

**SISTEM INFORMASI KESEKRETARIATAN (SIKUMA) BERBASIS  
PROGRESSIVE WEB APPS PADA UNIVERSITAS AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Aditama Firmansyah      15.01.3665**

**Dieka Ega Saputra      15.01.3631**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**SISTEM INFORMASI KESEKRETARIATAN (SIKUMA) BERBASIS  
PROGRESSIVE WEB APPS PADA UNIVERSITAS AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

**Aditama Firmansyah                      15.01.3665**

**Dieka Ega Saputra                        15.01.3631**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

PENGESAHAN  
**PERSETUJUAN**  
TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI KESEKRETARIATAN (SIKUMA) BERBASIS  
PROGRESSIVE WEB APPS PADA UNIVERSITAS AMIKOM

**SISTEM INFORMASI KESEKRETARIATAN (SIKUMA) BERBASIS  
PROGRESSIVE WEB APPS PADA UNIVERSITAS AMIKOM  
YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Aditama Firmansyah**

15.01.3665

**Dieka Ega Saputra**

15.01.3631

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 7 Februari 2018

**Dosen Pembimbing,**



**Barka Satya, M.Kom**  
NIK. 190302126

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI KESEKRETARIATAN (SIKUMA) BERBASIS  
PROGRESSIVE WEB APPS PADA UNIVERSITAS AMIKOM  
YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Aditama Firmansyah**

**15.01.3665**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 27 Februari 2018

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Hastari Utama, M.Cs**  
**NIK. 190302230**

**Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom**  
**NIK. 190302215**

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 27 Februari 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**



**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI KESEKRETARIATAN (SIKUMA) BERBASIS  
PROGRESSIVE WEB APPS PADA UNIVERSITAS AMIKOM  
YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dieka Ega Saputra**

**15.01.3631**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 26 Februari 2018

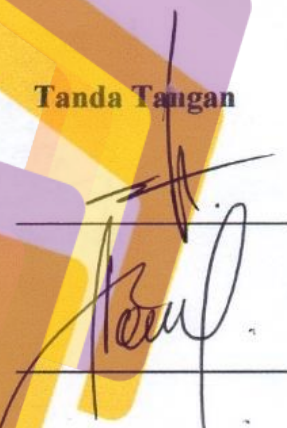
**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Eli Pujastuti, M.Kom**  
**NIK. 190302227**

**Mulia Sulistiyono, M.Kom**  
**NIK. 190302248**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 26 Februari 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 28 Februari 2018



Aditama Firmansyah

NIM. 15.01.3665

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 28 Februari 2018



Dieka Ega Saputra

NIM. 15.01.3631

## MOTTO

*“Banyak kegagalan hidup terjadi karena orang-orang tidak menyadari  
Betapa dekatnya kesuksesan ketika mereka menyerah” (Thomas Alfa Edison)*

*“Tidak ada jalan mudah menuju kebebasan, dan banyak dari kita akan harus  
melewati lembah gelap menyeramkan. Lagi dan lagi sebelum akhirnya kita meraih  
puncak kebahagiaan.” (Nelson Mandela)*

*“Tidak ada kata terlambat untuk belajar” (Dieka Ega Saputra)*





## PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan ridho kepada hamba-Nya. Shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW yang menuntun umat manusia kepada jalan yang diridhoi Allah SWT. Tugas akhir ini dipersembahkan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan sehingga Tugas Akhir ini selesai. Mereka adalah :

1. Ayah saya Astiyanto, ibu saya Kustiana, dan adik saya Tinka Dewi Adelia yang telah memberikan doa dan dukungannya.
2. Bapak Barka Satya, M.Kom yang telah membimbing Tugas Akhir kami hingga selesai.
3. Ibu Anik Sri Widawati, S.Sos, MM., serta staf sekretariat Universitas Amikom Yogyakarta yang telah bersedia memberikan informasi tentang penelitian yang telah kami lakukan.
4. Rekan kelompok tugas akhir saya Dieka Ega Saputra yang telah bekerja sama dengan semangat dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Teman-teman 15-D3TI-03 yang telah memberikan dukungan dan doanya.
6. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, kami ucapkan terima kasih.

## PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga saya berhasil menyelesaikan Tugas Akhir ini. Saya Persembahkan Tugas Akhir ini untuk:

1. Ayah saya Andi Subandi dan ibu saya Tatik Winartini yang selalu memberikan restu dan doa terbaiknya dimanapun saya berada sampai saat ini.
2. Saudara saya Dicky, terima kasih atas doa dan dukungannya
3. Pakde dan bude saya yang selama ini membantu untuk keperluan sehari – hari selama di Yogyakarta.
4. Eyang saya terima kasih sudah memberikan doa dan selalu memotivasi saya dan mb wiwik serta mas sumadi
5. Dosen pembimbing saya bapak Barka Satya, M.Kom yang telah membimbing kami dan mengarahkan kami dalam tugas akhir ini.
6. Dosen di universitas Amikom Yogyakarta, terima kasih atas doa, ilmu dan bimbingannya selama ini
7. Aditama Firmansyah, terima kasih sudah menjadi teman dalam susah maupun senang di Universitas Amikom Yogyakarta sampai selesainya Tugas Akhir ini
8. Ibu Anik Sri Widawati, S.Sos, MM dan para staff dari pihak kesekretariatan Universitas Amikom Yogyakarta yang selalu mendukung dan membantu dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puja dan puji syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah S.W.T. Karena dengan limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis bisa menuntaskan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Kesekretariatan (SIKUMA) Berbasis Progressive Web Apps Pada Universitas Amikom Yogyakarta”. Tugas akhir ini dibuat dengan tujuan sebagai persyaratan kelulusan dalam program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Pada pengerjaannya, penulis mendapatkan berbagai macam saran, bimbingan, dorongan serta keterangan-keterangan yang berasal dari beberapa pihak. Sehingga hal tersebut memberikan pengalaman yang tak bisa diukur dengan materi.

Oleh karenanya, kami ucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini. Khususnya kepada yang terhormat:

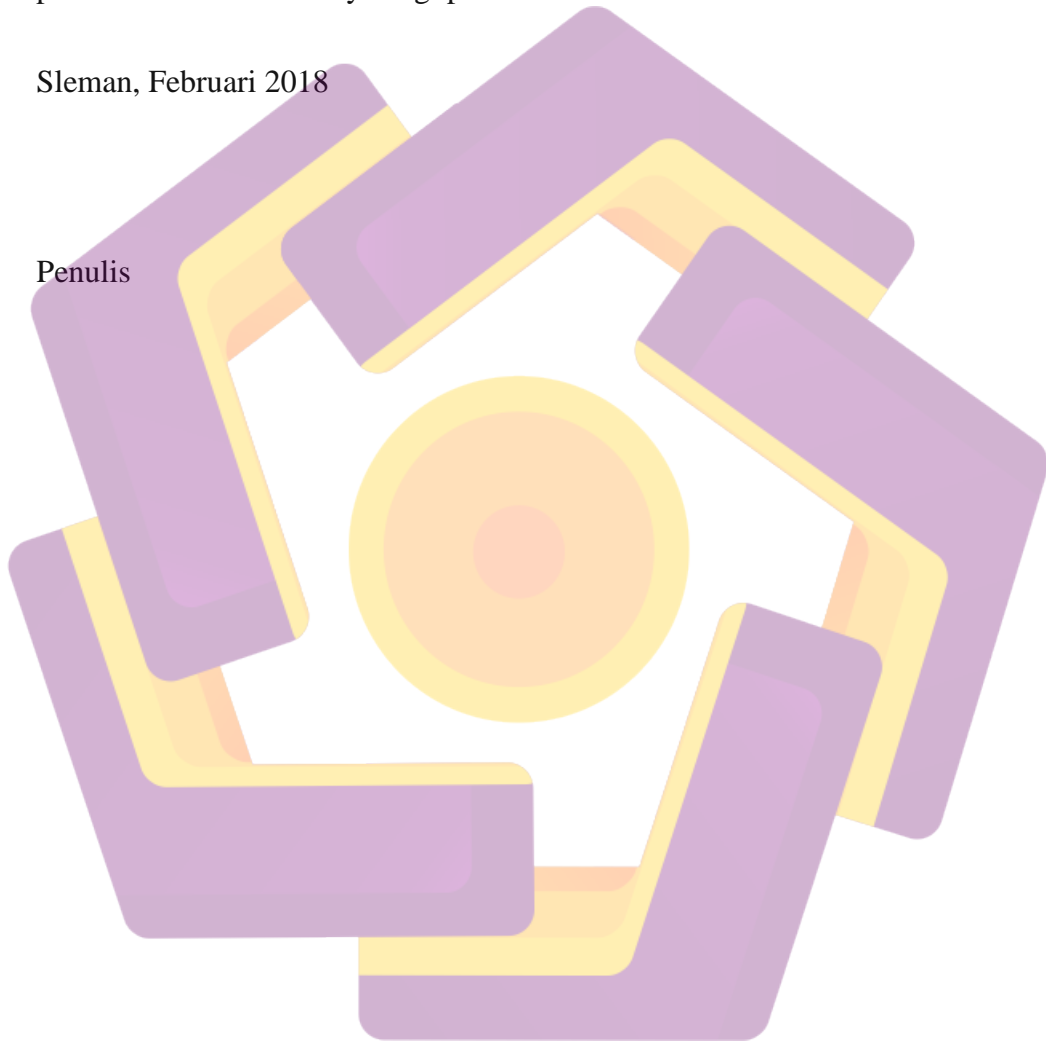
1. Bapak Prof., Dr., M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T.. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Barka Satya, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Sekaligus sebagai motivator.
5. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa dan dukungannya.
6. Kakak, Adik beserta Sanak saudara penulis yang telah banyak memberikan support dukungan mental pada penulisan tugas akhir ini.
7. Serta semua kerabat dekat dan rekan-rekan seperjuangan yang tak bisa kami tulis satu-persatu.

