

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRACT

ABSTRAK

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>LISTING PROGRAM.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>I-1</b>
1.1 LatarBelakang.....	I-1
1.2 RumusanMasalah.....	I-2
1.3 Batasan Masalah.....	I-2
1.4 TujuanPenelitian.....	I-3
1.5 ManfaatPenelitian.....	I-3
1.6 MetodologiPenelitian.....	I-3
1.7 SistematikaPenulisan.....	I-4
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>II-1</b>
2.1 Document Management System (DMS).....	II-1

2.2	Arsip Elektronik ( <i>E-Archive</i> ) .....	II-2
	2.2.1. Arsip.....	II-3
2.3	<i>Hypertext Preprocessing</i> (PHP) .....	II-3
2.4	Javascript.....	II-6
2.5	<i>Regular Expression</i> (Regex) .....	II-7
	2.5.1 <i>Regular Expression (Automata Theory)</i> .....	II-7
	2.5.2 <i>Definisi Regular Expression (Regex)</i> .....	II-9
2.6	<i>Web Server</i> .....	II-11
2.7	Basis Data.....	II-12
	2.7.1 <i>Pengertian Basis Data</i> .....	II-12
	2.7.2 <i>Kriteria – Kriteria Basis Data</i> .....	II-13
	2.7.3 <i>Database</i> .....	II-13
	2.7.4 <i>MySQL</i> .....	II-14
2.8	<i>State Of The Art</i> .....	II-15
	2.8.1 <i>Peta Penelitian</i> .....	II-22
<b>BAB III METODOLOGI .....</b>		<b>III-1</b>
3.1	Metode Pengembangan Sistem.....	III-1
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>IV-1</b>
4.1	Analisis.....	IV-1
	4.1.1 <i>Metode Pengumpulan Data</i> .....	IV-1
	4.1.2 <i>Analisis Masalah</i> .....	IV-2
	4.1.3 <i>Hasil Analisis</i> .....	IV-3
	4.1.4 <i>Analisis Kebutuhan Sistem</i> .....	IV-3
	4.1.5 <i>Perangkat Keras</i> .....	IV-4

4.1.6	Perangkat Lunak .....	IV-5
4.1.7	Jadwal Implementasi .....	IV-5
4.2	Desain .....	IV-8
4.2.1	Prosedur Sistem Usulan.....	IV-8
4.2.2	Kamus Data Sistem Usulan .....	IV-9
4.2.3	Kamus Data Dokumen Masukan .....	IV-9
4.2.4	Kamus Data Dokumen Keluaran .....	IV-11
4.2.5	Spesifikasi Rancangan Sistem Usulan .....	IV-13
4.2.6	Bentuk Dokumen Masukan .....	IV-13
4.2.7	Bentuk Dokumen Keluaran .....	IV-14
4.2.8	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	IV-16
4.2.9	Spesifikasi Desain Tabel <i>Database</i> .....	IV-17
4.2.10	Alur Sistem ( <i>System Flowchar</i> )t .....	IV-21
4.2.11	<i>Context Diagram</i> .....	IV-25
4.2.12	<i>Data Flow Diagram</i> .....	IV-25
4.2.13	Perancangan Antarmuka Aplikasi.....	IV-27
4.3	Implementasi Perangkat Lunak .....	IV-32
4.3.1	Penerapan <i>Regular Expression</i> (Regex) .....	IV-32
4.3.2	Penerapan Antarmuka.....	IV-41
4.4	Pengujian.....	IV-56
4.4.1	Pengujian Aplikasi Manajemen Arsip Elektronik ( <i>E-Archive</i> ) .....	IV-56
4.4.2	Pengujian dan Pengukuran Performa Pencarian .....	IV-75
4.4.2.1	Pengujian Performa Pencarian <i>Regular Expressioan</i> .....	IV-77

4.4.2.2 Pengujian Performa Pencarian <i>Operator Like MySQL</i> .....	IV-92
4.4.2.3 Perbandingan Waktu Pencarian .....	IV-100
4.5 Kelebihan dan Kekurangan Perangkat Lunak .....	IV-102
4.5.1 Kelebihan.....	IV-102
4.5.2 Kekurangan.....	IV-102
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>V-1</b>
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran .....	V-2

