

**SKRIPSI**  
**IMPLEMENTASI FRAMEWORK FLASK UNTUK PENGOLAHAN**  
**DATA ALUMNI**



**RAJIE AL-QADRI ANWAR**

Nomor Mahasiswa : 165410030

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**AKAKOM**  
**YOGYAKARTA**

**2021**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI FRAMEWORK FLASK UNTUK PENGOLAHAN**

**DATA ALUMNI**

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

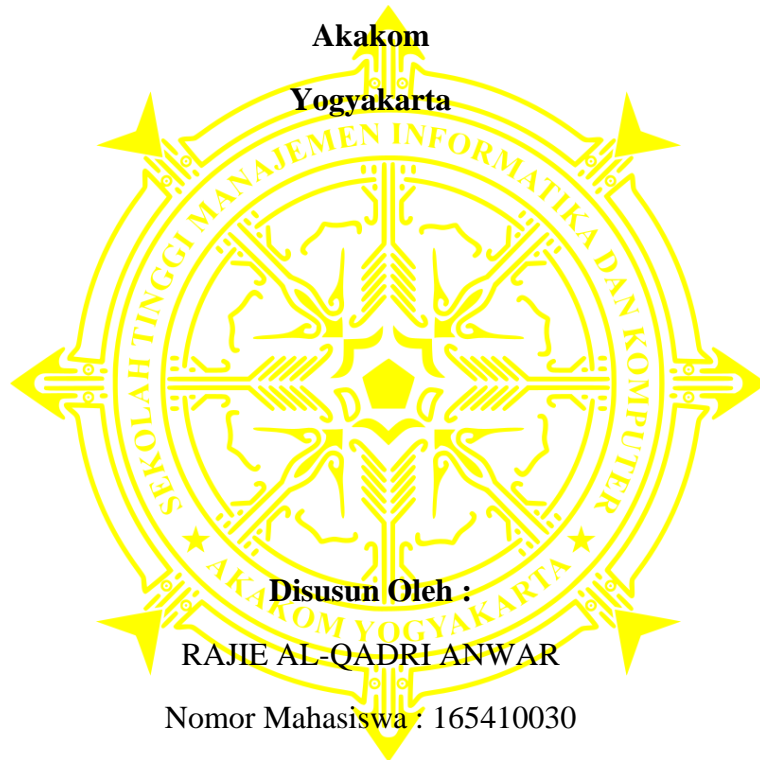
**jenjang strata satu (S1)**

**Program Studi Informatika**

**Sekolah tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**

**Akakom**

**Yogyakarta**



**Disusun Oleh :**

**RAJIE AL-QADRI ANWAR**

Nomor Mahasiswa : 165410030

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2021**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang tidak pernah berhenti memberikan rahmat serta hidayah Nya serta memberikan kemudahan dan kelancaran sehingga tugas akhir ini dapat penulis selesaikan.
2. Orang tua Bpk. Alm Anwar Baso, Ibu Nur Eni tercinta yang selama ini telah memberikan saya motivasi, memberikan semangat, tak henti hentinya mendukungku dan membimbingku.
3. Saudara Saudaraku Habibie Anwar, Chairil Anwar, Indra Putra Anwar, Nurul Mutia Anwar membiayai dan memfasilitasi selama saya kuliah.
4. Terima kasih kepada teman-teman saya Satrio wibowo, Andre Putra, Awaluddin, Ilham, yang telah banyak memberikan bantuan serta dukungannya.
5. Skripsi ini merupakan persembahan istimewa untuk orang yang saya cintai. Terima kasih atas dukungan, kebaikan, perhatian, dan kebijaksanaan.

## **HALAMAN MOTTO**

“Ambilah Kebaikan dari Apa yang Dikatakan, Jangan Melihat Siapa yang Mengatakannya” -Nabi Muhammad SAW

“Setiap Kali Kita Menunda melakukannya, Semakin Sedikit Waktu Yang Kita Punya”- Tere Liye

“Cara Mudah Untuk Menunda Kemajuan Diri Sendiri; Sibuklah Mencari Celah Untuk Mengata-ngatai Orang Lain. Orang Itu Terus Bertumbuh, Kamu Tumpul”  
– Boy Candra

## INTISARI

Perkembangan teknologi dalam membangun sebuah aplikasi sudah beraneka ragam, khususnya aplikasi berbasis web. Banyaknya teknologi yang dapat digunakan untuk membangun sebuah aplikasi web yang menjadikan developer menjadi leluasa dalam menentukan teknologi apa yang akan digunakan, sehingga penentuan teknologi yang akan digunakan inilah yang akan menentukan apakah aplikasi yang dibangunnya akan lebih unggul dibanding aplikasi yang lainnya.

