

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1. Aplikasi <i>Backend</i> .....	4
2.2. REST API.....	4
2.3. Node.js.....	5
2.4. TypeScript .....	5
2.5. <i>Unit Testing</i> .....	6
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>7</b>
3.1. Desain Sistem .....	7
3.1.1. <i>Unified Modelling Language</i> .....	10
3.1.2. Desain API .....	27
3.2. Desain Perangkat Keras.....	30
3.2.1. Laptop .....	30

3.3.	Desain Perangkat Lunak.....	31
3.3.1.	Visual Studio Code .....	31
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN ANALISIS .....</b>	<b>32</b>
4.1.	Pengujian .....	32
4.1.1.	Hasil Pengujian .....	32
4.2.	Analisis Hasil Pengujian .....	37
<b>BAB V</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>40</b>
5.1.	Simpulan.....	40
5.2.	Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>41</b>
<b>LAMPIRAN A.....</b>		<b>42</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>		<b>44</b>