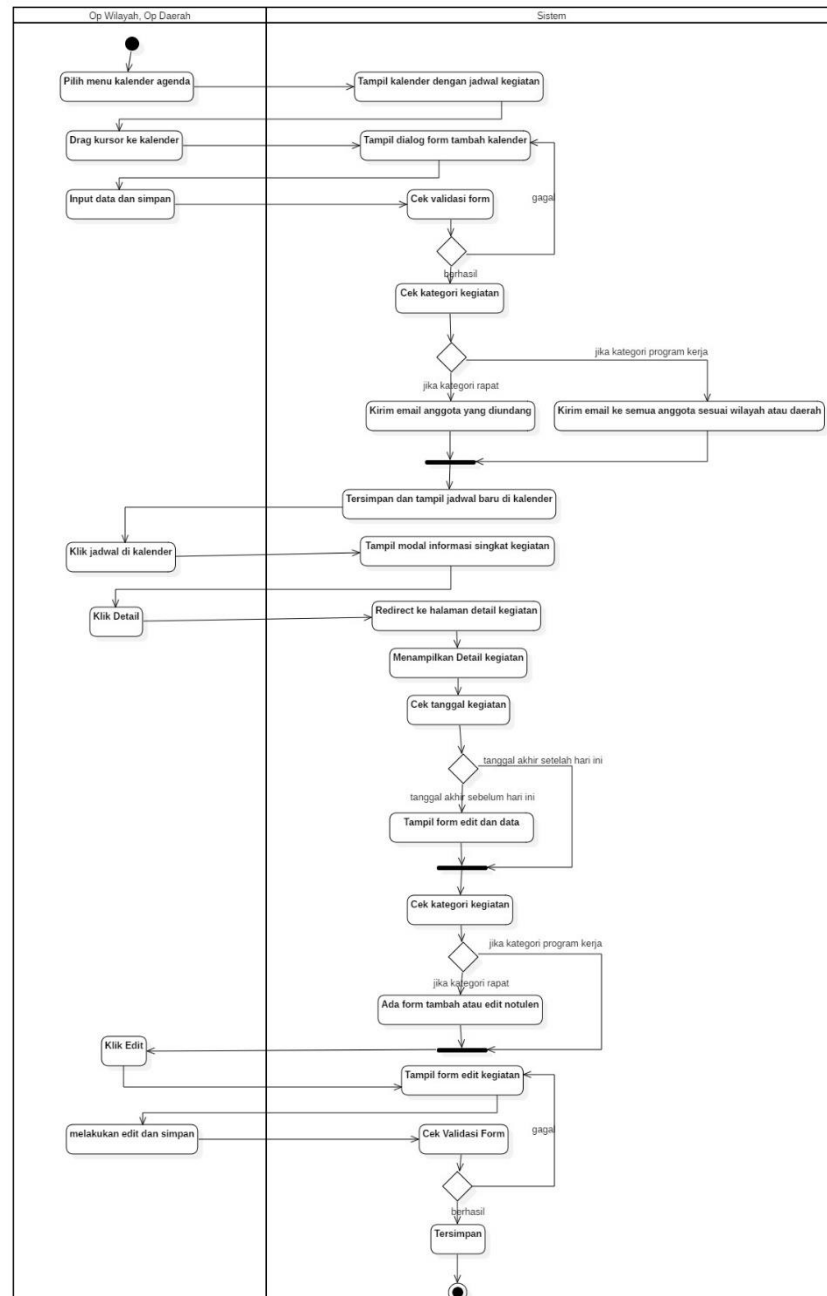
Gambar 4.19 *Activity Diagram* Edit Profil Pengurus Wilayah dan Daerah Aktor OPW dan OPD

Selanjutnya pada Gambar 4.20 merupakan aktifitas aktor OPW dan OPD dalam melakukan pengelolaan berita berdasarkan wilayah dan daerah nya masing-masing.



Gambar 4.20 *Activity Diagram* Kelola Berita Aktor OPW dan OPD

Adapun *activity diagram* yang ada pada Gambar 4.21 mendeskripsikan mengenai bagaimana aktifitas yang dilakukan oleh OPW dan OPD dalam mengelola agenda kegiatan sesuai cakupan wilayah dan daerahnya masing-masing.

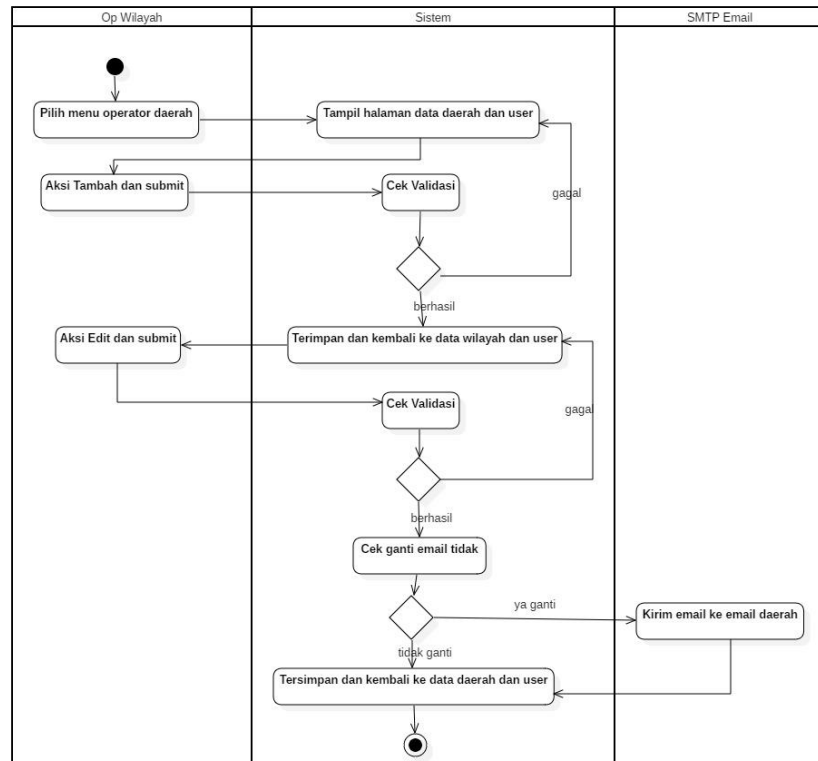


Gambar 4.21 Activity Diagram Agenda Kegiatan Aktor OPW OPD

Kemudian pada *activity diagram* tambah dan edit OPD yang diperlihatkan pada Gambar 4.22 merupakan proses dimana aktor

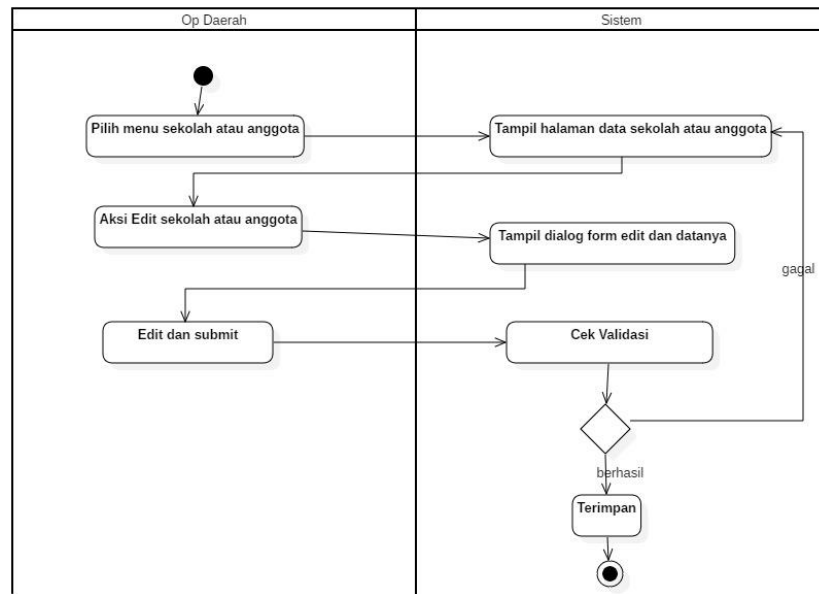


Operator Wilayah (OPW) melakukan aktifitas dalam penambahan dan pengeditan user Operator Daerah (OPD).



Gambar 4.22 Activity Diagram Tambah Edit OPD Aktor OPW

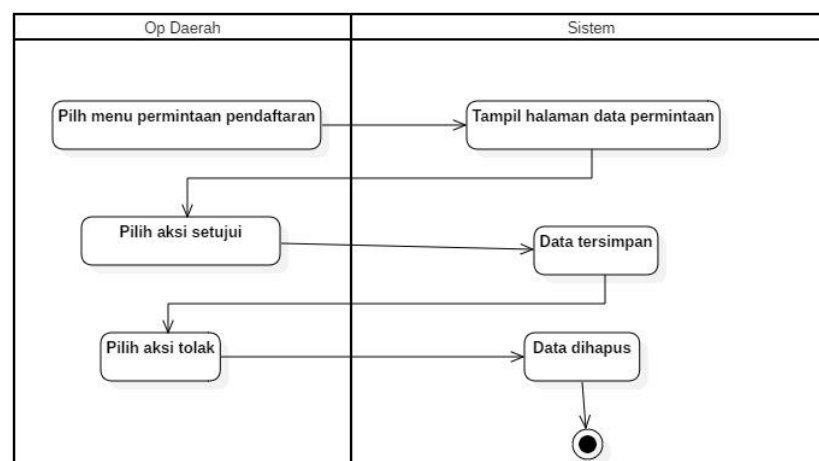
Terdapat juga aktifitas yang ada pada aktor OPD yaitu pada Gambar 4.23 menunjukkan aktor OPD dapat melakukan aktifitas untuk edit data anggota dan sekolah sesuai dengan daerah-nya.



Gambar 4.23 Activity Diagram Edit Anggota dan Sekolah Aktor

OPD

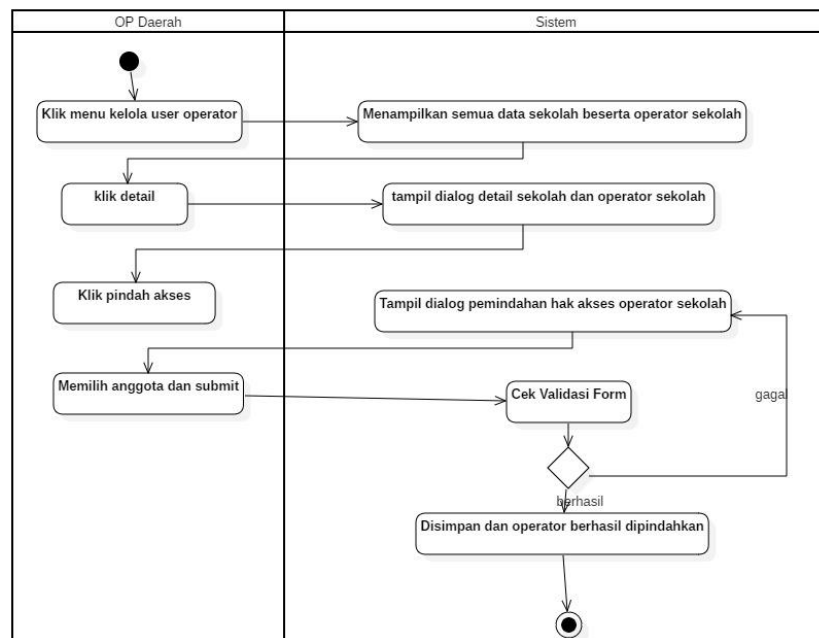
Pada Gambar 4.24 dibawah ini merupakan aktifitas yang dilakukan oleh aktor Operator Daerah dalam melakukan persetujuan pendaftaran sekolah yang baru mendaftar.



Gambar 4.24 Activity Diagram Setujui Pendaftaran Sekolah Aktor

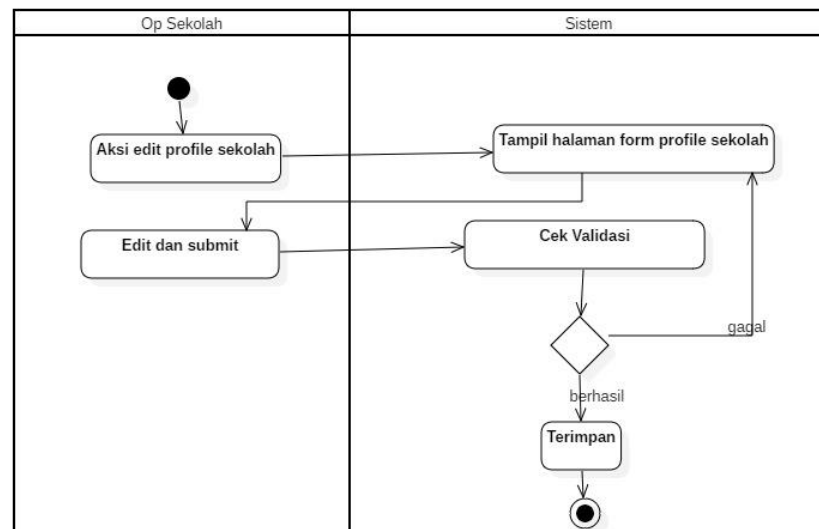
OPD

Adapun *activity diagram* yang ada pada Gambar 4.25 mendeskripsikan mengenai bagaimana aktifitas yang dilakukan oleh OPD dalam mengelola user operator sekolah, seperti melihat detail, serta pemindahan akses operator sekolah.



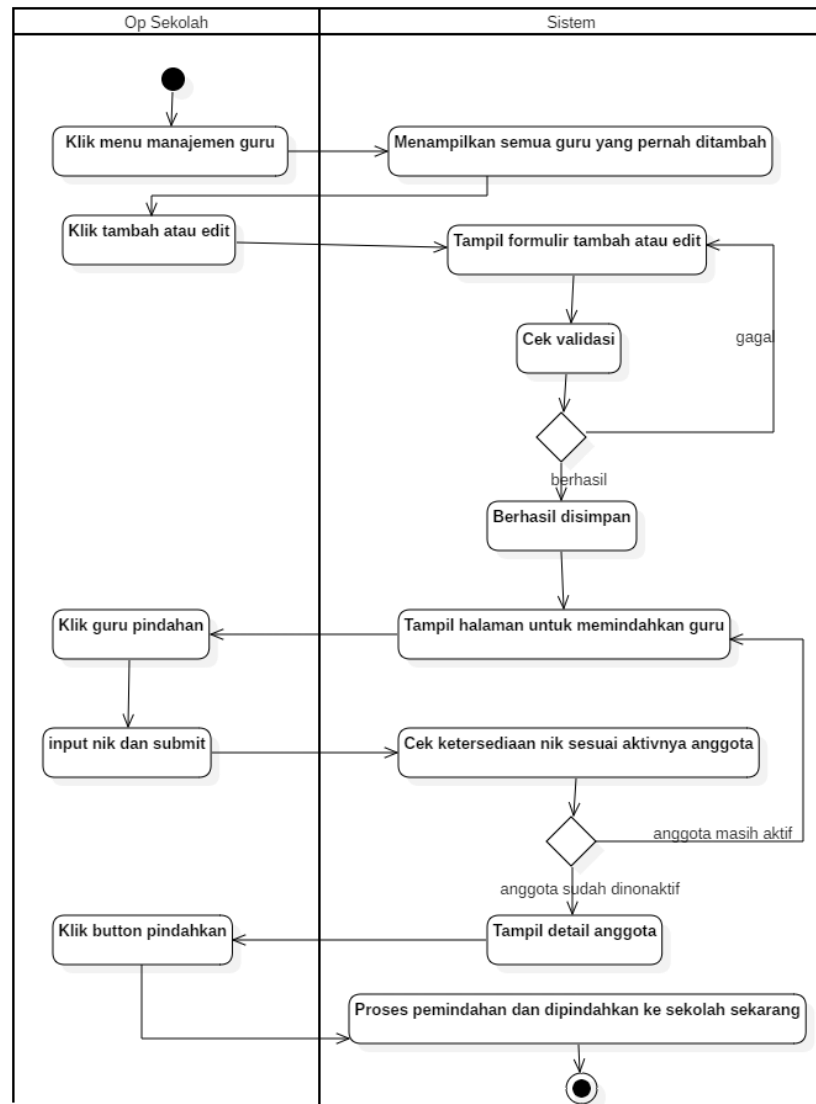
Gambar 4.25 *Activity Diagram* Kelola User OPSEK Aktor OPD

Selanjutnya pada Gambar 4.26 merupakan aktifitas aktor OPSEK dalam melakukan edit profil sekolah seperti update informasi sekolah yang memang perlu diperbaharui.



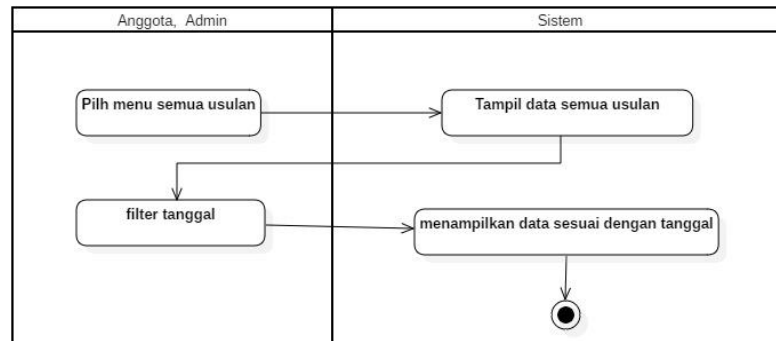
Gambar 4.26 Activity Diagram Edit Profil Sekolah Aktor OPSEK

Kemudian pada *activity diagram* kelola anggota yang diperlihatkan pada Gambar 4.27 merupakan proses dimana aktor Operator Sekolah (OPSEK) melakukan pengelolaan anggota. Anggota disini merupakan guru yang mengajar di sekolah tersebut, jadi OPSEK hanya dapat mengelola anggota yang memang ditambahkan sendiri oleh-nya.



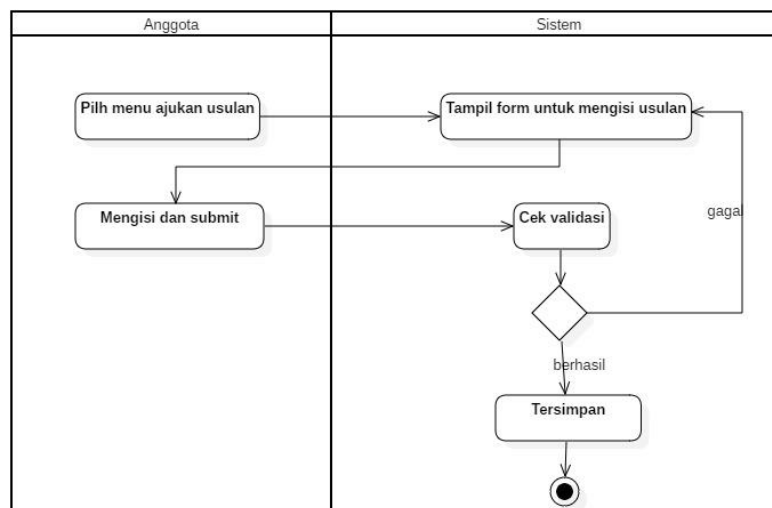
Gambar 4.27 Activity Diagram Kelola Anggota Aktor OPSEK

Activity diagram melihat semua usulan yang ditunjukkan pada Gambar 4.28 mendeskripsikan mengenai aktifitas saat aktor anggota ataupun admin melihat semua usulan yang telah disetujui OPD, OPW, dan Admin.



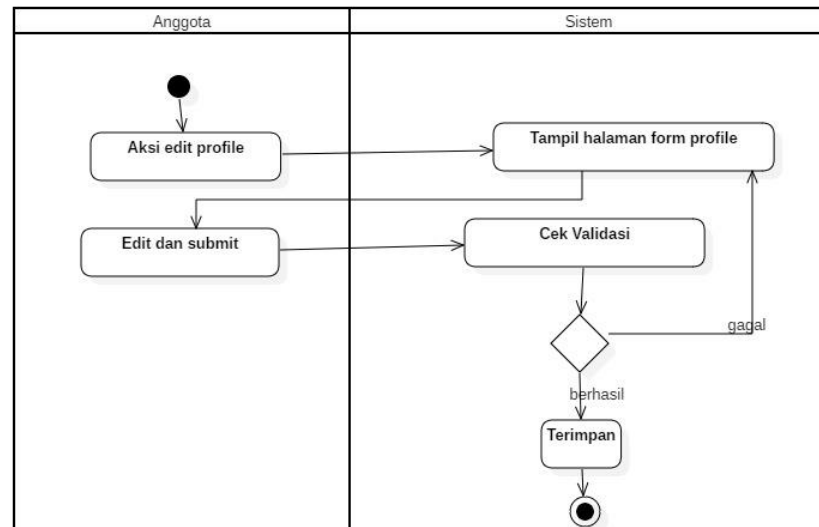
Gambar 4.28 *Activity Diagram* Melihat Semua Usulan Aktor Anggota dan Admin

Kemudian terdapat *activity diagram* untuk pengajuan usulan anggota yang ditunjukkan pada Gambar 4.29 dibawah ini, merupakan proses pada saat anggota mengajukan usulan.



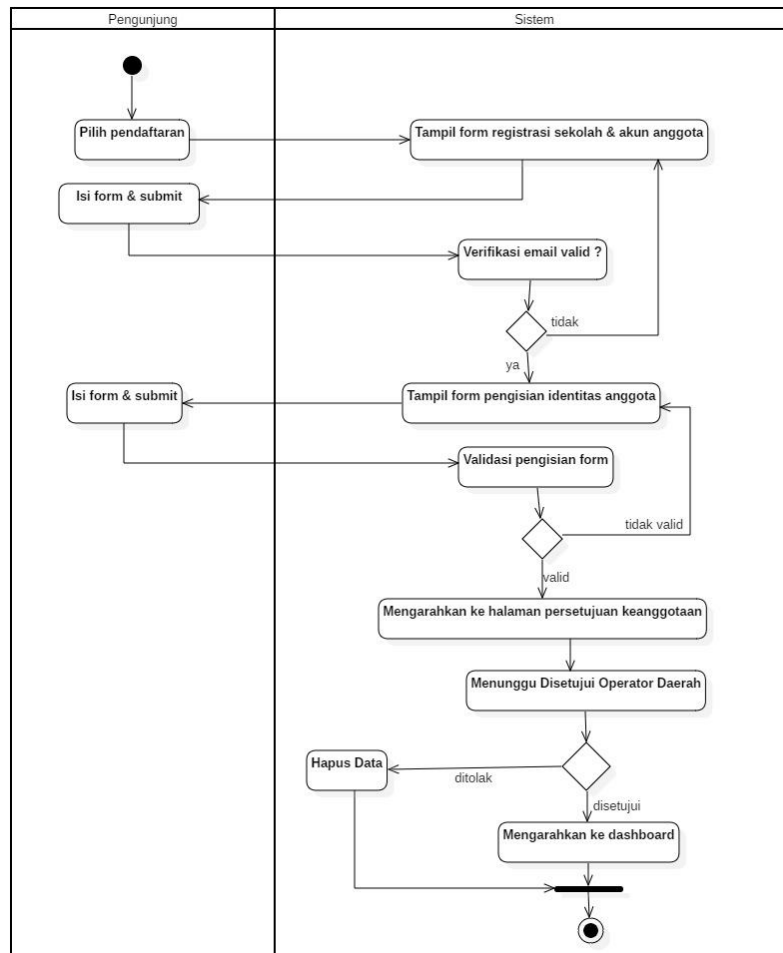
Gambar 4.29 *Activity Diagram* Ajukan Usulan Aktor Anggota

Selanjutnya pada Gambar 4.30 merupakan aktifitas aktor Anggota dalam melakukan edit profil dirinya sendiri seperti update informasi anggota yang memang perlu diperbaharui.



Gambar 4.30 *Activity Diagram* Edit Profil Anggota Aktor Anggota

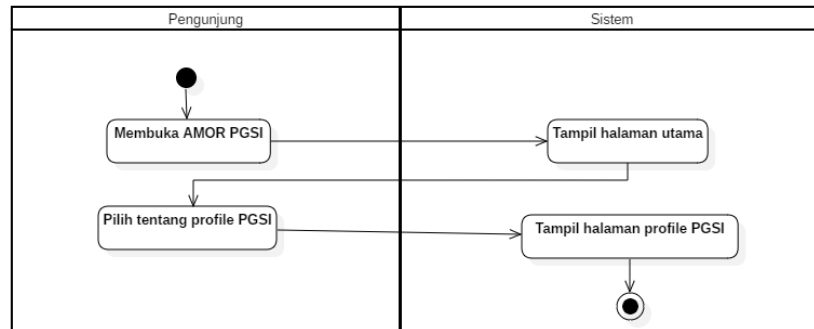
*Activity diagram* mendaftarkan sekolah yang ditunjukkan pada Gambar 4.31 mendeskripsikan mengenai aktivitas saat aktor pengunjung ingin mendaftar sebagai operator sekolah untuk mendaftarkan sekolahnya. Pengunjung merupakan seseorang yang merupakan Tata Usaha TU sekolah, atau seorang yang mewakili sekolah untuk dapat mendaftarkan guru di sekolah tersebut.



Gambar 4.31 *Activity Diagram* Mendaftar Sekolah Aktor  
Pengunjung

Kemudian pada *activity diagram* melihat profil PGSI yang diperlihatkan pada Gambar 4.32 merupakan proses dimana pengunjung web dapat melihat profil PGSI yang ada pada halaman utama aplikasi.

