

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT DI  
SMPN 3 PURWOKERTO MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Adi Putra Febria Gustafianto**

**12.11.6706**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT DI  
SMPN 3 PURWOKERTO MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

**Adi Putra Febria Gustafianto**

**12.11.6706**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT DI  
SMPN 3 PURWOKERTO MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Adi Putra Febria Gustafianto**

**12.11.6706**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 28 Oktober 2015

**Dosen Pembimbing,**

  
**Robert Marco. MT**  
**NIK. 190302228**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT DI SMPN 3 PURWOKERTO MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Adi Putra Febria Gustafianto**

**12.11.6706**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 11 Agustus 2016

#### Susunan Dewan Penguji

##### Nama Penguji

Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom  
NIK. 190302096

Heri Sismoro, S.Kom, M.Kom  
NIK. 190302057

Erni Seniwati, M.Cs  
NIK. 190302231

##### Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 Oktober 2016



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.  
NIK. 190302001

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi 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 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, 13 Agustus 2016



Adi Putra Febria Gustafianto

NIM. 12.11.6706

## MOTTO

“Belum pernah saya berurusan dengan sesuatu yang lebih sulit daripada jiwa saya sendiri, yang kadang - kadang membantu saya dan kadang - kadang menentang saya”  
(Imam Ghazali 1058 - 1111)

“Semua orang tidak perlu malu karna berbuat kesalahan, selama ia menjadi lebih bijaksana daripada sebelumnya”  
(Kahlil Gibran 1883 - 1931)

“Memang tidak semua yang kita lakukan akan menjadi sukses. Tapi tidak akan ada kesuksesan tanpa melakukan sesuatu”  
(Adolf Hitler 1889 - 1945)

“Jangan berdoa untuk kehidupan yang mudah, tetapi berdoalah untuk kuat bertahan dalam keadaan sulit”  
(Bruce Lee 1940 - 1973)

“Kualitas bukanlah tindakan, tapi kebiasaan”  
(Aristoteles 384 SM - 322 SM)

“Semua kebenaran di dunia ini harus melewati tiga langkah. Pertama ditertawakan, kedua ditentang dengan kasar, ketiga diterima tanpa pembuktian dan alasan”  
(Arthur Schopenhauer 1778 - 1860)