Dalam penggunaan *Python Web Framework* bernama *Flask*. Merupakan sebuah web microframework berlisensi, dimana *Flask* memiliki *fleksibilitas* tinggi dalam penggunaannya karena memiliki core yang sederhana. *Flask* sangat cocok digunakan dalam membuat *web development* karena tingkat kompleksitas yang lebih rendah dibanding *web framework* lain

Untuk mempermudah memperoleh informasi data alumni, Diperlukan suatu sistem informasi yang dapat menginformasikan data alumni. Guna mendapatkan informasi yang akurat dan mudah dalam pengaksesan datanya, maka data alumni dapat dirangkum dalam sebuah sistem informasi berbasis *web* sehingga dipandang perlu untuk merancang sistem informasi dengan judul “ Perancangan dan Implementasi *Framework Flask* Dengan Study Kasus Data Alumni”.

Kata kunci : *Framework Flask. Python language programming*

## **KATA PENGANTAR**

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Implementasi Framework Flask untuk Pengolahan Data Pengolahan Data Alumni”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer Program S-1 pada Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa proses penelitian dan pengerjaan skripsi ini tidak dapat berjalan lancar tanpa bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam menyusun skripsi ini :

1. Ibu Dini Fakta Sari ST.MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK Akakom Yogyakarta yang telah mengesahkan skripsi ini.
2. Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang telah bersedia membimbing untuk membantu terwujudnya skripsi ini. Penulis berterima kasih.
3. Seluruh dosen di Program Studi Sistem Informasi STMIK Akakom Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya selama penulis belajar di kampus ini, serta karyawan Program Studi Sistem Informasi STMIK Akakom Yogyakarta.

Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, teladan, dan motivasi sehingga penulis dapat terus berkembang sampai saat

1. ini. Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih terdapat kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik

dan saran yang membangun bagi perbaikan skripsi ini dan bagi kemajuan penulis di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya, dan bagi civitas akademika STMIK Akakom Yogyakarta pada khususnya.

Yogyakarta,.....2021

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ii
HALAMAN MOTTO .....	v
INTISARI.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Ruang Lingkup .....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	5



2.1	Tinjauan Pustaka.....	5
2.2	Dasar Teori.....	7
2.2.1.	Data.....	7
2.2.2.	Flask.....	7
2.2.3.	Phyton.....	8
2.2.4.	Mysql.....	8
2.2.5.	ERD ( Entity Relationship Diagram ).....	9
2.2.6.	DFD ( Data Flow Diagram ).....	9
BAB III METODEDE PENELITIAN.....		10
3.1	Data.....	10
3.2	Peralatan.....	10
3.2.1	Perangkat Keras.....	10
3.2.2	Perangkat Lunak.....	10
3.3	Prosedur dan Pengumpulan Data.....	11
3.4	Analisis dan Rancangan Sistem.....	11
3.4.1	Diagram Context.....	12
3.4.2	Diagram Level 1.....	13
3.4.3	Rancangan Struktur Tabel.....	14
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....		17
4.1	Implementasi Sistem.....	17

4.1.1	Index Dashboard .....	18
4.1.2	Informasi .....	20
4.1.3	Daftar Alumni .....	21
4.1.4	Memasukkan Informasi .....	22
4.1.5	Ouptut Informasi .....	23
4.1.6	Login .....	25
4.1.7	Register .....	27
4.1.8	Database Alumni.....	29
4.1.9	Relasi Tabel <i>MySQL</i> .....	30
4.2	Pembahasan .....	33
BAB V PENUTUP.....		34
5.1	Kesimpulan .....	34
5.2	Saran .....	34
DAFTAR PUSTAKA .....		35
LAMPIRAN		

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Diagram Context .....	12
Gambar 3.2. Diagram Level 1 .....	13
Gambar 4.1 Program Dashboard.....	19
Gambar 4.2 Dashboard.....	19
Gambar 4.3 Program Informasi.....	20
Gambar 4.4 Program Daftar Alumni.....	21
Gambar 4.5 Daftar Alumni .....	22
Gambar 4.6 Program Input Informasi .....	22
Gambar 4.7 Input Informasi.....	23
Gambar 4.8 Program Output Informasi .....	24
Gambar 4.9 Output Informasi .....	24
Gambar 4.10 Program Login .....	25
Gambar 4.11 Login .....	26
Gambar 4.12 Program Register.....	27
Gambar 4.13 Register.....	28
Gambar 4.14 Database Alumni .....	29
Gambar 4.15 Relasi Tabel MySQL.....	30
Gambar 4.16 Uji Coba Framework Flask .....	30
Gambar 4.17 Program Framework Flask.....	32

## **DAFTAR TABEL**

2.1 Tabel Perbandingan.....	6
3.2 Tabel Alumni Mahasiswa .....	14
3.3 Tabel User .....	15
3.4 Tabel Berita.....	15
3.4 Relasi Tabel.....	16