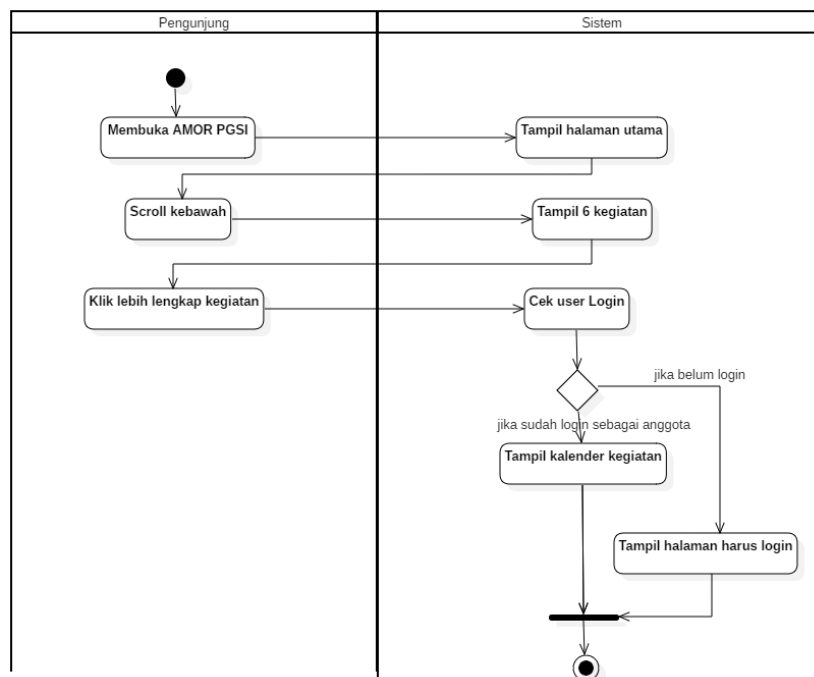




Gambar 4.32 Activity Diagram Melihat Profil PGSI Aktor

### Pengunjung

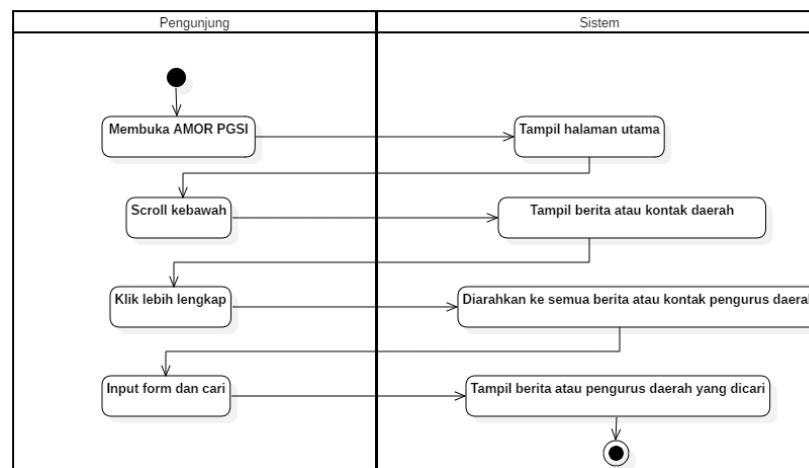
Activity diagram melihat kegiatan yang ditunjukkan pada Gambar 4.33 menjelaskan tentang aktivitas saat aktor pengunjung dapat melihat kegiatan-kegiatan dalam organisasi khususnya kegiatan. Kegiatan yang ditampilkan kepada pengunjung hanya 6 item, selebihnya pengunjung dapat masuk sebagai anggota.



Gambar 4.33 *Activity Diagram* Melihat Kegiatan Aktor

## Pengunjung

Selanjutnya pada *activity diagram* melihat berita dan info kontak PD yang ditunjukkan pada Gambar 4.34 merupakan proses dimana pengunjung dapat melihat berita dan info kontak Pengurus Daerah (PD).

Gambar 4.34 *Activity Diagram* Melihat Berita Dan Info Kontak PD

## Aktor Pengunjung

## 4.1.3 Sequence Diagram

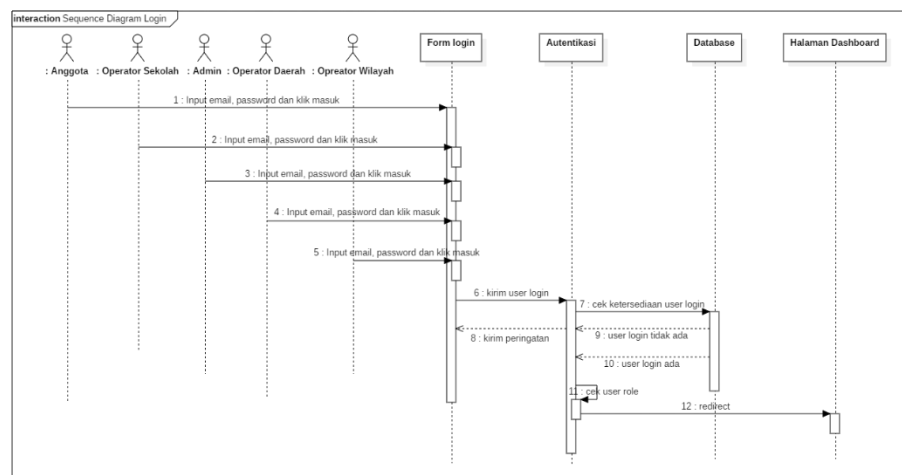
*Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan kelakuan objek pada *use case diagram* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirim dan diterima antar objek. Adapun rancangan *sequence diagram* ada pada gambar dibawah ini.

Adapun *sequence diagram* yang ada pada Gambar 4.35, Gambar 4.36, Gambar 4.37, Gambar 4.38 mendeskripsikan

mengenai bagaimana suatu interaksi objek yang berhubungan dengan aktor:

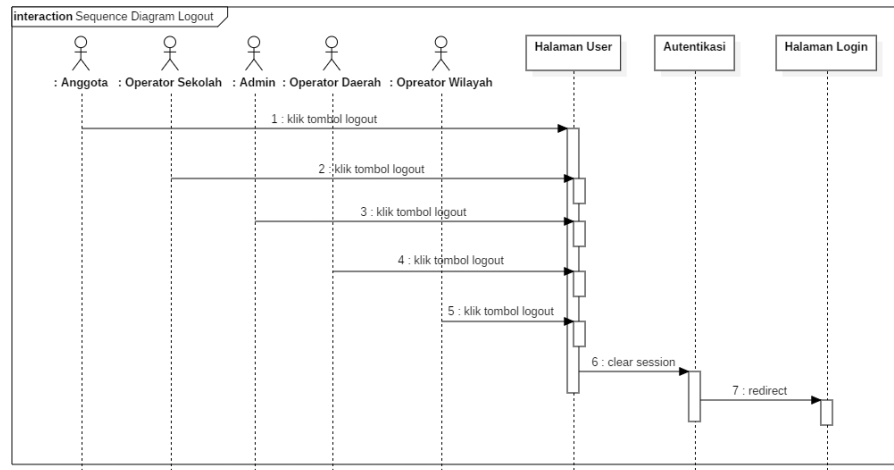
- a. Admin,
- b. OPW (operator wilayah),
- c. OPD (operator daerah),
- d. OPSEK (operator sekolah), dan
- e. Anggota

Selanjutnya yang ditunjukkan pada Gambar 4.35 merupakan *sequence diagram login* yang merupakan interaksi antar objek dalam proses melakukan login.



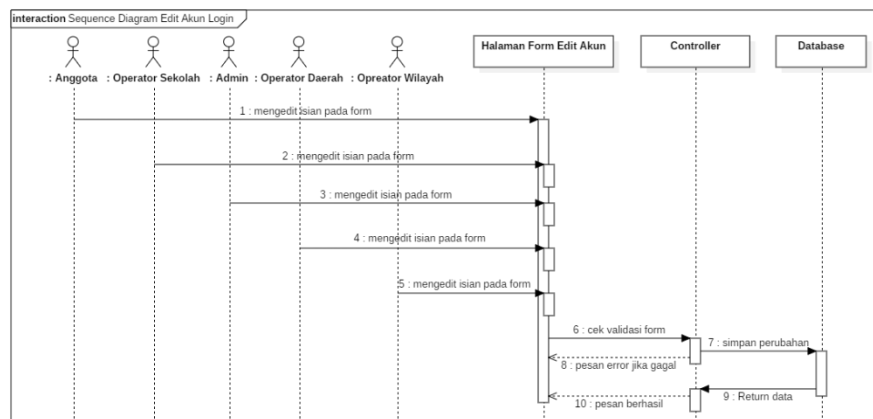
Gambar 4.35 *Sequence Diagram Login*

Kemudian *sequence diagram logout* yang ditunjukkan pada gambar dibawah yaitu pada Gambar 4.36 mendeskripsikan mengenai interaksi antar objek pada proses keluar sesi saat login.



Gambar 4.36 *Sequence Diagram Logout*

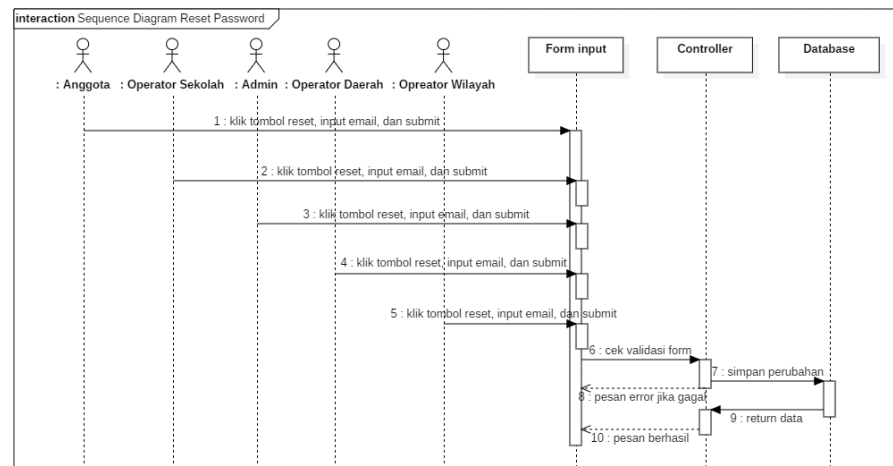
*Sequence diagram* yang ditunjukkan pada gambar dibawah yaitu pada Gambar 4.37 mendeskripsikan mengenai interaksi antar objek yang dilakukan saat aktifitas mengedit akun *login*-nya, seperti *email* dan *password*



Gambar 4.37 *Sequence Diagram Edit Akun Login*

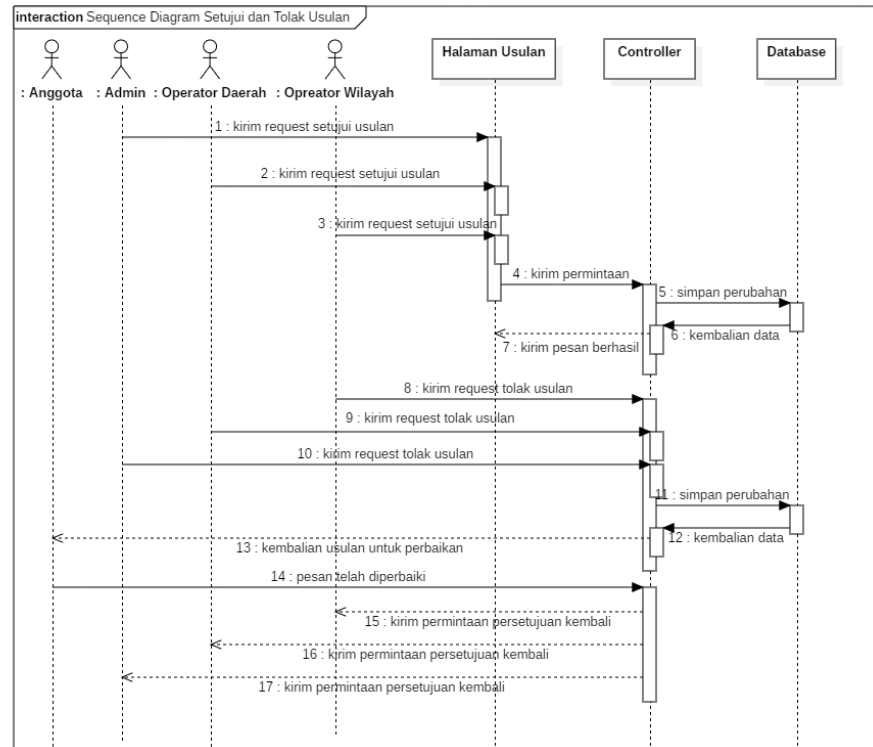
Kemudian pada *sequence diagram reset password* yang diperlihatkan pada Gambar 4.38 Gambar 4.8 merupakan interaksi

antar objek pada saat proses dimana semua user atau aktor melakukan *reset password* ketika lupa akan password-nya, kemudian aktor tersebut akan menggantinya setelah mendapatkan email konfirmasi bahwa user tersebutlah yang mengganti password



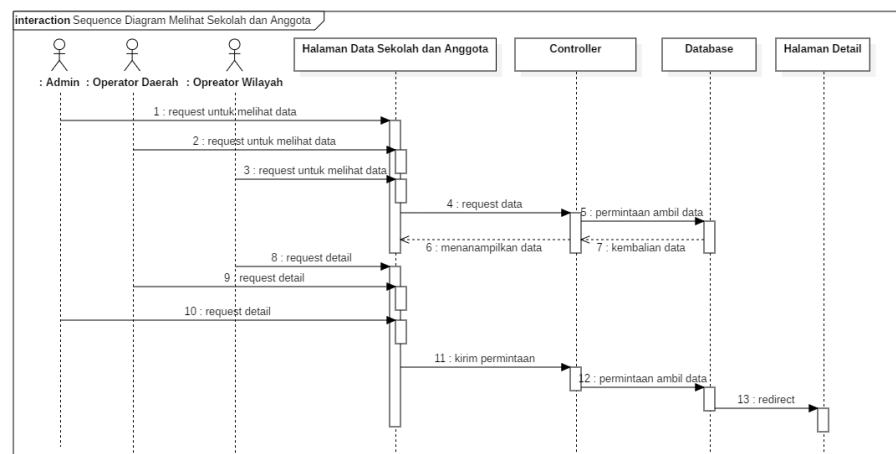
Gambar 4.38 *Sequence Diagram* Reset Password

Pada gambar dibawah ini yaitu Gambar 4.39 menggambarkan interaksi antar objek yang ada pada proses dimana aktor admin, OPW, dan OPD menyetujui ataupun menolak usulan dari anggota, yang jikalau menolaknya anggota akan mendapatkan revisi berupa *comment* untuk memperbaikinya.



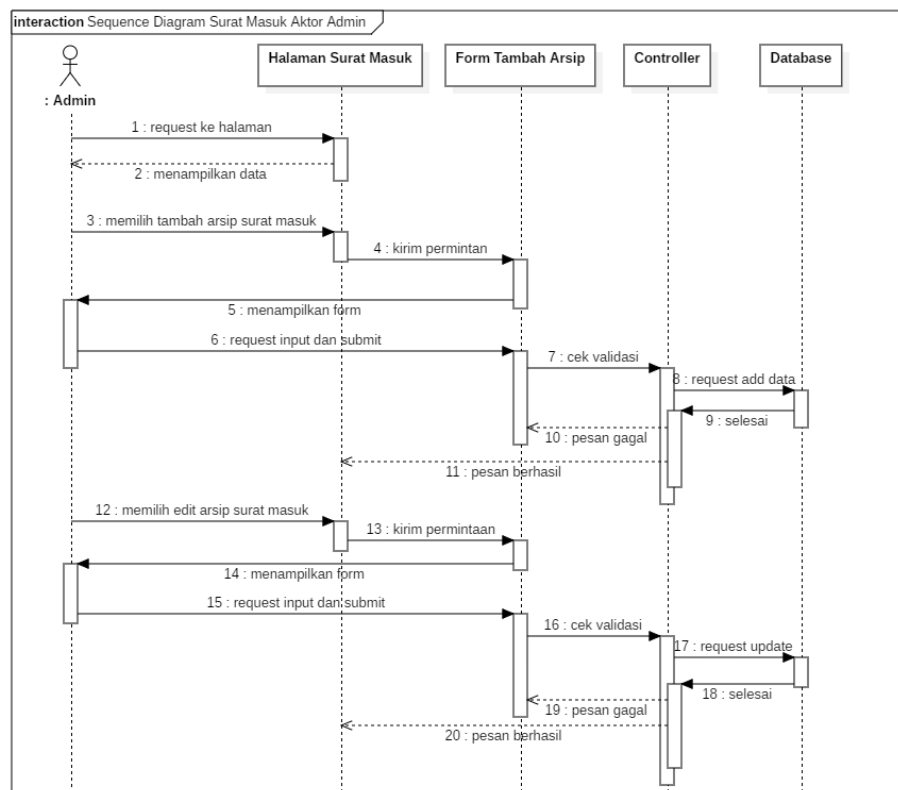
Gambar 4.39 Sequence Diagram Setujui dan Tolak Usulan

Kemudian Gambar 4.40 menjelaskan mengenai interaksi objek yang berhubungan dengan aktor Admin, OPW, dan OPD saat proses melihat *list* maupun melihat detail lengkap sekolah dan anggota.



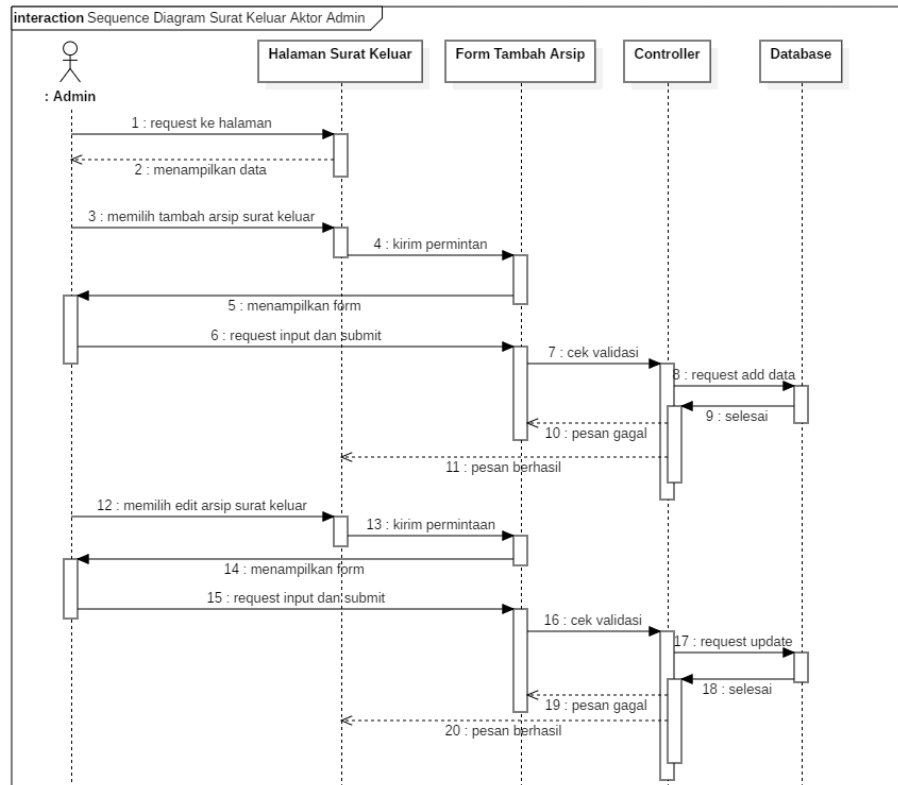
Gambar 4.40 Sequence Diagram Melihat Sekolah dan Anggota

Selanjutnya pada *sequence diagram* surat masuk yang diperlihatkan pada Gambar 4.41 merupakan interaksi antar objek yang berhubungan aktor admin berupa proses saat melakukan pengarsipan surat, bagaimana cara melihat data arsip, menambah, serta mengedit arsip surat masuk



Gambar 4.41 *Sequence Diagram* Surat Masuk Aktor Admin

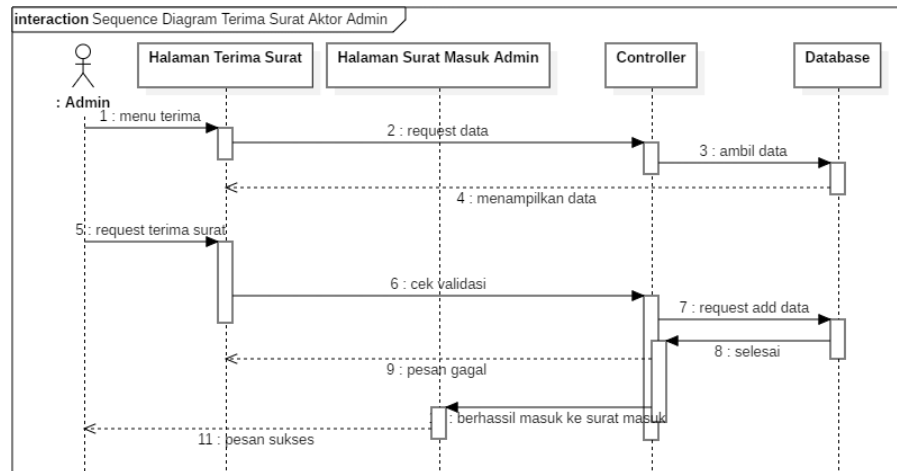
*Sequence diagram* surat keluar yang ditunjukkan pada gambar dibawah yaitu pada Gambar 4.42 mendeskripsikan mengenai interaksi objek yang berhubungan dengan aktor admin mengenai proses dalam mengelola arsip surat keluar seperti menambah arsip, melihat daftar arsip, serta mengubah arsip surat keluar



Gambar 4.42 Sequence *Diagram* Surat Keluar Aktor Admin

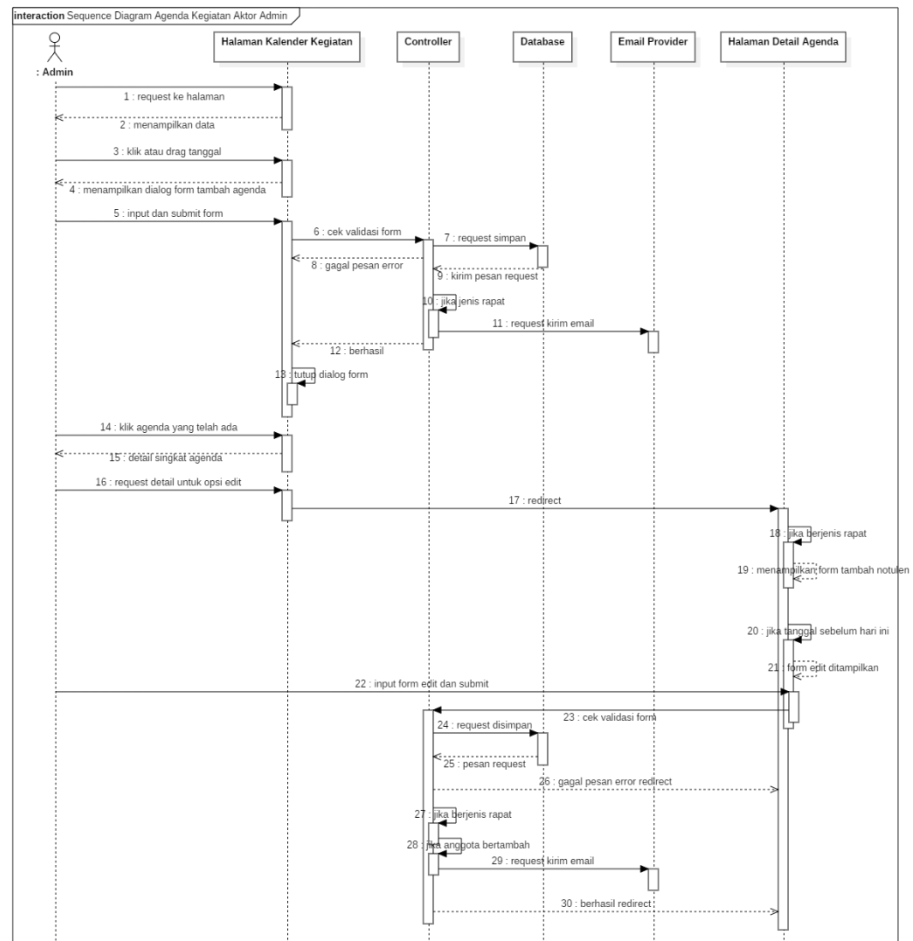
*Sequence diagram* terima surat yang ditunjukkan pada Gambar 4.43 mendeskripsikan mengenai interaksi antar objek yang berhubungan dengan aktor admin mengenai aktivitas saat admin menerima surat yang dikirimkan oleh OPW dan OPD baik itu dalam bentuk instruksi maupun surat seperti undangan, yang ketika admin menerima surat tersebut, maka surat akan dimasukkan ke dalam surat masuk admin





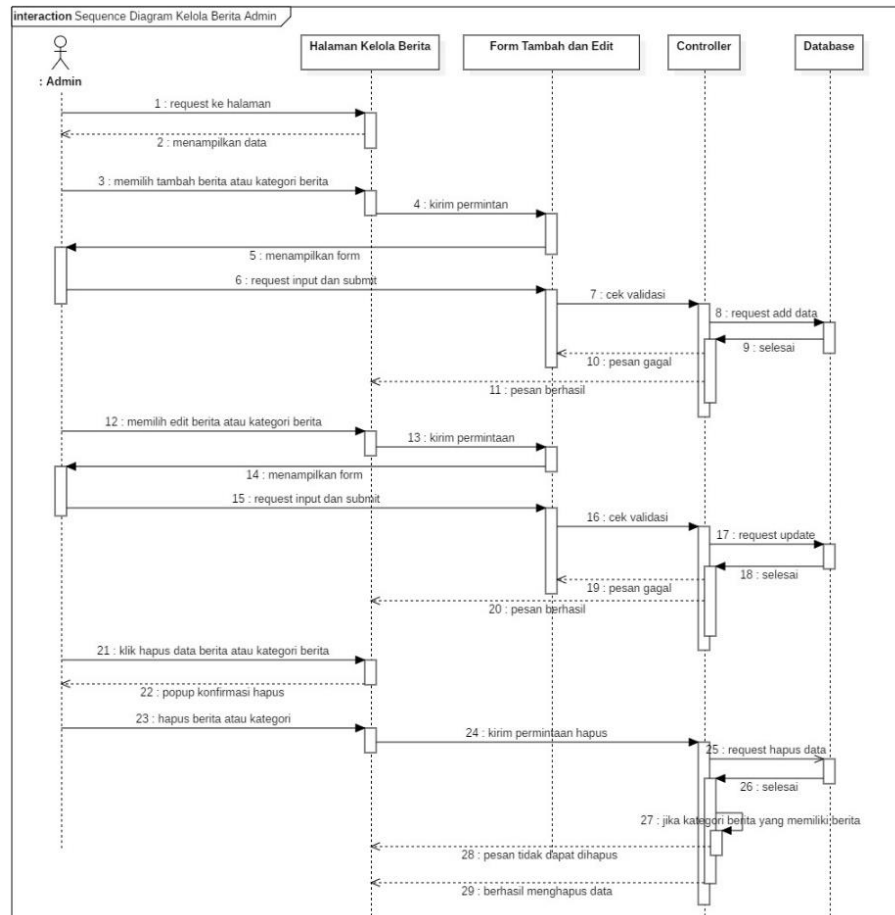
Gambar 4.43 *Sequence Diagram* Terima Surat Aktor Admin

Adapun *sequence diagram* agenda kegiatan yang terdapat pada Gambar 4.44 mendeskripsikan mengenai bagaimana interaksi antar objek yang berhubungan dengan aktor admin melakukan aktifitas dalam mengelola agenda kegiatan



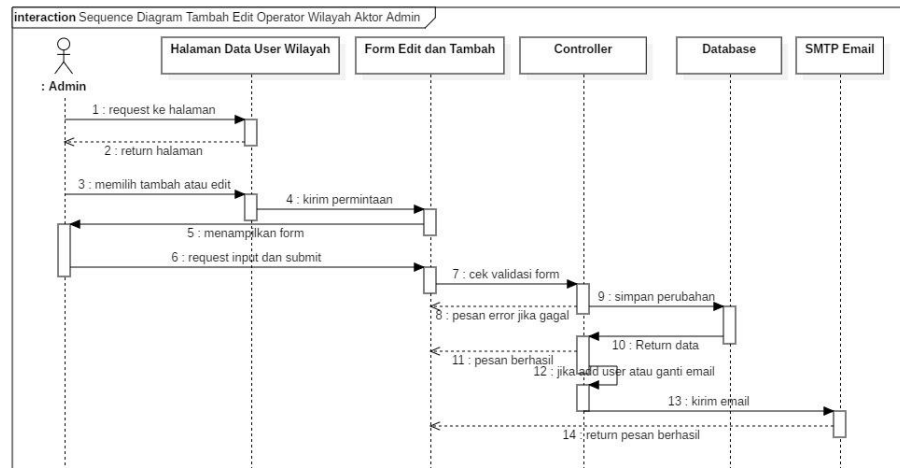
Gambar 4.44 *Sequence Diagram* Agenda Kegiatan Aktor Admin

Kemudian pada *sequence diagram* kelola berita yang diperlihatkan pada Gambar 4.45 merupakan proses dimana interaksi antar objek yang berhubungan dengan aktor admin melakukan pengelolaan berita. Seperti mengelola kategori berita dan mengelola berita berdasarkan kategori



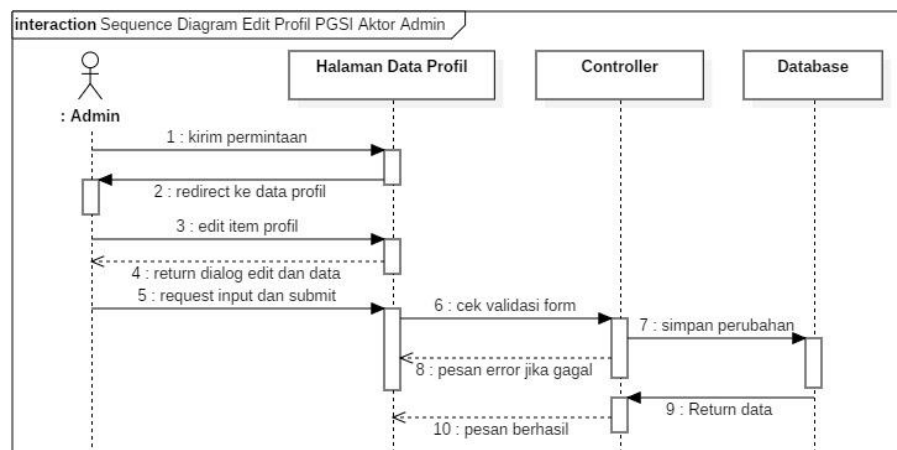
Gambar 4.45 *Sequence Diagram* Kelola Berita Aktor Admin

Adapun *sequence diagram* yang ada pada Gambar 4.46 mendeskripsikan mengenai proses interaksi antar objek yang dilakukan oleh admin dalam menambah dan edit operator wilayah.