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jadwal Implementasi .....	IV-7
Tabel 4.2 Spesifikasi Tabel Petugas .....	IV-17
Tabel 4.3 Spesifikasi Tabel Surat Masuk.....	IV-18
Tabel 4.4 Spesifikasi Tabel Disposisi .....	IV-19
Tabel 4.5 Spesifikasi Tabel Surat Keluar.....	IV-20
Tabel 4.6 Tabel Penjelasan Script search regular expression .....	IV-37
Tabel 4.7 Tabel Penjelasan <i>Metacharacter regular expression</i> yang digunakan .....	IV-38
Tabel 4.8 Tabel Rencana Pengujian Aplikasi .....	IV-56
Tabel 4.9 Pengujian Proses <i>Login</i> .....	IV-57
Tabel 4.10 Pengujian Halaman Surat Masuk .....	IV-58
Tabel 4.11 Pengujian Halaman Tambah Surat Masuk.....	IV-60
Tabel 4.12 Pengujian Halaman DataSurat Keluar .....	IV-61
Tabel 4.13 Pengujian Halaman Tambah Surat Masuk.....	IV-63
Tabel 4.14 Pengujian Halaman Data Surat Undangan.....	IV-64
Tabel 4.15 Pengujian Halaman Tambah Surat Undangan .....	IV-66
Tabel 4.16 Pengujian Halaman Data Surat Laporan.....	IV-67
Tabel 4.17 Pengujian Halaman Tambah Surat Laporan .....	IV-69
Tabel 4.18 Pengujian Halaman DatanSurat Kendaraan.....	IV-70
Tabel 4.19 Pengujian Halaman Tambah Surat Kendaraan .....	IV-71
Tabel 4.20 Pengujian Halaman Data User .....	IV-72

Tabel 4.21 Pengujian Halaman Tambah Data User.....	IV-74
Tabel 4.22 Hasil uji pengukuran performa pencarian <i>regular expression</i> ..	IV-90
Tabel 4.23 Hasil uji pengukuran performa pencarian <i>operator like MySQL</i>	IV-99
Tabel 4.24 Hasil perbandingan pengukuran performa pencarian.....	IV-100

## DAFTAR GAMBAR

Gambar2.1 Basis Pada Media Penyimpanan Perangkat Keras (Ringgodoni, 2011)...	
.....	II-12
Gambar 3.1 Model Prose waterfall (Sumber : Sukanto dan Shalahuddin (2013:29))	
.....	III-2
Gambar 4.1 Entity Relationship Diagram.....	IV-16
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> sistem lama pengarsipan surat.....	IV-21
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> sistem baru input surat masuk .....	IV-22
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> sistem baru surat keluar.....	IV-23
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> input berkas .....	IV-24
Gambar 4.6 <i>Context diagram</i> .....	IV-25
Gambar 4.7 DFD level 1 .....	IV-26
Gambar 4.8 DFD level 2 proses 1 .....	IV-26
Gambar 4.9 DFD level 2 proses 2 .....	IV-27
Gambar 4.10 Tampilan Perancangan <i>Form Login</i> .....	IV-28
Gambar 4.11 Tampilan Perancangan <i>Form Home</i> (Admin).....	IV-29
Gambar 4.12 Tampilan Perancangan <i>Form Home</i> (User) .....	IV-29
Gambar 4.13 Tampilan Perancangan <i>View Data</i> (Admin) .....	IV-30
Gambar 4.14 Tampilan Perancangan <i>View data</i> (User).....	IV-31
Gambar 4.15 Halaman Tambah Data Surat .....	IV-31
Gambar 4.16 Halaman Sistem <i>Login</i> Awal.....	IV-41
Gambar 4.17 Halaman Sistem <i>Dashboard</i> Administrator .....	IV-42

Gambar 4.18 Halaman Sistem <i>Dashboard</i> User .....	IV-42
Gambar 4.19 Halaman <i>View</i> Data Surat Masuk.....	IV-43
Gambar 4.20 Halaman Tambah Data Surat Masuk.....	IV-44
Gambar 4.21 Halaman <i>Print</i> Data Surat Masuk.....	IV-44
Gambar 4.22 Halaman <i>View</i> Data Surat Keluar .....	IV-45
Gambar 4.23 Halaman Tambah Data Surat Keluar .....	IV-46
Gambar 4.24 Halaman <i>Print</i> Data Surat Keluar.....	IV-46
Gambar 4.25 Halaman <i>View</i> Data Surat Undangan.....	IV-47
Gambar 4.26 Halaman Tambah Data Surat Undangan.....	IV-48
Gambar 4.27 Halaman <i>Print</i> Data Surat Undangan .....	IV-48
Gambar 4.28 Halaman <i>View</i> Data Surat Laporan.....	IV-49
Gambar 4.29 Halaman Tambah Data Surat Laporan.....	IV-50
Gambar 4.30 Halaman <i>Print</i> Data Surat Laporan .....	IV-50
Gambar 4.31 Halaman <i>View</i> Data Surat Kendaraan.....	IV-51
Gambar 4.32 Halaman Tambah Data Surat Kendaraan.....	IV-52
Gambar 4.33 Halaman <i>Print</i> Data Surat Kendaraan.....	IV-52
Gambar 4.34 Halaman <i>View</i> Data <i>User</i> Biasa ( <i>Read</i> ) .....	IV-53
Gambar 4.35 Halaman <i>View</i> Data <i>User</i> Input .....	IV-54
Gambar 4.36 Halaman <i>View</i> Data <i>User</i> Admin .....	IV-54
Gambar 4.37 Halaman Tambah <i>User</i> .....	IV-55
Gambar 4.38 Pengujian <i>Login</i> .....	IV-58
Gambar 4.39 Pengujian Halaman Data Surat Masuk .....	IV-60
Gambar 4.40 Pengujian Tambah Surat Masuk.....	IV-61