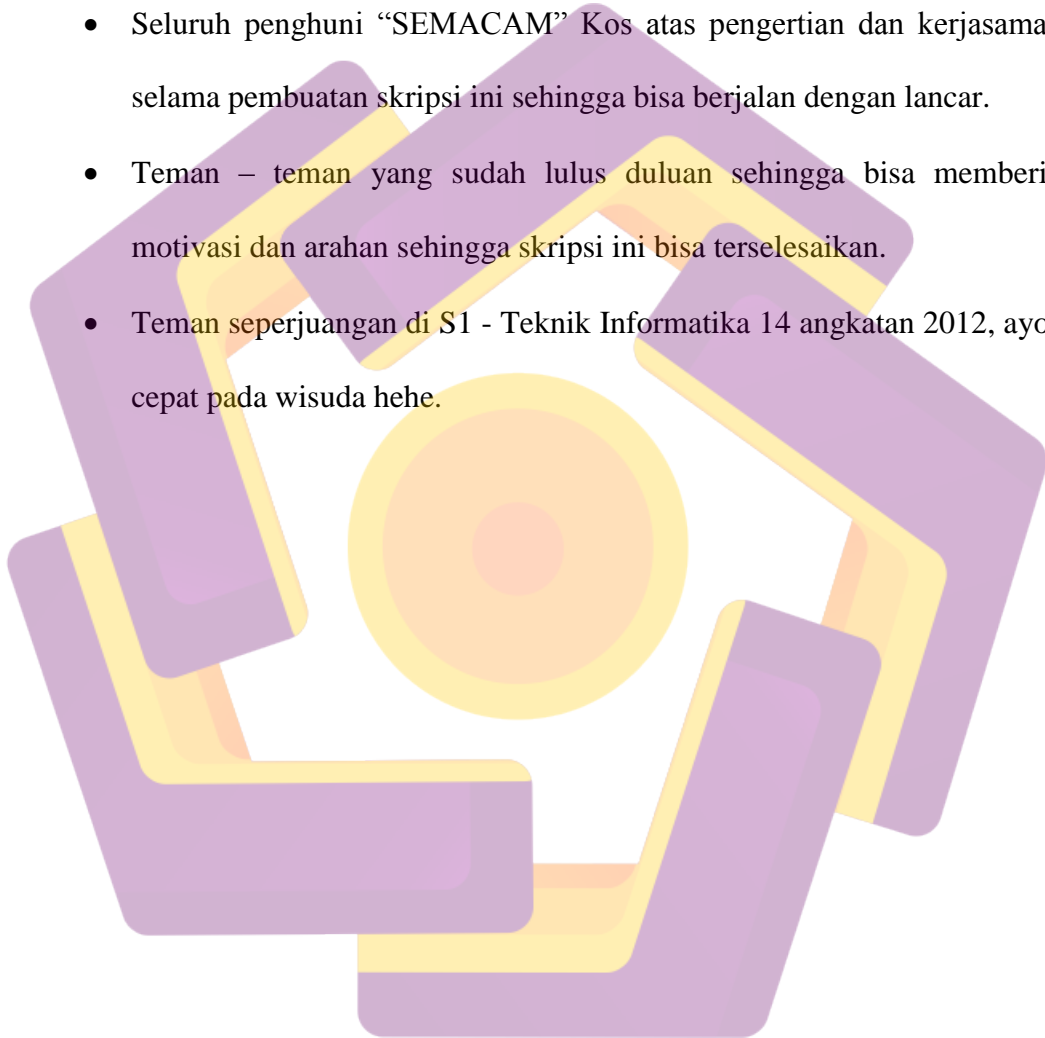
## PERSEMBAHAN

Ini adalah salah satu momen paling penting dalam hidup saya, dimana tanpa kalian semua, segalanya tidak bisa terwujud dan terselesaikan pada waktunya.

Terimakasih sebanyak – banyaknya, untuk :

- Allah SWT beserta Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah memberikan segala kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi.
- Kedua orang tua saya Bapak Dibyo Yuwono dan Ibu saya tercinta, Ibu Sumi Rahayu yang melahirkan, merawat, membimbing saya dari kecil hingga sebesar sekarang. Do'a Ibu adalah yang paling mujarab dari do'a – do'a yang lain, tanpa dukungan dan do'a dari kedua orang tua saya tidak akan pernah menjadi seperti sekarang, sehat selalu pak bu. Tak lupa kepada adik kandung saya yang selalu memberi motivasi, dukungan, serta do'anya agar skripsi ini selesai pada waktunya. Makasih ya buat laptopnya.
- Bapak Dosen Pembing saya, dosen pembimbing yang telah membimbing, memotivasi, dan memberikan ide tentang pembuatan Program Sistem Informasi, terima kasih Pak Robert Marco, M.T.
- SMPN 3 Purwokerto yang telah memberikan kesempatan untuk bisa melakukan penelitian.
- Sheilla Nadia Valina, A.Md, yang telah memberikan dukungan, perhatian, motivasi, dan tentunya menemani saya menyelesaikan skripsi ini.

- Dzakwan Fadhil yang telah memberikan dukungan dan arah selama ini yang akhirnya bisa lulus bareng.
- Mas Agus Indra, Hendra, Doni, dan Tinu yang telah mengajarkan dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
- Seluruh penghuni “SEMAM” Kos atas pengertian dan kerjasamanya selama pembuatan skripsi ini sehingga bisa berjalan dengan lancar.
- Teman – teman yang sudah lulus duluan sehingga bisa memberikan motivasi dan arahan sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
- Teman seperjuangan di S1 - Teknik Informatika 14 angkatan 2012, ayo lur cepat pada wisuda hehe.





## KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat, hidayah, seta karunia-Nya kepada setiap hamba-Nya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata-1 Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

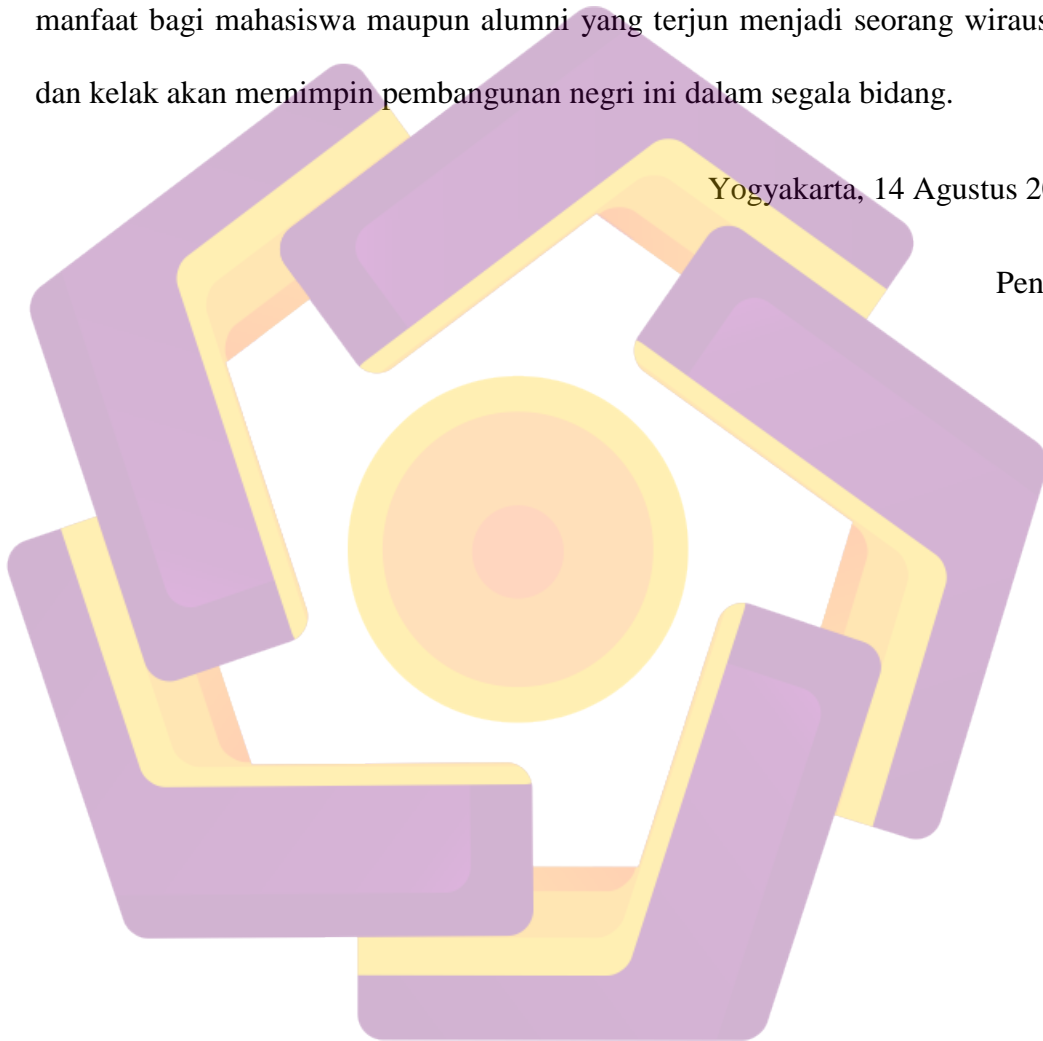
Dengan Selesainya Skripsi yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT DI SMPN 3 PURWOKERTO MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL”, dengan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr, M.M., selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Robert Marco, MT, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak saran, bantuan, masukan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini
3. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta
4. Bapak, Ibu, Keluarga, dan Saudara-saudara, serta sahabat – sahabat yang telah memberikan do’a, kasih sayang, dan dorongan kepada penulis
5. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa maupun alumni yang terjun menjadi seorang wirausaha dan kelak akan memimpin pembangunan negeri ini dalam segala bidang.

