



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	1
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	2
KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR TABEL.....	6
DAFTAR GAMBAR	7
DAFTAR DIAGRAM	7
CATATAN REVISI DOKUMEN	8
INTISARI	9
ABSTRACT.....	10
RINGKASAN EKSEKUTIF	11
BAB I DASAR TEORI PENDUKUNG.....	14
1.1 REST API.....	14
1.2 <i>Design Pattern</i>	15
1.3 Basis Data.....	15
1.4 Pemrosesan Gambar.....	15
1.5 Metode Enkripsi	16
1.6 QR <i>Code</i>	17
1.7 <i>Framework</i>	18
1.7.1 Bootstrap	18
1.7.2 Node.js	18
1.8 Bahasa Pemrograman.....	19
1.8.1 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	19
1.8.2 <i>Cascading Style Sheets (CSS)</i>	19
1.8.3 JavaScript.....	20
1.9 <i>Agile</i>	20
BAB II PROSES DESAIN DAN IMPLEMENTASI.....	22
2.1 Perancangan Produk	22



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PERANCANGAN SISTEM PEMBANGKIT SERTIFIKAT DIGITAL TERENKRIPSI YANG MENDUKUNG

VERIFIKASI BERBASIS QR

CODE : IMPLEMENTASI FRONT-END

WANDA DWI PUTRI, Dr. Ir. Ridi Ferdiana, S.T., M.T., IPM. ; Ir. Marcus Nurtiantara Aji, M.T.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

2.1.1	Metode Pengembangan <i>Software</i>	22
2.1.2	Deskripsi Pengguna	26
2.1.3	Diagram <i>Usecase</i>	26
2.2	Implementasi Produk.....	32
2.2.1	<i>Frontend</i>	32
2.2.2	<i>Backend</i> (Fungsionalitas Website)	46
2.3	Keunggulan dan Kekurangan Produk	57
2.4	Revisi Produk	59
BAB III	PENGUJIAN PRODUK.....	60
3.1	<i>Integration Testing</i>	60
3.2	<i>Unit Testing</i>	67
BAB IV	PENUTUP	68
4.1	Kesimpulan.....	68
4.2	Saran.....	69
REFERENSI	70
LAMPIRAN	72



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PERANCANGAN SISTEM PEMBANGKIT SERTIFIKAT DIGITAL TERENKRIPSI YANG MENDUKUNG
VERIFIKASI BERBASIS QR

CODE : IMPLEMENTASI FRONT-END

WANDA DWI PUTRI, Dr. Ir. Ridi Ferdiana, S.T., M.T., IPM. ; Ir. Marcus Nurtiantara Aji, M.T.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Struktur <i>requests</i> pada REST API	14
Tabel 1.2 Perbandingan algoritma enkripsi	16
Tabel 2.1 <i>Product backlog</i>	23
Tabel 2.2 <i>Sprint backlog</i>	24
Tabel 2.3 Skenario <i>usecase create certificat</i>	28
Tabel 2.4 Skenario <i>use case use own storage</i>	28
Tabel 2.5 Skenario <i>use case third party</i>	30
Tabel 2.6 Skenario <i>use case certificate verification</i> (menggunakan <i>certificate code</i>)	30
Tabel 2.7 Skenario <i>use case certificate verification</i> (menggunakan QR <i>code</i>).	31
Tabel 2.8 Skenario <i>usecase get certificat</i>	31
Tabel 2.9 Menu – menu pada navbar dan fungsinya	42
Tabel 2.10 <i>Framework</i> dan <i>library</i> yang digunakan	46
Tabel 2.11 Skema data akun pengguna.....	47
Tabel 2.12 Skema data sertifikat.....	50
Tabel 3.1 <i>Test case</i> dalam <i>integration testing</i>	60
Tabel 3.2 <i>Test case</i> dalam <i>unit testing</i>	67



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PERANCANGAN SISTEM PEMBANGKIT SERTIFIKAT DIGITAL TERENKRIPSI YANG MENDUKUNG
VERIFIKASI BERBASIS QR

CODE : IMPLEMENTASI FRONT-END

WANDA DWI PUTRI, Dr. Ir. Ridi Ferdiana, S.T., M.T., IPM. ; Ir. Marcus Nurtiantara Aji, M.T.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Timeline</i> kerangka kerja <i>scrum</i>	22
Gambar 2.2 Hasil implementasi <i>heading</i> <h1> dan <h3>	35
Gambar 2.3 hasil implementasi <i>linear gradient hex code</i>	38
Gambar 2.4 <i>Navigation bar</i> (navbar) pada <i>landing page</i>	39
Gambar 2.5 <i>Navigation bar</i> (navbar) pada halaman <i>website</i> lainnya	39
Gambar 2.6 <i>Landing page</i>	41
Gambar 2.7 <i>Sign in & Sign up page</i>	42
Gambar 2.8 <i>Create page</i>	43
Gambar 2.9 <i>Documentation page</i>	44
Gambar 2.10 <i>Profile page</i>	45

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1 <i>Usecase diagram</i>	27
Diagram 2.2 Struktur <i>website certificate generator</i>	41
Diagram 2.3 Alur diagram autentikasi.....	48
Diagram 2.4 Alur diagram pembuatan sertifikat	51
Diagram 2.5 Alur diagram verifikasi sertifikat.....	53