

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI *WEB SERVICE RESTFUL API* PADA MODUL WISATA APLIKASI MALLDESA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Strata Satu (S-1) Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Jember



Oleh :
ARINDHA DYAH PERMATA
2110651158

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2025

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI *WEB SERVICE RESTFUL API* PADA MODUL WISATA APLIKASI MALLDESA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Strata Satu (S-1) Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Jember



Oleh :
ARINDHA DYAH PERMATA
2110651158

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI *WEB SERVICE RESTFUL API* PADA
MODUL WISATA APLIKASI MALLDESA

Oleh

Arindha Dyah Permata

2110651158

Telah disetujui bahwa laporan Tugas Akhir ini untuk diajukan pada sidang
Tugas Akhir sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)

di


Universitas Muhammadiyah Jember

Menyetujui.

Pembimbing I

Pembimbing II


Hardian Oktavianto, S.Si., M.Kom
NIDN. 0722108105


Lutfi Ali Muharom, S.Si., M.Si
NIDN. 0727108102

HALAMAN PENGESAHAN

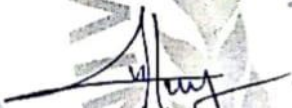
IMPLEMENTASI *WEB SERVICE RESTFUL API* PADA
MODUL WISATA APLIKASI MALLDESA

Diajukan oleh :
Arindha Dyah Permata
2110651158

Telah mempertanggung jawabkan laporan Tugas Akhir ini pada sidang Tugas Akhir Tanggal 15 Bulan Februari Tahun 2024 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui Oleh,

Dosen Penguji I



Henny Wahyu Sulistyo, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0718088309

Dosen Pembimbing I



Hardian Oktavianto, S.Si., M.Kom
NIDN. 0722108105

Dosen Penguji II



Darvanto, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0707077203

Dosen Pembimbing II



Lutfi Ali Muharom, S.Si., M.Si
NIDN. 0727108202

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik



Dr. Ir. Mahtar, ST., MT., IPM
NIDN. 0010067301

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Rosita Yandarti, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0629018601

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arindha Dyah Permata
Nomor Induk Mahasiswa : 2110651158
Program Studi : Teknik Informatika
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jember

Menyatakan dengan sesungguhnya karya ilmiah berupa tugas akhir yang berjudul **"Implementasi *Web Service Restful API* Pada Modul Wisata Aplikasi *Maldesa*"** adalah benar merupakan karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi tersebut diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari pernyataan saya terbukti tidak benar dan ditemukan pelanggaran atas karya Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Jember, 19 Februari 2025



Arindha Dyah Permata
NIM : 2110651158

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "implementasi *web service restful api* pada modul wisata aplikasi malldesa" ini dengan baik. Dalam penyusunan skripsi ini, saya banyak mendapatkan bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT berkat segala ridho, rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan segala urusan dalam menyusun laporan Tugas Akhir dan diberikan kesempatan mendapatkan gelar Sarjana Komputer.
2. Bapak Dr. Ir. Muhtar, S.T., M.T., IPM. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Ibu Rosita Yanuarti, S.Kom., M. Cs selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika di Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Bapak Hardian Oktavianto, S.Si.,M.Kom. selaku dosen pembimbing 2 tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dari awal sampai akhir dengan penuh kesabaran sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
5. Bapak Lutfi Ali Muharom, S.Si.,M.Si. selaku dosen pembimbing 2 tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dari awal sampai akhir dengan penuh kesabaran sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
6. Bapak Henny Wahyu Sulisty, S.Kom.,M.Kom selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun dalam penelitian ini.
7. Bapak Daryanto, S.Kom., M.Kom selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan kritik, saran dan masukan yang membangun dalam penelitian ini.
8. Seluruh dosen Teknik informatika Universitas Muhammadiyah Jember yang telah membantu selama masa studi saya.
9. Kedua orang tua saya dan kakak kandung saya serta seluruh keluarga saya yang selalu memberikan dukungan dan do'a hingga tugas akhir ini selesai.

