

**TUGAS AKHIR**

**MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA**

**PENGEMBANGAN *FRONT-END* PADA *WEBSITE***  
**INTRADIKTI DI DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN**  
**TINGGI RISET DAN TEKNOLOGI**  
**MENGGUNAKAN *NEXT JS***



**ZABZUL SUPRATMAN**  
**205610020**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2024**

# **TUGAS AKHIR**

**MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA**

**PENGEMBANGAN *FRONT-END* PADA *WEBSITE* INTRADIKTI DI  
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI RISET DAN  
TEKNOLOGI MENGGUNAKAN *NEXT JS***

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

**Program Sarjana**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Teknologi Informasi**

**Universitas Teknologi Digital Indonesia**

**Yogyakarta**

**Disusun Oleh**

**ZABZUL SUPRATMAN**

**205610020**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

**Judul** : Pengembangan *Front-End* pada *Website* IntraDIKTI di  
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Riset dan  
Teknologi Menggunakan *Next Js*

**Nama** : Zabzul Supratman

**NIM** : 205610020

**Program Studi** : Sistem Informasi

**Program** : Sarjana

**Semester** : Genap

**Tahun Akademik** : 2023/2024



Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji

Yogyakarta, 5 Agustus 2024

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'CH', is written over a horizontal line.

Cosmas Haryawan, S.TP., S.Kom., M.Cs  
NIDN. 0519067401

# HALAMAN PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA

#### PENGEMBANGAN *FRONT-END* PADA *WEBSITE* INTRADIKTI DI DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI RISET DAN TEKNOLOGI MENGGUNAKAN *NEXT JS*

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Kompetensi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar

Sarjana Komputer  
Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Teknologi Digital Indonesia  
Yogyakarta

Yogyakarta, 5 Agustus 2024

Dewan Penguji

NIDN

Tandatangan

1. Adi Kusjani, S.T., M.Eng.

0515067501



2. Fx. Henry Nugroho, S.T., M.Cs.


0021018001



3. Cosmas Haryawan, S.TP., S.Kom., M.Cs

0519067401



Mengetahui  
Ketua Program Studi Sistem Informasi  
  
Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.  
NPP:051149

## PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa laporan ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis 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, 18 Juli 2024



Zabzul Supratman  
205610020

## **MOTTO**

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain”

(HR AthThabrani)

“Selalu ada harapan bagi mereka yang selalu berdoa, Selalu ada jalan bagi mereka yang selalu berusaha”

(Hijrah Istikomah Untuk Jannah)

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang memungkinkan penulis terpilih dan menyelesaikan program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) ini dengan baik. Program ini memberikan banyak pengalaman berharga serta pengetahuan yang sangat bermanfaat untuk karier penulis di masa depan. Penyusunan laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program magang sekaligus sebagai tugas akhir. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam pelaksanaan program MSIB ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Universitas Teknologi Digital Indonesia, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti program ini dan mendukung penuh pelaksanaan kegiatan MSIB ini berupa kemudahan dalam konversi.
2. Dosen Pembimbing magang Cosmas Haryawan, S.TP., S.Kom., M.Cs.
3. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, khususnya Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, yang telah menyelenggarakan dan memberikan kesempatan bagi Penulis untuk mengikuti program MSIB ini.
4. Daniel Kristanto, selaku mentor yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang membangun selama pelaksanaan program dan tugas-tugas dalam program ini, serta telah memberikan kepercayaan kepada Penulis sejak hari pertama magang hingga selesai.
5. Orang Tua dan Keluarga Penulis yang telah mengizinkan untuk mengikuti program MSIB dan senantiasa mendukung serta mendoakan hingga selesainya program magang ini.
6. Rekan MSIB, yang telah bekerja sama dan berbagi pengetahuan serta pengalaman, sehingga program ini dapat berjalan dengan baik.

7. Teman-Teman, yang selalu memberikan dukungan moral dan semangat, sehingga dapat menyelesaikan program ini dengan baik dan semoga segala ilmu dan pengalaman yang didapatkan selama program ini dapat bermanfaat bagi pengembangan diri dan karir di masa depan.

