

# DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN BUKU CAPSTONE DESIGN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 USULAN GAGASAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Informasi Pendukung Masalah .....	1
1.3 Analisis Umum .....	3
1.3.1 Aspek Keberlanjutan ( <i>sustainability</i> ) .....	3
1.3.2 Aspek Ekonomi ( <i>economy</i> ).....	3
1.3.3 Aspek Hukum ( <i>legality</i> ).....	3
1.3.4 Aspek Hukum ( <i>legality</i> ).....	4
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	4
1.5 Solusi Sistem.....	4
1.5.1 Karakteristik Produk .....	4
1.5.2 Usulan Solusi .....	5
1.5.3 Solusi yang diambil.....	6
<b>BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....</b>	<b>8</b>
2.1 Spesifikasi Produk .....	8
2.2 Verifikasi.....	9
2.2.1 Verifikasi Spesifikasi 1: Pengembangan Sistem Verifikasi Sertifikat Berbasis Web	9

2.2.2	Verifikasi spesifikasi 2: Pengembangan Sistem Deteksi Sertifikat Berbasis QR Code	11
2.2.3	Verifikasi spesifikasi 3: Pengembangan Sistem Jaringan Blockchain	12
2.2.4	Verifikasi spesifikasi 4: Pengembangan Sistem Integrasi Server	14
<b>BAB 3</b>	<b>DESAIN RANCANGAN SOLUSI</b>	<b>16</b>
3.1	Konsep Sistem	16
3.1.1	Sistem yang akan Dikembangkan	16
3.1.2	Analisis	19
3.2	Rencana Desain Sistem	28
3.2.1	Bisnis Diagram	28
3.2.2	Use Case Diagram	29
<b>BAB 4</b>	<b>PENGUJIAN SISTEM</b>	<b>30</b>
4.1	Proses Pengujian	30
4.1.1	Pengujian Sistem Input File Manual pada halaman utama	30
4.1.2	Pengujian Sistem Input Data Kedalam Blockchain	31
4.1.3	Pengujian Autentikasi Pengguna	37
4.1.4	Pengujian Verifikasi Sertifikat (integritas)	41
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN</b>	<b>46</b>
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>47</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	<b>51</b>