Yogyakarta, 14 Agustus 2016

Penulis



## DAFTAR ISI

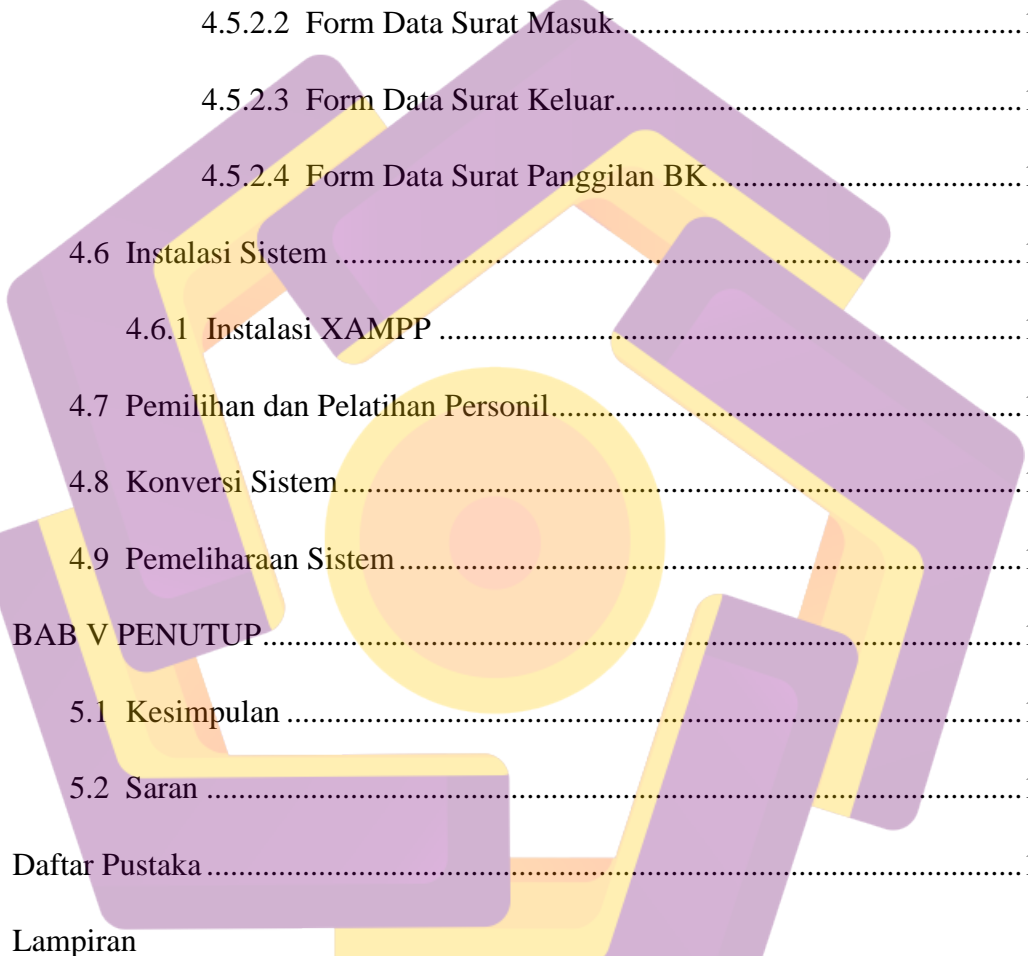
JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xx
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i> .....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10

2.1 Tinjauan Umum .....	10
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	10
2.2.1 Definisi Sistem.....	11
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	11
2.2.3 Konsep Pemodelan Sistem.....	14
2.2.3.1 Flowchart.....	14
2.2.3.2 Data Flow Diagram .....	15
2.3 Konsep Dasar Informasi .....	17
2.3.1 Siklus Informasi .....	17
2.3.2 Kualitas Informasi.....	18
2.4 Sistem Informasi .....	19
2.5 Surat .....	22
2.5.1 Fungsi Surat .....	23
2.5.2 Tujuan Surat.....	24
2.5.3 Pengertian Surat Masuk .....	24
2.5.4 Pengertian Surat Keluar.....	26
2.5.5 Prosedur Penanganan Surat Masuk.....	26
2.5.6 Prosedur Penanganan Surat Keluar.....	28
2.6 Basis Data .....	29
2.7 Sistem Manajemen Database .....	33
2.8 PHP dan MySQL .....	36
2.8.1 PHP .....	36