Pada proses penyusunan tugas akhir ini, penulis sadar bahwa masih banyak kelemahan dan kekurangan. Untuk itu penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas kelemahan dan kekurangan tersebut.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi masyarakat luas, intuisi pendidikan dan khususnya bagi penulis sendiri.

Sleman, Februari 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	v
MOTTO .....	vii
PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xviii
DAFTAR GAMBAR .....	xix
ABSTRAK .....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.1.1 Metode Observasi .....	4
1.6.1.2 Metode Wawancara .....	4
1.6.2 Metode Analisis .....	4
1.6.3 Metode Pengembangan .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Progressive Web Apps .....	7
2.2 Service Worker .....	9



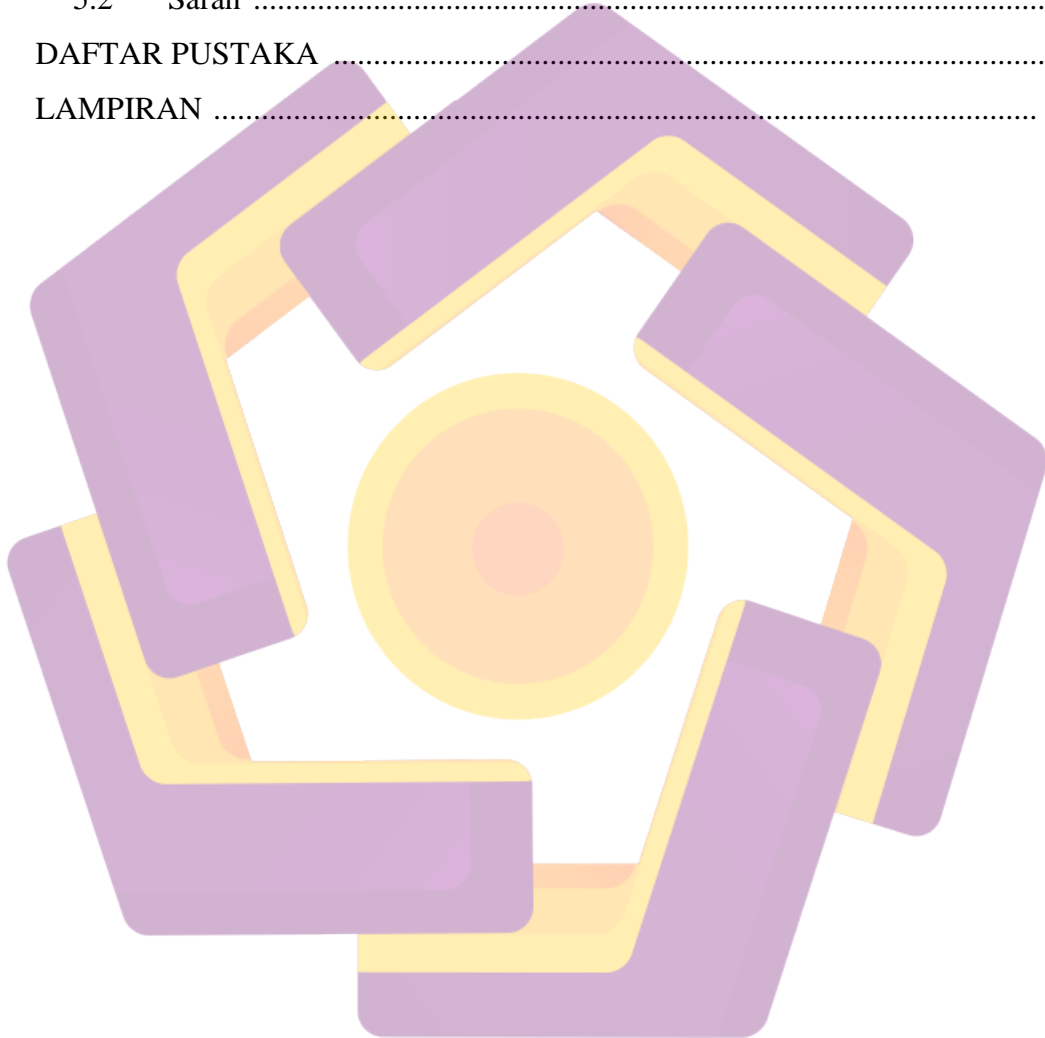
2.3	App Shell .....	11
2.4	App Manifest .....	11
2.5	Codeigniter .....	12
2.6	Model View Controller .....	12
2.6.1	Model .....	12
2.6.2	View .....	13
2.6.3	Controller .....	13
2.7	CSS (Cascading Style Sheet) .....	13
2.8	HTML (HyperText Markup Language) .....	13
2.9	MySQL .....	14
2.10	JavaScript .....	14
2.11	Sistem Informasi .....	15
<b>BAB III TINJAUAN UMUM .....</b>		<b>16</b>
3.1	Profil Singkat Universitas Amikom Yogyakarta .....	16
3.2	Visi dan Misi Universitas Amikom Yogyakarta .....	18
3.2.1	Visi .....	18
3.2.2	Misi .....	19
3.3	Struktur Organisasi Universitas Amikom Yogyakarta .....	19
3.4	Struktur Organisasi Sekretariat Universitas Amikom Yogyakarta .....	20
3.5	JobDesk Sekretariat Universitas Amikom Yogyakarta .....	21
3.6	Analisis Sistem .....	24
3.6.1	Identifikasi Kebutuhan Fungsional (User Need Assesment) .....	25
3.6.2	Identifikasi Kebutuhan Non Fungsional .....	25
3.6.1.1	Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak .....	26
3.6.1.2	Analisa Kebutuhan Perangkat Keras .....	26
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>		<b>29</b>
4.1	Rancangan Sistem yang Diusulkan .....	29
4.1.1	Perancangan Sistem Menggunakan UML .....	29
4.1.1.1	Use Case Diagram .....	30
4.1.1.2	Activity Diagram .....	31

