

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI AJAX PADA SISTEM KOPERASI SIMPAN PINJAM**

**DESA PENGKELAK MAS**



**LL. MAHADIR MUHAMAD**

**Nomor Mahasiswa : 165410232**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2021**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI AJAX PADA SISTEM KOPERASI SIMPAN PINJAM  
DESA PENGKELAK MAS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang**

**Strata Satu (S1)**

**Program Studi Teknik Informatika**

**Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**

**Akakom**

**Yogyakarta**

**Disusun Oleh**

**LL. MAHADIR MUHAMAD**

**Nomor Mahasiswa : 165410232**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Implementasi *AJAX* Pada Sistem Koperasi Simpan Pinjam  
Desa Pengkelak Mas

Nama : LL. Mahadir Muhamad

Nim : 165410232

Jurusan : Teknik Informatika

Jenjang : Srata Satu (S-1)

Semester : Ganjil

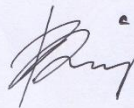
Tahun : 2021

Telah diperiksa dan disetujui

Yogyakarta, 05 Januari .....2021

Mengetahui

Dosen Pembimbing,



(Erna Hudiati P., S.Si, M.Si)

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI AJAX PADA SISTEM KOPERASI SIMPAN PINJAM  
DESA PENGKELAK MAS

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan  
diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana  
Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

YOGYAKARTA

Yogyakarta, 18 Februari 2021

Mengesahkan

Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. Erna Hudiati P., S.Si, M.Si

2. Indra Yatini, S.Kom., M.Kom.

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Dini Fakta Sari ST, MT.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta senantiasa memberikan ridho dan mengabulkan do'a. Sholawat serta salam tak lupa aku sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Dengan rasa syukur dan bangga karya tulis ini saya persembahkan untuk :

Kedua orang tua saya, Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan dukungan moril maupun materi, semangat serta do'a yang tiada henti untuk keberhasilan ku.

Yang terhormat Ibu Erna Hudianti P., S.Si, M.Si. Selaku dosen pembimbing yang selama ini telah membimbing saya dalam penelitian ini. Terimakasih atas dukungan semangat serta ilmu yang telah ibu berikan kepada saya.

Terima kasih untuk teman-teman saya yang terkadang suka merepotkan, membully, mengghibah dan tidak lupa terimakasih atas bantuannya. Sekali lagi terimakasih untuk sahabat-sahabat saya “**Kontrakan +62**” Habbibudin, Riqtho, Omenk, Poer, Bugau, Umpell, Mahes Kibo dan Mas Mandra.

## **MOTTO**

“Suatu Saat Akan Datang Hari Dimana  
Semua Akan Menjadi Kenangan ”

(Erza Scarlet)

*“ Life Is Like Riding A Bicycle.*

*To Keep Your Balance, You Must Keep Moving”*

*(Albert Einstein)*

“Saya Datang, Saya Bimbingan, Saya Ujian,  
Saya Revisi Dan Saya Menang”

(LL. Mahadir Muhamad)

## INTISARI

Skripsi ini dibuat untuk mengimplementasikan *AJAX* pada sistem koperasi simpan pinjam agar proses yang terjadi pada sistem tidak perlu *mereload* seluruh halaman saat ada *request*. *AJAX* adalah sebuah teknologi yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi-aplikasi yang diterapkan pada Web era sekarang. Ini disebabkan dengan menggunakan teknologi *AJAX*, browser *client* dapat berkomunikasi secara terus menerus untuk *request* informasi terbaru dari *server* dan menampilkannya di *browser client* tanpa melakukan proses *refresh / reload*.

Metode yang di gunakan pada penelitian ini adalah metode analisis dan metode perancangan. Peneliti menganalisis tentang kebutuhan dan melalui hasil analisa tersebut peneliti merancang tahapan-tahapan yang akan di lakukan.

Kata Kunci : *jQuery, Java Script, AJAX, XHR, MySQL*.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “IMPLEMENTASI PROGRESSIVE WEB APPS INVENTORY OBAT PADA APOTIK HIKMAH. Untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Informatika di STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ayah dan Ibu yang telah mencurahkan segenap cinta dan kasih sayang serta perhatian moril maupun materil. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan Rahmat, Kesehatan, Karunia dan Keberkahan di dunia dan di akhirat atas budi baik yang telah diberikan kepada penulis. Penghargaan dan terima kasih penulis berikan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta ridho-Nya.
2. Kedua orang tua bapak h. lalu masturiadi dan ibu hj. kasmiatul adawiyah beserta keluarga yang telah mendoakan dan memberikan dukungan.
3. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T, selaku ketua STMIK AKAKOM Yogyakarta.
4. Ibu Dini Fakta Sari, S.T.,M.T., selaku ketua jurusan Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta.



5. Ibu Sumiyatun S.Kom,M.Cs., Ibu Indra Yatini B, S.Kom., M.Kom., Ibu Erna Hudianti P., S.Si, M.Si., Yang telah membimbing dalam membuat penelitian ini.
6. Bapak dan Ibu dosen STMIK AKAKOM Yogyakarta yang sudah mengajar dan memberikan ilmunya baik di dalam maupun di luar kampus.
7. Terima kasih untuk teman-teman saya yang terkadang suka merepotkan, membully, mengghibah dan tidak lupa terimakasih atas bantuannya. Sekali lagi terimakasih untuk sahabat-sahabat saya “**Kontrakan +62**” Habbib, Riqtho, Omenk, Poer, Bugau, Umpell, Mahes Kibo dan Mas Mandra. Serta teman-teman yang sudah mendukung/membantu dalam penelitian ini Tegar pribadi.

