

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN *WEBSITE* PENDAFTARAN SERTIFIKASI ASESI BERBASIS LARAVEL DENGAN METODE *SOFTWARE DEVELOPMENT LIFE CYCLE* (SDLC) (STUDI KASUS : LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI GIZI)

PROYEK AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Terapan



Disusun Oleh :

RAQIQA SALMA ZAINIYAH AL AYYUB

NIM: 21240112

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA

JURUSAN DESAIN

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

2025

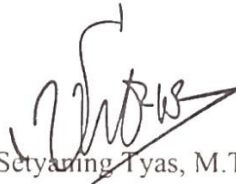
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN WEBSITE PENDAFTARAN
SERTIFIKASI ASESI BERBASIS LARAVEL
DENGAN METODE SOFTWARE
DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) (STUDI
KASUS : LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI
GIZI)

Penulis : Raqiqa Salma Zainiyah Al Ayyub
NIM : 21240112
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji
Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari
Kamis, tanggal 17 Juli 2025

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



Sari Setyaning Tyas, M.Ti.
NIP 198703092014042001

Anggota 1



Eka Desy Asgawanti, S.S., M.Pd
NIP 198712072023212031

Anggota 2



Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom.
NIP 198803012019031011

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain



Trifajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., M.T
NIP 198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN WEBSITE PENDAFTARAN
SERTIFIKASI ASESI BERBASIS LARAVEL DENGAN METODE
SOFTWARE DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) (STUDI KASUS :
LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI GIZI)

Penulis : Raqiqa Salma Zainiyah Al Ayyub

NIM : 21240112

Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, 7 Juli, 2025

Pembimbing 1



Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Sc.
NIP 198803012019031011

Pembimbing 2



Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc.
NIP 198902262020121007

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia



Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc.

NIP 198902262020121007

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riqiq Salma Zainiyah Al Ayyub
NIM : 21240112
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2024/2025

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

PERANCANGAN WEBSITE PENDAFTARAN SERTIFIKASI ASESI
BERBASIS LARAVEL DENGAN METODE *SOFTWARE DEVELOPMENT
LIFE CYCLE (SDLC)* (STUDI KASUS : LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI
GIZI)

**adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari
plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini,
saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar -
benarnya.

Jakarta, 7 Juli 2025

Yang menyatakan,



Raqiq Salma Zainiyah Al Ayyub

NIM: 21240112

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riqiq Salma Zainiyah Al Ayyub
NIM : 21240112
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2024/2025

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 7 Juli 2025

Yang menyatakan,



10000
Rp. 10.000
METERAI
TEMPEL
60013AMX382660477

Raqiq Salma Zainiyah Al Ayyub

NIM: 21240112

ABSTRAK

Proses sertifikasi di Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Gizi yang sebelumnya dilakukan secara manual menghadapi berbagai kendala, seperti lambatnya verifikasi, tingginya risiko kesalahan data, serta kesulitan dalam pelacakan status pendaftaran. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan *website* pendaftaran sertifikasi asesi berbasis Laravel menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) guna meningkatkan efisiensi dan akurasi administrasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu memfasilitasi pendaftaran daring, unggah dokumen, verifikasi data, serta pemantauan status peserta secara terpusat. Sistem ini juga memperoleh respons positif dari pengguna karena meningkatkan kecepatan dan transparansi layanan sertifikasi di LSP Gizi Indonesia.

Kata kunci: Sertifikasi, Laravel, SDLC, *Website*, LSP Gizi

The certification process at the Professional Certification Institute (LSP) for Nutrition, which was previously conducted manually, encountered various obstacles such as slow verification, high risk of data errors, and difficulties in tracking registration status. This study aims to design and develop a web-based certification registration system for candidates using the Laravel framework and the Software Development Life Cycle (SDLC) method to improve administrative efficiency and accuracy. The results show that the developed system facilitates online registration, document uploads, data verification, and centralized monitoring of participant status. The system also received positive feedback from users for enhancing the speed and transparency of certification services at LSP Gizi.

Keywords: Certification, Laravel, SDLC, Website, LSP Gizi.