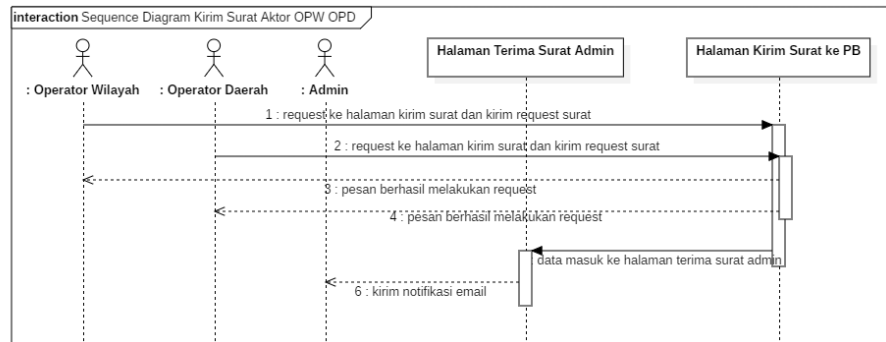
Gambar 4.46 *Sequence Diagram* Tambah dan Edit OPW Aktor Admin

Kemudian pada *sequence diagram* edit profil PGSI yang diperlihatkan pada Gambar 4.47 merupakan proses interaksi antar objek dimana aktor Admin melakukan pengeditan profil seperti sejarah, program kerja, tentang serta visi dan misi



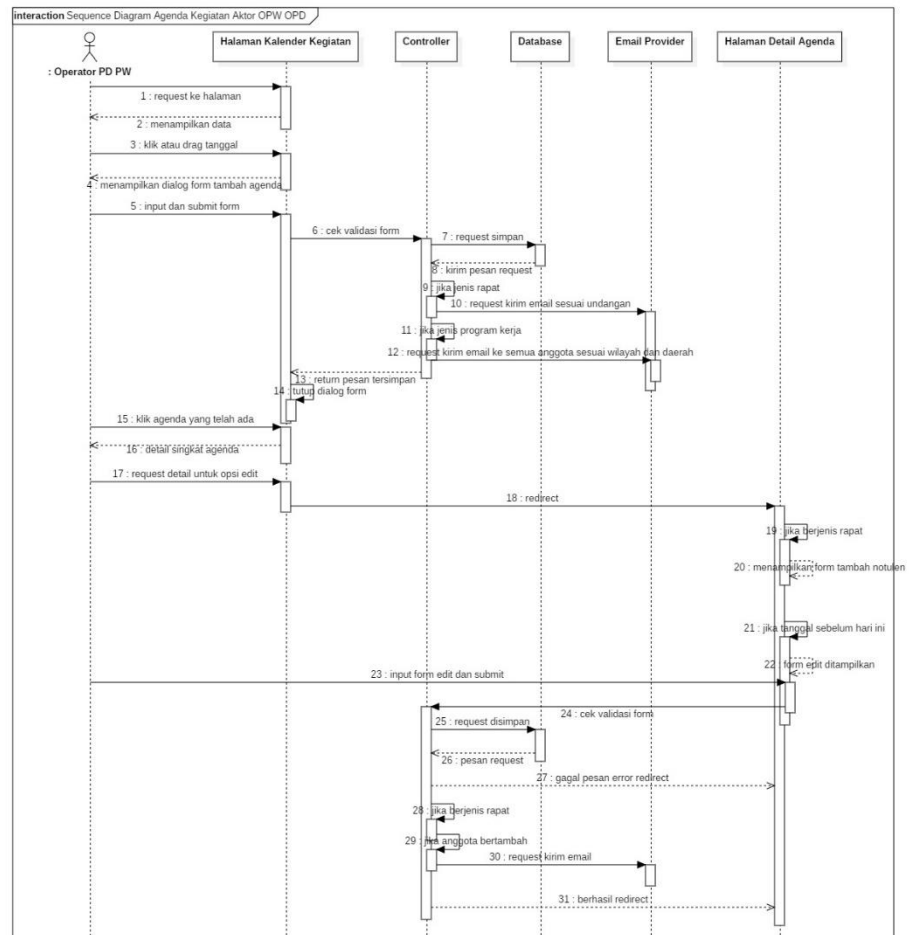
Gambar 4.47 *Sequence Diagram* Edit Profil PGSI Aktor Admin

Sequence *diagram* kirim surat yang ada pada Gambar 4.48 merupakan interaksi antar objek saat proses dimana Operator Wilayah (OPW) dan Operator Daerah (OPD) melakukan pengiriman surat kepada admin



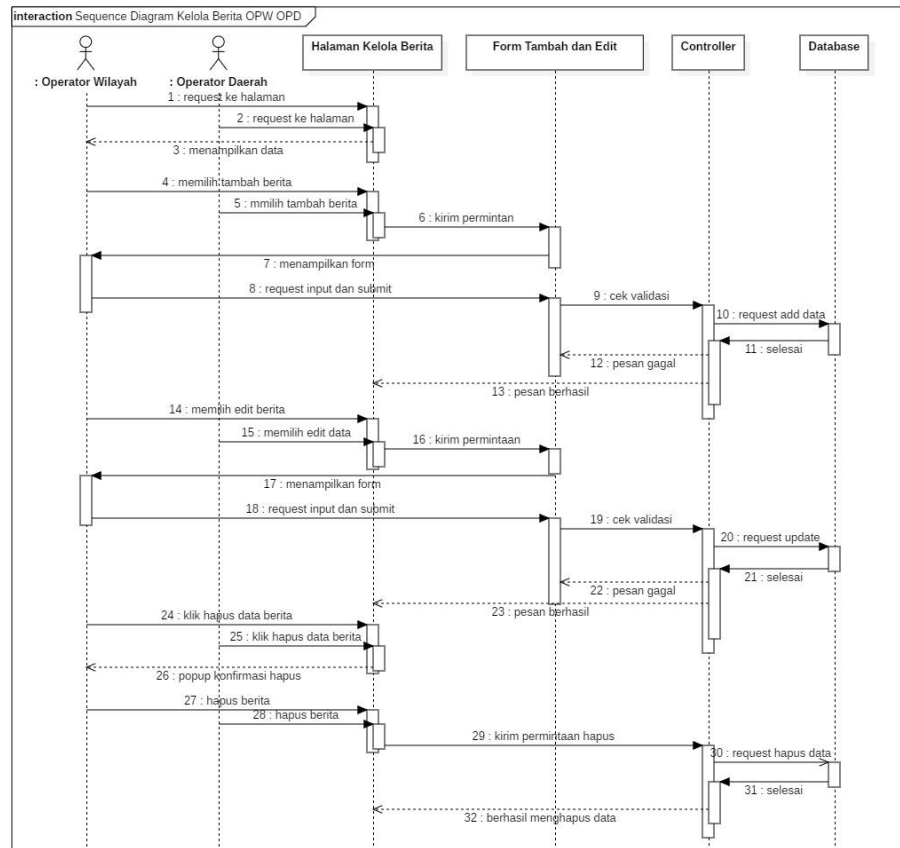
Gambar 4.48 *Sequence Diagram* Kirim Surat Aktor OPW dan OPD

Adapun *sequence diagram* agenda kegiatan yang terdapat pada Gambar 4.49 mendeskripsikan mengenai bagaimana interaksi antar objek yang berhubungan dengan aktor OPW dan OPD dalam melakukan aktifitas dalam mengelola agenda kegiatan sesuai dengan wilayah dan daerahnya masing-masing



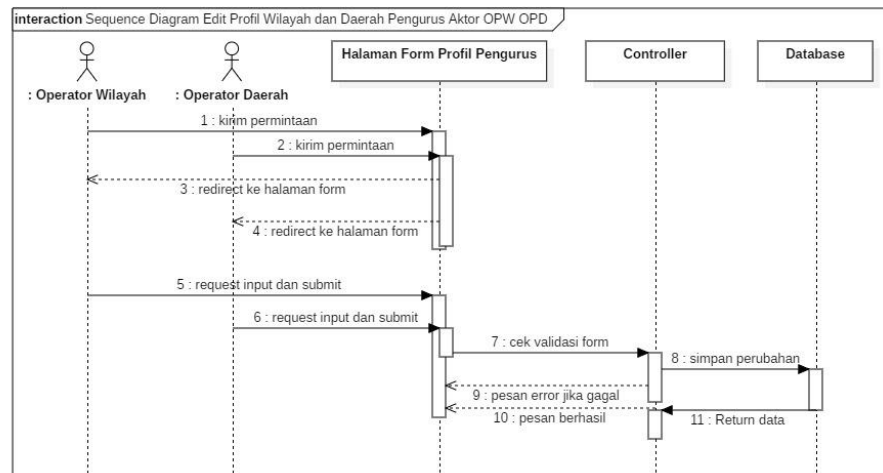
Gambar 4.49 *Sequence Diagram* Agenda Kegiatan Aktor OPW dan OPD

Kemudian pada *sequence diagram* kelola berita yang diperlihatkan pada Gambar 4.50 merupakan proses dimana interaksi antar objek yang berhubungan dengan aktor OPW dan OPD melakukan pengelolaan berita. Mengelola berita berdasarkan kategori sesuai dengan wilayah dan daerahnya masing-masing



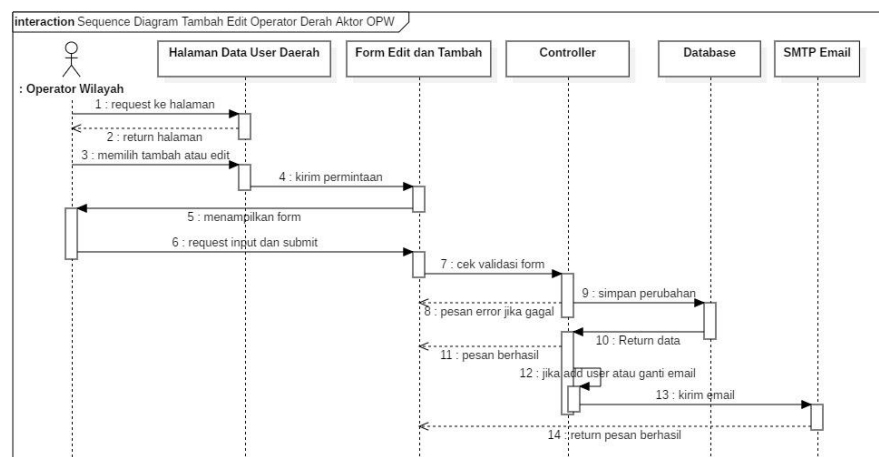
Gambar 4.50 *Sequence Diagram* Kelola Berita Aktor OPW dan OPD

Selanjutnya pada Gambar 4.51 merupakan proses interaksi antar objek yaitu pada aktor OPW dan OPD dalam melakukan edit profil pengurus wilayah dan daerah nya masing-masing.



Gambar 4.51 *Sequence Diagram* Edit Profil Pengurus Wilayah dan Daerah Aktor OPW dan OPD

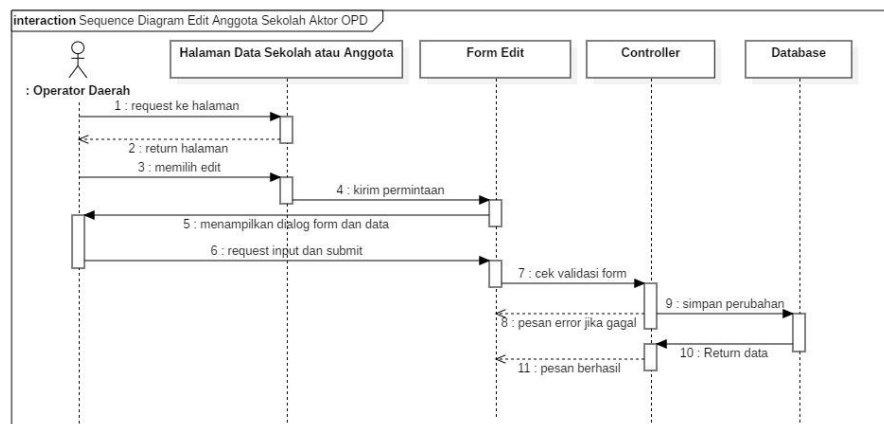
Kemudian pada *sequence diagram* tambah dan edit OPD yang diperlihatkan pada Gambar 4.52 merupakan proses interaksi antar objek dimana aktor Operator Wilayah (OPW) melakukan penambahan dan pengeditan user Operator Daerah (OPD).



Gambar 4.52 *Sequence Diagram* Tambah Edit OPD Aktor OPW



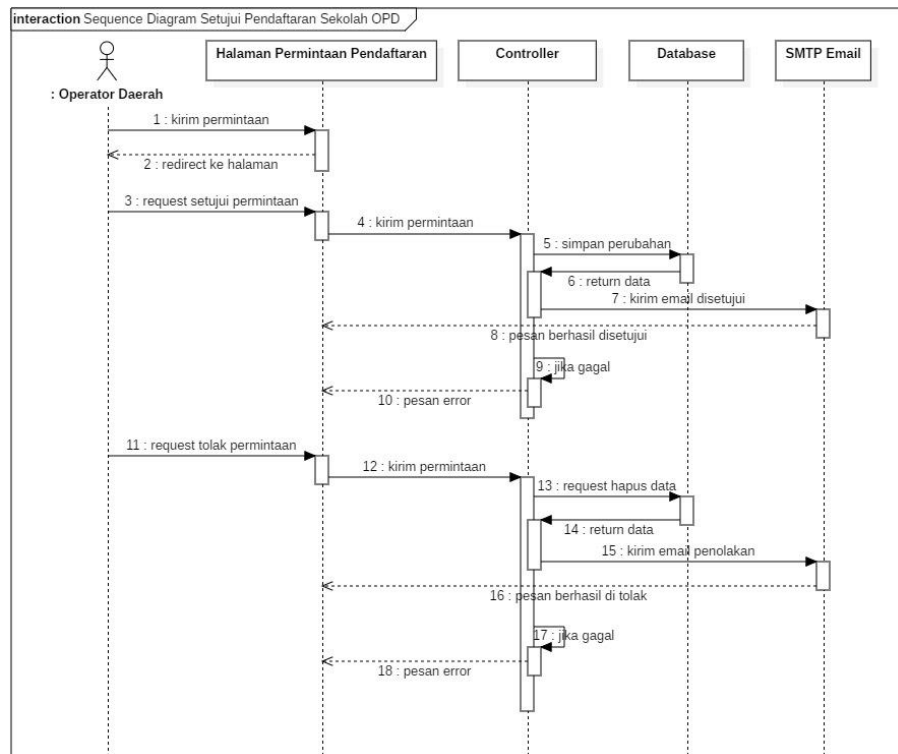
Terdapat juga proses interaksi antar objek yang ada pada aktor OPD yaitu pada Gambar 4.53 menunjukkan aktor OPD dapat melakukan edit data anggota dan sekolah sesuai dengan daerah-nya



Gambar 4.53 *Sequence Diagram* Edit Anggota dan Sekolah Aktor

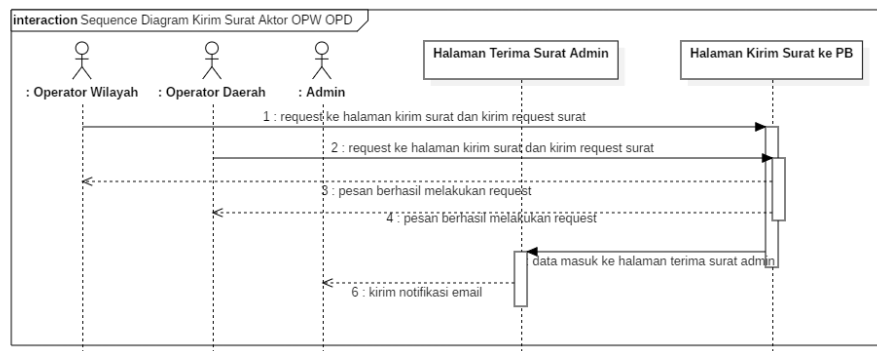
OPD

Pada Gambar 4.54 Gambar 4.24 dibawah ini merupakan proses interaksi antar objek yang dilakukan oleh aktor Operator Daerah dalam melakukan persetujuan pendaftaran sekolah yang baru mendaftar



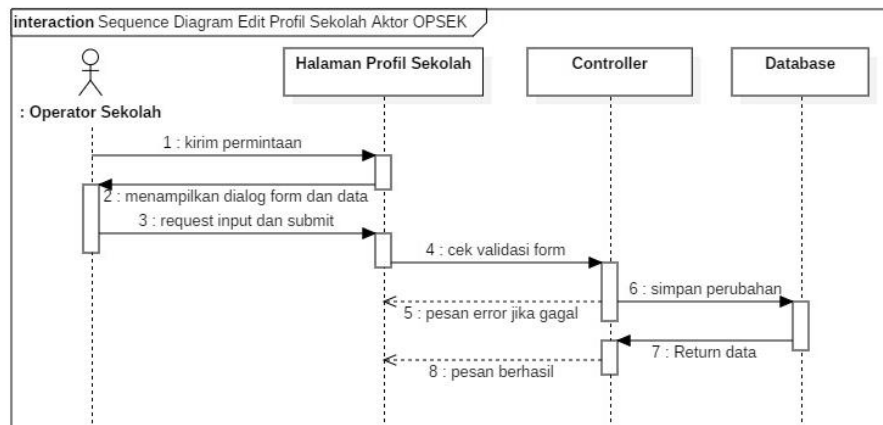
Gambar 4.54 *Sequence Diagram* Setujui Pendaftaran Sekolah Aktor  
OPD

Adapun *sequence diagram* yang ada pada Gambar 4.55 mendeskripsikan mengenai bagaimana interaksi antar objek dalam mengelola user operator sekolah, seperti melihat detail, serta pemindahan akses operator sekolah.

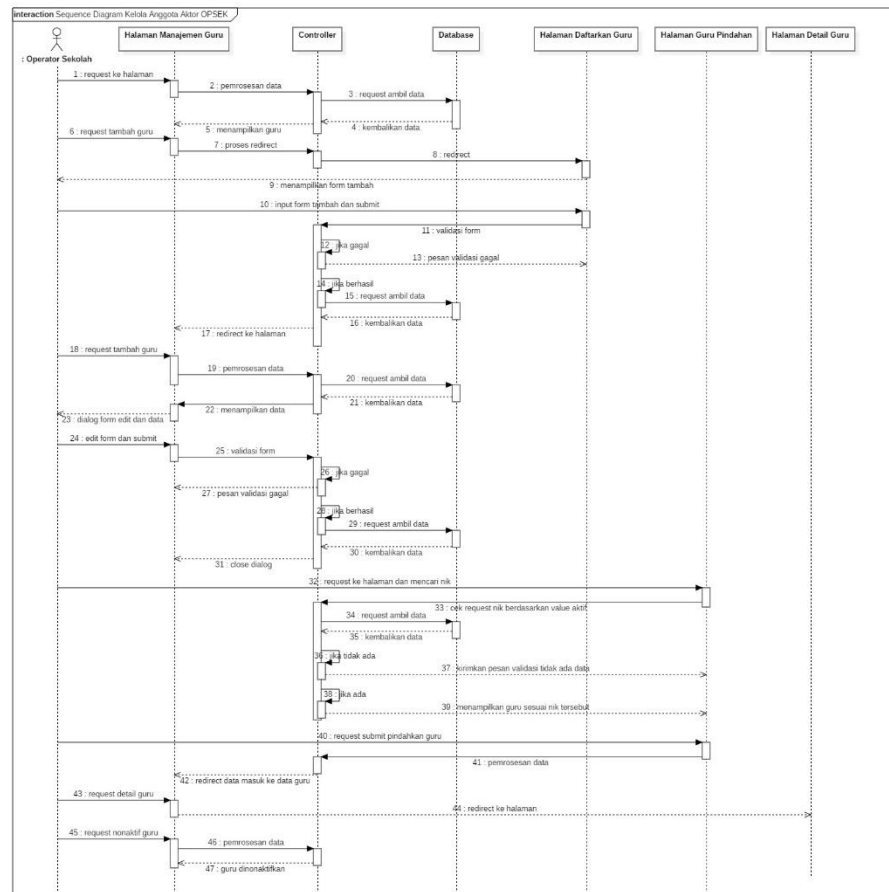


Gambar 4.55 *Sequence Diagram* Kelola User OPSEK Aktor OPD

Selanjutnya pada Gambar 4.56 merupakan proses interaksi antar objek pada aktor OPSEK dalam melakukan edit profil sekolah seperti update informasi sekolah yang memang perlu diperbaharui.

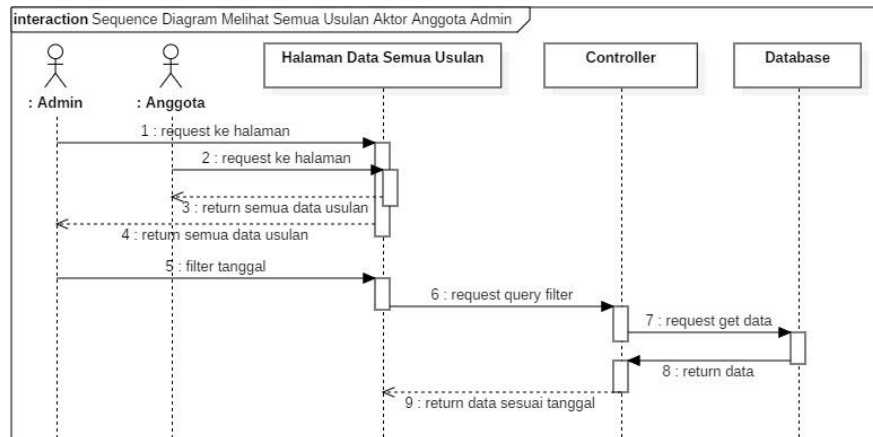
Gambar 4.56 *Sequence Diagram* Edit Profil Sekolah Aktor OPSEK

Kemudian pada *sequence diagram* kelola anggota yang diperlihatkan pada Gambar 4.57 merupakan proses interaksi antar objek dimana aktor Operator Sekolah (OPSEK) melakukan pengelolaan anggota. Anggota disini merupakan guru yang mengajar di sekolah tersebut, jadi OPSEK hanya dapat mengelola anggota yang memang ditambahkan sendiri oleh-nya



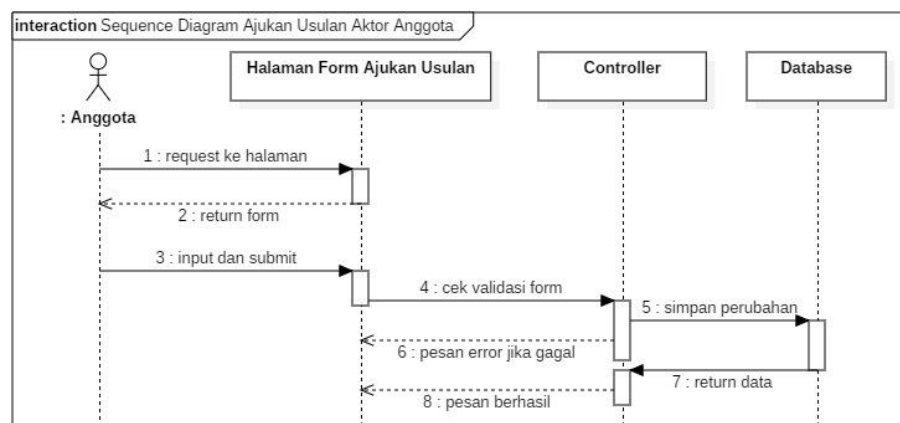
Gambar 4.57 *Sequence Diagram* Kelola Anggota Aktor OPSEK

*Sequence diagram* melihat semua usulan yang ditunjukkan pada Gambar 4.28 mendeskripsikan mengenai proses interaksi antar objek saat aktor anggota ataupun admin melihat semua usulan yang telah disetujui OPD, OPW, dan Admin.



