

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI SERTIFIKASI KOMPETENSI BERBASIS
WEBSITE**

(STUDI KASUS : INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)



ZIDNY FAHMA ILMY GORBY

17103087

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI

FAKULTAS INFORMATIKA

INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO

2022

TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI SERTIFIKASI KOMPETENSI BERBASIS
WEBSITE
(STUDI KASUS : INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)

WEBSITE-BASED COMPETENCE CERTIFICATION
INFORMATION SYSTEM
(CASE STUDY: INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



ZIDNY FAHMA ILMY GORBY

17103087

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO

2022

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**SISTEM INFORMASI SERTIFIKASI KOMPETENSI
BERBASIS WEBSITE**

(STUDI KASUS : INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)

**COMPETENCE CERTIFICATION INFORMATION SYSTEM
BASED ON WEBSITE**

(CASE STUDY: INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)

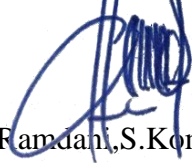
Dipersiapkan dan Disusun Oleh

ZIDNY FAHMA ILMY GORBY

17103087

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir Pada hari Senin, 21
Februari 2022

Pembimbing I,



Cipi Ramdani, S.Kom., M.Eng.

NIDN.0618048902

Pembimbing II,



Khairun Nisa M, S.Pd., M.Kom.

NIDN.0618059401

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal Februari 2022

Kaprodi,

Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom

NIDN.0617019102

Skripsi/Tugas Akhir ini sudah diujikan dan dinyatakan sah
tanpa tanda tangan pembimbing dan penguji
Purwokerto,
Dekan Fakultas Informatika
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO



Dr. Tenis Wahyuningrum, S.Kom., M.T.
NIDN 063008202

LEMBAR PENETAPAN PENGUJI

**SISTEM INFORMASI SERTIFIKASI KOMPETENSIBERBASIS
WEBSITE**

(STUDI KASUS : INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)

**COMPETENCE CERTIFICATION INFORMATION SYSTEM
BASED ON WEBSITE**

(CASE STUDY: INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

ZIDNY FAHMA ILMY GORBY

17103087

Tugas Akhir Telah diuji dan Dinilai Panitia Penguji Program

Studi S1 Sistem Informasi

**Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Pada Tanggal : 21 Februari 2022**

Anggota

Penguji I

Anggota

Penguji II



(Sisilia Thya Safitri, S.T.,M.T.) (Hari Widi Utomo,S.Pd.,M.Ed.)
NIDN. 0631078701 NIDN. 0604068901

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Zidny Fahma Ilmy Gorby
NIM : 17103087
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

SISTEM INFORMASI SERTIFIKASI KOMPETENSI BERBASIS WEBSITE

Dosen Pembimbing Utama : Cepi Ramdani,S.Kom.,M.Eng
Pembimbing Pendamping : Khairun Nisa M,S.Pd.,M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 21 Februari 2022,

Yang Menyatakan,



10000
SEPULEH RIBU RUPIAH
METERAI
TEMPEL
88ACAJX727785195

(Zidny Fahma Ilmy Gorby)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kami kemudahan sehingga kami dapat menyelesaikan makalah ini dengan tepat waktu. Tanpa pertolongan-Nya tentunya kami tidak akan sanggup untuk menyelesaikan makalah ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga terlimpah curahkan kepada baginda tercinta kita yaitu Nabi Muhammad SAW yang kita nanti-nantikan syafa'atnya di akhirat nanti.

Penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas limpahan nikmat sehat-Nya, baik itu berupa sehat fisik maupun akal pikiran, sehingga penulis mampu untuk menyelesaikan pembuatan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Sertifikasi Kompetensi Berbasis Website (Studi Kasus : Institut Teknologi Telkom Purwokerto)”. Penulis tentu menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak terdapat kesalahan serta kekurangan di dalamnya. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik serta saran dari pembaca untuk skripsi ini, supaya skripsi ini nantinya dapat menjadi skripsi yang lebih baik lagi. Demikian, dan apabila terdapat banyak kesalahan pada skripsi ini penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yaitu kepada :

1. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Ibu Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Bapak Cepi Ramdani, S.Kom M.Eng. selaku dosen pembimbing satu yang telah sabar meluangkan waktu, selalu memotivasi, mengarahkan dan memberikan masukan-masukan bagi penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Khairun Nisa Meiah, S.Pd., M.Kom. selaku dosen pembimbing dua yang telah memberikan arahan dan masukan kepada mahasiswa sehingga skripsi ini dapat ditulis dengan baik dan benar.
6. Ayah, Ibu, Adik beserta seluruh keluarga yang selalu mendoakan dan memberi motivasi kepada penulis.
7. Teman-teman Sistem Informasi terima kasih untuk dukungannya dan selalu menemaniku. Dalam penyusunan proposal penelitian ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan maupun kesalahan. Maka dari itu, diperlukan saran dan kritik dari pembaca untuk kesempurnaan proposal penelitian. Penulis berharap semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Purwokerto, 22 Februari 2022