Disadari bahwa dalam karya tulis ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari segala pihak sangat dibutuhkan. Semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memberi inspirasi terhadap pembaca.

Yogyakarta, Desember 2020

LL. Mahadir Muhamad

## DAFTAR ISI

Hal

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO .....	v
INTISARI.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Dasar Teori .....	7
2.2.1 Java Script.....	7
2.2.2 XML.....	9
2.2.3 Ajax Sebagai Beberapa Teknologi .....	10
2.2.4 XML HttpRequest Object.....	13

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1 Bahan Atau Data .....	19
3.2 Analisa Prosedur Dan Pengumpulan Data .....	19
3.3 Analisis Sistem.....	20
3.3.1 Proses Sistem .....	20
3.3.2 Pengguna Sistem .....	21
3.3.3 Kebutuhan Input.....	22
3.3.4 Kebutuhan Proses.....	22
3.3.5 Kebutuhan Output .....	22
3.3.6 Peralatan.....	23
3.4 Perancangan Sistem .....	23
3.4.1 Data Flow Diagram.....	24
3.4.2 Use Case.....	25
3.4.3 Relasi Antar Tabel .....	26
3.4.4 Perancangan Tabel .....	27
3.4.5 Rancangan User Interface .....	32

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

4.1 Implementasi Sistem .....	41
4.1.1 Implementasi Edit Data Dengan AJAX .....	41
4.1.2 Implementasi Simpan Data Dengan AJAX .....	43
4.1.3 Implementasi Hapus Data Dengan AJAX.....	45
4.2 Pembahasan.....	46
4.2.1 Halaman Utama Petugas .....	46
4.2.2 Halaman Data Petugas .....	47
4.2.3 Halaman Data Anggota .....	48
4.2.4 Halaman Data Pinjaman.....	47
4.2.5 Halaman Data Simpanan.....	48
4.2.6 Halaman Laporan Pinjaman .....	50
4.2.7 Halaman Laporan Simpanan .....	50
4.2.8 Halaman Utama Anggota.....	51
4.2.9 Halaman Profile Anggota.....	52
4.2.10 Halaman Pinjaman Anggota .....	52
4.2.11 Halaman Simpanan Anggota.....	53

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	54
----------------------	----

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
-----------------------------	-----------

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perbedaan Cara Kerja Web Klasik Dan Ajax .....	12
Gambar 2.2 Perbandingan Transfer Data.....	13
Gambar 3.1 Diagram Konteks.....	24
Gambar 3.2 DAD Level 1 .....	25
Gambar 3.3 Usecase Diagram.....	26
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel.....	26
Gambar 3.5 User Interface Login.....	32
Gambar 3.6 User Interface Halaman Utama Petugas.....	33
Gambar 3.7 User Interface Halaman Data Petugas.....	34
Gambar 3.8 User Interface Halaman Data Anggota .....	34
Gambar 3.9 User Interface Halaman Data Simpanan .....	35
Gambar 3.10 User Interface Halaman Data Pinjaman .....	36
Gambar 3.11 User Interface Laporan Simpanan.....	36
Gambar 3.12 User Interface Laporan Pinjaman.....	37
Gambar 3.13 User Interface Halaman Utama Anggota .....	38
Gambar 3.14 User Interface Halaman Profile Anggota .....	38
Gambar 3.15 User Interface Halaman Simpanan Anggota .....	39
Gambar 3.16 User Interface Halaman Pinjaman Anggota.....	40
Gambar 4.1 Potongan Program Edit Data Dengan AJAX .....	41
Gambar 4.2 Request Masuk .....	43
Gambar 4.3 Potongan Program Simpan Data Dengan AJAX .....	44
Gambar 4.4 Pototngan Program Hapus Data Dengan AJAX .....	46
Gambar 4.5 Halaman Utama Petugas .....	46
Gambar 4.6 Halaman Data Petugas.....	47
Gambar 4.7 Halaman Data Anggota .....	48
Gambar 4.8 Halaman Data Pinjaman.....	48
Gambar 4.9 Halaman Data Simpanan.....	49
Gambar 4.10 Halaman Laporan Pinjaman.....	50

Gambar 4.11 Halaman laporan Simpanan .....	50
Gambar 4.12 Halaman Utama Anggota .....	51
Gambar 4.13 Halaman Anggota Profile.....	52
Gambar 4.14 Halaman Anggota Pinjaman .....	52
Gambar 4.15 Halaman Anggota Simpanan .....	53

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
Tabel 2.1 XMLHttpRequest Object Properties .....	15
Tabel 2.2 XMLHttpRequest Object Method.....	16
Tabel 2.3 <i>Status Server</i> properties .....	17
Tabel 3.1 Tabel Login .....	27
Tabel 3.2 Tabel Pegawai .....	28
Tabel 3.3 Tabel Anggota .....	28
Tabel 3.4 Tabel Simpan.....	29
Tabel 3.5 Tabel Pinjaman.....	30
Tabel 3.6 Tabel Angsuran .....	30
Tabel 3.7 Tabel Tabungan.....	31
Tabel 3.8 Tabel Penarikan .....	32