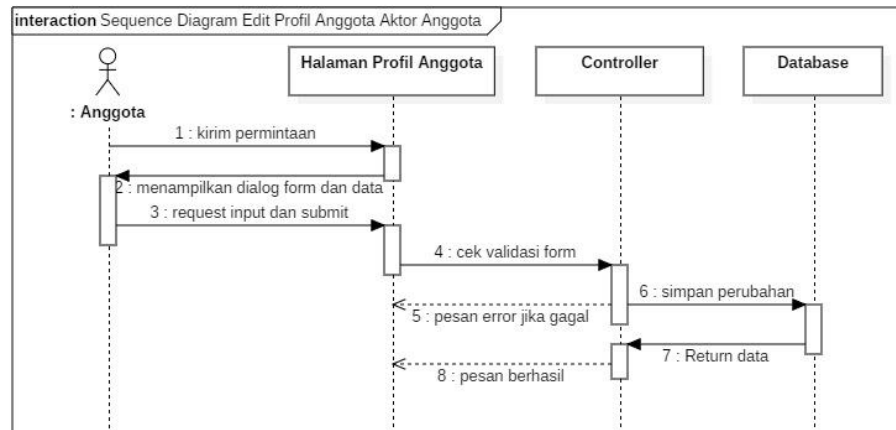
Gambar 4.58 *Sequence Diagram* Melihat Semua Usulan Aktor Anggota dan Admin

Kemudian terdapat *sequence diagram* untuk pengajuan usulan anggota yang ditunjukkan pada Gambar 4.59 dibawah ini, merupakan proses interaksi antar objek pada saat anggota mengajukan usulan



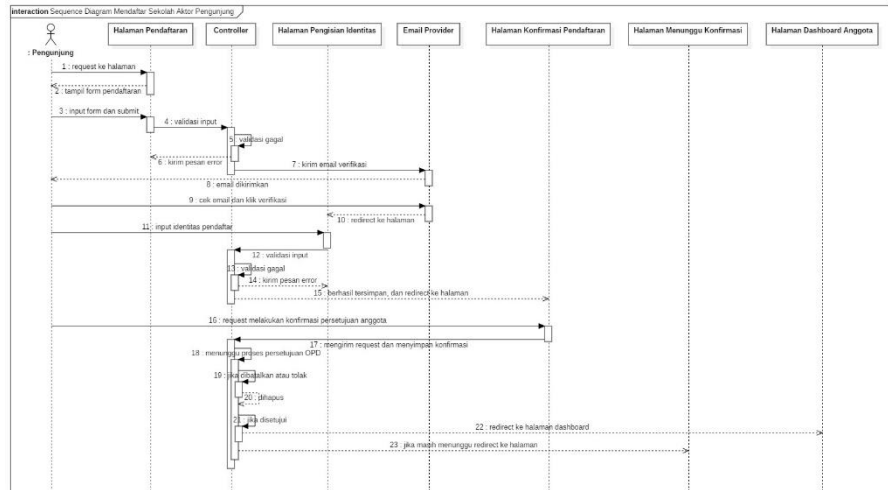
Gambar 4.59 *Sequence Diagram* Ajukan Usulan Aktor Anggota

Selanjutnya pada Gambar 4.60 merupakan proses interaksi antar objek pada aktor Anggota dalam melakukan edit profil dirinya sendiri seperti update informasi anggota yang memang perlu diperbaharui.



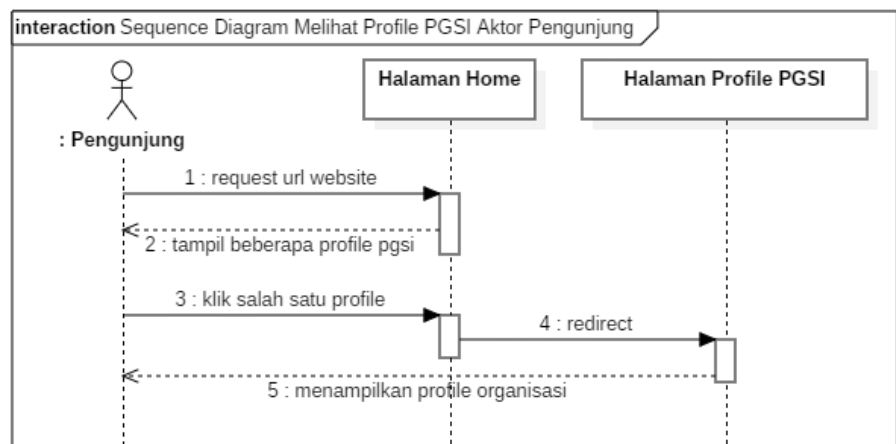
Gambar 4.60 *Sequence Diagram* Edit Profil Anggota Aktor Anggota

*Sequence diagram* mendaftar sekolah yang ditunjukkan pada Gambar 4.61 mendeskripsikan mengenai interaksi antar objek pada aktivitas saat aktor pengunjung ingin mendaftar sebagai operator sekolah untuk mendaftarkan sekolahnya. Pengunjung merupakan seseorang yang merupakan Tata Usaha TU sekolah, atau seorang yang mewakili sekolah untuk dapat mendaftarkan guru di sekolah tersebut.



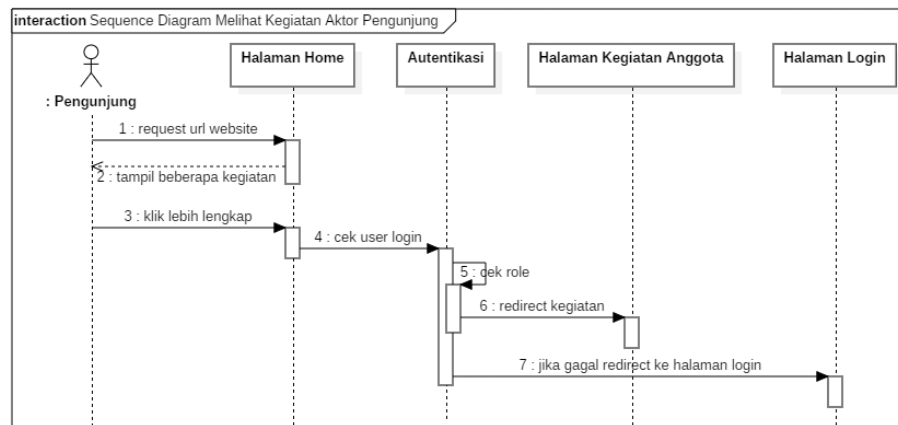
Gambar 4.61 *Sequence Diagram* Mendaftar Sekolah Aktor Pengunjung

*Sequence diagram* melihat profil PGSI yang diperlihatkan pada Gambar 4.62 merupakan interaksi objek saat pengunjung web dapat melihat profil PGSI yang ada pada halaman utama aplikasi.



Gambar 4.62 *Sequence Diagram* Melihat Profil PGSI Aktor Pengunjung

*Sequence diagram* melihat kegiatan yang diperlihatkan pada Gambar 4.63 merupakan interaksi objek saat pengunjung web dapat melihat kegiatan PGSI yang ada pada halaman utama aplikasi.

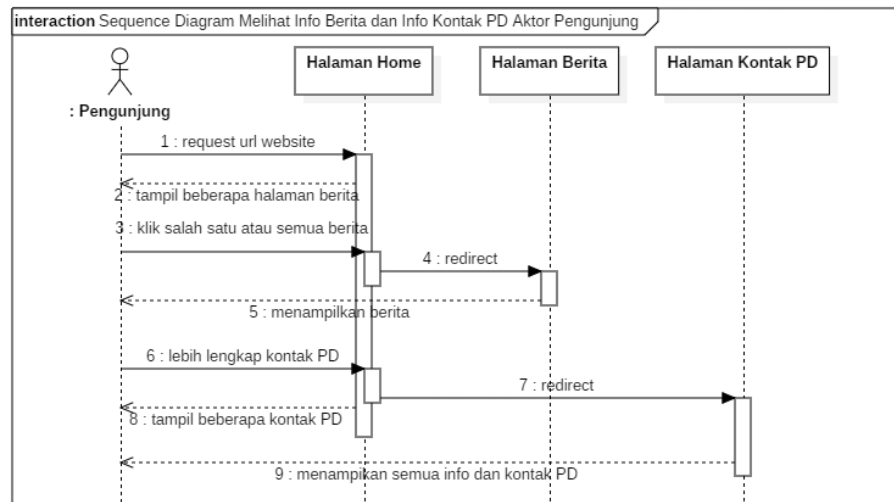


Gambar 4.63 *Sequence Diagram* Melihat Kegiatan Aktor

Pengunjung

Selanjutnya pada *sequence diagram* melihat berita dan info kontak PD yang ditunjukkan pada Gambar 4.64 merupakan interaksi antar objek pada proses dimana pengunjung dapat melihat berita dan info kontak Pengurus Daerah (PD).





Gambar 4.64 *Sequence Diagram* Melihat Berita dan Info Kontak PD Aktor Pengunjung

#### 4.1.4 Class Diagram

*Class Diagram* menggambarkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem. Adapun rancangannya ada pada Gambar 4.65 berikut ini.



Tabel 4.1 Rancangan Tabel *Users*

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	bigint(20) unsigned	Primary Key
role_id	char(2)	
email	varchar(50)	
email_verified_at	timestamp	
password	char(60)	
remember_token	char(60)	
created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	
logged_at	timestamp	

Tabel 4.2 Rancangan Tabel Admin

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	tinyint(3) unsigned	Primary Key
user_id	bigint(20) unsigned	Foreign Key
name	varchar(10)	
created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	

Tabel 4.3 Rancangan Tabel Agama

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
-------	---------------	------------

id	char(1)	Primary Key
agama	varchar(20)	

Tabel 4.4 Rancangan Tabel Agenda Kegiatan

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	int(10) unsigned	Primary Key
nama_kegiatan	varchar(150)	
tempat	varchar(150)	
kategori	char(1)	
tgl_waktu_mulai	datetime	
tgl_waktu_akhir	datetime	
keterangan	text	
created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	

Tabel 4.5 Rancangan Tabel Anggota

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	bigint(20) unsigned	Primary Key
user_id	bigint(20) unsigned	Foreign Key
no_anggota	char(19)	Unique
nik	char(16)	Unique
nuptk	char(16)	Unique

nama	varchar(40)	
gelar	varchar(30)	
jk	enum('L','P')	
agama_id	char(1) unsigned	Foreign Key
tempat_lahir	varchar(35)	
tgl_lahir	date	
nohp	varchar(15)	Unique
rt_rw	varchar(7)	
desa	varchar(30)	
kecamatan_id	char(7)	Foreign Key
kabupaten_id	char(4)	Foreign Key
provinsi_id	char(2)	Foreign Key
status_id	tinyint(3) unsigned	Foreign Key
penghasilan_bln	varchar(9)	
jabatan	varchar(30)	
bank_id	tinyint(3)	Foreign Key
cabang_bank	varchar(40)	
nama_rekening	varchar(40)	
norek	varchar(20)	
ktp_path	varchar(100)	
ijasah_path	varchar(100)	
photo_path	varchar(100)	

sekolah_id	int(10)	Foreign Key
confirm	enum('0','1')	
active	enum('0','1')	
created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	

Tabel 4.6 Rancangan Tabel Bank

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	tinyint(3) unsigned	Primary Key
nama_bank	varchar(40)	

Tabel 4.7 Rancangan Tabel Berita

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	int(10) unsigned	Primary Key
kategori_id	tinyint(3) unsigned	Foreign Key
gambar_header	varchar(50)	
judul	varchar(100)	
slug	varchar(55)	
isi	text	
operator_id	smallint(5) unsigned	Foreign Key
created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	

Tabel 4.8 Rancangan Tabel Kategori Berita

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	tinyint(3) unsigned	Primary Key
kategori	varchar(20)	

Tabel 4.9 Rancangan Tabel *Failed Jobs*

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	bigint(20) unsigned	Primary Key
uuid	varchar(50)	
connection	text	
queue	text	
payload	longtext	
exception	longtext	
failed_at	timestamp	

Tabel 4.10 Rancangan Tabel Jenjang Pendidikan

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	tinyint(3) unsigned	Primary Key
jenjang	varchar(5)	

Tabel 4.11 Rancangan Tabel *Jobs*

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
-------	---------------	------------

id	bigint(20) unsigned	Primary Key
queue	varchar(50)	
payload	longtext	
attempts	tinyint(3)	
reserved_at	int(10) unsigned	
available_at	int(10) unsigned	
created_at	int(10) unsigned	

Tabel 4.12 Rancangan Tabel Kegiatan Anggota

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
kegiatan_id	int(10) unsigned	Foreign Key
anggota_id	bigint(20) unsigned	Foreign Key

Tabel 4.13 Rancangan Tabel Kiriman Surat Operator

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	int(10) unsigned	Primary Key
operator_id	smallint(5) unsigned	Foreign Key
keterangan	text	
no_surat	varchar(60)	
tgl_surat	date	
tgl_terima	date	
perihal	varchar(130)	



lampiran	text	
created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	

Tabel 4.14 Rancangan Tabel Media

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	bigint(20) unsigned	Primary Key
model_type	varchar(255)	
model_id	bigint(20) unsigned	
uuid	char(36)	
collection_name	varchar(100)	
name	varchar(200)	
file_name	varchar(200)	
mime_type	varchar(130)	
disk	varchar(50)	
conversions_disk	varchar(50)	
size	mediumint(8) unsigned	
manipulations	longtext	
custom_properties	longtext	
generated_conversions	longtext	
responsive_images	longtext	
order_column	int(10) unsigned	

created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	

Tabel 4.15 Rancangan Tabel *Notifications*

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	char(36)	Primary Key
type	varchar(150)	
notifiable_type	varchar(100)	
notifiable_id	bigint(20) unsigned	
data	text	
read_at	timestamp	
created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	

Tabel 4.16 Rancangan Notulen Agenda

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	int(10) unsigned	Primary Key
agenda_id	int(10) unsigned	Foreign Key
pembahasan	text	
notulis	varchar(30)	
kehadiran_path	text	
created_at	timestamp	

updated_at	timestamp	
------------	-----------	--

Tabel 4.17 Rancangan Tabel Operator

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	smallint(5) unsigned	Primary Key
user_id	bigint(20) unsigned	Foreign Key
name	varchar(50)	
no_wa	varchar(15)	
sekretariat	varchar(100)	
kepengurusan	text	
created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	

Tabel 4.18 Rancangan Tabel *Password Resets*

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
email	varchar(50)	
token	varchar(150)	

Tabel 4.19 Rancangan Tabel Profile Organisasi

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	smallint(5) unsigned	Primary Key
judul	varchar(150)	

slug	varchar(40)	
gambar_path	varchar(100)	
isi	text	
created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	

Tabel 4.20 Rancangan Tabel *Role*

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	char(2)	Primary Key
role_name	varchar(15)	

Tabel 4.21 Rancangan Tabel Status Guru

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	tinyint(3) unsigned	Primary Key
status	varchar(45)	

Tabel 4.22 Rancangan Tabel Status Sekolah

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	char(1)	Primary Key
status	varchar(6)	

Tabel 4.23 Rancangan Tabel Sekolah

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	int(10) unsigned	Primary Key
user_id	bigint(20) unsigned	Foreign Key
npsn	char(8)	Unique
nama_sekolah	varchar(60)	
status_sekolah	char(1)	Foreign Key
jenjang_id	tinyint(3) unsigned	Foreign Key
notelp	varchar(15)	Unique
alamat	varchar(100)	
kecamatan_id	char(7)	Foreign Key
kabupaten_id	char(4)	Foreign Key
nama_pendaftar	varchar(40)	
provinsi_id	char(2)	Foreign Key
created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	

Tabel 4.24 Rancangan Tabel Surat Keluar

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	int(10) unsigned	Primary Key
no_surat	varchar(60)	
kepada	varchar(100)	

tgl_surat	date	
perihal	varchar(130)	
lampiran	text	
created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	

Tabel 4.25 Rancangan Tabel Surat Masuk

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	int(10) unsigned	Primary Key
no_surat	varchar(60)	
dari	varchar(100)	
tgl_surat	date	
tgl_terima	date	
perihal	varchar(130)	
lampiran	text	
created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	

Tabel 4.26 Rancangan Tabel Tingkat Operator

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	char(3)	Primary Key
provinsi_id	char(2)	Foreign Key

kabupaten_id	char(4)	Foreign Key
operator_id	smallint(5) unsigned	Foreign Key

Tabel 4.27 Rancangan Tabel Usulan

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	int(10) unsigned	Primary Key
anggota_id	bigint(20) unsigned	Foreign Key
judul	varchar(150)	
isi	text	
confirm_opd	enum('1','0')	
confirm_opw	enum('1','0')	
confirm_admin	enum('1','0')	
created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	

Tabel 4.28 Rancangan Tabel Usulan *Comment*

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	int(10)	Primary Key
usulan_id	int(10)	Foreign Key
comment_opd	text	
comment_opw	text	
comment_admin	text	

created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	

Tabel 4.29 Rancangan Tabel Wilayah Kabupaten

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	char(4)	Primary Key
provinsi_id	char(2)	Foreign Key
nama	varchar(30)	

Tabel 4.30 Rancangan Tabel Wilayah Kecamatan

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	char(7)	Primary Key
kabupaten_id	char(4)	Foreign Key
nama	varchar(30)	

Tabel 4.31 Rancangan Tabel Wilayah Provinsi

Kolom	Tipe (Ukuran)	Keterangan
id	char(2)	Primary Key
nama	varchar(30)	

## 4.2 Perancangan Desain Interface

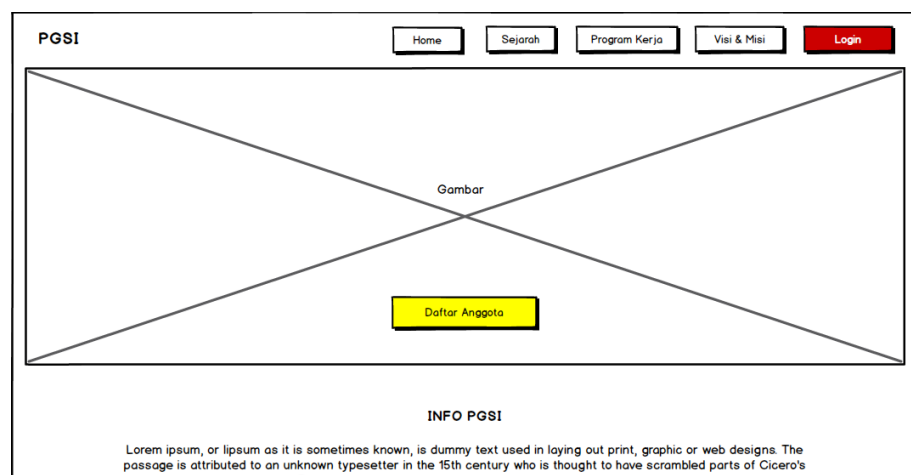
Perancangan desain *interface* merupakan desain antarmuka aplikasi, yang berupa *prototype* mencakup kebutuhan aplikasi, menggunakan



software *Balsamiq Mockup*. Adapun *mockup* dibagi atas beberapa bagian sesuai dengan user seperti berikut.

#### 4.2.1 Rancangan Halaman Utama

Pada halaman utama merupakan halaman awal saat aplikasi pertama kali diakses, terdapat informasi seperti profil organisasi PGSI, informasi kegiatan, informasi kontak, serta informasi kontak pengurus daerah, berikut pada Gambar 4.66 rancangan *mockup*-nya.



Gambar 4.66 Rancangan Halaman Utama

#### 4.2.2 Rancangan Halaman *Login*

Halaman *login* yang terdapat pada Gambar 4.67 merupakan halaman untuk masuk sebagai *user login*, terdapat *email* dan *password* sebagai kuncinya.

Gambar 4.67 Rancangan Halaman *Login*

### 4.2.3 Rancangan Halaman Pendaftaran Sekolah

Dalam perancangan halaman pendaftaran sekolah, terdapat beberapa tampilan untuk form registrasi sekolah, verifikasi *email*, dan halaman setelah verifikasi *email*.

Adapun rancangan form registrasi ada pada Gambar 4.68 dibawah ini.

Gambar 4.68 Rancangan Form Registrasi

Setelah operator sekolah (anggota yang menjadi perwakilan untuk mendaftarkan sekolahnya) klik daftar maka akan diarahkan ke halaman verifikasi *email*. Adapun tampilan-nya terdapat pada Gambar 4.69 berikut ini.



PGSI

Home Sejarah Program Kerja Visi & Misi **Alur Pendaftaran**

Verifikasi Email Home / Verifikasi Email

Sebelum memulai, dapatkan Anda memverifikasi alamat email Anda dengan mengklik link yang baru saja kami kirim melalui email kepada Anda? Jika Anda tidak menerima email tersebut, kami akan dengan senang hati mengirimkan email lainnya.

Email yang anda input

Anda dapat mengganti email ini, jika pengisian form sebelumnya terdapat

Mengirim ulang email verifikasi

Keluar

Gambar 4.69 Rancangan Halaman Verifikasi *Email*


Jika verifikasi *email* berhasil, pendaftar akan diarahkan ke halaman formulir untuk mendaftarkan dirinya sendiri sebagai anggota, seperti pada Gambar 4.70 berikut.

anggota@gmail.com


**Pengisian Formulir Pendaftaran Anggota PGSI**

Sebelum memulai menggunakan aplikasi, diharapkan untuk melengkapi data dengan mengisi form dibawah ini !


Jika anda tidak menyelesaikan pengisian form dibawah ini dalam waktu 5 hari, akun ini akan dihapus, karena tidak ada kejelasan mengenai pengajuan pendaftaran sekolah




1



2



3



4

NIK

NUPTK

Nama Lengkap

Gelar

Kosongkan jika tidak ada

Jenis Kelamin  Laki-laki  Perempuan

Agama

Tempat Tanggal Lahir    
format tanggal bulan/hari/tahun

Nomor Handphone

**Alamat Rumah**

Provinsi   
Pilih provinsi terlebih dahulu

Kabupaten

Kecamatan

RT RW

Desa

**Identitas Pekerjaan**

Status Guru

Penghasilan Per Bulan

Jabatan

Nama Bank

Nama Cabang Bank

Nama Rekening

Nomor Rekening

KTP    
File harus berupa gambar yang bertipe jpg, jpeg, dan png serta ukuran kurang dari 1MB

Ijasah Pendidikan Terakhir    
File harus berupa gambar yang bertipe jpg, jpeg, dan png serta ukuran kurang dari 1MB

Foto Resmi    
File harus bertipe jpg, jpeg, dan png dengan besar file kurang dari 1MB (Pas Foto 2x3)

PAS FOTO  
2 X 3

Gambar 4.70 Rancangan Halaman Input Pendaftaran Anggota

#### 4.2.4 Rancangan Halaman User Admin

Halaman user admin merupakan halaman yang mencakup semua rancangan *interface* (antarmuka) aplikasi untuk user admin. Adapun pada Gambar 4.71 menunjukkan rancangan *mockup* untuk mengelola arsip surat masuk admin.

#	No. Surat	Dari	Tgl Surat	Tgl Terima	Perihal	Lampiran	Aksi
1	Surat2021/06/07-2021	PD Kota Tegal	17 Mei 2021	12 Jul 2021	Surat Undangan Upacara Hari Nasional	Lihat PDF	Edit
2	Surat2021/06/07-2021	PD Kota Tegal	17 Mei 2021	12 Jul 2021	Surat Undangan Upacara	Lihat PDF	Edit
3	Surat2021/06/07-2021	PD Kota Tegal	17 Mei 2021	12 Jul 2021	Surat Undangan Upacara	Lihat PDF	Edit
4	Surat2021/06/07-2021	PD Kota Tegal	17 Mei 2021	12 Jul 2021	Surat Undangan Upacara	Lihat PDF	Edit
5	Surat2021/06/07-2021	PD Kota Tegal	17 Mei 2021	12 Jul 2021	Surat Undangan Upacara	Lihat PDF	Edit

Gambar 4.71 Rancangan Halaman Surat Masuk Admin

Selanjutnya pada Gambar 4.72 merupakan rancangan *mockup* untuk mengelola arsip surat keluar

#	No. Surat	Kepada	Perihal	Lampiran	Aksi
1	162/B/PB PGSI XII/2020	Ibu Dra.Yeni Sulserawati, MPd	Permohonan Menjadi Narasumber	Lihat PDF	Edit
2	162/B/PB PGSI XII/2020	Ketua Komisi VII Cq. Bapak H. Samsuniang	Permohonan	Lihat PDF	Edit
3	162/B/PB PGSI XII/2020	Dirjen Pendidikan Islam Kemenag RI	Permohonan Menjadi Narasumber Webinar	Lihat PDF	Edit

Gambar 4.72 Rancangan Halaman Surat Keluar Admin

Pada Gambar 4.73 yaitu halaman *mockup* untuk admin dapat menerima surat dari OPW dan OPD.

#	No. Surat	Dari	Tgl Surat	Perihal	Lampiran	Aksi
1	1602/B/PB PGSI/XII/2021	Daerah Kab. Bantul	17 Mei 2021	Surat Undangan Upacara Hari Nasional	Lihat PDF	Terima Detail
2	1602/B/PB PGSI/XII/2021	Daerah Kab. Bantul	17 Mei 2021	Surat Undangan Upacara	Lihat PDF	Terima Detail
3	1602/B/PB PGSI/XII/2021	Daerah Kab. Bantul	17 Mei 2021	Surat Undangan Upacara	Lihat PDF	Terima Detail
4	1602/B/PB PGSI/XII/2021	Daerah Kab. Bantul	17 Mei 2021	Surat Undangan Upacara	Lihat PDF	Terima Detail

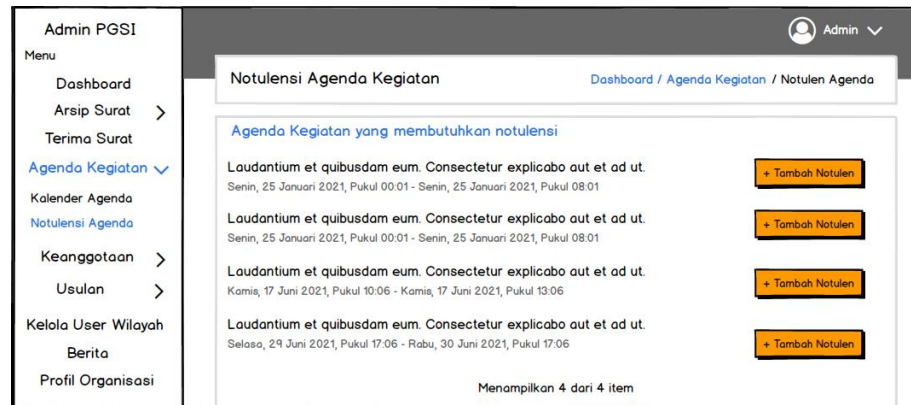
Gambar 4.73 Rancangan Halaman Terima Surat Admin

Rancangan halaman yang terdapat pada Gambar 4.74 berisi kalender yang setiap ada kegiatan yang dilaksanakan pada bulan yang ditampilkan terdapat garis jadwal kegiatannya. Admin juga dapat melihat detail, menambahkan, mengedit, serta menggeser jadwal kegiatan tersebut.