4.1.1.2.1	Activity Diagram Login .....	31
4.1.1.2.2	Activity Diagram Surat Masuk .....	32
4.1.1.2.3	Activity Diagram Tambah Surat Masuk .....	33
4.1.1.2.4	Activity Diagram Teruskan Surat Masuk .....	34
4.1.1.2.5	Activity Diagram Balas Surat Masuk .....	35
4.1.1.2.6	Activity Diagram Cetak Surat Masuk .....	36
4.1.1.2.7	Activity Diagram Tandai Surat Masuk Belum Dibaca .....	37
4.1.1.2.8	Activity Diagram Tandai Surat Masuk Sudah Dibaca .....	38
4.1.1.2.9	Activity Diagram Hapus Surat Masuk .....	39
4.1.1.2.10	Activity Diagram Surat Keluar .....	40
4.1.1.2.11	Activity Diagram Tambah Surat Keluar .....	41
4.1.1.2.12	Activity Diagram Cetak Surat Keluar .....	42
4.1.1.2.13	Activity Diagram Hapus Surat Keluar .....	43
4.1.1.2.14	Activity Diagram Unggah Dokumen Legal Surat Keluar .....	44
4.1.1.2.15	Activity Diagram Draft Surat Keluar .....	45
4.1.1.2.16	Activity Diagram Dokumen .....	46
4.1.1.2.17	Activity Diagram Tambah Dokumen .....	47
4.1.1.2.18	Activity Diagram Cetak Dokumen .....	48
4.1.1.2.19	Activity Diagram Hapus Dokumen .....	49
4.1.1.2.20	Activity Diagram Draft Dokumen .....	50
4.1.1.2.21	Activity Diagram Upload Dokumen .....	51
4.1.1.2.22	Activity Diagram Draft .....	52
4.1.1.2.23	Activity Diagram Edit Draft .....	53
4.1.1.2.24	Activity Diagram Restore Draft .....	54
4.1.1.2.25	Activity Diagram Hapus Draft .....	55
4.1.1.2.26	Activity Diagram Akun .....	56
4.1.1.2.27	Activity Diagram Tambah Akun .....	57
4.1.1.2.28	Activity Diagram Hapus Akun .....	58
4.1.1.2.29	Activity Diagram Edit Akun Pribadi .....	59
4.1.1.2.30	Activity Diagram Edit Akun User .....	60
4.1.1.2.31	Activity Diagram Non-aktifkan Akun .....	61
4.1.1.2.32	Activity Diagram Pengaturan .....	62

