

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOST
SRUNTUL BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
METODE *AGILE***



AMRAN MIKE GILBERT HUTAURUK
19102160

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS
INFORMATIKA INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM
PURWOKERTO
2023**

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOST SRUNTUL BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE *AGILE*

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



AMRAN MIKE GILBERT HUTAURUK
19102160

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA INSTITUT TEKNOLOGI
TELKOM PURWOKERTO
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOST
SRUNTUL BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
METODE *AGILE***

***DESIGN AND BUILD INFORMATION SYSTEM SRUNTUL
KOST WEBSITE BASED USING AGILE METHOD***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

AMRAN MIKE GILBERT HUTAURUK

19102160

Fakultas Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Pada Tanggal : 24 Juni 2023

Pembimbing Utama



Bitu Parga Zen, S. Kom., M. Han.

NIDN. 0603089202

Pembimbing Pendamping



Annisaa Utami, S. Kom., M.Cs.

NIDN. 0607079403

HALAMAN PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOST
SRUNTUL BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
METODE *AGILE***

***DESIGN AND BUILD INFORMATION SYSTEM SRUNTUL
KOST WEBSITE BASED USING AGILE METHOD***

Disusun oleh:

AMRAN MIKE GILBERT HUTAURUK

19102160

**Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada Senin, 24 Juli 2023.**

Penguji I



Toni Anwar, S. Kom.,

M.MSL

NIDN. 0613069102

Penguji II



Anggi Zafia, S. T., M.

Eng

NIDN. 0601128701

Penguji III



Muhammad Afrizal

Amrustian, S. Kom., M. Kom.

NIDN. 0630119104

Pembimbing Utama



Bitu Parga Zen, S. Kom., M. Han.

NIDN. 0603089202

Pembimbing Pendamping



Annisaa Utami, S. Kom., M.Cs.

NIDN. 0607079403

Dekan Fakultas Informatika



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

NIDN. 0630058202

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Amran Mike Gilbert Hutauruk
NIM : 19102160
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOST SRUNTUL BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN METODE *AGILE*

Dosen Pembimbing Utama : Bitu Parga Zen, S. Kom., M. Han
Dosen Pembimbing Pendamping : Annisaa Utami, S. Kom., M. Cs

- 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, 17 Juli 2023,

Yang Menyatakan,



(Amran Mike Gilbert Hutauruk)

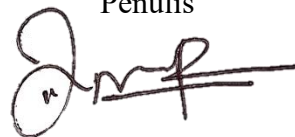
KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Laporan tugas akhir yang telah diselesaikan ini tidak lepas dari banyak pihak yang mendukung, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu menyertai dan menolong penulis.
2. Bapak Richard Paido Hutauruk, dan Ibu Dorma Simaremare sebagai kedua orang tua penulis yang mendukung penulis.
3. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S. Kom., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M. Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Ibu Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M. Cs selaku Kepala Program Studi S1 Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
6. Bapak Bitu Parga Zen S. Kom., M. Han., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
7. Ibu Annisaa Utami S. Kom., M.Cs., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
8. Ibu Iriana, selaku pihak manajemen kost sruntul sebagai objek penelitian penulis.
9. Tio Bontor Fransisca Natalia Hutauruk S.E., yang telah memberi banyak dukungan dan bantuan kepada penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini.
10. Nelva, Emya, Gita, Ester, Dinar, Triaji, Kiel, Martin, Nuel, Alan, Gerry, Fonsus, Rido dan Nisa yang ikut berperan memberikan saran dan masukan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Purwokerto, 24 Juli 2023

Penulis



Amran Mike Gilbert Hutauruk

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Pertanyaan Peneliti	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan	5
1.6 Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Dasar Teori	15
2.2.1 Rumah Kost	15
2.2.2 Website	15
2.2.3 Agile	15
2.2.4 Laravel	17
2.2.5 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	17
2.2.6 Sistem Informasi	17
2.2.7 <i>Black Box Testing</i>	17
2.2.8 <i>CSS (Cascading Style Sheet)</i>	18
2.2.9 Wireframe	18
2.2.10 XAMPP	18