JULY 2021						
S	M	T	W	T	F	S
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
	1	2	3	4	5	6

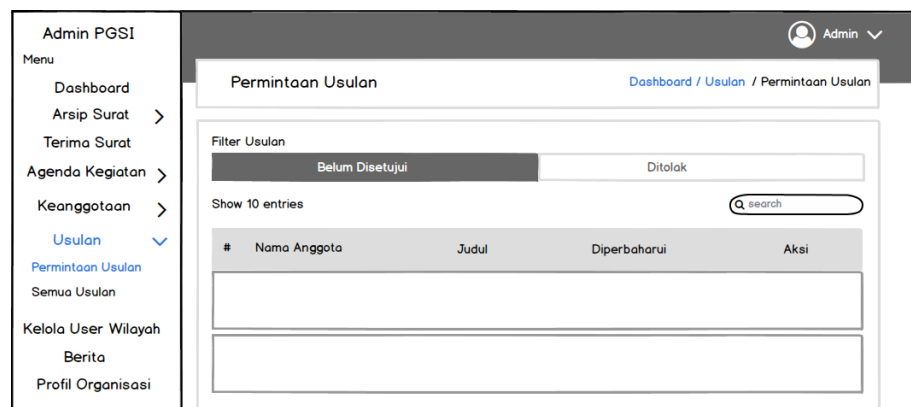
Gambar 4.74 Rancangan Halaman Kalender Agenda Admin

Pada halaman notulen agenda yang ditunjukkan pada Gambar 4.75 merupakan *mockup* yang menampilkan kegiatan berkategori rapat, sehingga admin dapat dipermudah notulen pada kegiatan mana yang harus ditambahkan segera setelah selesai cara.



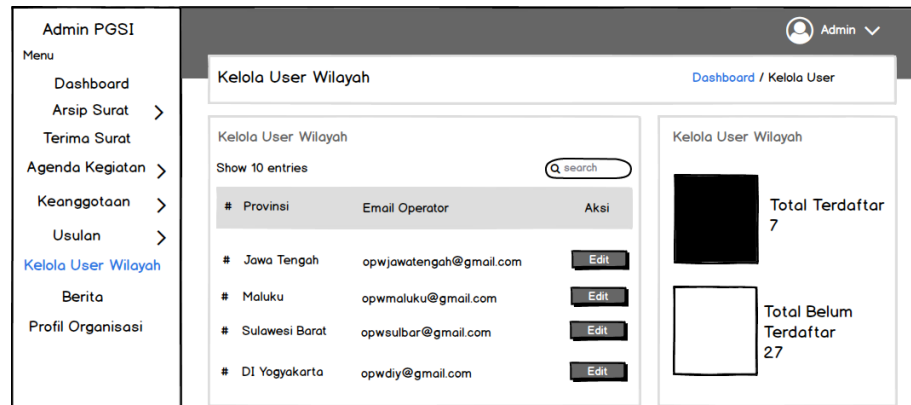
Gambar 4.75 Rancangan Halaman Notulen Agenda Admin

Halaman permintaan usulan yang ditunjukkan pada Gambar 4.76 data usulan yang berbentuk tabel yang merupakan pengajuan usulan yang di ajukan oleh anggota, dan telah disetujui oleh OPW dan OPD.



Gambar 4.76 Rancangan Halaman Permintaan Usulan Admin

Pada Gambar 4.77 Gambar 4.77 berikut ini mendeskripsikan mockup untuk mengelola user wilayah, baik itu menambah user maupun mengubahnya.



Gambar 4.77 Rancangan Halaman Kelola *User* Wilayah Admin

Kemudian Gambar 4.78 merupakan rancangan halaman berita untuk informasi-informasi terkait dengan PGSI, juga dalam rancangan *mockup* terdapat kategori serta admin dapat mengelola berita.

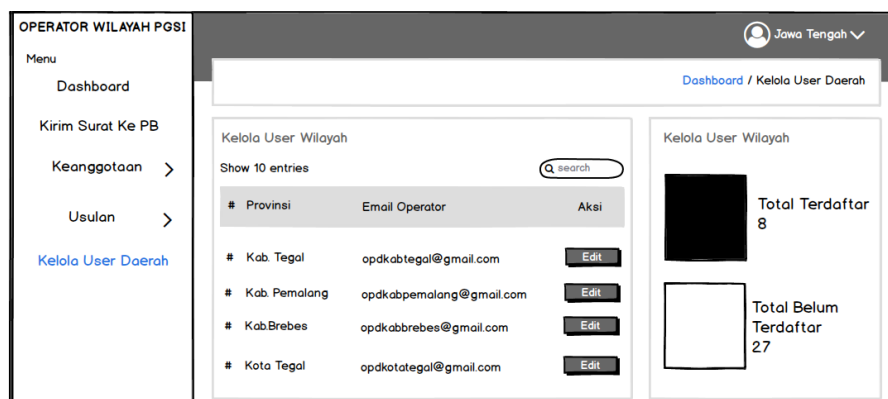


Gambar 4.78 Rancangan Halaman Berita Admin



#### 4.2.5 Rancangan Halaman *User Operator Wilayah*

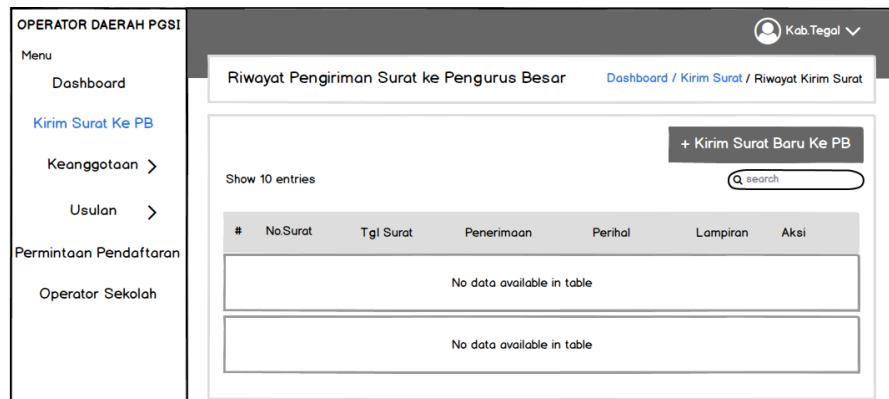
Halaman *user operator wilayah* merupakan halaman yang mencakup semua rancangan *interface* (antarmuka) aplikasi untuk *user operator wilayah*. Adapun pada Gambar 4.79 menunjukkan rancangan *mockup* untuk mengelola *user daerah*.



Gambar 4.79 Rancangan Halaman Kelola *User Daerah* Aktor OPW

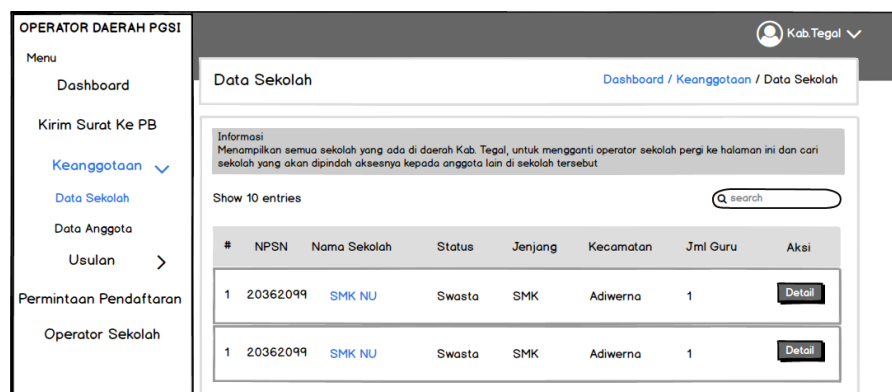
#### 4.2.6 Rancangan Halaman *User Operator Daerah*

Halaman *user operator daerah* merupakan halaman yang mencakup semua rancangan *interface* (antarmuka) aplikasi untuk *user operator daerah*. Adapun pada Gambar 4.80 menunjukkan rancangan *mockup* untuk mengirim surat kepada (Pengurus Besar) PB atau admin dari sistem.



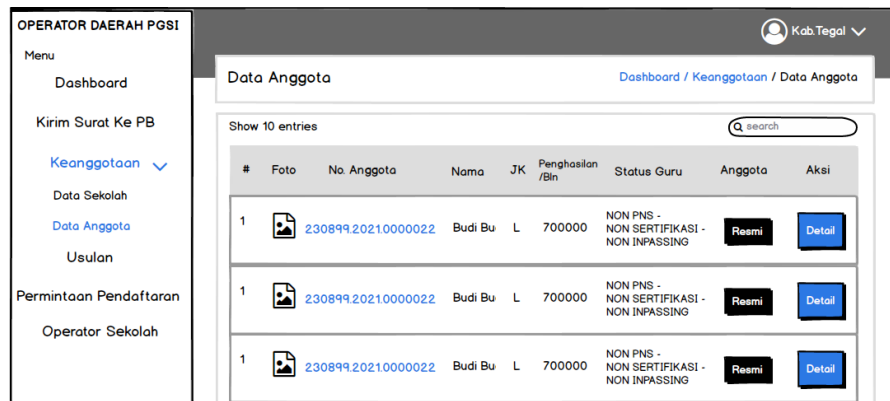
Gambar 4.80 Rancangan Halaman Kirim Surat Ke PB *User OPD*

Halaman kelola data sekolah yang ditunjukkan pada Gambar 4.81 merupakan halaman yang menampilkan dan edit semua sekolah yang ada di daerah tergantung pada OPD mana yang *login*.



Gambar 4.81 Rancangan Halaman Kelola Data Sekolah *User OPD*

Halaman kelola data anggota yang ditunjukkan pada Gambar 4.82 merupakan halaman yang menampilkan dan edit semua anggota yang ada di daerah tergantung pada OPD mana yang *login*.



Gambar 4.82 Rancangan Halaman Kelola Data Anggota *User* OPD

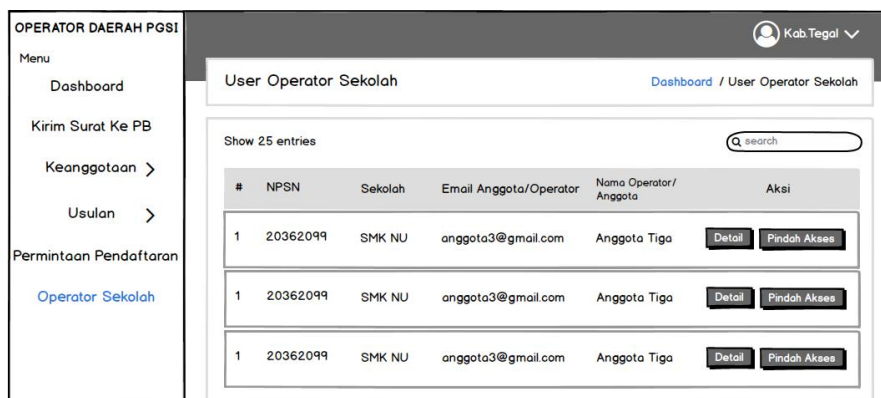
Selanjutnya terdapat rancangan *mockup* menyetujui dan menolak permintaan pendaftaran sekolah tergantung pada OPD mana yang sedang login, yaitu ditunjukkan pada Gambar 4.83 sebagai berikut.



Gambar 4.83 Rancangan Halaman Permintaan Pendaftaran Sekolah  
*User* OPD

Kemudian pada Gambar 4.84 adalah rancangan halaman untuk mengelola semua *user* operator sekolah tergantung pada OPD mana

yang sedang *login*, OPD dapat melihat detail operator sekolah serta memindahkan akses

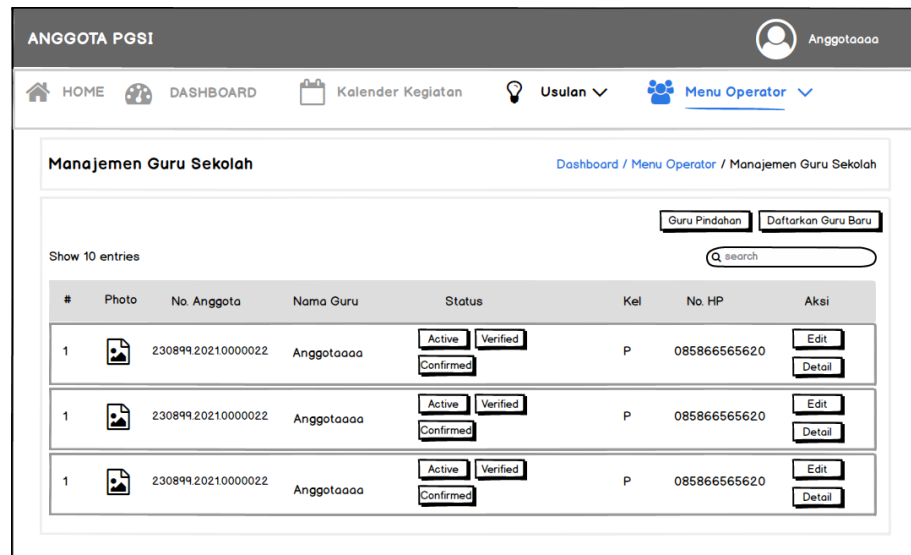


Gambar 4.84 Rancangan Halaman Kelola *User* Operator Sekolah  
*User* OPD

#### 4.2.7 Rancangan Halaman *User* Operator Sekolah

Halaman *user* operator sekolah merupakan halaman yang mencakup semua rancangan *interface* (antarmuka) aplikasi untuk *user* operator sekolah. Peran operator sekolah sama seperti *user* anggota, tetapi terdapat menu tambahan seperti kelola guru, dan edit profil sekolah.

Adapun pada Gambar 4.85 menunjukkan rancangan *mockup* untuk mengelola guru yang telah menjadi anggota PGSI dan merupakan guru di sekolah sesuai dengan yang didaftarkan sebelumnya.



Gambar 4.85 Rancangan Halaman Kelola Guru *User* Sekolah

Kemudian berikut merupakan rancangan halaman edit profil yang ditunjukkan pada Gambar 4.86 di peruntukan untuk mengedit sekolah yang telah didaftarkan sebelumnya.

ANGGOTA PGSI Anggotaaaa

HOME DASHBOARD Kalender Kegiatan Usulan Menu Operator

**Profil Sekolah** Dashboard / Menu Operator / Profil Sekolah

NAMA SMK

**Informasi Sekolah**

Untuk mengganti informasi mengenai sekolah, silahkan mengisi form dibawah ini

Nama Sekolah

NPSN

Status Sekolah

Jenjang Pendidikan

No Telp

Alamat Singkat

Provinsi Sekolah

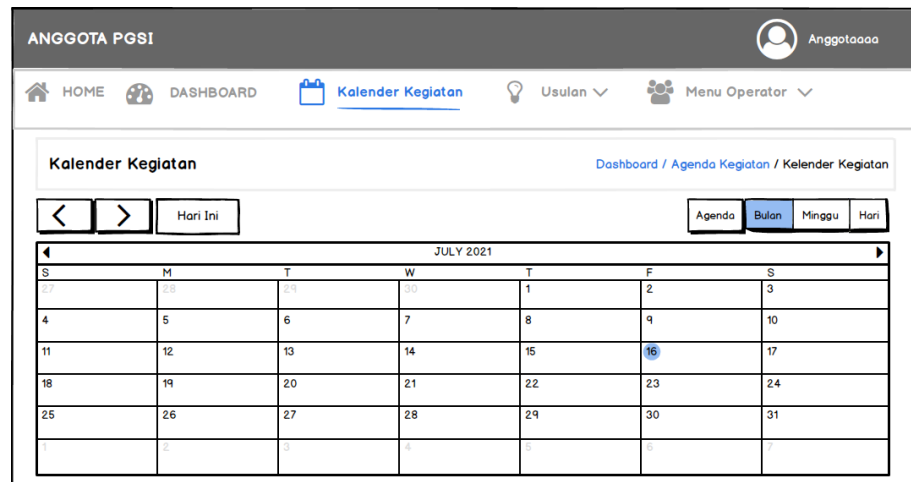
Kabupaten/Kota Sekolah

Kecamatan Sekolah

Gambar 4.86 Rancangan Halaman Edit Profil Sekolah

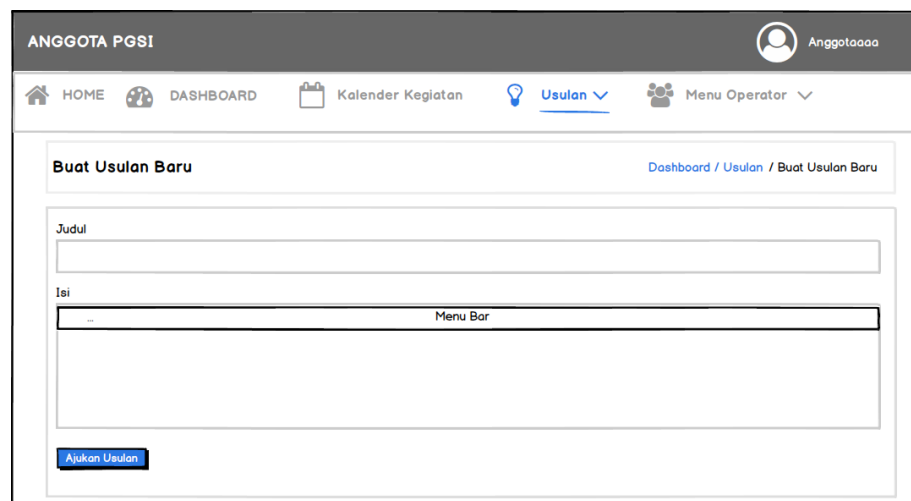
#### 4.2.8 Rancangan Halaman *User Anggota*

Halaman *user anggota* merupakan halaman yang mencakup semua rancangan *interface* (antarmuka) aplikasi untuk user anggota. Adapun pada Gambar 4.87 menunjukkan rancangan *mockup* untuk melihat kegiatan yang diadakan PGSI, baik itu kegiatan rapat maupun program kerja.



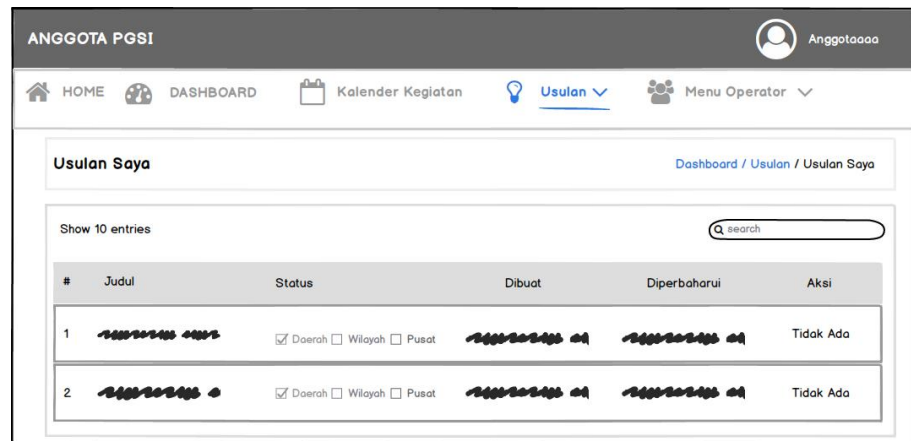
Gambar 4.87 Rancangan Halaman Kalender Agenda User Anggota

Pada Gambar 4.88 merupakan rancangan halaman mockup usulan baru, terdapat formulir judul, dan isi yang diperuntukkan untuk anggota yang ingin mengajukan usulan baru.



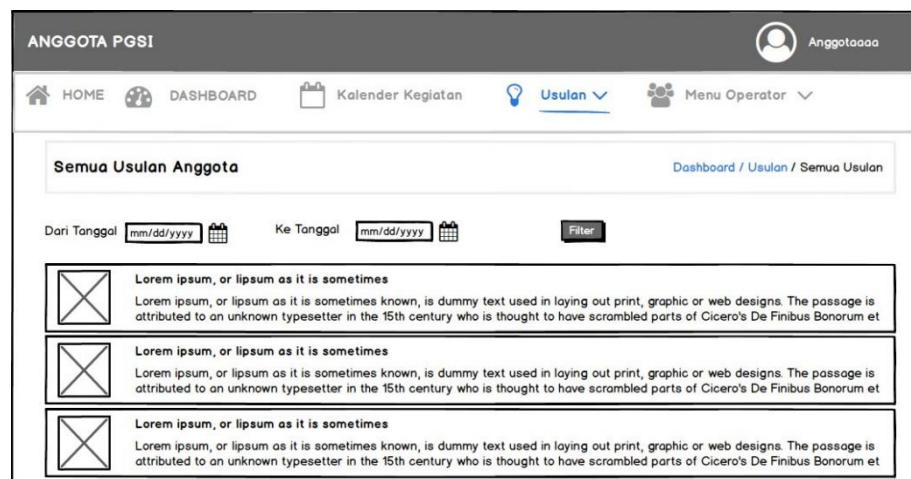
Gambar 4.88 Rancangan Halaman Ajukan Usulan Baru User Anggota

Kemudian berikut merupakan rancangan halaman usulan saya yang ditunjukkan pada Gambar 4.89 untuk anggota yang ingin melihat usulan yang pernah diajukan.



Gambar 4.89 Rancangan Halaman Usulan Saya *User* Anggota

Selanjutnya terdapat rancangan *mockup* semua usulan yang diperuntukkan untuk melihat semua usulan yang pernah diajukan anggota PGSI, yaitu ditunjukkan pada Gambar 4.90 sebagai berikut



Gambar 4.90 Halaman Rancangan Semua Usulan *User* Anggota



## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Hasil Penelitian**

Hasil penelitian berupa aplikasi untuk manajemen organisasi PGSI yang mencakup penyebaran informasi, data anggota, arsip persuratan pengurus pusat, pengajuan usulan, serta agenda kegiatan. Berikut dibawah ini merupakan hasil penelitian yang terdiri dari hasil tampilan aplikasi dan hasil pengujian *Black Box*.

##### **5.1.1 Tampilan Aplikasi**

Tampilan aplikasi berdasarkan hasil aplikasi yang telah dikembangkan berdasarkan perancangan desain *interface* yang telah dibuat sebelumnya, adapun gambar dari hasil tampilan aplikasi sebagai berikut.

###### **1. Tampilan Halaman Utama**

Halaman utama sebagai pengenalan tentang PGSI yang ditampilkan kepada pengunjung. Adapun informasi lain yang ditampilkan dalam halaman utama seperti kegiatan, berita, kontak pengurus daerah, serta informasi alamat dan kontak pengurus besar PGSI, adapun tampilan-nya dapat dilihat pada Gambar 5.1.



## TENTANG TENTANG PGSI

Gambar 5.1 Tampilan Halaman Utama

### 2. Tampilan Halaman Profil Organisasi

Terdapat profil organisasi, yang merupakan informasi lain mengenai PGSI dari mulai sejarah, program kerja, visi & misi organisasi dapat dilihat pada Gambar 5.2 dibawah.

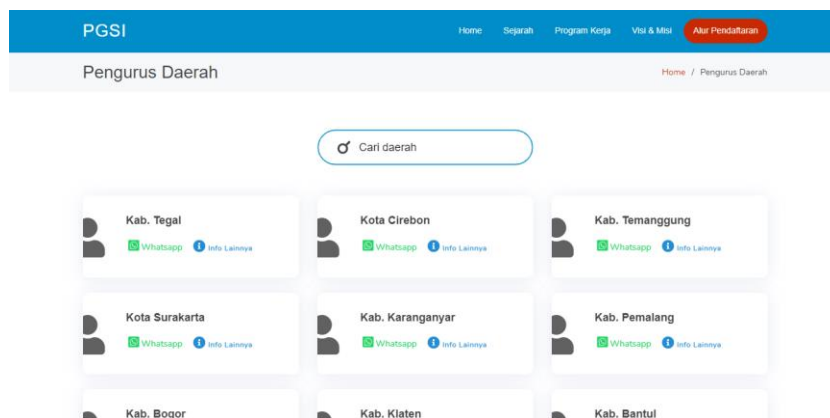


Gambar 5.2 Tampilan Halaman Profil PGSI

### 3. Tampilan Halaman Informasi Kontak Pengurus Daerah

Pada halaman informasi kontak pengurus daerah terdapat kontak WhatsApp dan informasi lainnya seperti alamat sekretariat, dan struktur kepengurusan. Hal ini bertujuan untuk membantu anggota dalam mengetahui kepengurusan yang ada di

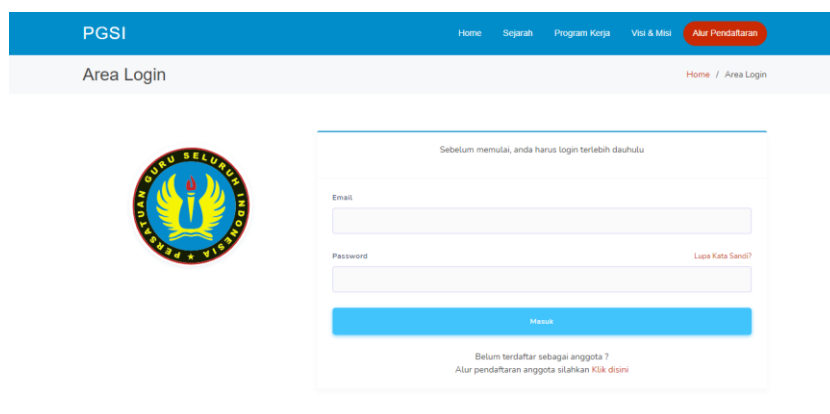
daerahnya masing-masing, diperlihatkan pada Gambar 5.3 dibawah ini.