2.8.2 MySQL .....	37
2.9 Sistem Informasi Pengarsipan Surat di SMPN 3 Purwokerto .....	41
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>47</b>
3.1 Profil SMPN3 Purwokerto .....	47
3.1.1 Visi dan Misi SMPN 3 Purwokerto .....	48
3.2 Analisis Sistem.....	49
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem .....	50
3.2.1.1 Analisis Kinerja .....	51
3.2.1.2 Analisis Informasi .....	52
3.2.1.3 Analisis Ekonomi .....	52
3.2.1.4 Analisis Pengendalian .....	53
3.2.1.5 Analisis Efisiensi .....	53
3.2.1.6 Analisis Pelayanan .....	54
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	54
3.2.2.1 Kebutuhan Fungsional Sistem.....	54
3.2.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional Sistem.....	55
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem .....	56
3.2.3.1 Kelayakan Teknis .....	57
3.2.3.2 Kelayakan Operasional.....	57
3.2.3.3 Kelayakan Hukum .....	58
3.3 Perancangan Sistem .....	58
3.3.1 Rancangan Model .....	58

3.3.1.1 Perancangan Flowchart Sistem.....	59
3.3.2 Perancangan Data Flow Diagram .....	60
3.3.2.1 Diagram Konteks.....	60
3.3.2.2 Data Flow Diagram .....	61
3.3.3 Perancangan Basis Data.....	61
3.3.3.1 Proses Normalisasi .....	61
3.3.3.1.1 Bentuk Normal Tahap Pertama .....	62
3.3.3.1.2 Bentuk Normalisasi Bentuk Kedua .....	64
3.3.3.1.3 Bentuk Normalisasi Bentuk Ketiga .....	65
3.3.4 Relasi Antar Tabel .....	66
3.3.5 Rancangan Struktur Tabel.....	67
3.3.5.1 Struktur Tabel Desa.....	67
3.3.5.2 Struktur Tabel File Web .....	68
3.3.5.3 Struktur Tabel Kecamatan.....	69
3.3.5.4 Struktur Tabel Kota Kab .....	69
3.3.5.5 Struktur Tabel Level Organisasi.....	70
3.3.5.6 Struktur Tabel Propinsi.....	71
3.3.5.7 Struktur Tabel Surat BK.....	72
3.3.5.8 Struktur Tabel Surat Keluar.....	73
3.3.5.9 Struktur Tabel Surat Masuk.....	74
3.3.5.10 Struktur Tabel User Web.....	76
3.3.6 Rancangan Antar Muka/Interface .....	78

3.3.6.1 Rancangan Form Login .....	78
3.3.6.2 Rancangan Form Menu Utama.....	79
3.3.6.3 Rancangan Form User .....	80
3.3.6.4 Rancangan Form Surat Masuk .....	81
3.3.6.5 Rancangan Form Surat Keluar .....	82
3.3.6.6 Rancangan Form Surat Panggilan BK.....	83
3.3.6.7 Rancangan Form Output Data User .....	84
3.3.6.8 Rancangan Form Output Surat Masuk .....	84
3.3.6.9 Rancangan Form Output Surat Keluar .....	85
3.3.6.10 Rancangan Form Output Surat Panggilan BK.....	85
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>86</b>
4.1 Implementasi.....	86
4.2 Pembuatan Program .....	86
4.2.1 Pembuatan Database .....	86
4.2.2 Pembuatan Aplikasi .....	94
4.3 Pengertian Program.....	96
4.3.1 Kesalahan Bahasa .....	96
4.3.2 Kesalahan Proses .....	97
4.3.3 Kesalahan Logika.....	97
4.4 Pengetesan Sistem.....	98
4.4.1 White Box Testing .....	98
4.4.2 Black Box Testing.....	99