4.1.1.2.33	Activity Diagram Restore Pengaturan .....	63
4.1.1.2.34	Activity Diagram Delete Permanen .....	64
4.1.1.2.35	Activity Diagram Progressive Web Apps (Mobile) .....	65
4.1.1.3	Class Diagram .....	66
4.1.1.3.1	Class Diagram .....	66
4.1.1.4	Sequence Diagram .....	67
4.1.1.4.1	Sequence Diagram Login .....	67
4.1.1.4.2	Sequence Diagram Surat Masuk .....	68
4.1.1.4.3	Sequence Diagram Tambah Surat Masuk .....	69
4.1.1.4.4	Sequence Diagram Teruskan Surat Masuk .....	70
4.1.1.4.5	Sequence Diagram Balas Surat Masuk .....	71
4.1.1.4.6	Sequence Diagram Cetak Surat Masuk .....	71
4.1.1.4.7	Sequence Diagram Tandai Surat Masuk Belum Dibaca .....	72
4.1.1.4.8	Sequence Diagram Tandai Surat Masuk Sudah Dibaca .....	73
4.1.1.4.9	Sequence Diagram Hapus Surat Masuk .....	74
4.1.1.4.10	Sequence Diagram Surat Keluar .....	74
4.1.1.4.11	Sequence Diagram Tambah Surat Keluar .....	75
4.1.1.4.12	Sequence Diagram Cetak Surat Keluar .....	75
4.1.1.4.13	Sequence Diagram Hapus Surat Keluar .....	76
4.1.1.4.14	Sequence Diagram Unggah Surat Keluar Legal .....	77
4.1.1.4.15	Sequence Diagram Pindah Draft pada Surat Keluar .....	77
4.1.1.4.16	Sequence Diagram Dokumen .....	78
4.1.1.4.17	Sequence Diagram Tambah Dokumen .....	78
4.1.1.4.18	Sequence Diagram Cetak Dokumen .....	79
4.1.1.4.19	Sequence Diagram Hapus Dokumen .....	80
4.1.1.4.20	Sequence Diagram Pindah Draft pada Dokumen .....	80
4.1.1.4.21	Sequence Diagram Upload Dokumen .....	81
4.1.1.4.22	Sequence Diagram Draft .....	82
4.1.1.4.23	Sequence Diagram Edit Draft .....	82
4.1.1.4.24	Sequence Diagram Restore Draft Surat Keluar .....	83
4.1.1.4.25	Sequence Diagram Restore Draft Dokumen .....	84
4.1.1.4.26	Sequence Diagram Akun .....	84
4.1.1.4.27	Sequence Diagram Tambah Akun .....	85

4.1.1.4.28	Sequence Diagram Hapus Akun .....	86
4.1.1.4.29	Sequence Diagram Edit Akun.....	86
4.1.1.4.30	Sequence Diagram Edit Akun User .....	87
4.1.1.4.31	Sequence Diagram Non-Aktifkan Akun User.....	88
4.1.1.4.32	Sequence Diagram Pengaturan .....	88
4.1.1.4.33	Sequence Diagram Pengaturan Hapus .....	89
4.1.1.4.34	Sequence Diagram Pengaturan Restore Surat Masuk .....	90
4.1.1.4.35	Sequence Diagram Pengaturan Restore Surat Keluar .....	90
4.1.1.4.36	Sequence Diagram Pengaturan Restore Dokumen.....	91
4.1.1.4.35	Sequence Diagram Login di Mobile .....	92
4.1.1.4.35	Sequence Diagram Unggah Surat Melalui Mobile .....	92
4.1.2	Perancangan Basis Data .....	93
4.1.3	Perancangan Tampilan .....	98
4.1.3.1	Rancangan Halaman Login .....	108
4.1.3.2	Rancangan Tampilan Halaman Surat Masuk .....	109
4.1.3.3	Rancangan Tampilan Halaman View Surat Masuk .....	110
4.1.3.4	Rancangan Tampilan Halaman Surat Keluar .....	110
4.1.3.5	Rancangan Tampilan Halaman View Surat Keluar .....	111
4.1.3.6	Rancangan Tampilan Halaman Dokumen .....	112
4.1.3.7	Rancangan Tampilan Halaman Draft.....	112
4.1.3.8	Rancangan Tampilan Halaman Akun .....	113
4.1.3.9	Rancangan Tampilan Halaman Pengaturan .....	114
4.1.4	Pembahasan Tampilan Antar Muka Web .....	115
4.1.4.1	Halaman Surat Masuk .....	115
4.1.4.2	Halaman View Surat Masuk .....	116
4.1.4.3	Halaman Surat Keluar .....	117
4.1.4.4	Halaman View Surat Keluar .....	118
4.1.4.5	Halaman Dokumen.....	119
4.1.4.6	Halaman View Dokumen .....	120
4.1.4.7	Halaman View Draft .....	121

4.1.4.8	Halaman Akun .....	117
4.1.4.9	Halaman Pengaturan .....	123
4.2	Black Box Testing .....	124
BAB V PENUTUP .....		125
5.1	Kesimpulan .....	125
5.2	Saran .....	126
DAFTAR PUSTAKA .....		127
LAMPIRAN .....		114