Gambar 5.3 Tampilan Halaman Informasi Kotak PD

#### 4. Tampilan Halaman Login

Tampilan untuk semua user yang ingin masuk ke aplikasi, untuk mengakses aplikasi lebih lengkap berdasarkan peran setiap *user*, berikut pada Gambar 5.4 dibawah ini.




Gambar 5.4 Tampilan Halaman *Login*

#### 5. Tampilan Halaman Pendaftaran Operator Sekolah

Halaman pendaftaran sekolah dapat diakses setelah pengunjung melihat alur pendaftaran kemudian klik pendaftaran untuk mendaftar sekolah, adapun tampilan-nya terdapat form untuk mengisi data sekolah, serta data pendaftar siapa yang mendaftarkan sekolah, dalam hal ini TU Sekolah dapat mendaftarkan-nya atau langsung kepala sekolah, tampilan-nya dapat dilihat pada Gambar 5.5.

PGSI Home Sejarah Program Kerja Visi & Misi **Akar Pendaftaran**

Area Pendaftaran Home / Area Pendaftaran



Untuk guru yang ingin melakukan pendaftaran sebagai anggota, silahkan hubungi TU sekolah / pihak Sekolah untuk mendaftarkan sekolahnya terlebih dahulu dihalaman ini (jika belum terdaftar), kemudian jika sekolah sudah didaftarkan, pihak sekolah dapat mendaftarkan gurunya untuk menjadi anggota PGSI.

**Data Sekolah**

Nama Sekolah

NPSN

Status Sekolah  Jenjang Pendidikan  No Telp Sekolah

Pilih Status  Pilih Jenjang

Alamat Singkat Sekolah

Isian seperti desa, nomor, RT, serta RW

Provinsi  Kabupaten  Kecamatan

Pilih Provinsi

Provinsi dan Kabupaten/Kota disini merupakan Wilayah dan Daerah yang tersedia dan pengunyah telah dilantik oleh pengurus Besar / Pusat, untuk mengetahui daerah sekolah anda telah tersedia pengunyah atau tidak silahkan ke halaman [Daftar](#)

**Data Pendaftar**

Nama Pendaftar / Operator Sekolah

Email

Password  Konfirmasi Password

Dengan ini saya sebagai operator sekolah mendaftarkan diri menjadi anggota Persatuan Guru Seluruh Indonesia (PGSI), Dan formulir ini telah saya isi dengan sebenar-benarnya, karena selanjutnya anda tidak dapat mengubah data.

**Daftar**

Gambar 5.5 Tampilan Halaman Pendaftaran Sekolah

Kemudian setelah itu melakukan verifikasi *email* dan selanjutnya diarahkan ke form pengisian data diri pendaftar untuk menjadi anggota, tampilan-nya dapat dilihat pada Gambar 5.6.

The screenshot shows a web interface for PGSI member registration. At the top, it says 'Pengisian Formulir Pendaftaran Anggota PGSI'. Below this, there are two informational banners: a green one stating 'Sebelum memulai menggunakan aplikasi, diharapkan untuk melengkapi data dengan mengisi form dibawah ini!' and an orange one stating 'Jika anda tidak menyelesaikan pengisian form dibawah ini dalam waktu 5 hari, akun ini akan dihapus, karena tidak ada kejelasan mengenai pengisian pendaftaran sekolah'. The main content area features a progress indicator with four steps: 1. AKUN USER ANDA, 2. DATA SEKOLAH, 3. DATA KEANGGOTAAN ANDA (the current step, highlighted in blue), and 4. KONFIRMASI. Below the progress indicator, there are two input fields: 'NIK' and 'NUPTK'.

Gambar 5.6 Tampilan Halaman Input Pendaftaran Anggota

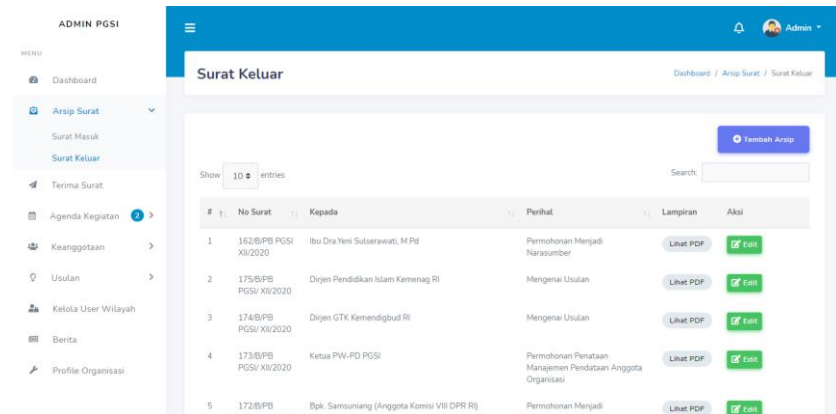
Selanjutnya anggota operator sekolah melakukan konfirmasi mengenai persetujuan pendaftaran anggota, tampilan-nya dapat dilihat pada Gambar 5.7.

The screenshot shows the same web interface as Gambar 5.6, but now at the confirmation step. The progress indicator shows step 4, 'KONFIRMASI', highlighted in blue. Below the progress indicator, there is a section titled 'Dengan ini, saya sebagai Operator Sekolah mendaftarkan diri menjadi anggota Persatuan Guru Seluruh Indonesia (PGSI), bahwa:' followed by three numbered points: 1. Formulir yang saya input telah diisi dengan sebenar benarnya, 2. Saya akan bertanggung jawab atas kevalidan data yang diinputkan, and 3. Saya telah membaca dan memahami AD-ART Persatuan Guru Seluruh Indonesia. Below this list is a checkbox labeled 'Saya Setuju' and a 'Submit' button.

Gambar 5.7 Tampilan Halaman Konfirmasi Anggota

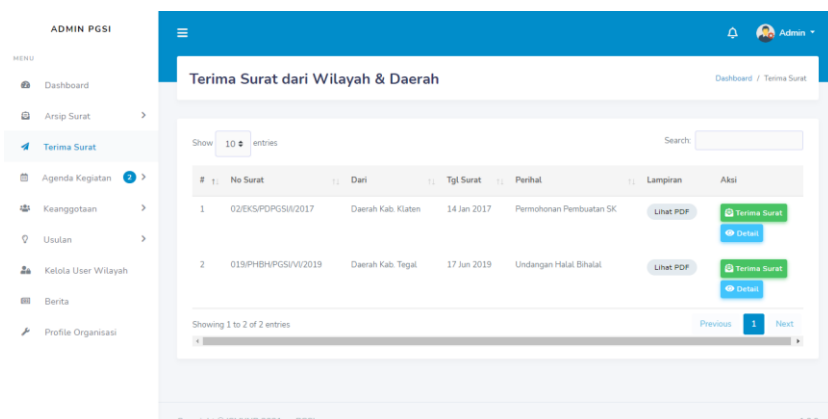
## 6. Tampilan Halaman Admin

Selanjutnya halaman admin mencakup fitur yang dapat diakses oleh admin. Adapun pada Gambar 5.8 berikut ini merupakan tampilan untuk pengarsipan surat.



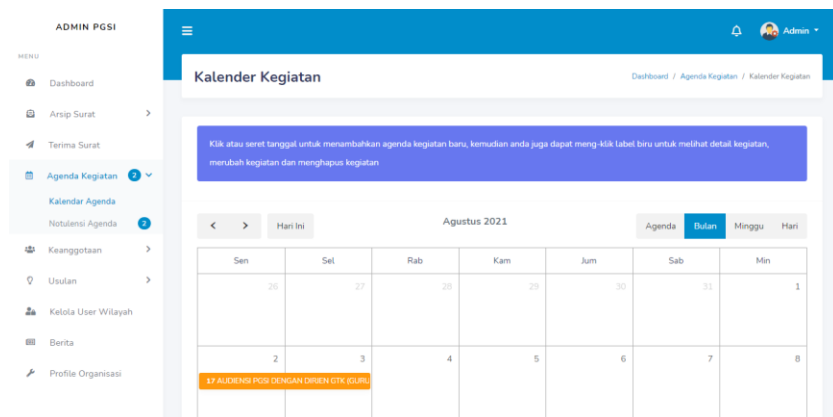
Gambar 5.8 Tampilan Halaman Surat Keluar Admin

Pada Gambar 5.9 dibawah ini merupakan tampilan untuk admin dapat menerima surat dari pengurus wilayah atau operator wilayah (OPW) maupun pengurus daerah atau operator daerah (OPD).



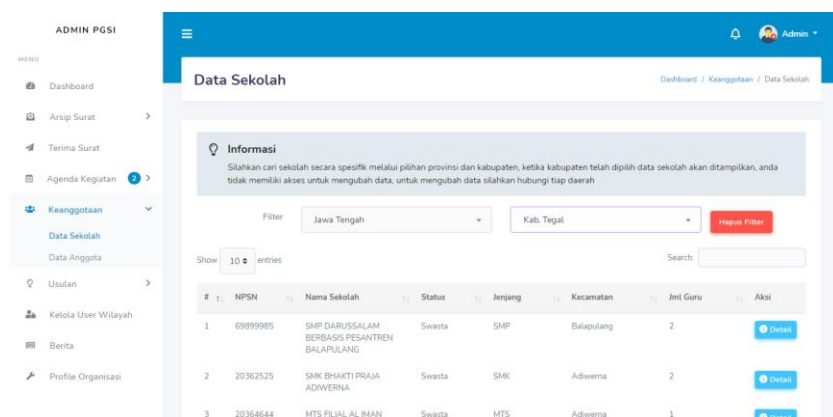
Gambar 5.9 Tampilan Halaman Terima Surat Admin

Adapun tampilan kalender agenda kegiatan seperti pada Gambar 5.10 dibawah ini, yang menampilkan tanggal setiap bulan, dengan filter berdasarkan agenda, bulan, minggu, dan hari.



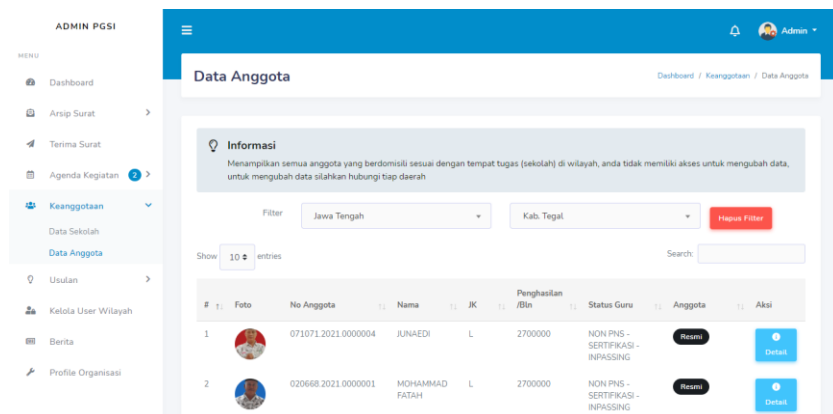
Gambar 5.10 Tampilan Halaman Kelola Agenda Kegiatan Admin

Kemudian terdapat tampilan data sekolah, admin dapat melihat informasi detail dari sekolah di seluruh indonesia berdasarkan filter yang disediakan, seperti pada Gambar 5.11.



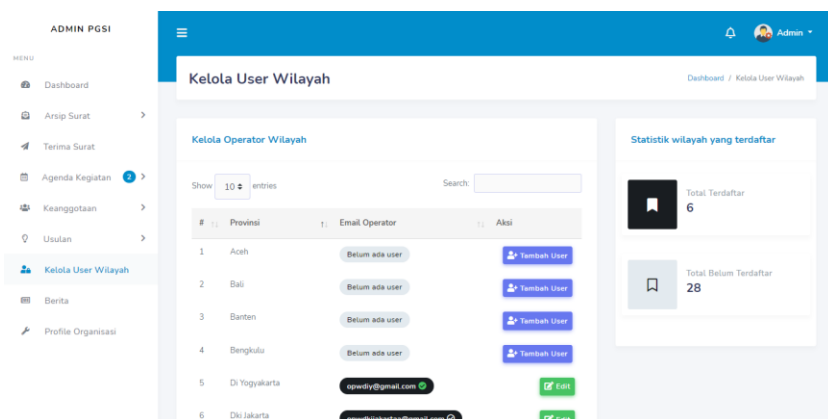
Gambar 5.11 Tampilan Halaman Data Sekolah Admin

Selanjutnya ada juga tampilan data anggota, admin dapat melihat informasi detail dari anggota di seluruh Indonesia berdasarkan filter yang disediakan, seperti pada Gambar 5.12.



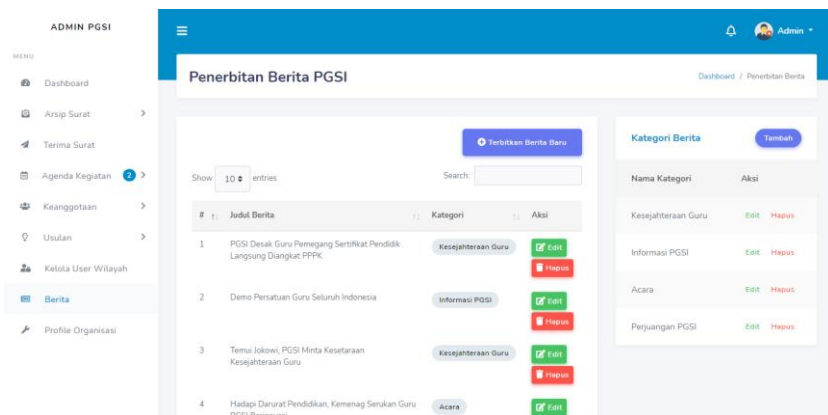
Gambar 5.12 Tampilan Halaman Data Anggota Admin

Adapun pada Gambar 5.13 merupakan tampilan dalam mengelola user wilayah yang ada di Indonesia.

Gambar 5.13 Tampilan Halaman Kelola *User* Wilayah Admin



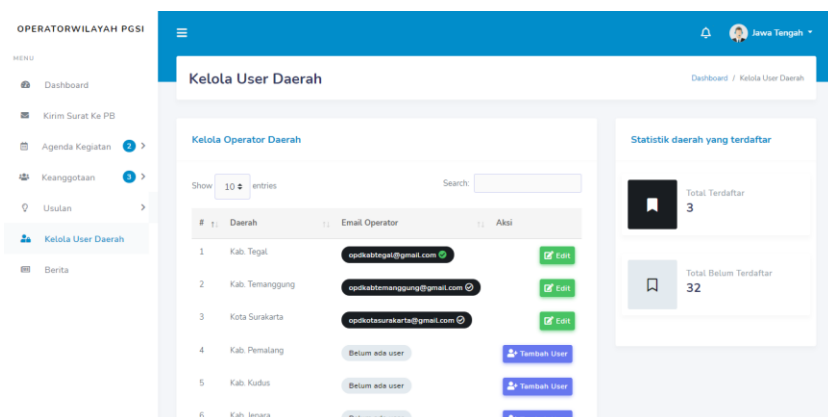
Kemudian terdapat tampilan kelola berita, admin dapat melihat mengelola berita untuk ditampilkan kepada publik baik itu anggota, ataupun umum. Terdapat juga kategori dalam berita untuk pengelompokan berita, seperti pada Gambar 5.14



Gambar 5.14 Tampilan Halaman Kelola Berita

## 7. Tampilan Halaman User Operator Wilayah

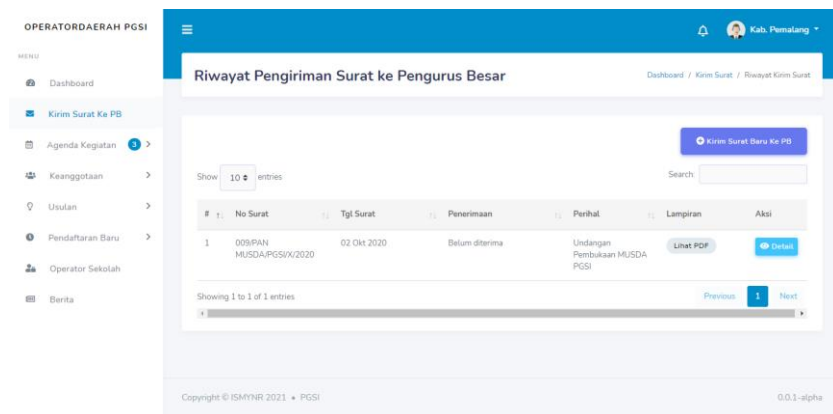
Halaman operator wilayah mencakup fitur yang dapat diakses oleh Operator Wilayah. Adapun pada Gambar 5.15 merupakan tampilan dalam mengelola user daerah yang ada di provinsi tersebut.



Gambar 5.15 Tampilan Halaman Kelola *User* Daerah OPW

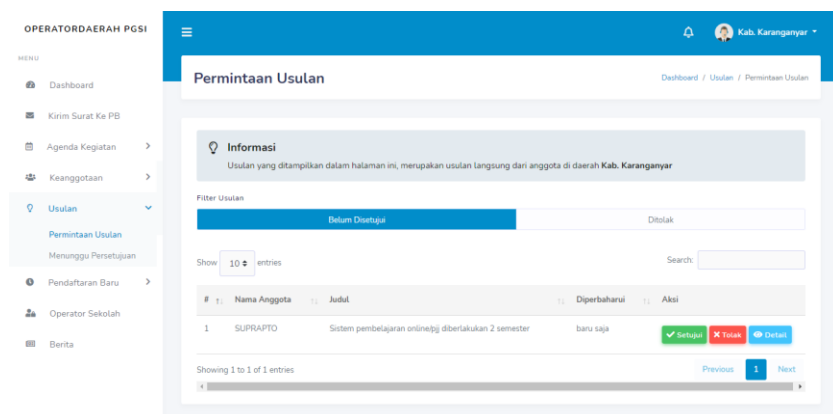
## 8. Tampilan Halaman User Operator Daerah

Halaman operator daerah mencakup fitur yang dapat diakses oleh Operator Daerah. Adapun pada Gambar 5.16 merupakan bentuk tampilan untuk mengirim surat kepada pengurus besar PGSI atau admin.



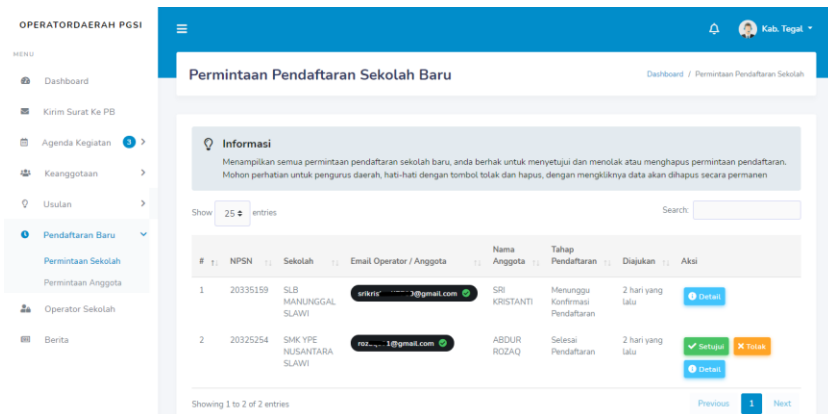
Gambar 5.16 Tampilan Halaman Kirim Surat ke PB OPD

Pada Gambar 5.17 merupakan bentuk tampilan untuk menyetujui atau menolak usulan yang diajukan oleh anggota



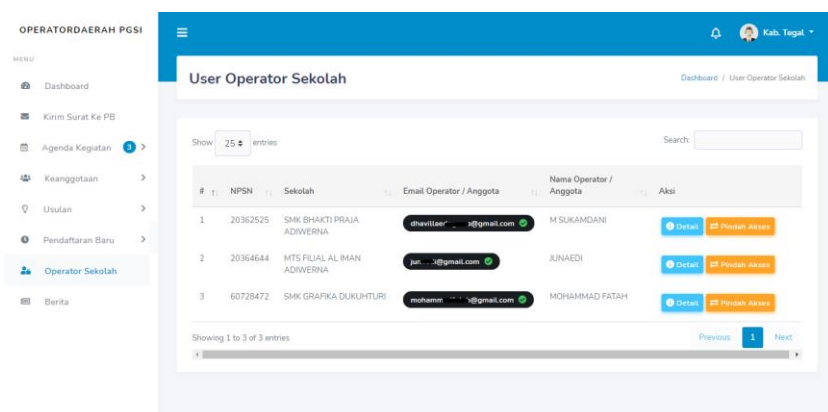
Gambar 5.17 Tampilan Halaman Permintaan Usulan OPD

Selanjutnya pada Gambar 5.18 merupakan tampilan dalam menyetujui atau menolak pendaftaran sekolah terdaftar di kabupaten atau kota tersebut.



Gambar 5.18 Tampilan Halaman Permintaan Pendaftaran OPD

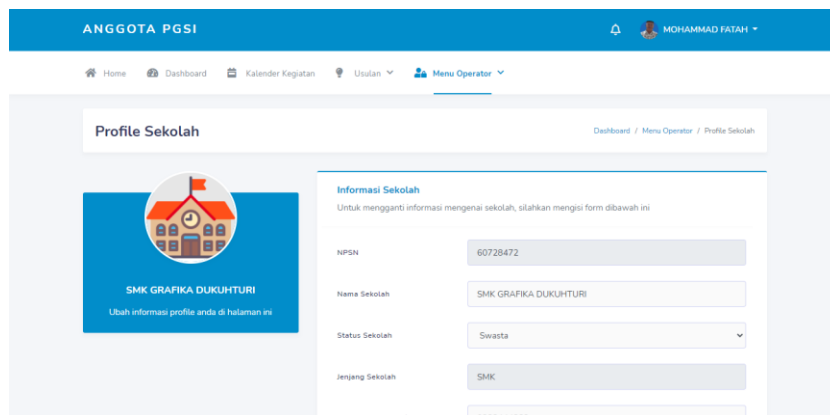
Tampilan berikutnya yaitu pada Gambar 5.19 merupakan tampilan dalam mengelola *user* operator sekolah yang ada di kabupaten atau kota tersebut.



Gambar 5.19 Tampilan Halaman Kelola Operator Sekolah OPD

## 9. Tampilan Halaman *User* Operator Sekolah

Halaman *user* operator sekolah mencakup fitur yang dapat diakses oleh operator sekolah yang juga termasuk anggota, perbedaannya ada pada menu operator. Adapun pada Gambar 5.20 merupakan bentuk tampilan untuk edit profil sekolah.



The screenshot displays the 'Profile Sekolah' interface. On the left, there is a school logo for 'SMK GRAFIKA DUKUHTURI' with a button to 'Ubah informasi profil anda di halaman ini'. On the right, the 'Informasi Sekolah' section contains a form with the following data:

Field	Value
NPSN	60728472
Nama Sekolah	SMK GRAFIKA DUKUHTURI
Status Sekolah	Swasta
Jenjang Sekolah	SMK
Nomor Telepon / Hs	0391444987

Gambar 5.20 Tampilan Halaman Profil Sekolah OPSEK

Selanjutnya pada Gambar 5.21 merupakan bentuk tampilan untuk mengelola guru yang ada di sekolah tersebut.

**ANGGOTA PGSI** M SUKAMDANI

Home Dashboard Kalender Kegiatan Usulan Menu Operator

### Manajemen Guru Sekolah

**Informasi**

Anda sebagai Operator Sekolah dapat mendaftarkan guru disekolah sebagai anggota PGSI, sistem akan otomatis mengirimkan email notifikasi kepada guru sebagai konfirmasi pendaftaran berupa akun, setelah guru telah mengkonfirmasi pendaftaran maka guru tersebut telah resmi sebagai anggota PGSI, berikut berupa alur pendaftaran guru:

1. Operator sekolah mendaftarkan gurunya, klik tombol "Daftarkan Guru"
2. Guru mendapatkan email notifikasi berupa akun, kemudian guru login dengan akun tersebut
3. Konfirmasi pendaftaran, setelah guru login menggunakan akun tersebut
4. Mendapatkan email notifikasi berupa Nomor Anggota dan telah resmi menjadi anggota PGSI

Catatan:  
Hati Hati dalam penggunaan **Notifikasi Harap** fitur tersebut digunakan untuk guru yang memang sudah tidak menjadi guru disekolah saat ini, ketika anda menonaktifkannya guru tidak dapat menggunakan akunnya, hal ini bertujuan agar sekolah baru dapat mendaftarkan guru tersebut sehingga dapat mengganti dari sekolah saat ini ke sekolah yang baru

Guru Pindahan Daftarkan Guru Baru

Show 10 entries Search

#	Photo	No Anggota	Nama Guru	Status	Kel	Nomor Hp	Aksi
1		340393.2021.0000025	FAUZAN ADI NUGROHO	Active Not Verified Not Confirmed	L	08224290472	Detail Edit Hapus
2		140289.2021.0000024	M SUKAMDANI	Active Verified Confirmed	L	085642595259	Detail Edit Hapus

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous Next

Copyright © ISMYNR 2021 • PGSI 0.0.1-alpha

Gambar 5.21 Tampilan Halaman Kelola Guru OPSEK

## 10. Tampilan Halaman *User* Anggota

Halaman *user* anggota mencakup fitur yang dapat diakses oleh anggota. Adapun pada Gambar 5.22 merupakan bentuk tampilan detail agenda kegiatan.

**Detail Kegiatan**

Kategori: Program Kerja

Nama Kegiatan: Peran Strategis Guru Swasta Di Era New Normal

Tempat Pelaksanaan: Webinar Online di Aplikasi Zoom Meeting

Mulai Pada: Kamis, Juli 1 2021, (09:07)

Berakhir Pada: Kamis, Juli 1 2021, (13:07)

Keterangan: Direktur GTK Kemenag Prof. Dr. H. Suyitno, M.Ag mengajak kepada PGSI dan lembaga-lembaga Pendidikan agar dalam kondisi Darurat Pendidikan era New Normal, terus berinovasi melaksanakan berbagai model pembelajaran daring di Madrasah.

Dibuat Pada: Sabtu, Juli 17 2021

Gambar 5.22 Tampilan Detail Agenda Kegiatan Anggota

Kemudian terdapat tampilan halaman usulan baru, anggota dapat mengajukan usulan baru dapat berupa pendapat, kritik, usulan kepada PGSI ataupun kepada menteri berikut pada Gambar 5.23 bentuk tampilan-nya.

