

SKRIPSI
IMPLEMENTASI FLUTTER WEB UNTUK PENDAFTARAN ANGGOTA
ORGANISASI (Studi Kasus :
HIMAFORKA Universitas Teknologi Digital Indonesia)



Disusun oleh :

Made Arya Putra Wibawa

205410065

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2024

SKRIPSI

IMPLEMENTASI FLUTTER WEB UNTUK PENDAFTARAN ANGGOTA

ORGANISASI (Studi Kasus :

HIMAFORKA Universitas Teknologi Digital Indonesia)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi

Program Sarjana

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Disusun Oleh :

Made Arya Putra Wibawa

NIM : 205410065

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

Judul : Implementasi Flutter Web Untuk Pendaftaran Anggota
Organisasi (Studi Kasus : HIMAFORKA Universitas
Teknologi Digital Indonesia)

Nama : Made Arya Putra Wibawa

No. Mhs : 205410065

Juruan : Informatika

Jenjang : Sarjana

Semester : Genap (2024/2025)

Telah memenuhi syarat dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji



Indra Yanti Buryadi, S. Kom., M. Kom

NIDN :0511046702

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI FLUTTER WEB UNTUK PENDAFTARAN ANGGOTA

ORGANISASI

(Studi Kasus : HIMAFORKA Universitas Teknologi Digital Indonesia)

Telah dinyatakan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima

untuk memenuhi syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

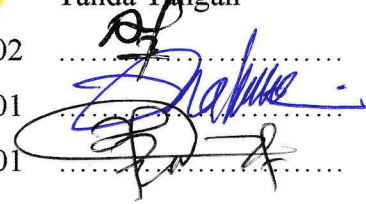
Yogyakarta, 29 Juli 2024

Dewan Penguji

- | | |
|---|------------|
| 1. Indra Yanti Buryadi, S. Kom., M. Kom | 0511046702 |
| 2. Y. Yohakim Marwanta, S.Kom, M.Cs | 0026108101 |
| 3. Edi Iskandar, S.T., M.Cs. | 0514077501 |

NIDN

Tanda Tangan



Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika



Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

NPP : 121172

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, ... Juli 2024



Made Arya Putra Wibawa

NIM : 205410065

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Tanpa izin dan kekuatan-Nya, semua usaha dan kerja keras ini tidak akan mungkin tercapai. Dengan penuh rasa terima kasih dan hormat, karya ini penulis persembahkan kepada::

1. Orang Tua dan Keluarga, yang selalu memberikan dukungan moril, materil dan doa sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan karya ini.
2. Ibu Indra, selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada saya sehingga karya ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Seluruh dosen dan staf karyawan Universitas Teknologi Digital Indonesia.
4. Teman-teman dan Rekan-rekan, yang telah memberikan semangat dan bantuan dalam bentuk ide dan saran yang konstruktif.
5. Teman-teman HIMAFORKA yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan karya ini

HALAMAN MOTTO

"Menyulam kata menjadi kenyataan"

-Penulis-

KATA PENGHANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Implementasi *Flutter Web* Untuk Pendaftaran Anggota Organisasi (Studi Kasus : HIMAFORKA Universitas Teknologi Digital Indonesia)” dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi Strata 1 (S1) di Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang Tua dan Keluarga Tercinta, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., PhD Sebagai Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
3. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., Dan Ibu Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs. Ketua Dan Sekretaris Program Studi Informatika Universitas Teknologi Digital Indonesia.
4. Ibu Indra, selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Para Dosen dan staf karyawan Universitas Teknologi Digital Indonesia yang telah memberikan ilmu, dukungan, dan fasilitas yang sangat membantu dalam proses penelitian ini.

6. Sahabat-sahabat dan Teman-teman Seperjuangan, yang telah memberikan dukungan moril dan bantuan selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
7. Semua Pihak yang Telah Membantu, yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas segala dukungan, bantuan, dan doa yang telah diberikan.
8. Teman-teman HIMAFORKA yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan karya ini

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta kontribusi yang berarti dalam pengembangan ilmu pengetahuan

Yogyakarta, ... Juli 2024



Made Arya Putra Wibawa

NIM : 205410065

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGHANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2	15
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	15
2.1 Tinjauan Pustaka	15
2.2 Dasar Teori	20

2.2.1	Mahasiswa.....	20
2.2.2	Flutter	20
2.2.3	Dart.....	21
2.2.4	Website.....	21
2.2.5	Firestore	21
2.2.6	REST API	22
BAB 3		23
METODE PENELITIAN.....		23
3.1	Bahan/Data	23
3.2	Peralatan	23
3.2.1	Analisis Perangkat Lunak (Software)	23
3.2.2	Analisis Perangkat Keras (Hardware).....	23
3.3	Pengumpulan Data	24
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	24
3.4.1	Kebutuhan masukan (input).....	24
3.4.2	Kebutuhan keluaran (output).....	24
3.5	Perancangan/Analisis Sistem	24
3.5.1	Arsitektur Sistem.....	25
3.5.2	Use Case Diagram.....	26
3.5.3	Sequence Diagram	27
3.5.4	Class Diagram	29
3.5.5	Activity Diagram.....	30
3.5.6	Perancangan Antar Muka.....	31
BAB 4		38
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		38

