

**SKRIPSI**

**SISTEM MANAJEMEN DOKUMEN PADA UNIT KEGIATAN  
MAHASISWA INFORMATIKA DAN KOMPUTER STMIK AKAKOM  
YOGYAKARTA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN REST API**

*DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM ON STUDENTS ACTIVITIES  
UNITS INFORMATICS AND COMPUTER STMIK AKAKOM  
YOGYAKARTA WEB-BASED USING REST API*



**RAHMAT ADI PUTRA**

**145610043**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2018**

**SKRIPSI**

**SISTEM MANAJEMEN DOKUMEN PADA UNIT KEGIATAN  
MAHASISWA INFORMATIKA DAN KOMPUTER STMIK AKAKOM  
YOGYAKARTA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN REST API**

***DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM ON STUDENTS ACTIVITIES  
UNITS INFORMATICS AND COMPUTER STMIK AKAKOM  
YOGYAKARTA WEB-BASED USING REST API***

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata  
satu (S1) Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen  
Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta**

**Disusun Oleh**

**RAHMAT ADI PUTRA**

**145610043**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2018**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM MANAJEMEN DOKUMEN PADA UNIT KEGIATAN  
MAHASISWA INFORMATIKA DAN KOMPUTER STMIK AKAKOM  
YOGYAKARTA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN REST API

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

**RAHMAT ADI PUTRA**

**145610043**

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pada tanggal

01 Februari 2018

Susunan Tim Penguji

Pembimbing/Penguji

Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.  
NIP. 051149

Ketua Penguji

Ir. Totok Suprawoto M.M., M.T.  
NIP. 851013

Anggota

Edy Pravitno, S.Kom., M.Eng.  
NIP. 151185

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal ..... 1.3.FEB.2018 .....

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.  
NIP. 051149

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/kesarjanaan 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.

Yogyakarta, 08 Februari 2018



**Rahmat Adi Putra**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
ABSTRAK .....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Dasar Teori .....	8
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Bahan.....	11
3.2 Peralatan .....	12
3.3 Prosedur dan Pengumpulan Data .....	13
3.4 Analisis dan Rancangan Sistem .....	13
3.4.1 Rancangan Fungsional.....	13
3.4.2 Rancangan Perangkat.....	14
3.4.3 Rancangan Arsitektur .....	15
3.4.4 Rancangan Proses .....	16
3.4.5 Rancangan Data .....	19
3.4.6 Rancangan <i>Input</i> .....	22

3.4.7	Rancangan <i>Output</i> .....	22
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		24
4.1	Implementasi .....	24
4.1.1	Halaman <i>Login</i> .....	24
4.1.2	Halaman <i>Home</i> .....	25
4.1.3	Halaman <i>Management</i> .....	27
4.1.4	Halaman Tambah Dokumen .....	29
4.1.5	Halaman Memperbarui Dokumen .....	31
4.1.6	Uji Coba.....	33
4.2	Pembahasan .....	43
4.2.1	REST API.....	43
4.2.2	<i>Reporting</i> .....	46
BAB V PENUTUP.....		47
4.1	Kesimpulan.....	47
4.1	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA .....		48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Arsitektur sistem .....	15
Gambar 3.2 Diagram alir data level 0 .....	16
Gambar 3.3 Diagram alir data level 1 .....	18
Gambar 3.4 Relasi tabel .....	21
Gambar 3.5 <i>Input</i> dokumen.....	22
Gambar 3.6 Output dokumen perjajaran .....	22
Gambar 3.7 Output dokumen seluruh jajaran .....	23
Gambar 3.8 Output rekapitulasi dokumen perjajaran .....	23
Gambar 3.9 Output detail rekapitulasi dokumen perjajaran .....	23
Gambar 4.1 Halaman <i>login</i> .....	25
Gambar 4.2 Halaman <i>home</i> .....	27
Gambar 4.3 Halaman <i>management</i> .....	29
Gambar 4.4 Tambah dokumen .....	31
Gambar 4.5 Memperbarui dokumen .....	33
Gambar 4.6 Uji coba melalui <i>smartphone</i> .....	34
Gambar 4.7 Sebelum penambahan dokumen baru.....	35
Gambar 4.8 Penambahan dokumen baru .....	35
Gambar 4.9 Setelah penambahan dokumen baru .....	36
Gambar 4.10 Hasil penambahan dokumen pada <i>smartphone</i> .....	36
Gambar 4.11 Memperbarui dokumen .....	37
Gambar 4.12 Hasil memperbarui dokumen pada browser laptop.....	38
Gambar 4.13 Hasil memperbarui dokumen pada browser <i>smartphone</i> .....	38
Gambar 4.14 Mengunduh dokumen.....	39
Gambar 4.15 Menghapus dokumen .....	40
Gambar 4.16 Hasil menghapus dokumen pada browser laptop .....	41
Gambar 4.17 Hasil menghapus dokumen pada browser <i>smartphone</i> .....	41
Gambar 4.18 Rekapitulasi dokumen .....	46
Gambar 4.19 <i>Detail</i> rekapitulasi dokumen .....	46