## DAFTAR TABEL

Tabel 3.3 Struktur JobDesk Sekretariat Universitas Amikom Yogyakarta .....	21
Tabel 3.2 Spesifikasi Minimum Perangkat Keras PC .....	27
Tabel 3.3 Spesifikasi Minimum Perangkat Keras Smartphone .....	27
Tabel 3.2 Spesifikasi Minimum Perangkat Keras PC .....	27
Tabel 4.1 Struktur Tabel Userman .....	93
Tabel 4.2 Struktur Tabel Cronjob .....	94
Tabel 4.3 Struktur Tabel Inbox .....	95
Tabel 4.4 Struktur Tabel Outbox .....	96
Tabel 4.5 Struktur Tabel Surat Pernyataan .....	97
Tabel 4.6 Struktur Tabel Surat Keterangan.....	98
Tabel 4.7 Struktur Tabel Surat Disposisi .....	100
Tabel 4.8 Struktur Tabel Surat Keputusan .....	101
Tabel 4.9 Struktur Tabel Surat Edaran .....	102
Tabel 4.10 Struktur Tabel Berita Acara .....	103
Tabel 4.11 Struktur Tabel Surat Tugas .....	105
Tabel 4.12 Struktur Tabel MoU .....	106
Tabel 4.13 Struktur Tabel Hal.....	107
Tabel 4.14 Struktur Tabel Sent Email .....	107
Tabel 4.15 Struktur Tabel Black Box Testing .....	124

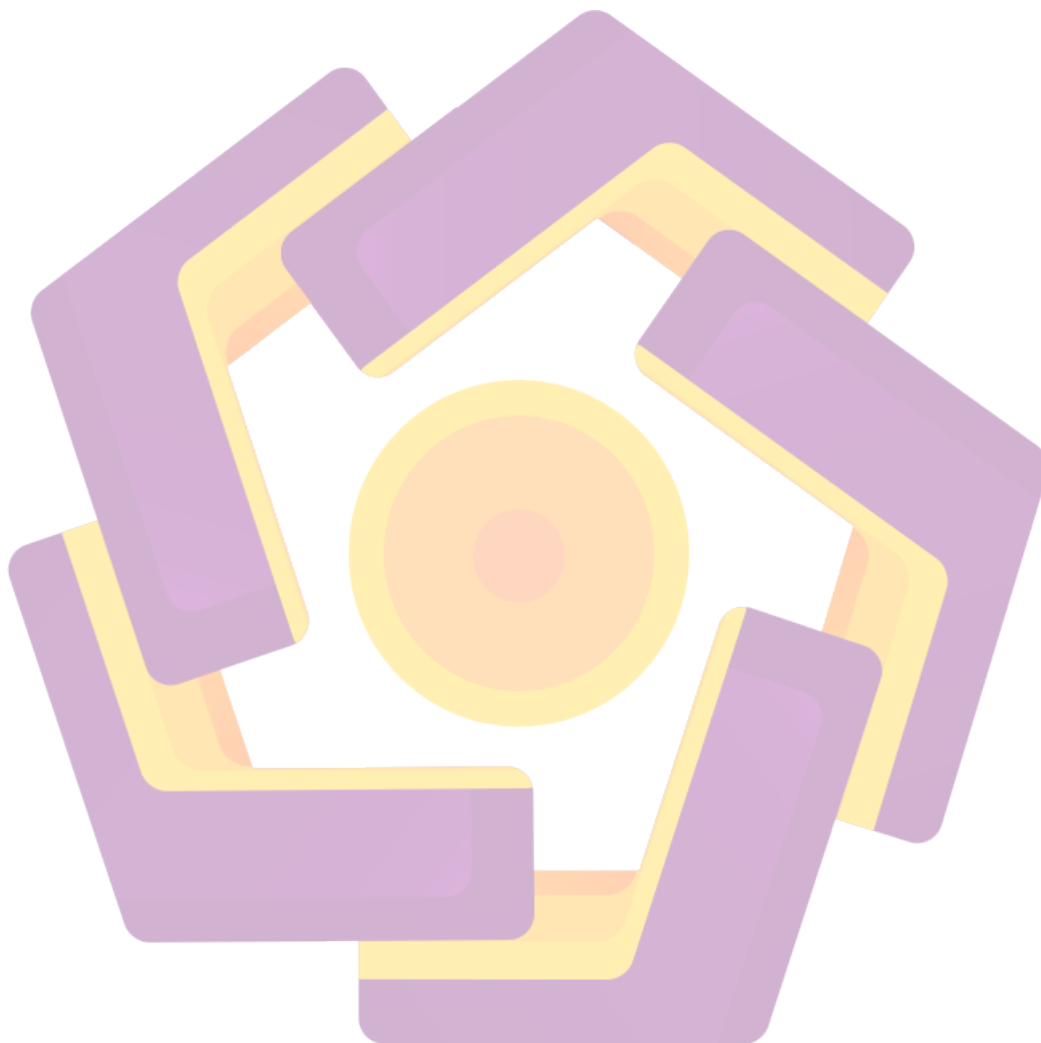
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Universitas Amikom Yogyakarta.....	20
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekretariat Universitas Amikom Yogyakarta ....	20
Gambar 4.1 Use Case Diagram .....	30
Gambar 4.2 Activity Diagram Login Pelanggan.....	31
Gambar 4.3 Activity Diagram Surat Masuk .....	32
Gambar 4.4 Activity Diagram Tambah Surat Masuk .....	33
Gambar 4.5 Activity Diagram Teruskan Surat Masuk.....	34
Gambar 4.6 Activity Diagram Balas Surat Masuk.....	35
Gambar 4.7 Activity Diagram Cetak Surat Masuk .....	36
Gambar 4.8 Activity Diagram Tandai Surat Masuk Belum Dibaca .....	37
Gambar 4.9 Activity Diagram Tandai Surat Masuk Sudah Dibaca .....	38
Gambar 4.10 Activity Diagram Hapus Surat Masuk .....	39
Gambar 4.11 Activity Diagram Surat Keluar .....	40
Gambar 4.12 Activity Diagram Tambah Surat Keluar .....	41
Gambar 4.13 Activity Diagram Cetak Surat Keluar .....	42
Gambar 4.14 Activity Diagram Hapus Surat Keluar .....	43
Gambar 4.15 Activity Diagram Unggah Dokumen Legal Surat Keluar.....	44
Gambar 4.16 Activity Diagram Draft Surat Keluar .....	45
Gambar 4.17 Activity Diagram Dokumen .....	46
Gambar 4.18 Activity Diagram Tambah Dokumen .....	47
Gambar 4.19 Activity Diagram Cetak Dokumen.....	48
Gambar 4.20 Activity Diagram Hapus Dokumen.....	49
Gambar 4.21 Activity Diagram Draft Dokumen.....	50
Gambar 4.22 Activity Diagram Unggah Dokumen .....	51
Gambar 4.23 Activity Diagram Draft .....	52
Gambar 4.24 Activity Diagram Edit Draft.....	53
Gambar 4.25 Activity Diagram Restore Draft .....	54
Gambar 4.26 Activity Diagram Hapus Draft .....	55
Gambar 4.27 Activity Diagram Akun.....	56