4.5 Implementasi Program .....	100
4.5.1 Bahasan Publik.....	100
4.5.2 Halaman Pengelola .....	104
4.5.2.1 Form Data User .....	104
4.5.2.2 Form Data Surat Masuk.....	105
4.5.2.3 Form Data Surat Keluar.....	107
4.5.2.4 Form Data Surat Panggilan BK.....	108
4.6 Instalasi Sistem .....	110
4.6.1 Instalasi XAMPP .....	110
4.7 Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	113
4.8 Konversi Sistem.....	114
4.9 Pemeliharaan Sistem.....	115
BAB V PENUTUP.....	116
5.1 Kesimpulan .....	116
5.2 Saran .....	117
Daftar Pustaka .....	118
Lampiran	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – Simbol Dasar Flowchart .....	14
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	51
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	52
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	52
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian .....	53
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	53
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan .....	54
Tabel 3.7 Normalisasi Bentuk Pertama.....	62
Tabel 3.8 Bentuk Normal Bentuk Kedua .....	64
Tabel 3.9 Normalisasi Bentuk Ketiga .....	65
Tabel 3.10 Struktur Tabel Desa .....	67
Tabel 3.11 Struktur Tabel File Web.....	68
Tabel 3.12 Struktur Tabel Kecamatan .....	69
Tabel 3.13 Struktur Tabel Kota Kabupaten .....	69
Tabel 3.14 Struktur Tabel Level Organisasi .....	70
Tabel 3.15 Struktur Tabel Propinsi .....	71
Tabel 3.16 Struktur Tabel Surat BK .....	72
Tabel 3.17 Struktur Tabel Surat Keluar .....	73
Tabel 3.18 Struktur Tabel Surat Masuk .....	75
Tabel 3.19 Struktur Tabel User Web .....	76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol DFD Proses.....	15
Gambar 2.2 Simbol DFD Data Flow.....	16
Gambar 2.3 Simbol DFD Data Store .....	16
Gambar 2.4 Simbol External Entity .....	16
Gambar 2.5 Siklus Pengolahan Data.....	18
Gambar 2.6 Komponen Sistem Informasi.....	21
Gambar 2.7 Prosedur Penanganan Surat Keluar .....	28
Gambar 2.8 Lemari Arsip dan Basis Data .....	30
Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	59
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	60
Gambar 3.3 Data Flow Diagram .....	61
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel.....	66
Gambar 3.5 Rancangan Form Login.....	78
Gambar 3.6 Rancangan Form Menu Utama .....	79
Gambar 3.7 Rancangan Form User.....	80
Gambar 3.8 Rancangan Form Surat Masuk .....	81
Gambar 3.9 Rancangan Form Surat Keluar .....	82
Gambar 3.10 Rancangan Form Surat Panggilan BK .....	83
Gambar 3.11 Rancangan Form Output Data User .....	84
Gambar 3.12 Rancangan Form Output Surat Masuk .....	84

Gambar 3.13 Rancangan Form Output Surat Keluar .....	85
Gambar 3.14 Rancangan Form Output Surat Panggilan BK .....	85
Gambar 4.1 Tampilan Awal phpMyAdmin .....	87
Gambar 4.2 Tampilan Pembuatan Database .....	88
Gambar 4.3 Tampilan Pembuatan Kolom.....	88
Gambar 4.4 Tampilan Tabel Desa .....	89
Gambar 4.5 Tampilan Tabel File Web.....	89
Gambar 4.6 Tampilan Tabel Kecamatan .....	90
Gambar 4.7 Tampilan Tabel Kabupaten .....	90
Gambar 4.8 Tampilan Tabel Level Organisasi .....	91
Gambar 4.9 Tampilan Tabel Propinsi .....	91
Gambar 4.10 Tampilan Tabel Surat BK .....	92
Gambar 4.11 Tampilan Tabel Surat Keluar .....	92
Gambar 4.12 Tampilan Tabel Surat Masuk .....	93
Gambar 4.13 Tampilan Tabel User Web .....	93
Gambar 4.14 Rancangan Form .....	94
Gambar 4.15 Coding pada Form Surat Masuk.....	95
Gambar 4.16 Tampilan Koneksi Database MySQL .....	96
Gambar 4.17 Contoh Syntax Error.....	97
Gambar 4.18 Form Input Surat Keluar .....	99
Gambar 4.19 Notifikasi Sukses Input Surat Keluar .....	99
Gambar 4.20 Notifikasi Tidak Valid Input Surat Keluar .....	100