Gambar 4.41 Pengujian Halaman Data Surat Keluar .....	IV-63
Gambar 4.42 Pengujian Halaman Tambah Surat Keluar .....	IV-64
Gambar 4.43 Pengujian Halaman Data Surat Undangan .....	IV-66
Gambar 4.44 Pengujian Halaman Tambah Surat Undangan.....	IV-67
Gambar 4.45 Pengujian Halaman <i>View</i> Surat Laporan .....	IV-68
Gambar 4.46 Pengujian Halaman Tambah Surat Laporan.....	IV-69
Gambar 4.47 Pengujian Halaman Data Surat Kendaraan .....	IV-71
Gambar 4.48 Pengujian Halaman Tambah Data Surat Kendaraan .....	IV-72
Gambar 4.49 Pengujian Halaman Data <i>User</i> .....	IV-74
Gambar 4.50 Pengujian Halaman Tambah <i>User</i> .....	IV-75
Gambar 4.51 Pencarian <i>regular expression</i> dari 100 data .....	IV-77
Gambar 4.52 Hasil pengujian dari 100 data .....	IV-78
Gambar 4.53 Pencarian <i>regular expression</i> dari 500 data .....	IV-79
Gambar 4.54 Hasil pengujian dari 500 data .....	IV-80
Gambar 4.55 Pencarian <i>regular expression</i> dari 1.000 data .....	IV-81
Gambar 4.56 Hasil pengujian dari 1.000 data .....	IV-82
Gambar 4.57 Pencarian <i>regular expression</i> dari 2.500 data .....	IV-83
Gambar 4.58 Hasil pengujian dari 2.500 data .....	IV-83
Gambar 4.59 Pencarian <i>regular expression</i> dari 5.000 data .....	IV-84
Gambar 4.60 Hasil pengujian dari 5000 data .....	IV-85
Gambar 4.61 Pencarian <i>regular expression</i> dari 7.500 data .....	IV-86
Gambar 4.62 Hasil pengujian dari 7.500 data .....	IV-87
Gambar 4.63 Pencarian <i>regular expression</i> dari 10.000 data .....	IV-88

Gambar 4.64 Hasil pengujian dari 10.000 data .....	IV-89
Gambar 4.65 Pencarian <i>operator like MySQL</i> dari 100 data .....	IV-92
Gambar 4.66 Pencarian <i>operator like MySQL</i> dari 500 data .....	IV-93
Gambar 4.67 Pencarian <i>operator like MySQL</i> dari 1.000 data .....	IV-94
Gambar 4.68 Pencarian <i>operator like MySQL</i> dari 2.500 data .....	IV-95
Gambar 4.69 Pencarian <i>operator like MySQL</i> dari 5.000 data .....	IV-96
Gambar 4.70 Pencarian <i>operator like MySQL</i> dari 7.500 data .....	IV-97
Gambar 4.71 Pencarian <i>operator like MySQL</i> dari 10.000 data.....	IV-98

## DAFTAR LISTING PROGRAM

Listing 4.1 <i>Script koneksi database</i> .....	IV-34
Listing 4.2 <i>Script tabel data</i> .....	IV-35
Listing 4.3 <i>Script akses fungsi pencarian</i> .....	IV-35
Listing 4.4 <i>Script fungsi pencarian</i> .....	IV-36
Listing 4.5 <i>Script fungsi search regular expression</i> .....	IV-36
Listing 4.6 <i>Script regular expression</i> .....	IV-39

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Keputusan Pembimbing Tugas Akhir .....	L-1
Lampiran 2. Surat Penerimaan Pelaksanaan Tugas Akhir .....	L-2
Lampiran 3. Lembar Revisi Laporan Tugas Akhir.....	L-3
Lampiran 4. Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing .....	L-4
Lampiran 5. Lembar Revisi Tugas Akhir .....	L-5
Lampiran 6. Lembar Daftar Hadir Seminar .....	L-6