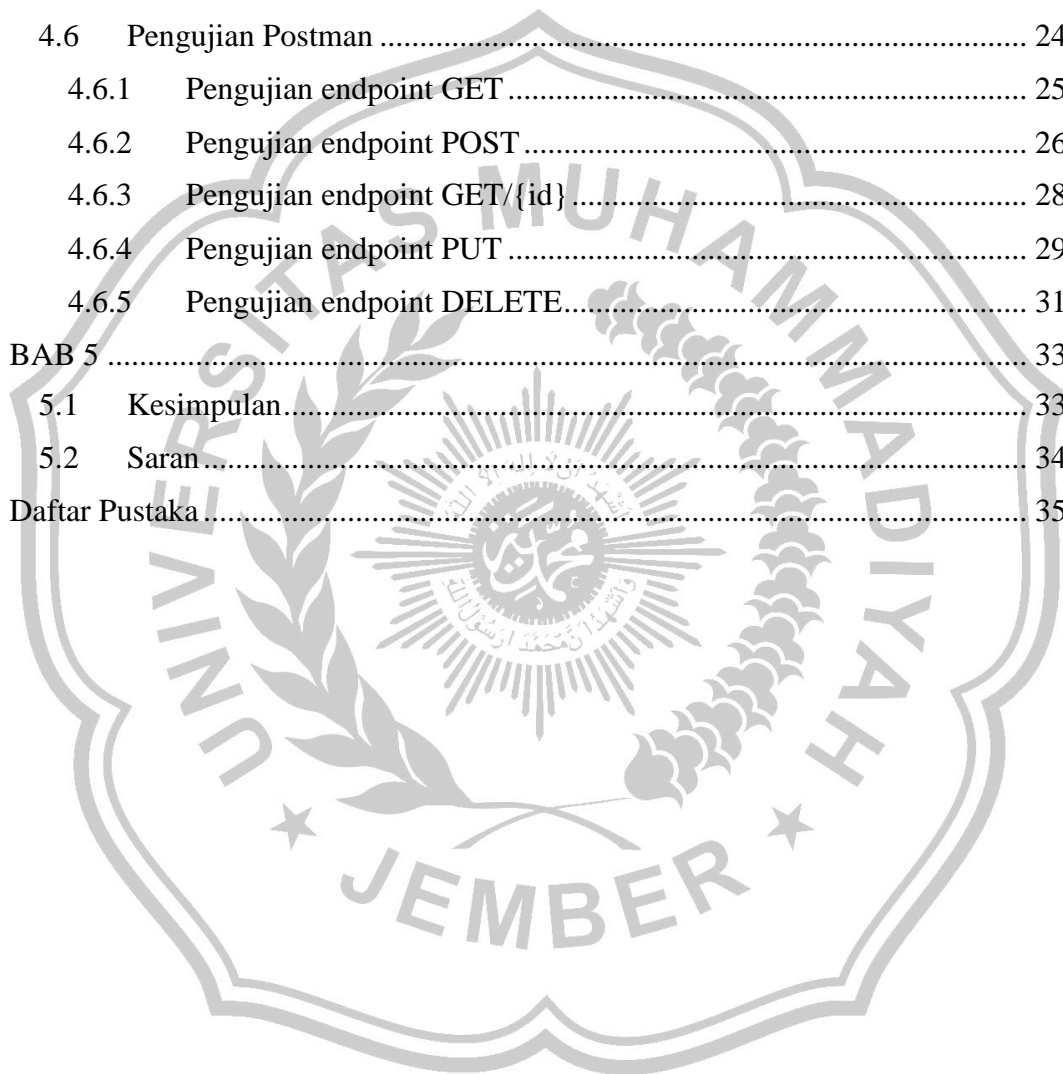
10. Teman – teman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang selalu membantu dan menemani selama menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Tim troublemaker yang selalu menghibur dan memberikan semangat selama proses pengerjaan sehingga terselesaikan tugas akhir ini



DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
ABSTRAK	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Pustaka.....	5
2.2 RestFul API.....	7
2.3 JSON	8
2.4 React Native	9
2.5 Laravel.....	10
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	11
3.1 Analisa Permasalahan.....	11
3.2 Studi Literatur.....	11
3.3 Analisa Solusi.....	12
3.4 Pembuatan Perangkat Lunak	12
3.4.1 Analisa Kebutuhan	13
3.4.2 Perancangan Perangkat Lunak	14
3.4.3 Implementasi	14
3.4.4 Pengujian Sistem.....	14
3.5 Analisa Hasil Penelitian	15
3.6 Penarikan Kesimpulan.....	15
3.7 Jadwal Penelitian	15
BAB 4	16

4.1	Lingkungan Implementasi	16
4.1.1	Lingkungan Perangkat Keras	16
4.1.2	Lingkungan Perangkat Lunak	16
4.2	Arsitektur Sistem	16
4.3	Implementasi kode program	17
4.4	Pembuatan Route API	23
4.5	Struktur URL	24
4.6	Pengujian Postman	24
4.6.1	Pengujian endpoint GET	25
4.6.2	Pengujian endpoint POST	26
4.6.3	Pengujian endpoint GET/{id}	28
4.6.4	Pengujian endpoint PUT	29
4.6.5	Pengujian endpoint DELETE	31
BAB 5	33
5.1	Kesimpulan.....	33
5.2	Saran.....	34
Daftar Pustaka	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Struktur Komponen Laravel.....	17
Gambar 4.2 Resource API.....	18
Gambar 4. 3 Data tabel pada model Wisata.....	19
Gambar 4.4 Method index () pada Controller.....	19
Gambar 4.5 Method store () pada controller.....	20
Gambar 4.6 Method show () pada controller.....	21
Gambar 4.7 Method update pada controller.....	22
Gambar 4.8 Method destroy () pada controller.....	23
Gambar 4.9 Route API.....	24
Gambar 4.10 Uji endpoint GET.....	25
Gambar 4.11 Uji endpoint POST.....	26
Gambar 4.12 Hasil endpoint POST status code 201.....	27
Gambar 4.13 Hasil endpoint POST status code 422.....	27
Gambar 4.14 Uji endpoint GET by id.....	28
Gambar 4.15 Hasil uji endpoint GET by id.....	29
Gambar 4.16 Uji endpoint PUT.....	30
Gambar 4.17 Hasil uji endpoint PUT.....	31
Gambar 4.18 Uji endpoint DELETE.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Detail validasi pada method store ()	20
Tabel 4.2 Key dan type untuk endpoint POST	26
Tabel 4.3 Key dan type untuk endpoint PUT.....	30