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Perbedaan penelitian .....	7
Tabel 3.1 Struktur tabel anggota .....	19
Tabel 3.2 Struktur tabel jabatan .....	19
Tabel 3.3 Struktur tabel periode pengurus harian .....	20
Tabel 3.4 Struktur tabel pengurus harian .....	20
Tabel 3.5 Struktur tabel dokumen.....	20



## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini

Penulisan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi STMIK AKAKOM Yogyakarta


Skripsi ini dapat disusun dengan baik berkat bantuan dari pihak – pihak yang telah memberikan bimbingan dan dukungan sebagai bahan masukan untuk penulis Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Deborah Kurniawati, SKom, MCs Ketua Program Studi Sistem Informasi sebagai dosen pembimbing
2. Ir Totok Suprawoto MM, MT sebagai nara sumber seminar proposal
3. Danang Kastowo sebagai karyawan di PT Solusi 247 yang telah memberikan izin untuk menggunakan *library* orm milik PT Solusi 247
4. Christian Neff sebagai PHP *developer* yang telah mem *publish template* admin *dashboard* pada akun github miliknya sehingga dapat digunakan untuk membantu dalam proses membangun *Document Management System*
5. Jefry Zakaria Pratama, SKom Ketua UKM Informatika dan Komputer periode 2016 - 2017 yang telah memberikan izin untuk membangun sistem informasi keanggotan UKM Informatika dan Komputer

6. Galih Ridho Erlangga Ketua UKM Informatika dan Komputer periode 2017 - 2018 yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di UKM Informatika dan Komputer.
7. Seluruh jajaran pengurus harian UKM Informatika dan Komputer periode 2016 – 2017 dan periode 2017 – 2018 yang telah menyaksikan hasil dari sistem yang dibuat.
8. Sahabat – sahabat yang telah membantu dalam membangun sistem hingga penyusunan skripsi dapat diselesaikan.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya dan penulis berharap skripsi ini memberikan manfaat kepada pembaca. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kekeliruan dalam penulisan skripsi ini. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca.

Yogyakarta, 08 Februari 2018



Penulis

## ABSTRAK

Sistem manajemen dokumen adalah sistem yang digunakan untuk mengelola dan mengarsipkan dokumen digital di setiap lingkaran kehidupan dokumen pada sebuah perusahaan atau organisasi Hal ini menjadi sebuah permasalahan Unit Kegiatan Mahasiswa Informatika dan Komputer karena pengelolaan dan pengarsipan dokumen digital dilakukan secara manual

Solusi yang diberikan untuk menangani permasalahan yaitu membangun sistem manajemen dokumen dengan mengimplementasikan REST API dan menggunakan *template user interface* yang *responsive*, *web server* apache dan *nodejs*, *database server* mysql serta bahasa pemrograman php dan java

Dengan sistem manajemen dokumen dapat menangani permasalahan pengelolaan dan pengarsipan dokumen digital serta pengarsipan dokumen digital lebih terorganisir dan dokumen digital yang dibutuhkan dapat diakses dengan cepat

Kata Kunci : *Sistem Manajemen Dokumen, REST API, Pengarsipan*

## **ABSTRACT**

*Document management system is a system used to manage and archive digital documents in every life cycle of documents in a company or organization This becomes a problem Student Activity Unit of Computer and Informatics because the management and archiving of digital documents is done manually*

*The solution given to handle the problem is to build a document management system by implementing REST API and using a responsive user interface template, web servers apache and nodejs, server database mysql and programming languages php and java*

*With the document management system can handle management problems and archiving of digital documents as well as more organized digital document archiving and the required digital documents can be accessed quickly*

*Keyword : Document Management System, REST API, Archiving*