

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI E-KOST DI PURWOKERTO
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE
WATERFALL**



ALVIN BAGAS OCTAVIANDI

19102046

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2024

TUGAS AKHIR
HALAMAN SAMPUL DALAM
SISTEM INFORMASI E-KOST DI PURWOKERTO
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE
WATERFALL

E-KOST INFORMATION SYSTEM IN PURWOKERTO
BASED ON A WEBSITE USING WATERFALL
METHOD

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



ALVIN BAGAS OCTAVIANDI
19102046

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO

2024

**SISTEM INFORMASI E-KOST DI PURWOKERTO
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE
WATERFALL**

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING
*E-KOST INFORMATION SYSTEM IN PURWOKERTO
BASED ON A WEBSITE USING WATERFALL
METHOD***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

ALVIN BAGAS OCTAVIANDI
19102046

Fakultas Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Pada Tanggal: 12 Januari 2024

Pembimbing Utama,



Rifki Adhitama, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0627089101

**SISTEM INFORMASI E-KOST DI PURWOKERTO
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE
WATERFALL**

**HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR
E-KOST INFORMATION SYSTEM IN PURWOKERTO
BASED ON A WEBSITE USING WATERFALL
METHOD**

Disusun oleh
ALVIN BAGAS OCTAVIANDI
19102046

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada Hari,

Penguji I,



Muhammad Lulu Latif Usman, S.Pd., M.HAN
NIDN.0421019501

Penguji II,



Toni Airwan, S.Kom., M.MSI
NIDN. 0613069102

Pembimbing Utama,



Rifki Adhitama, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0627089101

Dekan,



Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom
NIK. 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Alvin Bagas Octaviandi

NIM : 19102046

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

SISTEM INFORMASI E-KOST DI PURWOKERTO BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE WATERFALL

Dosen Pembimbing Utama : Rifki Adhitama, S.Kom., 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 tanggung jawab 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, 11 Januari 2024,

Alvin Bagas Octaviandi

KATA PENGHANTAR

Rasa syukur penulis panjatkan terhadap Allah SWT. Karena rahmat dan karunia-Nya penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini. Pada kesempatan luar biasa ini. Penulis ingin berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing dan mendukung penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga telah memberikan perhatian, semangat dan doa kepada penulis dengan sepenuh hati.
2. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M.Cs selaku Ketua Prodi Teknik Informatika.
5. Rifki Adhitama, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Utama

Purwokerto, 11 Januari 2024



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR ...	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGHANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Pertanyaan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1 Kost	13
2.2.2 Website	13
2.2.3 PHP	13
2.2.4 MySql.....	14
2.2.5 Black Box Testing	14
2.2.6 Waterfall.....	15
2.2.7 Visual Studio Code	15
2.2.8 Figma.....	15
2.2.9 UML (Unified Modeling Language).....	16
2.2.10 Flowchart	16
2.2.11 Use Case Diagram	18

2.2.11	<i>Activity Diagram</i>	19
2.2.12	<i>Class Diagram</i>	20
2.2.13	<i>Squence Diagram</i>	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		22
3.1	Objek dan Subjek Penelitian	22
3.2	Alat dan Bahan	22
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	23
3.3.1	Pengumpulan data.....	23
3.3.2	Studi Literatur	23
3.3.3	Desain Sistem	23
3.3.4	Implementasi.....	24
3.3.5	Pengujian Sistem.....	24
3.3.6	Evaluasi dan kesimpulan.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Hasil.....	25
4.2	Pembahasan	26
4.2.1	Desain Sistem	26
4.2.2.1	Flowchart.....	26
4.2.2.2	Usecase Diagram	27
4.2.2.3	Diagram Activity	28
4.2.2.4	Diagram Squence	32
4.2.2.5	Diagram Class	34
4.2.2.6	Figma.....	35
4.2.2	Implementasi	38
4.2.3.1	User Interface	38
4.2.3.2	Admin Interface.....	42
4.2.3	Pengujian Sistem	45
4.2.3.1	Lampiran Pengujian	46
4.2.3.2	Bukti Pengujian	49
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		50
5.1	Simpulan.....	50
5.2	Saran	50

DAFTAR PUSTAKA	51
----------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya.....	7
Tabel 2. 2 Flowchart Symbol.....	17
Tabel 2. 3 Usecase Symbol.....	19
Tabel 2. 4 Activity Diagram Symbol.....	19
Tabel 2. 5 Diagram Class Symbol.....	20
Tabel 2. 6 Diagram Squence Symbol.....	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Black Box Testing	14
Gambar 2. 2 Waterfall.....	15
Gambar 3. 1 Diagram Alir	23
Gambar 4. 1 Flowchart Desain Sistem.....	26
Gambar 4. 2 Usecase Diagram.....	27
Gambar 4. 3 Diagram Activity Daftar Akun.....	28
Gambar 4. 4 Diagram Activity Login	29
Gambar 4. 5 Diagram Activity Data Kost.....	30
Gambar 4. 6 Diagram Activity Booking Kost	31
Gambar 4. 7 Diagram Squence Daftar	32
Gambar 4. 8 Diagram Squence Login.....	32
Gambar 4. 9 Diagram Squence Data Kost	33
Gambar 4. 10 Diagram Squence Booking	33
Gambar 4. 11 Diagram Class	34
Gambar 4. 12 Desktop 1.....	35
Gambar 4. 13 Desktop 2.....	35
Gambar 4. 14 Desktop 3.....	36
Gambar 4. 15 Desktop 4.....	36
Gambar 4. 16 Desktop 5.....	37
Gambar 4. 17 Desktop 6.....	37
Gambar 4. 18 Desktop 7.....	38
Gambar 4. 19 Implementasi Fitur Login.....	39
Gambar 4. 20 Implementasi Halaman Home	39
Gambar 4. 21 Halaman <i>Profil User</i>	40
Gambar 4. 22 Halaman Contact Us.....	40
Gambar 4. 23 Detail Kost	41
Gambar 4. 24 Halaman Admin	42
Gambar 4. 25 Halaman Data Kost	42
Gambar 4. 26 Halaman Tambah Kost.....	43
Gambar 4. 27 Halaman Admin	44
Gambar 4. 28 Halaman Hapus Data.....	44
Gambar 4. 29 Bukti Pengujian	49