Gambar 4.28 Activity Diagram Tambah Akun.....	57
Gambar 4.29 Activity Diagram Hapus Akun.....	58
Gambar 4.30 Activity Diagram Edit Akun Pribadi.....	59
Gambar 4.31 Activity Diagram Edit Akun Pengguna .....	60
Gambar 4.32 Activity Diagram Non-aktifkan Akun.....	61
Gambar 4.33 Activity Diagram Pengaturan.....	62
Gambar 4.34 Activity Diagram Pengaturan Restore.....	63
Gambar 4.35 Activity Diagram Hapus Permanen.....	64
Gambar 4.36 Activity Diagram Progressive Web Apps .....	65
Gambar 4.37 Class Diagram .....	66
Gambar 4.38 Sequence Diagram Login .....	67
Gambar 4.39 Sequence Diagram Surat Masuk .....	68
Gambar 4.40 Sequence Diagram Tambah Surat Masuk .....	69
Gambar 4.41 Sequence Diagram Teruskan Surat Masuk .....	70
Gambar 4.42 Sequence Diagram Balas Surat Masuk .....	71
Gambar 4.43 Sequence Diagram Cetak Surat Masuk.....	71
Gambar 4.44 Sequence Diagram Tandai Surat Masuk Belum Dibaca .....	72
Gambar 4.45 Sequence Diagram Tandai Surat Masuk Sudah Dibaca.....	73
Gambar 4.46 Sequence Diagram Hapus Surat Masuk.....	74
Gambar 4.47 Sequence Diagram Surat Keluar .....	74
Gambar 4.48 Sequence Diagram Tambah Surat Keluar .....	75
Gambar 4.49 Sequence Diagram Cetak Surat Keluar.....	75
Gambar 4.50 Sequence Diagram Hapus Surat Keluar .....	76
Gambar 4.51 Sequence Diagram Unggah Surat Keluar.....	77
Gambar 4.52 Sequence Diagram Edit Draft .....	77
Gambar 4.53 Sequence Diagram Dokumen.....	78
Gambar 4.54 Sequence Diagram Tambah Dokumen.....	78
Gambar 4.55 Sequence Diagram Cetak Dokumen .....	79
Gambar 4.56 Sequence Diagram Hapus Dokumen.....	80
Gambar 4.57 Sequence Diagram Draft pada Dokumen.....	80
Gambar 4.58 Sequence Diagram Upload Dokumen .....	81