Gambar 4.21 Form Login.....	100
Gambar 4.22 Halaman Dashboard .....	101
Gambar 4.23 Halaman Surat Masuk .....	102
Gambar 4.24 Halaman Surat Keluar .....	102
Gambar 4.25 Halaman Surat BK .....	103
Gambar 4.26 Halaman All User.....	104
Gambar 4.27 Form Input Data User.....	105
Gambar 4.28 Form Input Edit Data User .....	105
Gambar 4.29 Form Input Data Surat Masuk.....	106
Gambar 4.30 Form Edit Data Surat Masuk.....	107
Gambar 4.31 Form Input Data Surat Keluar.....	108
Gambar 4.32 Form Edit Data Surat Keluar.....	108
Gambar 4.33 Form Input Data Surat Panggilan BK.....	109
Gambar 4.34 Form Edit Data Surat Panggilan BK.....	110
Gambar 4.35 Penentuan Lokasi Instalasi XAMPP.....	111
Gambar 4.36 Proses Instalasi XAMPP.....	111
Gambar 4.37 Instalasi XAMPP Selesai .....	112
Gambar 4.38 XAMPP Control Panel.....	112

## INTISARI

Majunya perkembangan teknologi informasi sudah mencapai taraf sebagai kebutuhan, sehingga semua lapisan masyarakat termasuk Kepala Sekolah, Guru, dan Staf TU sekolah tergerak untuk maju dan menggunakannya. Perkembangan teknologi informasi juga menjamah proses dalam ruang lingkup sekolah agar dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja. Salah satu contoh adalah kinerja staf bagian arsip SMPN 3 Purwokerto yang kurang efisien karena masih menerapkan sistem pengarsipan yang konvensional. Arsip yang tersimpan ada bermacam-macam diantaranya surat masuk umum, arsip kesiswaan, arsip staf dan surat keluar seperti penugasan, surat permohonan dan lain-lain. Catatan surat masuk dan surat keluar dilakukan dengan mencatat aktifitas pada buku catatan arsip. Dengan penyimpanan manual secara mengelompok dapat memungkinkan data hilang, rusak dan menyulitkan dalam melakukan pencarian data jika suatu waktu diperlukan.

Pada Skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada. Adapun metode pendekatan dan pengembangan sistem adalah teknik yang digunakan dalam melakukan penelitian, dalam penelitian yang penulis lakukan metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan adalah metode SDLC. Melakukan perancangan model proses menggunakan model DFD, perancangan database, perancangan interface dan relasi antar tabel.

Aplikasi yang dihasilkan berbentuk prototype base-on desktop "Pengarsipan Surat". Yang ditujukan untuk memberikan gambaran kepada staf Tu dalam membangun dan mengelola sistem informasi. Disamping itu, peneliti juga menganjurkan pihak Staf TU untuk mengembangkan basis data pengarsipan untuk mendayagunakan data yang telah disimpan dalam basis data dengan tujuan untuk memberi nilai yang lebih baik bagi SMPN 3 Purwokerto

**Kata Kunci:** Analisis, Perancangan, Pengembangan, Arsip, Surat, dan Staf TU.

## **ABSTRACT**

*Advances in the development of information technology had already reached levels as needed, so that all walks of life including school principals, teachers, and Staff of TU school moved to go ahead and use it. The development of information technology also touched the process within the scope of the school in order to improve the effectiveness and efficiency of the work. One example is the performance of the staff of the Archives SMPN 3 Purwokerto less efficient because it is still applying the accounting filing system. The archives stored there are an assortment of which General incoming mail, archives, Archives staff and student mail out such assignments, application letter and others. Note the incoming mail and outgoing mail is done with noting the activities on the notebook archives. With manual storage in clumped can allow data lost, damaged and difficult to conduct searches of the data if a time is required.*

*In this Thesis, the researchers tried to analyze the trees existing problems. As for the system development approach and method is a technique used in conducting research, in which author do research approach and methods development system used is the method of SDLC. Do the designing process model using DFD model, designing databases, designing interfaces and relationships between tables.*

*The resulting application prototype-shaped base-on desktop "Archiving". Intended to give an overview to the Staff of Tu in building and managing information systems. In addition, researchers also urged Parties to develop Staff TU database archiving to leverage existing data that has been stored in a data base in order to give better value for the SMPN 3 Purwokerto*

**Keywords:** *Analysis, Design, Development, Archives, Letters, and Staff of TU.*