ANGGOTA PGSI

Home Dashboard Kalender Kegiatan Usulan Menu Operator

### Buat Usulan Baru

Dashboard / Usulan / Buat Usulan Baru

**Informasi**

Anda berhak menyampaikan pendapat sebagai seorang anggota resmi dalam bentuk usulan / kritik / saran yang dapat membangun perkembangan organisasi PGSI maupun guru di seluruh Indonesia, dengan memperhatikan poin-poin dibawah ini

1. Gunakan bahasa yang baik dan benar
2. Tuangkan pendapat anda secara singkat, jelas dan padat
3. Isi tidak boleh mengandung unsur sara maupun mengandung hal yang negatif

Catatan: usulan ini akan di validasi secara bertingkat, melalui pengurus (1) daerah, (2) wilayah, serta telah disetujui oleh (3) pengurus pusat, sehingga pendapat yang anda ajukan dapat diterbitkan

Judul

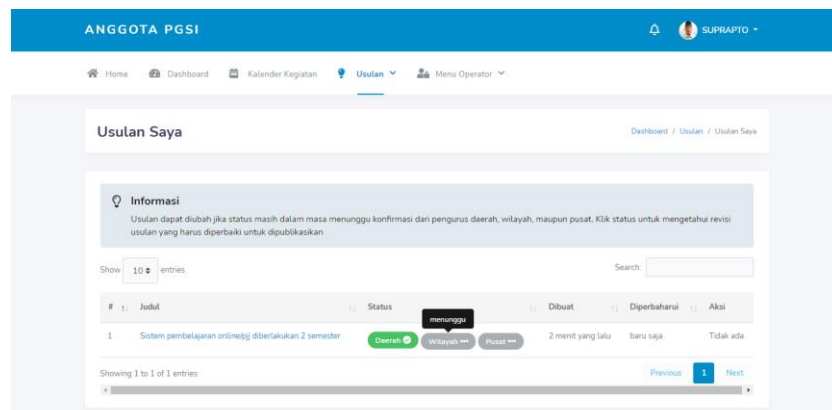
Isi

Ajukan Usulan

Copyright © ISMYNR 2021 • PGSI 0.0.1-alpha

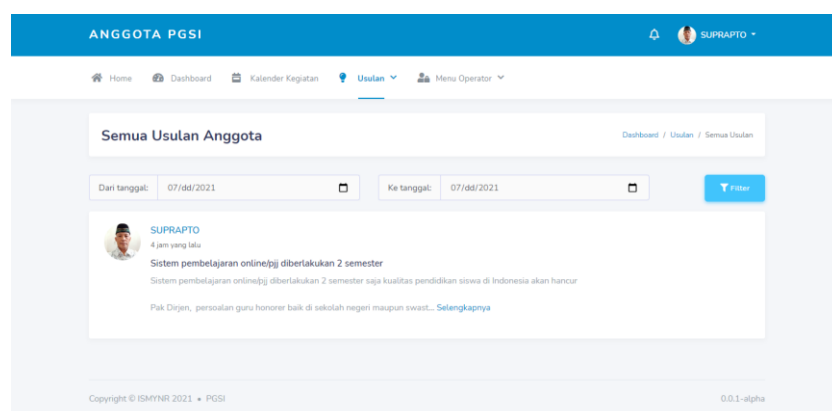
Gambar 5.23 Tampilan Halaman Usulan Baru

Tampilan berikutnya yaitu pada Gambar 5.24 merupakan tampilan dalam mengelola usulan yang pernah diajukan anggota, serta anggota dapat melihat statusnya



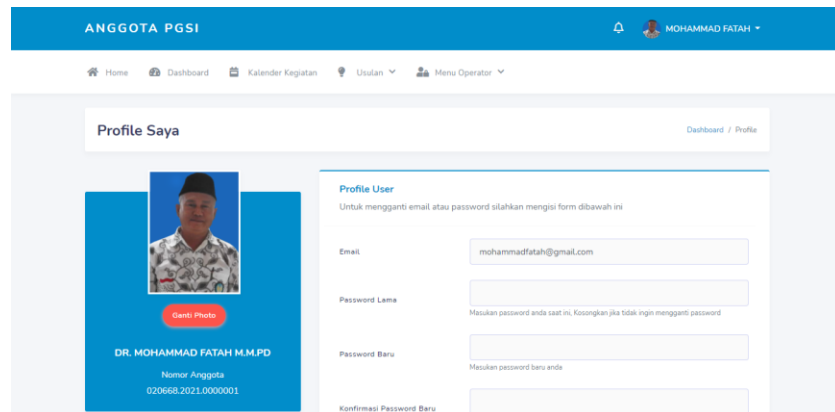
Gambar 5.24 Tampilan Halaman Usulan Saya Anggota

Kemudian terdapat tampilan halaman semua usulan, semua anggota yang pernah mengusulkan dan telah disetujui oleh OPD, OPW dan Admin serta dapat dilihat oleh semua anggota, berikut pada Gambar 5.25 bentuk tampilan-nya.



Gambar 5.25 Tampilan Halaman Semua Usulan Anggota

Selanjutnya pada Gambar 5.26 merupakan tampilan untuk mengubah data anggota sendiri sesuai form yang dapat diubah.



Gambar 5.26 Tampilan Halaman Profil Saya


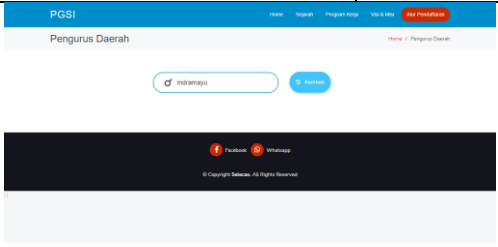
### 5.1.2 Pengujian Blackbox

Tahap pengujian dilakukan menggunakan metode *black box* yaitu pengujian yang mengutamakan fungsional aplikasi. *Black box* cocok digunakan dalam pengembangan aplikasi ini karena aplikasi mengandung banyak pengelolaan data sehingga dapat diketahui kesalahan apa saja dalam penginputan data saat pengujian dilakukan.

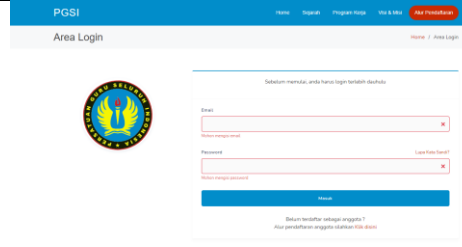
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Halaman Utama

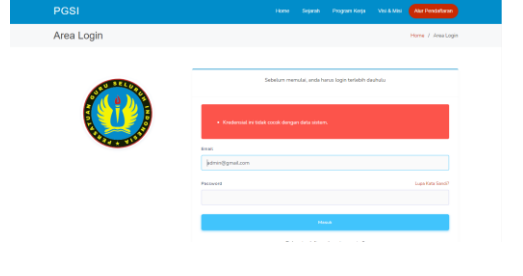
Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Informasi kegiatan	Klik pada judul kegiatan	Menampilkan informasi detail kegiatan	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
Informasi	Klik "lebih	Menampilkan lebih lengkap	Sesuai



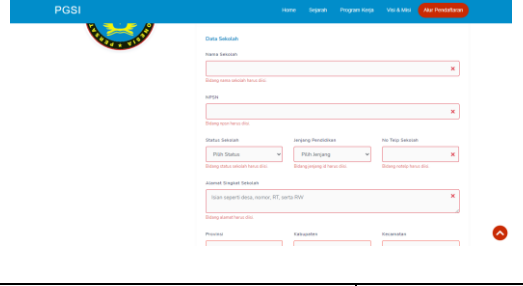
berita	lengkap”	mengenai berita yang di klik	
	Hasil Gambar Pengujian		
Informasi kontak daerah	Mencari daerah yang belum terdaftar di sistem	Tidak menampilkan kontak informasi	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		

Tabel 5.2 Hasil Pengujian Halaman *Login*

Skenario pengujian	Kasus pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
Login	Tidak mengisi <i>email</i> dan <i>password</i>	Menampilkan validasi pesan harus diisi dan tidak dapat login	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
Login	Mengisi <i>email</i>	Menampilkan validasi	Sesuai


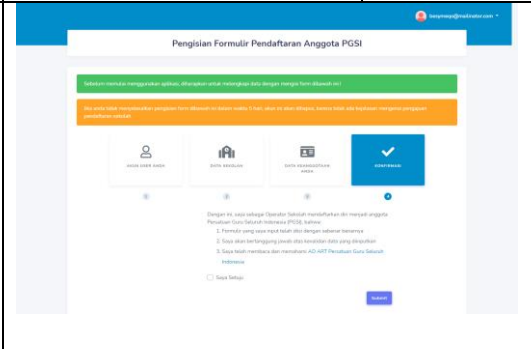
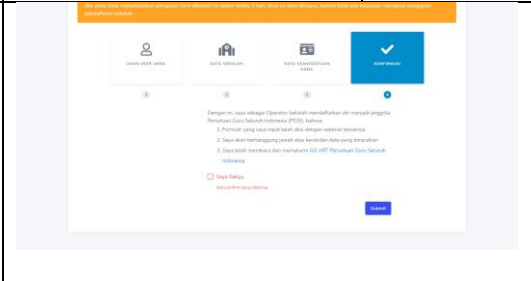
	dan <i>password</i> yang tidak sesuai dengan <i>database</i>	bahwa kredensial / <i>email</i> dan <i>password</i> tidak cocok	
	Hasil Gambar Pengujian		

Tabel 5.3 Hasil Pengujian Halaman Pendaftaran Sekolah

Skenario pengujian	Kasus pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
Pendaftaran sekolah sebagai operator sekolah	Memasukan semua data kosong pada form	Menampilkan peringatan jika <i>form</i> tersebut harus diisi tidak boleh kosong	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
	Memasukkan npsn yang sebelumnya	Menampilkan peringatan jika npsn sudah terdaftar dan tidak dapat	Sesuai

	sudah terdaftar	digunakan kembali	
	Hasil Gambar Pengujian		
	Memasukan npsn lebih atau kurang dari 8- digit angka	Menampilkan peringatan npsn harus 8-digit angka	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
	Memasukkan data dengan lengkap	Data berhasil tersimpan dan di arahkan ke halaman verifikasi <i>email</i>	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
Pendaftaran anggota sebagai	Tidak mengisi <i>form</i> di pengisian data	Menampilkan peringatan bahwa <i>form</i> harus diisi tidak boleh kosong	Sesuai

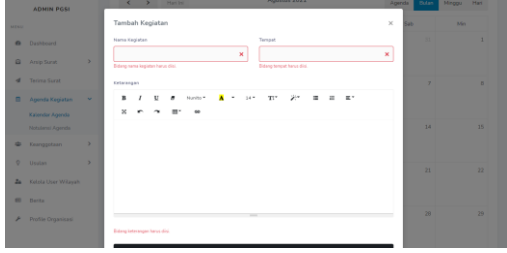
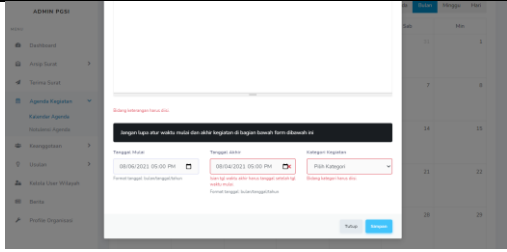
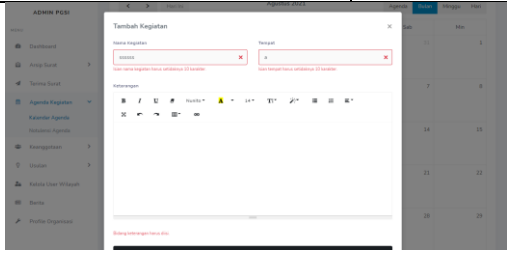


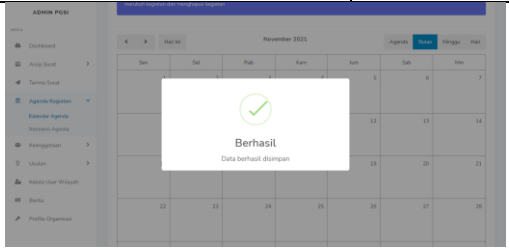
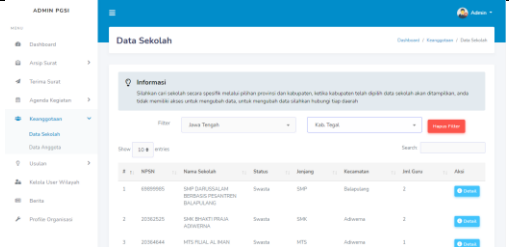
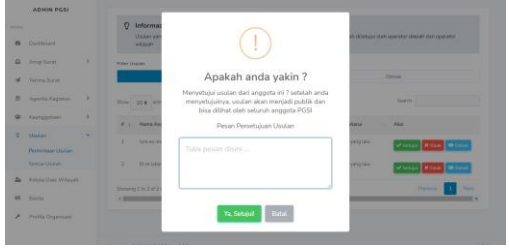
	<p>Hasil Gambar Pengujian</p>		
	<p>Mengisi data yang sesuai</p>	<p>Dapat tersimpan dan dapat di arahkan ke halaman selanjutnya</p>	<p>Sesuai</p>
	<p>Hasil Gambar Pengujian</p>		
	<p>Tidak men-checklist “saya setuju”</p>	<p>Menampilkan error validasi harus diisi</p>	<p>Sesuai</p>
	<p>Hasil Gambar Pengujian</p>		

Tabel 5.4 Hasil Pengujian Halaman Admin

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
--------------------	-----------------	-----------------------	-----------------

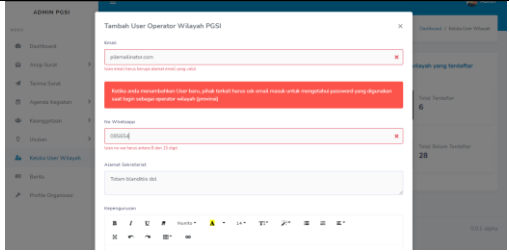
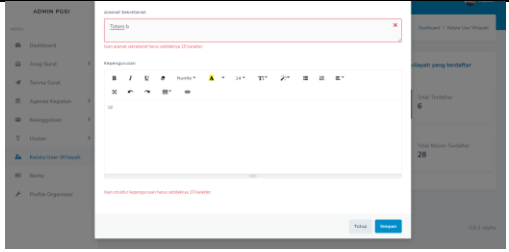
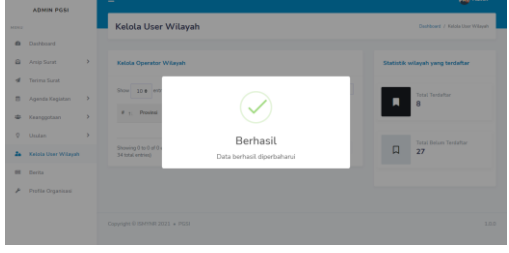


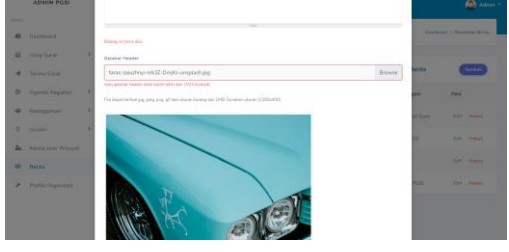
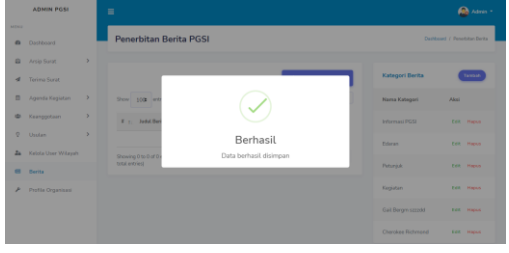
	<p>Hasil Gambar Pengujian</p>		
	<p>Waktu berakhir lebih besar dari waktu mulai kegiatan</p>	<p>Menampilkan peringatan bahwa harus mengisi waktu berakhir harus setelah waktu mulai</p>	<p>Sesuai</p>
	<p>Hasil Gambar Pengujian</p>		
	<p>Memasukkan nama agenda kurang dari 10 karakter</p>	<p>Menampilkan peringatan bahwa yang dimasukkan harus lebih dari 10 karakter dan data tidak dapat ditambahkan</p>	<p>Sesuai</p>
	<p>Hasil Gambar Pengujian</p>		
	<p>Memasukkan data agenda</p>	<p>Data agenda berhasil ditambahkan</p>	<p>Sesuai</p>

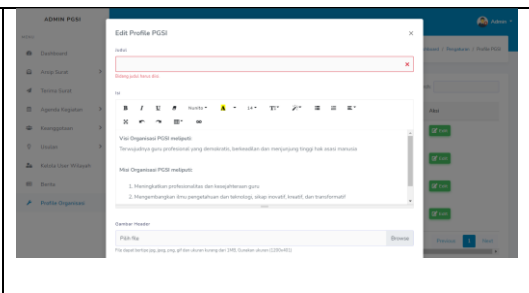
	dengan lengkap		
	Hasil Gambar Pengujian		
Data Sekolah dan data Anggota	Memasukan filter data sesuai dengan perintah	Dapat menampilkan data yang akan difilter	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
Permintaan Usulan	Melakukan penerimaan usulan	Menampilkan <i>pop-up</i> untuk menyetujui permintaan usulan	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
	Menuliskan pesan kurang dari 10 karakter	Menampilkan peringatan bahwa pesan yang dimasukkan kurang dari	Sesuai



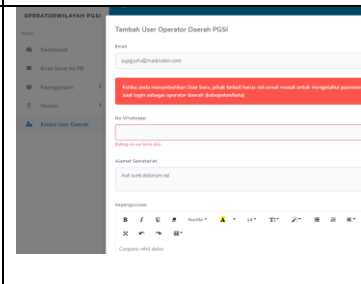
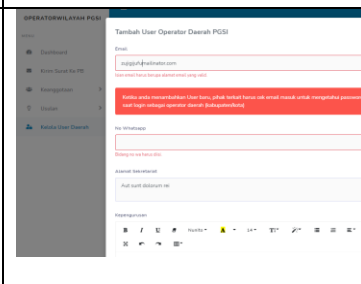
	pada <i>pop-up</i>	10 karakter dan persetujuan belum dapat dilakukan	
	Hasil Gambar Pengujian		
Tambah User Wilayah	Tidak mengisi salah satu <i>field</i> di <i>form</i>	Menampilkan peringatan validasi dan tidak boleh dikosongkan	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
	Mengisi <i>email</i> tidak sesuai	Menampilkan peringatan validasi bahwa <i>email</i> tidak valid	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
	Mengisi nomor WhatsApp	Menampilkan peringatan validasi bahwa nomor	Sesuai

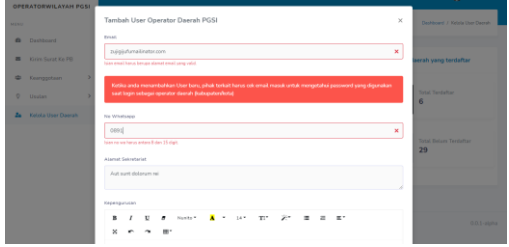
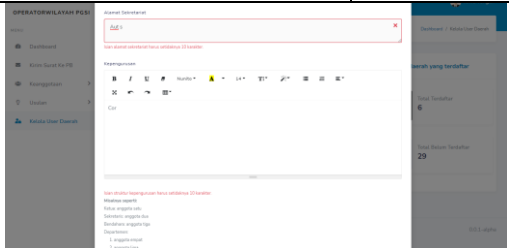
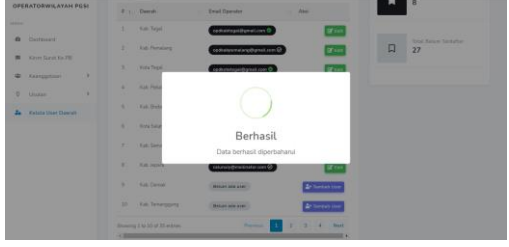
	kurang dari 10 dan lebih dari 15	tidak boleh kurang dari 10 dan melebihi 15 digit	
	Hasil Gambar Pengujian		
	Isi alamat dan kepengurusan kurang dari 10	Menampilkan peringatan validasi harus lebih dari 10 karakter	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
	Mengisi form dengan benar	Berhasil disimpan dan kembali ke list user wilayah	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
Tambah dan Edit Berita atau	Tidak mengisi salah satu dari semua <i>field</i>	Menampilkan peringatan berupa <i>pop-up</i> bahwa data yang dilengkapi	Sesuai

Kategori	yang tersedia	belum benar	
Berita	Hasil Gambar Pengujian		
	Memasukkan gambar lebih dari 1MB	Menampilkan peringatan validasi gambar tidak boleh melebihi 1MB	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
	Memasukkan data tambah berita dengan benar	Dapat menambahkan berita baru	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
Edit Profil Organisasi	Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada form	Menampilkan peringatan validasi form bahwa isian harus diisi	Sesuai

	<p>Hasil Gambar Pengujian</p>	
--	-----------------------------------	--

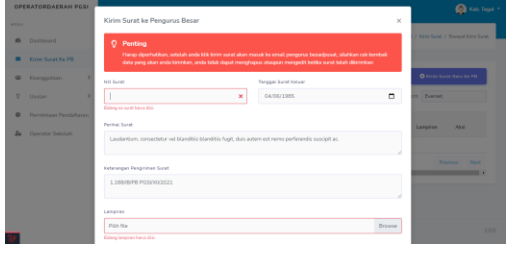
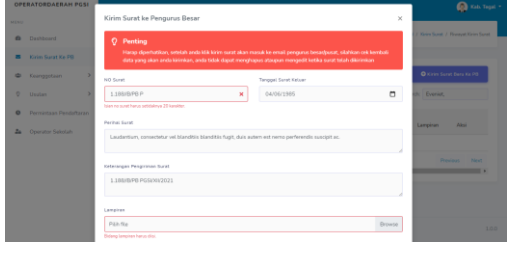
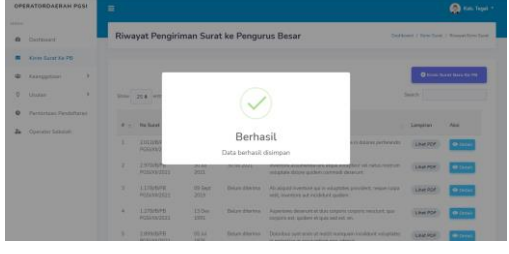
Tabel 5.5 Hasil Pengujian Halaman Operator Wilayah

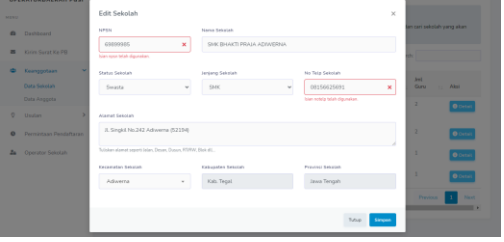
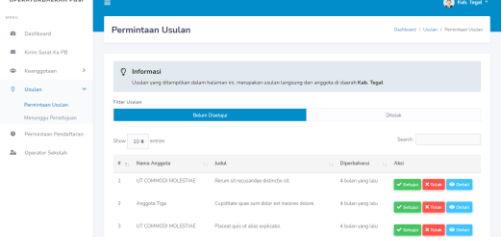
Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Tambah User Daerah	Tidak mengisi salah satu <i>field</i> di <i>form</i>	Menampilkan peringatan validasi dan tidak boleh dikosongkan	Sesuai
Hasil Gambar Pengujian	Hasil Gambar Pengujian		
	Mengisi <i>email</i> tidak sesuai	Menampilkan peringatan validasi bahwa <i>email</i> tidak valid	Sesuai
Hasil Gambar Pengujian	Hasil Gambar Pengujian		
	Mengisi nomor WhatsApp kurang	Menampilkan peringatan validasi bahwa nomor tidak	Sesuai

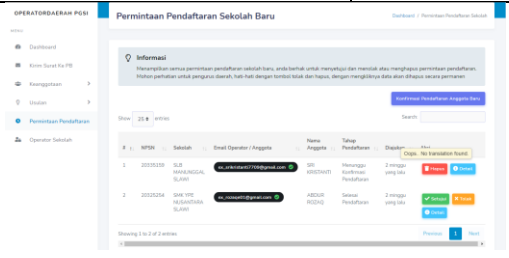
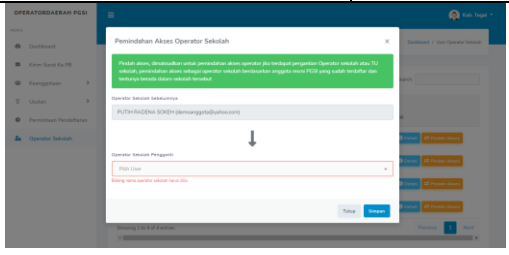
	dari 10 dan lebih dari 15	boleh kurang dari 10 dan melebihi 15 digit	
	Hasil Gambar Pengujian		
	Isi alamat dan kepengurusan kurang dari 10	Menampilkan peringatan validasi harus lebih dari 10 karakter	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
	Mengisi form dengan benar	Berhasil disimpan dan kembali ke list user daerah	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		

Tabel 5.6 Hasil Pengujian Halaman Operator Daerah

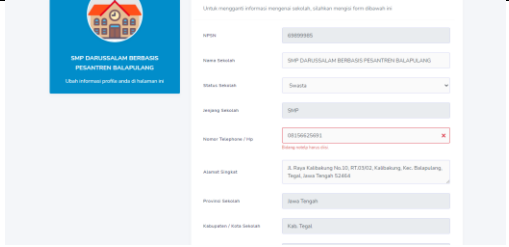
Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Kirim surat	Tidak mengisi	Menampilkan peringatan	Sesuai

ke PB	salah satu <i>form</i>	bahwa <i>form</i> harus diisi tidak boleh dikosongkan	
	Hasil Gambar Pengujian		
	Menuliskan nomor surat kurang dari 20 karakter dan lebih dari 60 karakter	Menampilkan peringatan bahwa karakter yang dimasukkan kurang dari 20 karakter dan lebih dari 60 karakter serta data tidak dapat terkirim	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
	Memasukkan data ke dalam yang sudah disediakan dengan benar	Data berhasil disimpan serta menampilkan kembali data riwayat pengiriman surat	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		

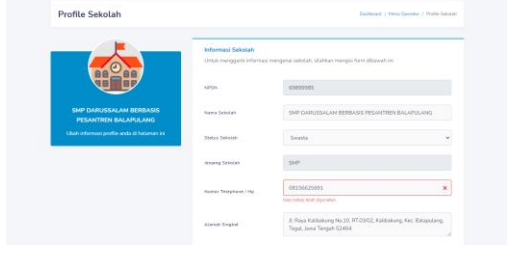
Edit Data Sekolah atau anggota	Memasukkan npsn, no hp sama dengan milik sekolah atau anggota lain	Menampilkan peringatan bahwa npsn, no hp telah digunakan	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
Permintaan Usulan	Klik menu permintaan usulan	Menampilkan usulan yang telah diajukan anggota sesuai dengan domisili anggota dan sesuai dengan operator daerahnya	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
Permintaan Pendaftaran	Klik menu permintaan pendaftaran	Menampilkan permintaan pendaftaran sekolah, menampilkan tombol setuju dan tolak jika pendaftar telah melengkapi semua data, kemudian	Sesuai