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa agar dapat menyelesaikan pendidikan Diploma-4/Sarjana Terapan pada Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai peneliti dan perancang *website* pendidikan. Dari karya ini, penulis membuat laporan Tugas Akhir yang berjudul Perancangan *Website* Pendaftaran Sertifikasi Asesi Berbasis Laravel Dengan Metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* (Studi Kasus: Lembaga Sertifikasi Profesi Gizi)

Laporan Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang ada disekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan menyusun tugas akhir ini sebagai bagian dari proses meraih gelar Sarjana.
2. Keluarga penulis, Terutama Ayahanda Hikmat Mulyana, S.T, dan Ibunda Fitri Wardah Mardiah, SKM RD. atas restunya, perjuangannya, dukungannya, dan doanya yang tak pernah terputus untuk kesuksesan penulis. Kemudian kedua adik penulis, Arsal dan Kayyiza yang selalu mendukung dan menyemangati penulis selama proses penulisan tugas akhir.
3. Dr. Tipri Rose Kartika., M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Dr. Handika Dany R., M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik.
5. Trifajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., M.T Ketua Jurusan Desain.
6. Lani Siti Noor Aisyah, S.Ds., M.Ds., Sekretaris Jurusan Desain
7. Sanjaya Pinem S.Kom. M.Sc., Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia sekaligus Pembimbing II.
8. Deni Kuswoyo S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing I.

9. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
10. Persatuan Ahli Gizi Indonesia dan Lembaga Sertifikasi Profesi Gizi Indonesia yang bersedia menjadi narasumber dalam tugas akhir ini.
11. Teman-teman saya, terutama Adelia Nur Azizah, Anis Salamah, Hanjani Putri Al Farizkhie dan para mahasiswa mmrj21d yang selalu menemani, membantu dan mendukung penulis menjalani hari-hari baik yang menyenangkan ataupun hari-hari yang berat selama 4 tahun terakhir.
12. Kepada SEVENTEEN dan TWS terutama Jeonghan, Wonwoo, Hoshi, Woozi, Jun, Shinyu dan Youngjae atas inspirasi dan semangat yang secara tidak langsung, memberikan semangat dan ketenangan di masa-masa sulit penulis selama menyelesaikan tugas akhir ini.
13. Kepada DELA, yang telah bertahan menemani perjalanan penulis memulai tugas akhir dari nol sampai di penghujung masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak hal yang perlu diperbaiki dalam karya akhir ini. Karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan dan tanggapan yang konstruktif untuk karya akhir ini.