Gambar 4.59 Sequence Diagram Draft .....	82
Gambar 4.60 Sequence Diagram Edit Draft .....	82
Gambar 4.61 Sequence Diagram Restore Draft pada Surat Keluar .....	83
Gambar 4.62 Sequence Diagram Restore Draft pada Dokumen.....	84
Gambar 4.63 Sequence Diagram Akun.....	84
Gambar 4.64 Sequence Diagram Tambah Akun.....	85
Gambar 4.65 Sequence Diagram Hapus Akun .....	86
Gambar 4.66 Sequence Diagram Edit Akun .....	86
Gambar 4.67 Sequence Diagram Edit Akun User .....	87
Gambar 4.68 Sequence Diagram NonAktifkan Akun User.....	88
Gambar 4.69 Sequence Diagram Pengaturan.....	88
Gambar 4.70 Sequence Diagram Hapus Permanen .....	89
Gambar 4.71 Sequence Diagram Pengaturan Restore Surat Masuk .....	90
Gambar 4.72 Sequence Diagram Pengaturan Restore Surat Keluar .....	90
Gambar 4.73 Sequence Diagram Pengaturan Restore Dokumen.....	91
Gambar 4.74 Sequence Diagram Login di Mobile .....	92
Gambar 4.75 Sequence Diagram Unggah Surat melalui <i>smartphone</i> .....	93
Gambar 4.76 Rancangan Tampilan Halaman Login.....	108
Gambar 4.77 Rancangan Tampilan Halaman Surat Masuk .....	109
Gambar 4.78 Rancangan Tampilan Halaman View Surat Masuk .....	110
Gambar 4.79 Rancangan Tampilan Halaman Surat Keluar .....	110
Gambar 4.80 Rancangan Tampilan Halaman View Surat Keluar .....	111
Gambar 4.81 Rancangan Tampilan Halaman Dokumen.....	112
Gambar 4.82 Rancangan Tampilan Halaman Draft .....	112
Gambar 4.83 Rancangan Tampilan Halaman Akun .....	113
Gambar 4.84 Rancangan Tampilan Halaman Pengaturan .....	114
Gambar 4.85 Halaman Surat Masuk .....	115
Gambar 4.86 Halaman View Surat Masuk .....	116
Gambar 4.87 Halaman Surat Keluar .....	117
Gambar 4.88 Halaman View Surat Keluar .....	118
Gambar 4.89 Halaman Dokumen.....	119

Gambar 4.90 Halaman View Dokumen.....	120
Gambar 4.91 Halaman Draft.....	121
Gambar 4.92 Akun.....	122
Gambar 4.93 Pengaturan.....	123





## ABSTRAK

Dalam dunia perkantoran salah satu alat komunikasi yang paling penting adalah surat. Dengan berjalannya waktu jumlah surat yang ada dalam perusahaan makin banyak, sehingga timbul banyak permasalahan dalam pengelolaannya. Pada sekretariat Universitas Amikom, surat surat dan dokumen yang ada masih disimpan dalam file-file yang bersifat manual, sehingga ada kemungkinan surat tercecer, dan memerlukan waktu yang lumayan lama dalam pencarian dan proses nya. Disini penulis mencoba merancang dan membangun sistem manajemen surat dan pengarsipan dengan pemanfaatan teknologi komputer untuk mengatasi permasalahan tersebut.

*Progressive Web Apps (PWA)* adalah konsep pengembangan aplikasi berbasis web yang mencakup penerapan teknologi terbaru dari browser seperti service workers dan app manifest. Konsep PWA sendiri dapat memberikan pengalaman terbaik dalam menggunakan suatu aplikasi web.

Sistem manajemen surat dan pengarsipan ini bisa diakses oleh sekretariat Universitas Amikom Yogyakarta, sehingga mempermudah karyawan dalam pengaksesannya. Sistem ini juga memberikan tampilan seperti *apps native* jika diakses via *smartphone*. Sistem ini dalam pembuatannya bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam pencatatan surat surat yang ada, disposisi, dan proses pencariannya.

## **ABSTRACT**

*In the world of office one of the most important communication tools is the letter. With the passage of time the number of letters in the company more and more, so that many problems arise in its management. At the Amikom University secretariat, letters and documents are still stored in manual files, so there is the possibility of scattered letters, and takes quite a long time in its search and process. Here the author tries to design and build a letter management system and archiving with the utilization of computer technology to overcome these problems.*

*Progressive Web Apps (PWA) is a web-based application development concept that includes the application of the latest technologies from browsers such as service workers and app manifest. The PWA concept alone can provide the best experience in using a web application.*

*This letter and filing management system can be accessed by Amikom University secretariat Yogyakarta, making it easier for employees in accessing it. This system also provides a look like apps native if accessed via smartphone. This system in its manufacture aims to provide convenience in the recording of existing letter, disposition, and the search process.*