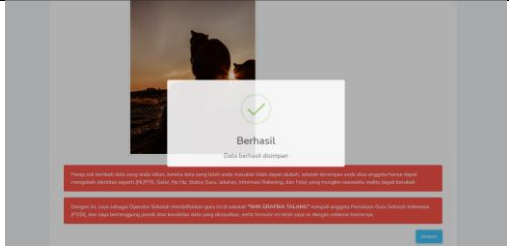
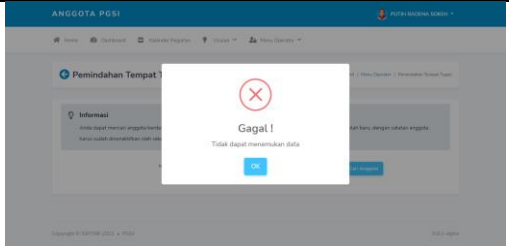
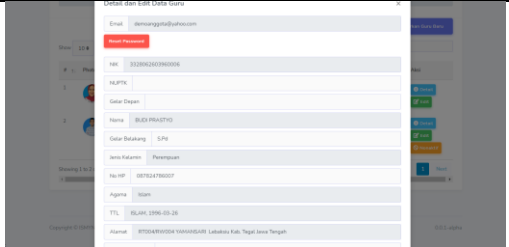
		menampilkan tombol hapus jika tahap pendaftaran belum lengkap	
	Hasil Gambar Pengujian		
Pindah Akses Operator Sekolah	Tidak memilih pada dropdown	Menampilkan peringatan harus diisi	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		

Tabel 5.7 Hasil Pengujian Halaman Operator Sekolah

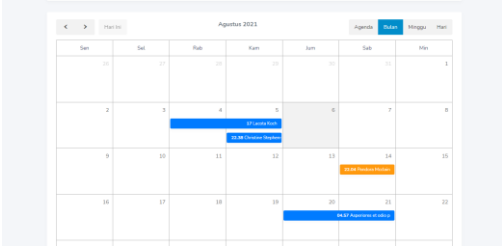
Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Edit Profil Sekolah	Mengosongkan formulir	Menampilkan peringatan validasi harus diisi	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
	Memasukan	Menampilkan peringatan	Sesuai

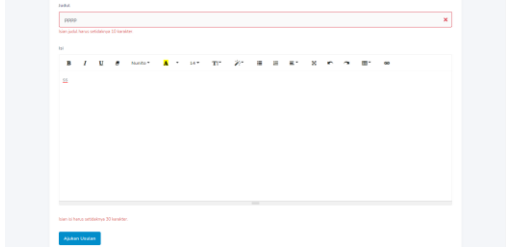
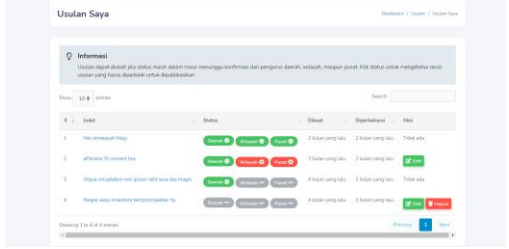
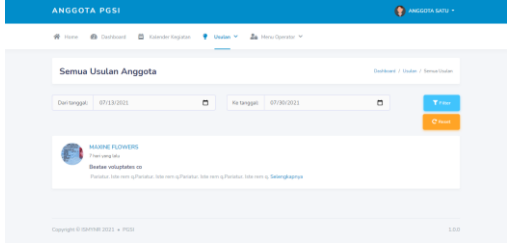


	nomor telepon yang sama dengan sekolah lain	validasi nomor telepon telah digunakan	
	Hasil Gambar Pengujian		
Manajemen Guru	Klik menu manajemen guru	Mengarahkan ke halaman manajemen guru yang menampilkan guru di sekolah tersebut	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
Daftarkan Guru di Operator Sekolah	Mengosongkan <i>field</i> pada <i>form</i> kecuali nuptk dan gelar	Menampilkan peringatan validasi formulir harus diisi dengan lengkap	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		

	Mengisi <i>field</i> pada <i>form</i> dengan lengkap	Menampilkan pesan berhasil dan kembali ke list kelola guru	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
Memindahkan Guru dari Sekolah Lain	Memasukan NIK yang anggotanya belum dinonaktifkan	Tidak menampilkan detail anggota, dan menampilkan pesan validasi data tidak ditemukan	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
Edit Data Guru	Mengedit data guru	Menampilkan form <i>email</i> , <i>nik</i> , <i>nama</i> , <i>jenis kelamin</i> , <i>agama</i> , <i>TTL</i> , <i>alamat</i> yang <i>disabled</i>	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		

Tabel 5.8 Hasil Pengujian Halaman Anggota

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Kalender Agenda Kegiatan	Klik menu agenda kegiatan	Menampilkan semua kalender kegiatan berkategori rapat kerja, serta dapat menampilkan kegiatan rapat ketika anggota yang login diundang dalam rapat tersebut	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
Buat usulan baru	Mengisikan judul kurang dari 10 – 150 karakter dan mengisikan isi kurang dari 30 karakter	Menampilkan validasi pesan pada <i>field</i> judul harus lebih dari 10 karakter dan kurang dari 150 karakter, serta pada <i>field</i> isi harus diisi lebih dari 30 karakter	Sesuai

	Hasil Gambar Pengujian		
Data Usulan Saya	Klik menu usulan saya	Menampilkan usulan yang pernah diajukan anggota yang login, serta menampilkan edit jika usulan belum disetujui oleh OPD dan usulan telah ditolak	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		
Semua Usulan	Filter tanggal dari dan ke tanggal yang ditentukan	Menampilkan hasil filter yang sesuai dengan tanggal	Sesuai
	Hasil Gambar Pengujian		

## 5.2 Pembahasan Penelitian

Aplikasi Management Organisasi (AMOR) Persatuan Guru Seluruh Indonesia merupakan sistem yang dapat mempermudah manajemen aset pada organisasi PGSI. Manajemen aset organisasi pada aplikasi memuat penyebaran informasi, arsip persuratan, agenda kegiatan, database anggota, dan usulan. Aplikasi dikembangkan menggunakan *framework* Laravel dan database MySQL. *User* yang terdapat pada aplikasi ada 5 yaitu Admin, Operator Wilayah (OPW), Operator Daerah (OPD), Operator Sekolah (OPSEK), dan Anggota.

*User* admin dapat melakukan pengarsipan surat masuk dan surat keluar, menerima surat dari OPW dan OPD, mengelola agenda kegiatan, menambah dan mengedit notulen, melihat semua anggota, menyetujui dan menolak usulan anggota, melihat semua usulan yang telah disetujui dan ditolak, mengelola *user* wilayah atau OPW, mengelola berita, mengedit profil PGSI, dan edit akun.

*User* operator wilayah (OPW) dapat melakukan pengiriman surat kepada admin atau PB, melihat semua anggota dan sekolah yang ada di wilayah-nya, menyetujui dan menolak usulan anggota sesuai wilayah-nya, melihat status menunggu persetujuan usulan dari admin, menambah dan mengedit *user* daerah, edit akun *login*, serta edit profil pengurus wilayah-nya.

*User* operator Daerah (OPD) dapat melakukan pengiriman surat kepada admin atau PB, mengedit serta melihat semua anggota dan sekolah

yang ada di daerah-nya, menyetujui dan menolak usulan anggota sesuai daerah-nya, melihat status menunggu persetujuan usulan dari admin dan OPW, *reset password* user OPSEK, memindahkan akses OPSEK, edit akun *login*, serta edit profil pengurus daerah-nya.

*User Operator Sekolah (OPSEK)* dapat mengajukan usulan baru, melihat usulan yang telah diajukan-nya, melihat semua usulan yang telah di setujui oleh OPD, OPW dan Admin, melihat agenda kegiatan, edit akun *login*, edit profil sebagai anggota, edit profil sesuai sekolah-nya, kelola guru sesuai sekolah-nya.

*User Anggota* dapat mengajukan usulan baru, melihat usulan yang telah diajukan-nya, melihat semua usulan yang telah di setujui oleh OPD, OPW dan Admin, melihat agenda kegiatan, edit akun *login*, edit profil sebagai anggota.

Hasil perancangan dan desain tampilan aplikasi sudah sesuai dengan perancangan desain dan *interface* (antarmuka) yang telah dibuat sebelumnya. Aplikasi juga telah diuji dengan menggunakan *black box testing* yaitu untuk menguji fungsionalitas sistem, berdasarkan *input*-nya.

Hasil pengujian Black Box tidak ditemukannya *error* ataupun *bug* pada setiap fungsional aplikasi. Selanjutnya untuk menjaga kestabilan aplikasi, maka diperlukan prosedur penggunaan dan batasan pengguna yang jelas. Seperti pada setiap fungsi pada hasil tampilan aplikasi terdapat informasi tambahan mengenai penggunaan fitur, agar pengguna dapat memahami penggunaan dari fitur tersebut.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan dan penelitian yang telah dilakukan dalam pengembangan Aplikasi Management Organisasi (AMOR) Persatuan Guru Seluruh Indonesia Berbasis Web, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Aplikasi Management Organisasi (AMOR) Persatuan Guru Seluruh Indonesia Berbasis Web telah berhasil dibuat untuk dapat mengelola keorganisasian yang dilakukan dalam organisasi PGSI.
2. AMOR PGSI dapat mengelola data keorganisasian PGSI seperti arsip surat, agenda kegiatan, anggota, serta usulan anggota. Aplikasi juga dapat memudahkan anggota untuk mendapatkan informasi seperti kegiatan, profil, serta informasi lainnya mengenai PGSI.

#### **6.2 Saran**

Pada pengembangan lebih lanjut serta sebagai acuan dalam pertimbangan pengembangan aplikasi yang lebih baik lagi, maka saran yang dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Melakukan pengembangan lebih lanjut mengenai fitur agar antar pengurus besar, wilayah dan daerah dapat terhubung dan dapat mengirimkan dokumen maupun pesan satu sama lain.

2. Aplikasi dapat menjadi media bagi anggota untuk diskusi dan dikembangkannya aplikasi dalam versi android untuk user anggota agar anggota mudah untuk mengakses-nya.
3. Sebaiknya dilakukannya pemeliharaan rutin agar aplikasi dapat berkembang dan dapat mengurangi kendala saat penggunaan aplikasi



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Winardi, “Teori Organisasi & Pengorganisasian,” *Teor. Organ. Pengorganisasian*, vol. 16, pp. 1–20, 2006.
- [2] R. Aulia, “Pemanfaatan Website Sebagai Sarana Managing Data Dalam Suatu Organisasi (Studi Kasus: Pertemuan Ilmiah Nasional (Pin) Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (Perdossi) 2013 Medan),” *InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan)*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2016, doi: 10.30743/infotekjar.v1i1.29.
- [3] N. J. Simanjuntak, S. Suryadi, and G. J. . Silaen, “Sistem Pengarsipan Surat Bagian Organisasi Dan Tatalaksana Pada Kantor Bupati Labuhanbatu Berbasis Web,” *J. Inform.*, vol. 5, no. 3, pp. 26–36, 2019, doi: 10.36987/informatika.v5i3.733.
- [4] M. Nurwegiono, S. Nurdiati, and S. H. Wijaya, “Pengembangan Sistem Manajemen Pengetahuan di Organisasi Asosiasi Alumni Program Beasiswa Amerika - Indonesia (ALPHA-I),” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 3, p. 511, 2020, doi: 10.25126/jtiik.2020712249.
- [5] M. H. Annur and V. I. Delianti, “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Organisasi Himpunan Mahasiswa Rokan Hulu P-ISSN : 2302-3295,” vol. 8, no. 1, 2020.
- [6] A. Widyanto, “Penerapan Metode RUP pada Sistem Informasi Unit Kegiatan Mahasiswa STMIK PalComTech,” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 9, no. 3, p. 323, 2020, doi: 10.32736/sisfokom.v9i3.789.

- [7] R. Richard, "Development of Asset Management Control Application for Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika," *ComTech Comput. Math. Eng. Appl.*, vol. 8, no. 3, p. 127, 2017, doi: 10.21512/comtech.v8i3.2311.
- [8] A. Sobirin, "Organisasi dan Perilaku Organisasi," *Budaya Organ. Pengertian, Makna dan Apl.*, p. 8, 2014, [Online]. Available: <http://repository.ut.ac.id/4581/1/EKMA5101-M1.pdf>.
- [9] Saihu and Taufik, "PERLINDUNGAN HUKUM BAGI GURU," vol. 5, no. 1, pp. 49–58, 2019, [Online]. Available: <http://jurnal.stitalamin.ac.id/index.php/alamin/article/download/20/27>.
- [10] A. Mahfuddin, *Profesionalisme Jabatan Guru di Era Globalisasi*. Bandung: Rizqi Press, 2013.
- [11] S. H. Winarno, "Penggunaan Sistem Buku Agenda Elektronik Dalam Persuratan Guna Mencapai Efisiensi Kerja Karyawan (Studi Kasus Pada Yayasan Tifa Jakarta)," *J. Cakrawala*, 2009.
- [12] A. Sugiarto and T. Wahyono, *Manajemen Kearsipan Modern: Konvensional ke Berbasis Komputer*. Gava Media, 2005.
- [13] Solichin. S.Kom Achmad, "Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL - Achmad Solichin - Google Buku," *Univ. Budi Luhur*, 2016, doi: 10.1061/(ASCE)IS.1943-555X.0000027.
- [14] H. Wijoyo, A. Ariyanto, A. Sudarsono, and K. D. Wijayanti, *Sistem Informasi Manajemen*. Sumatra Barat: Insan Cendekia Mandiri, 2021.
- [15] A. Adetokunbo and A. Basirat, "Software Engineering Methodologies: A

- Review of the Waterfall Model and Object- Oriented Approach,” *Int. J. Sci. Eng. Res.*, vol. 4, no. 7, pp. 427–434, 2014.
- [16] M. Fowler, “UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language,” *Pearson Paravia Bruno Mondad*, p. 175, 2004, [Online]. Available: <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=327721>.
- [17] R. S. Pressman, *Software Engineering A Practitioner’s Approach 7th Ed - Roger S. Pressman*. 2009.
- [18] S. . Pflleeeger and J. . Atlee, *Software Engineering: Theory and Practice, 3rd Edition*. US: Prentice Hall, 2006.
- [19] B. Nugroho, *Database Relasional dengan MySQL*. 2005.
- [20] Y. Yudho and H. A. Prasetyo, *Mudah Menguasai Framework Laravel*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019.
- [21] A. Asse and A. Rahim, “RANCANG BANGUN SISTEM PENGARSIPAN PENDUKUNG AKREDITASI E-BORANG STMIK SAMARINDA DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL,” *J. Sist. Inf. dan Sains Teknol.*, vol. 1, no. 2, 2019, doi: 10.31326/sistek.v1i2.675.
- [22] I. K. S. Buana, *Jago pemrograman PHP. Dunia Komputer*. Jakarta, Indonesia, 2014.
- [23] B. Nugroho, “Dasar Pemograman Web PHP – MySQL dengan Dreamweaver. Yogyakarta : Gava Media,” *PHP Dan MySQL Dengan Dreamweav. MX*, 2013.
- [24] G. Reese, *MySQL Pocket Reference*. 2003.
- [25] W. Gata and G. Gata, *Sukses membangun aplikasi penjualan dengan java*.

2013.

- [26] M. S. Mustaqbal, R. F. Firdaus, and H. Rahmadi, “PENGUJIAN APLIKASI MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING BOUNDARY VALUE ANALYSIS (Studi Kasus: Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN),” vol. I, no. 3, pp. 31–36, 2015.
- [27] M. E. Khan, “Different Approaches To Black Box,” *Int. J. Softw. Eng. Appl.*, vol. 2, no. 4, pp. 31–40, 2011.

## SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

### Pihak Pertama

Nama : Ismi Nururrizqi  
NIM : 17090042  
Program Studi : D IV Teknik Informatika

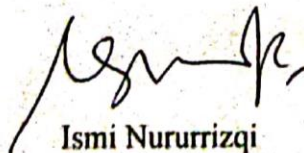
### Pihak Kedua

Nama : Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom  
Status : Dosen  
NIDN : 0603088305  
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli  
Pangkat/Golongan : III / B

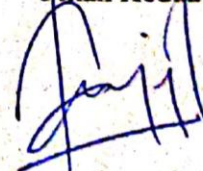
Pada hari ini Jum'at tanggal 8 Januari 2021 telah terjadi kesepakatan bahwa Pihak Kedua bersedia menjadi Pembimbing I Tugas Akhir Pihak Pertama dengan syarat Pihak Pertama wajib melakukan bimbingan Tugas Akhir sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam 1 (satu) minggu, adapun waktu dan tempat pelaksanaan disepakati antar pihak.

Tegal, 08 Januari 2021

Pihak Pertama

  
Ismi Nururrizqi

Pihak Kedua

  
Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom

Mengetahui,

Ketua Program Studi D IV Teknik Informatika



Slamet Wiyono, S.Pd., M.Eng

NIPY. 08.015.222

## SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

### Pihak Pertama

Nama : Ismi Nururizqi  
NIM : 17090042  
Program Studi : D IV Teknik Informatika

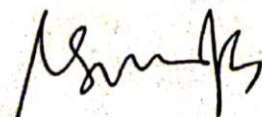
### Pihak Kedua

Nama : Dwi Intan Afidah, S.T., M.Kom  
Status : Dosen  
NIDN : -  
Jabatan Fungsional : -  
Pangkat/Golongan : -

Pada hari ini Jum'at tanggal 8 Januari 2021 telah terjadi kesepakatan bahwa Pihak Kedua bersedia menjadi Pembimbing II Tugas Akhir Pihak Pertama dengan syarat Pihak Pertama wajib melakukan bimbingan Tugas Akhir sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam 1 (satu) minggu, adapun waktu dan tempat pelaksanaan disepakati antar pihak.

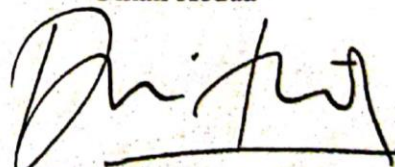
Tegal, 08 Januari 2021

Pihak Pertama



Ismi Nururizqi

Pihak Kedua



Dwi Intan Afidah, S.T., M.Kom

Mengetahui,

Ketua Program Studi D IV Teknik Informatika



**Slamet Wiyono, S.Pd., M.Eng**

**NIPY. 08.015.222**









D IV TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Ismi Nururritzqi  
NIM : 17090042  
No. Ponsel : 0898-7159-884  
Judul TA : APLIKASI MANAGEMENT ORGANISASI (AMOR)  
PERSATUAN GURU SELURUH INDONESIA  
BERBASIS WEB  
Dosen Pembimbing I : Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom

No.	Tanggal	Pemeriksaan	Perbaikan Yang Perlu Dilakukan	Paraf Pembimbing
1.	22/1 - 2021	konsep	Fix	
2.	29/1 - 2021	Bab I	Perbaiki sedikit	
3.	5/2 - 2021	Data Base	- segera dirancang - Bukti observasi dan wawancara & tunjukkan	
4.	18/2 - 2021	Datubase	- & perbaiki tipe tabel - langsung buat aplikasinya	
5.	9/3 - 2021	Datubase login	- perbaiki sedikit - perbaiki keterangan - logo diperbesar	
6.	12/3 - 2021	Project	lanjutkan utk menu yg lain	

7.	4/6 - 2021	Menu Admin	- Perbaiki kalimat sedikit - hindari menu hapus	
8.	7/6 - 2021	Admin wilayah, Daerah, sekolah	- & beri menu Surat keluar	
9.	14/7 - 2021	Bab I	ACC	
10.	21/7 - 2021	Bab II	ACC	
11.	9/7 - 2021	Bab III	ACC	
12.	19/7 - 2021	Bab IV, V, VI	ACC	



--	--	--	--	--

Tegal, 19 Juli 2021

Dosen Pembimbing I



**Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom**

**NIPY. 06.014.184**



D IV TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Ismi Nururriqzi  
NIM : 17090042  
No. Ponsel : 0898-7159-884  
Judul TA : APLIKASI MANAGEMENT ORGANISASI (AMOR)  
PERSATUAN GURU SELURUH INDONESIA  
BERBASIS WEB  
Dosen Pembimbing II : Dwi Intan Af'idah, S.T., M.Kom

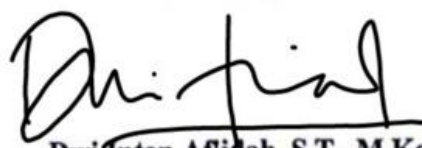
No.	Tanggal	Pemeriksaan	Perbaikan Yang Perlu Dilakukan	Paraf Pembimbing
1.	8/ Feb 2021	Konsep, Desain mock up	- Perbaiki sedikit Sesuai keterangan	
2.	4/ Mar 2021	latarbelakang	- Perbaiki kalimat per kalimat	
3.	9/ Mar 2021	latar belakang - Perumusan masalah, - Pembatasan masalah - Tujuan	- perbaiki sedikit } OK	
4.	16/ Mar 2021	Manfaat + Bahan penelitian	OK	
5.	24/ Mar 2021	Alur penelitian Sistematika Penulisan	Perbaiki OK secara urutan	
6.	9/ Apr 2021	Alur penelitian dan sistematika Penulisan	Perbaiki kalimat	

7.	25/ April - 21	Alur penelitian	OK - siapkan bab II - siapkan progress aplikasi	<u>Dit final</u>
8.	4/ juni - 21	Tinjauan Pustaka & Progress Aplikasi	- OK - lanjutkan	<u>Dit final</u>
9	11/ juni - 21	Tinjauan Pustaka	<del>Perbaiki</del> OK - dashboard, member rapat	<u>Dit final</u>
10.	29/ juni - 21	Tinjauan pustaka	- dilanjut bab III - aplikasi di online-kan	<u>Dit final</u>
11.	8/ juli - 21	Bab III	- DK	<u>Dit final</u>
12	<del>7/ juli - 21</del>	Aplikasi	- OK, cara menjelaskan coding harus lebih runtut	<u>Dit final</u>
12.	17/ juli - 21	Bab IV	- DK	<u>Dit final</u>
13	18/ juli - 21	Bab V Bab VI	ACC	<u>Dit final</u>

--	--	--	--	--

Tegal, 19 Juli 2021

Dosen Pembimbing II



Dwi Intan Afidah, S.T., M.Kom

NIPY. 11.020.470

# DOKUMEN SERAH TERIMA APLIKASI



Yayasan Pendidikan Harapan Bersama  
**PoliTeknik Harapan Bersama**  
**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA**  
Kampus 1 : Jl. Mataram No.9 Tegal 52142 Telp. 0283-352000 Fax. 0283-353353  
Website : [www.informatika.poltektegal.ac.id](http://www.informatika.poltektegal.ac.id) | Email : [informatika@poltektegal.ac.id](mailto:informatika@poltektegal.ac.id)

## **BERITA ACARA SERAH TERIMA** Nomor: 264.22/TL.PHB/VII/2021

Pada hari ini Rabu tanggal 29 Juli 2021 yang bertanda tangan di bawah ini:

- I. Nama : Ismi Nururriqil  
NIM : 17090042  
Alamat : Tegalwangi RT22/06 Talang Kab. Tegal  
Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama pelaksana Tugas Akhir Mahasiswa Politeknik Harapan Bersama berjudul "Aplikasi Management Organisasi (AMOR) Persatuan Guru Seluruh Indonesia Berbasis Web" yang selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**.
- II. Nama : Dr. Moh. Fatah, M.M.Pd  
Jabatan : Ketua Umum PB PGSI  
Alamat : Kajen RT08/03 Talang Kab. Tegal  
yang selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

Dengan telah selesainya pelaksanaan Tugas Akhir Mahasiswa Politeknik Harapan Bersama sepakat untuk melakukan serah terima hasil pelaksanaan kegiatan pekerjaan tersebut, dengan ketentuan sebagai berikut:

### **Pasal 1**

PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA telah saling bekerjasama dalam proses pelaksanaan Tugas Akhir Mahasiswa Politeknik Harapan Bersama berupa "Aplikasi Management Organisasi (AMOR) Persatuan Guru Seluruh Indonesia Berbasis Web" yang diperoleh dari kegiatan Tugas Akhir Mahasiswa Politeknik Harapan Bersama dan berjalan atau berfungsi dengan baik.

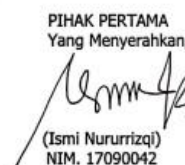
### **Pasal 2**

- 1) PIHAK PERTAMA menyerahkan kepada PIHAK KEDUA berupa hasil kegiatan Tugas Akhir Mahasiswa Politeknik Harapan Bersama berupa "Aplikasi Management Organisasi (AMOR) Persatuan Guru Seluruh Indonesia Berbasis Web", sebagaimana terinci dalam Lampiran;
- 2) PIHAK KEDUA menerima penyerahan sebagaimana tersebut pada ayat (1) dari PIHAK PERTAMA.

### **Pasal 3**

Berita Acara Serah Terima ini dibuat dengan sesungguhnya, bermeterai cukup, dan dalam rangkap 2 (dua) dimana satu berkas dipegang oleh PIHAK PERTAMA dan satu berkas lainnya dipegang oleh PIHAK KEDUA yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK KEDUA  
Yang Menerima,  
  
(Dr. Moh. Fatah, M.M.Pd)


PIHAK PERTAMA  
Yang Menyerahkan,  
  
(Ismi Nururriqil)  
NIM. 17090042

**LAMPIRAN BERITA ACARA SERAH TERIMA APLIKASI**

Nomor : 264.22/TL.PHB/VII/2021  
Tanggal : 29 Juli 2021  
Judul : Aplikasi Management Organisasi  
(AMOR) Persatuan Guru Seluruh  
Indonesia Berbasis Web  
Nama : Ismi Nururriqzi  
Luaran Produk : Aplikasi

No.	Nama Produk	Spesifikasi	Volume	Tahun Perolehan
1.	Aplikasi Management Organisasi (AMOR) Persatuan Guru Seluruh Indonesia Berbasis Web	Program Komputer	1	2021

  
PIHAK-KEDUA  
Yang Menerima  
(Dr. Moh. Fatah, M.M.Pd)

PIHAK PERTAMA  
Yang Menyerahkan,  
  
(Ismi Nururriqzi)  
NIM. 17090042

Mengetahui  
Ketua Prodi S1 IV Teknik Informatika  
  
(Gawron Widiyana, M.Eng)  
08.015.222

## FOTO DOKUMENTASI