Jakarta, 23 Juli 2025

Penulis,



Raqiqa Salma Zainiyah Al Ayyub

NIM. 21240112

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Kajian Teori.....	9
B. Penelitian yang Relevan.....	20
C. Kerangka Berpikir.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Subjek Penelitian.....	27
B. Teknik Pengumpulan dan Instrumen data.....	29
C. Metode Penelitian.....	33
D. Teknik Analisis Data.....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Hasil Requirement Gathering and Analysis.....	56
B. Hasil Desain.....	60
C. Hasil Development.....	71
D. Hasil Testing.....	86
E. Hasil Deployment.....	95
BAB V PENUTUP.....	100
A. Simpulan.....	100
B. Implikasi.....	101
C. Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA.....	104
LAMPIRAN.....	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Bagan Arsitektur Sistem Informasi Berbasis.....	12
Gambar 2 Ilustrasi Arsitektur Sistem Laravel.....	15
Gambar 3 Tahapan Model Software Development Life Cycle.....	17
Gambar 4 Halaman Website LSP ASNAKES.....	22
Gambar 5 Kerangka Berpikir Penelitian.....	26
Gambar 6 Logo LSP Gizi Indonesia.....	27
Gambar 7 Bagan hubungan antara pemangku kepentingan dan sistem.....	28
Gambar 8 Tahapan Pengambilan dan Analisis Data.....	30
Gambar 9 Diagram Use Case.....	34
Gambar 10 Activity Diagram Register.....	37
Gambar 11 Activity Diagram Login.....	38
Gambar 12 Activity Diagram Pembayaran.....	39
Gambar 13 Activity Diagram Apl01.....	40
Gambar 14 Activity Diagram Apl02.....	41
Gambar 15 Activity Diagram Verifikasi Pembayaran.....	42
Gambar 16 Activity Diagram Verifikasi Apl02.....	43
Gambar 17 Diagram Class.....	45
Gambar 18 Struktur Website.....	46
Gambar 19 ERD.....	48
Gambar 20 Wawancara bersama ketua LSP Gizi Indonesia.....	57
Gambar 21 Kegiatan Observasi.....	59
Gambar 22 Lo-fi Halaman Beranda.....	61
Gambar 23 Lo-fi Halaman Profil.....	62
Gambar 24 Lo-fi Halaman Skema Sertifikasi.....	63
Gambar 25 Lo-fi Halaman Asesor.....	63
Gambar 26 Lo-fi Halaman TUK.....	64
Gambar 27 Lo-fi Halaman FAQ.....	65
Gambar 28 Lo-fi Halaman Kotak.....	65
Gambar 29 Lo-fi Halaman Login.....	66
Gambar 30 Lo-fi Halaman Registrasi.....	67
Gambar 31 Lo-fi Halaman Dashboard User.....	67
Gambar 32 Lo-fi Halaman Pembayaran.....	68
Gambar 33 Lo-fi Halaman APL.....	68
Gambar 34 Lo-fi Halaman Data Pendaftar.....	69
Gambar 35 Lo-fi Halaman Verifikasi Pembayaran.....	70
Gambar 36 Lo-fi Halaman Data Apl01.....	70
Gambar 37 Lo-fi Halaman Verifikasi Apl02.....	71
Gambar 38 Fronted Halaman Beranda.....	73
Gambar 39 Fronted Halaman Profil.....	74

Gambar 40 Fronted Halaman Skema.....	75
Gambar 41 Fronted Halaman Asesor.....	76
Gambar 42 Fronted Halaman TUK.....	76
Gambar 43 Fronted Halaman Kontak.....	77
Gambar 44 Fronted Halaman FAQ.....	78
Gambar 45 Fronted Halaman Login.....	78
Gambar 46 Fronnted Halaman Register.....	79
Gambar 47 Fronted Halaman Dashboard User.....	80
Gambar 48 Fronted Halaman Pembayaran.....	80
Gambar 49 Fronted Halaman Tugas.....	81
Gambar 50 Fronted Halaman APL01.....	82
Gambar 51 Fronted Halaman APL02.....	83
Gambar 52 Fronted Halaman Dashboard Admin.....	83
Gambar 53 Fronted Halaman Data Pendaftar.....	84
Gambar 54 Fronted Halaman Verifikasi Pembayaran.....	84
Gambar 55 Fronted Halaman Data Formulir APL01.....	85
Gambar 56 Fronted Halaman Verifikasi APL02.....	85
Gambar 57 Route web.php.....	86
Gambar 58 Harga Hosting.....	96
Gambar 59 Harga Domain.....	96
Gambar 60 File Manager Server Hosting.....	97
Gambar 61 File .env.....	98

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tabel Komponen <i>Use Case Diagram System</i>	19
Tabel 2 Tabel Komponen <i>Activity Diagram</i>	19
Tabel 3 Tabel Penelitian yang relevan.....	22
Tabel 4 Tabel Hasil Uji Fungsionalitas.....	88
Tabel 5 Tabel Keterangan Skala Likert.....	89
Tabel 6 Tabel Interpretasi Skor SUS.....	89
Tabel 7 Tabel Hasil SUS.....	91
Tabel 8 Distribusi Skor SUS Menurut Peran Responden.....	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Mahasiswa.....	108
Lampiran 2 Kartu bimbingan.....	109
Lampiran 3 Surat Pengambilan Data.....	111
Lampiran 4 Transkrip Wawancara.....	112
Lampiran 5 Uji Kompatibilitas.....	114
Lampiran 6 Tabel Daftar Pertanyaan SUS.....	116
Lampiran 7 Tabel Hasil SUS.....	117
Lampiran 8 Bukti SUS.....	119
Lampiran 9 Dokumentasi Wawancara dan Observasi.....	120
Lampiran 10 Dokumen Internal.....	121
Lampiran 11 Dokumentasi Testing Admin dan Mitra.....	122