Zidny Fahma Ilmy Gorby

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER LUAR	i
HALAMAN COVER DALAM.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENETAPAN PENGUJI	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah/Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	4
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1. Sistem Informasi	7
2.2.2. Sertifikasi Kompetensi.....	7
2.2.3. RAD	7
2.2.4. Website.....	9
2.2.5. DBMS MySQL.....	10
2.2.6. PHP.....	10
2.2.7. User Acceptance Test (UAT).....	11
2.2.8. UML.....	11
2.2.9. Mockup	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1. Subyek dan Obyek Penelitian.....	13
3.2. Alat dan Bahan Penelitian.	13
3.3. Diagram Alir Penelitian/Proses Penelitian.	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Requirement Planing dan Design	18
4.2 Hasil Implementasi Antar Muka	35
4.3 Pengujian Sistem.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45

5.2	Saran	45
	Daftar Pustaka.....	46
	Lampiran.....	49
	Lampiran 1 Hasil Plagiarism	49
	Lampiran 2 Hasil Wawancara.....	50
	Lampiran 3 Hasil Pengujian	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya	4
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Login, Logout dan Registrasi	42
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian user admin	42
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian user prodi	43
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian user mahasiswa	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan RAD	8
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	15
Gambar 4. 1 Struktur organisasi TUK	18
Gambar 4. 2 Proses Bisnis TUK.....	18
Gambar 4. 3 Use Case Sistem Informasi Sertifikasi Kompetensi.....	19
Gambar 4. 4 Sequence Diagram Login.....	20
Gambar 4. 5 Sequence Diagram Pendaftar/Peserta	21
Gambar 4. 6 Sequence Diagram Persetujuan Prodi	21
Gambar 4. 7 Sequence Diagram Menentukan Penguji oleh Admin	22
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Mengelola Informasi Sertifikasi Kompetensi	23
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Mengelola Data Penguji oleh Admin	23
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Cetak Data	24
Gambar 4. 11 Activity Diagram Login	25
Gambar 4. 12 Activity Diagram Admin	26
Gambar 4. 13 Activity Diagram Persetujuan Prodi	27
Gambar 4. 14 Activity Diagram Menentukan Asesor untuk peserta	28
Gambar 4. 15 Activity Diagram Mengelola Informasi Sertifikasi.....	29
Gambar 4. 16 Activity Diagram Mengelola Data Asesor.....	30
Gambar 4. 17 Activity Diagram Cetak Data Peserta	31
Gambar 4. 18 Mock Up Halaman Mahasiswa/Peserta	32
Gambar 4. 19 Mock Up Lengkapi Data Diri	32
Gambar 4. 20 Mock Up Daftar Serkom.....	33
Gambar 4. 21 Mock Up Tampilan Persetujuan Prodi.....	33
Gambar 4. 22 Mock Up Tampilan Tabel Peserta pada Tampilan Admin.....	34
Gambar 4. 23 Mock Up Login.....	34
Gambar 4. 24 Mock up Daftar.....	35
Gambar 4. 25 Mock up Halaman Utama Website	35
Gambar 4. 26 Antar Muka Halaman Awal Website	36
Gambar 4. 27 Antar Muka Halaman Login	36
Gambar 4. 28 Antar Muka Halaman Daftar/Registrasi.....	37
Gambar 4. 29 Antar Muka Halaman Mahasiswa.....	37
Gambar 4. 30 Antar Muka Halaman Prodi	38
Gambar 4. 31 Antar Muka Halaman TUK/Admin	38
Gambar 4. 32 Antar Muka Pop Up Lengkapi Data Diri Mahasiswa	39
Gambar 4. 33 Antar Muka Pop Up Daftar Sertifikasi Mahasiswa.....	39
Gambar 4. 34 Antar Muka Pop Up Ploting Penguji	40
Gambar 4. 35 Antar Muka Pop Up Tambah Data Penguji	40
Gambar 4. 36 Antar Muka Pop Up Hapus Data Penguji	41
Gambar 4. 37 Antar Muka Halaman Informasi Sertifikasi pada Dashboard	41
Gambar 4. 38 Antar Muka Pop Up Ubah Informasi Sertifikasi.....	42