4.1	Implementasi Sistem	38
4.1.1	Halaman Pendaftar	38
4.1.2	Halaman Informasi	39
4.1.3	Halaman Beranda	41
4.1.4	Halaman Dokumentasi	42
4.2	Pembahasan Sistem	44
4.2.1	Halaman Register	44
4.2.2	Halaman Login	45
4.2.3	Halaman Beranda	45
4.2.4	Halaman Pendaftaran	46
4.2.5	Halaman Admin Data Pendaftar	48
4.2.6	Halaman Admin Update Informasi	49
4.2.7	Halaman Informasi	50
4.2.8	Halaman Update Dokumentasi	50
4.2.9	Halaman Dokumentasi	51
BAB 5	52
PENUTUP	52
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Arsitektur Sistem	25
Gambar 3.2 Use Case Diagram	26
Gambar 3.3 Squence diagram untuk use case registrasi.....	27
Gambar 3.4 Squence diagram untuk use case login	28
Gambar 3.5 Squence diagram untuk use case pendaftaran	28
Gambar 3.6 Class Diagram.....	29
Gambar 3.7 Activity Diagram	30
Gambar 3. 8 Halaman login admin.....	31
Gambar 3. 9 Halaman pendaftar.....	31
Gambar 3. 10 Halaman edit informasi.....	32
Gambar 3. 11 Halaman edit dokumentasi	32
Gambar 3. 12 Halaman register	33
Gambar 3. 13 Mahasiswa login	33
Gambar 3. 14 Halaman beranda	34
Gambar 3. 15 Halaman informasi.....	35
Gambar 3. 16 Halaman dokumentasi	36
Gambar 3. 17 Halaman pendaftaran	36
Gambar 4. 1 Kode program halaman pendaftara.....	39
Gambar 4. 2 Kode program halaman informasi	40
Gambar 4. 3 Kode program halaman beranda.....	42
Gambar 4. 4 Kode program halaman dokumentasi	43
Gambar 4. 5 Tampilan halaman register	44
Gambar 4. 6 Tampilan halaman login	45
Gambar 4. 7 Tampilan halaman beranda.....	45
Gambar 4. 8 Tampilan halaman pendaftaran.....	46
Gambar 4. 9 Tampilan status pendaftaran menunggu	47
Gambar 4. 10 Tampilan status pendaftaran diterima.....	47
Gambar 4. 11 Tampilan halaman admin pendaftaran.....	48
Gambar 4. 12 Tampilan jika admin menerima	48
Gambar 4. 13 Tampilan halaman admin update informasi	49

Gambar 4. 14 Tampilan halaman informasi	50
Gambar 4. 15 Tampilan halaman admin update dokumentasi	50
Gambar 4. 16 Tampilan halaman dokumentasi	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	18
---	----

INTISARI

Era baru dalam dunia pendidikan yaitu diperkenalkannya reformasi pendidikan yang berkaitan erat dengan sistem informasi yang dibutuhkan dalam pengembangan dunia pendidikan. Ilmu pengetahuan tersebut, dalam perkembangannya diiringi juga dengan perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam beberapa tahun belakangan ini telah menyebar hampir ke setiap aspek kehidupan, salah satunya adalah sistem informasi pendaftaran Organisasi Himpunan Mahasiswa Informatika di Universitas Teknologi Digital Indonesia dengan tujuan mempermudah sistem pendaftaran dan mempermudah mahasiswa mendapatkan informasi kegiatan. Dalam hal ini penulis menggunakan bahasa pemrograman *Dart* dengan framework *flutter*. Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, telah menghasilkan sebuah web informasi pendaftaran Organisasi HIMA FORKA dan mempermudah mahasiswa mendapatkan informasi kegiatan.

Kata kunci: Pendaftaran, Web, Flutter, Organisasi.

ABSTRACT

A new era in the world of education is the introduction of educational reform which is closely related to the information systems needed in the development of the world of education. This science, in its development, is also accompanied by increasingly rapid developments in technology and information. The development of information and communication technology in recent years has spread to almost every aspect of life, one of which is the registration information system for the Informatics Student Association Organization at the Indonesian Digital Technology University with the aim of simplifying the registration system and making it easier for students to get information on activities. In this case the author uses the Dart programming language with the Flutter framework. Based on the results of the research the author conducted, he has produced a website with information on HIMAFORKA Organization registration and makes it easier for students to get information on activities.

Keywords: Registration, Web, Flutter, Organization.