Yogyakarta, 18 Juli 2024

  
Zabzul Supratman  
205610020



## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN.....	v
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Waktu Pelaksanaan .....	2
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat .....	3
BAB II PROFIL INSTANSI MAGANG.....	5
2.1 Tentang Instansi Magang.....	5
2.2 Struktur Organisasi.....	6
BAB III DESKRIPSI PRODUK.....	7
3.1 IntraDIKTI .....	7
3.2 Analisis Kebutuhan .....	7
3.2.1 Kebutuhan perangkat keras.....	7
3.2.2 Kebutuhan perangkat lunak.....	8

3.3	Perancangan Sistem .....	9
3.3.1	Rancangan <i>User Interface (UI)</i> .....	9
3.3.2	Rancangan <i>API</i> Kontrak.....	14
3.4	Implementasi dan uji coba sistem .....	18
3.4.1	Integrasi <i>API</i> .....	18
3.4.2	<i>Mapping</i> Data Tabel.....	20
3.4.3	<i>Slicing UI</i> .....	21
3.4.4	<i>Deployment</i> .....	24
3.4.5	<i>Testing</i> .....	24
3.5	Pembahasan.....	24
3.5.1	Fitur Data Gaji Pegawai PPNPN.....	25
3.5.2	Fitur <i>Import dan Export</i> Data Pegawai .....	26
BAB IV	KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
4.1	Kesimpulan .....	28
4.2	Saran.....	28
	DAFTAR PUSTAKA .....	29
	LAMPIRAN - LAMPIRAN.....	30
	Lampiran 1 Logbook Kegiatan .....	30
	Lampiran 2 Dokumentasi Kegiatan .....	35
	Lampiran 3 <i>Screenshot</i> Halaman Produk.....	36
	Lampiran 4 <i>Link QR Code Screenshot</i> Kode Program dan Hasilnya .....	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi.....	6
Gambar 3. 1 <i>Mockup</i> Halaman Utama.....	9
Gambar 3. 2 <i>Mockup</i> Detail Gaji .....	10
Gambar 3. 3 <i>Mockup PopUp Download</i> Detail Gaji .....	11
Gambar 3. 4 <i>Mockup History</i> Gaji Pegawai.....	12
Gambar 3. 5 <i>Mockup Import dan Export</i> Data Pegawai .....	13
Gambar 3. 6 <i>API Kontrak</i> Detail Gaji Pegawai PPNPN.....	14
Gambar 3. 7 <i>API Kontrak History</i> Gaji Pegawai .....	15
Gambar 3. 8 <i>API Kontrak Import</i> Data Pegawai.....	16
Gambar 3. 9 <i>API Kontrak Export</i> Data Pegawai.....	17
Gambar 3. 10 Pengaturan <i>URL Endpoint</i> .....	18
Gambar 3. 11 Pengaturan <i>Interface</i> .....	19
Gambar 3. 12 Pemanggilan <i>API</i> .....	20
Gambar 3. 13 <i>Mapping</i> Data Tabel.....	20
Gambar 3. 14 Kode Program Total Gaji Pegawai PPNPN .....	21
Gambar 3. 15 Kode Program Detail Gaji Pegawai PPNPN.....	22
Gambar 3. 16 Kode Program <i>History</i> Gaji Pegawai .....	23
Gambar 3. 17 <i>Deployment</i> .....	24
Gambar 3. 18 Halaman Utama IntraDIKTI .....	25
Gambar 3. 19 Detail Gaji Pegawai PPNPN .....	25
Gambar 3. 20 <i>PopUp Download</i> Detail Gaji PPNPN.....	26
Gambar 3. 21 Fitur <i>Import</i> Data Pegawai .....	26
Gambar 3. 22 Fitur <i>Export</i> Data Pegawai .....	27

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.2 <i>Timeline</i> Pelaksanaan Magang.....	3
---------------------------------------------------	---