

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
BUKTI BEBAS PLAGIASI.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
CATATAN REVISI DOKUMEN .....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
RINGKASAN EKSEKUTIF.....	xiv
BAB 1 PENGANTAR .....	1
BAB 2 DASAR TEORI PENDUKUNG .....	2
2.1 Backend.....	2
1. Arsitektur Microservice.....	2
2. REST API.....	2
2.2 Python.....	3
2.3 Golang .....	3
2.4 Database .....	3
1. SQL .....	3
2. PostgreSQL .....	4
2.5 Docker .....	4
BAB 3 ANALISIS STUDI PUSTAKA KUNCI DAN PEMILIHAN METODE.....	6
3.1 Analisis Arsitektur Sistem.....	6
1. Arsitektur Microservice.....	6
2. Arsitektur Layered Pattern .....	6
3.2 Analisis <i>database</i> .....	7
1. Analisis relational database (SQL).....	7
2. Analisis non-relational database (NoSQL) .....	8
3.3 Analisis Kerangka Kerja <i>Web Service</i> .....	8
1. Analisis Kerangka Kerja Flask.....	9
2. Analisis Kerangka Kerja FastAPI .....	9

3.4	Analisis Bahasa Pemrograman Golang .....	9
BAB 4	DETAIL IMPLEMENTASI .....	12
4.1	Luaran <i>Capstone Project</i> beserta Spesifikasinya .....	12
4.2	Batasan Masalah.....	14
4.3	Detail Rancangan .....	14
1.	Peluncuran Model NLP .....	15
2.	Web Service .....	16
3.	Implementasi <i>Containerization</i> Menggunakan <i>Docker</i> .....	22
	.....	24
4.	Deployment Sistem .....	24
BAB 5	PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....	28
5.1	Pengujian dan Pembahasan .....	28
1.	Pengujian Fungsionalitas.....	28
2.	Pengujian Performa .....	36
5.2	<i>Improvement</i> .....	39
BAB 6	ANALISIS MENGENAI PENGARUH SOLUSI <i>ENGINEERING DESIGN</i> .....	40
1.	Kemudahan bagi pengembang UPIK JSS .....	40
2.	Respon yang cepat untuk pengguna .....	40
BAB 7	KESIMPULAN DAN SARAN .....	41
7.1	Kesimpulan.....	41
7.2	Saran.....	41
REFERENSI	.....	42