2.2.11 MYSQL	18
2.2.12 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	19
2.2.13 Unified Model Language (UML).....	19
2.2.14 Database	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Subyek dan Obyek Penelitian.....	25
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	25
3.2.1 Hardware (Perangkat Keras)	25
3.2.2 Software (Perangkat Lunak).....	25
3.2.3 Bahan Penelitian.....	26
3.3 Diagram Alir Penelitian	26
3.3.1 Perumusan Masalah.....	27
3.3.2 Studi Literatur	27
3.3.3 Analisa Kebutuhan Sistem	27
3.3.4 Metode Pengembangan	28
3.3.5 Perencanaan.....	28
3.3.6 Implementasi	29
3.3.7 <i>Testing</i>	58
3.3.8 Dokumentasi.....	59
3.3.9 Deployment	60
3.3.10 Pemeliharaan	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62
4.1 Hasil.....	62
4.1.1 Tampilan dari sisi <i>user</i>	62
4.1.2 Tampilan dari sisi <i>admin</i>	68
4.2 Pembahasan	74
4.2.1 Pengujian website kost sruntul dengan <i>blackbox testing</i> menggunakan teknik <i>equivalence partitioning</i>	74
4.2.2 Tahap Dokumentasi.....	77
4.2.3 Tahap Deployment	78
4.2.4 Tahap Pemeliharaan	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	80
5.1 Kesimpulan.....	80

5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Tabel Kajian Pustaka dari Hasil Penelitian Terdahulu	10
Tabel 2. 2. <i>Use Case Diagram</i> [30].....	20
Tabel 2. 3. <i>Activity Diagram</i> [30].....	21
Tabel 2. 4. <i>Sequence Diagram</i> [31].....	22
Tabel 2. 5. <i>Class Diagram</i>	23
Tabel 3. 1. <i>Hardware</i> (Perangkat Keras).....	25
Tabel 3. 2. <i>Software</i> (Perangkat Lunak).....	25
Tabel 3. 3. Test Case Pengujian.....	58
Tabel 4. 1. <i>Black Box Testing</i>	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. <i>Agile Modeling</i>	16
Gambar 3. 1. Diagram Alir Penelitian	26
Gambar 3. 2. Metode <i>Agile</i>	28
Gambar 3. 3. <i>Use Case Diagram</i>	30
Gambar 3. 4. <i>Activity Diagram Login</i>	31
Gambar 3. 5. <i>Activity Diagram Dashboard</i>	31
Gambar 3. 6. <i>Activity Diagram Kelola Data Member</i>	32
Gambar 3. 7. <i>Activity Diagram Data Pemesanan</i>	32
Gambar 3. 8. <i>Activity Diagram Kelola Data Sewa dan Pembayaran</i>	33
Gambar 3. 9. <i>Activity Diagram Data Komplain</i>	33
Gambar 3. 10. <i>Activity Diagram Profile</i>	34
Gambar 3. 11. <i>Activity Diagram Logout</i>	34
Gambar 3. 12. <i>Activity Diagram Profile User</i>	35
Gambar 3. 13. <i>Activity Diagram logout</i>	35
Gambar 3. 14. <i>Activity Diagram Pesan Kost</i>	36
Gambar 3. 15. <i>Activity Diagram Cek Status Pemesanan</i>	36
Gambar 3. 16. <i>Activity Diagram Komplain</i>	37
Gambar 3. 17. <i>Sequence Diagram login</i>	38
Gambar 3. 18. <i>Sequence Diagram Login Admin dan User</i>	38
Gambar 3. 19. <i>Sequence Diagram Dashboard</i>	39
Gambar 3. 20. <i>Sequence Diagram Data Member</i>	39
Gambar 3. 21. <i>Sequence Diagram Data Pemesanan</i>	40
Gambar 3. 22. <i>Sequence Diagram Data Sewa dan Pembayaran</i>	41
Gambar 3. 23. <i>Sequence Diagram Data Komplain</i>	41
Gambar 3. 24. <i>Sequence Diagram Profile</i>	42
Gambar 3. 25. <i>Sequence Diagram Pesan Kost</i>	43
Gambar 3. 26. <i>Sequence Diagram Cek Status Pemesanan</i>	43
Gambar 3. 27. <i>Sequence Diagram Logout</i>	44
Gambar 3. 28. <i>Entity Relationship Diagram</i>	45
Gambar 3. 29. <i>Class Diagram</i>	46

Gambar 3. 30. <i>Wireframe</i> tampilan utama	47
Gambar 3. 31. <i>Wireframe</i> Tampilan Layanan Kost Sruntul	47
Gambar 3. 32. <i>Wireframe</i> Tampilan Pesan Kost	48
Gambar 3. 33. <i>Wireframe</i> Tampilan Peta Kost Sruntul	48
Gambar 3. 34. <i>Wireframe Footer</i>	49
Gambar 3. 35. <i>Wireframe</i> Tampilan <i>Login</i>	49
Gambar 3. 36. <i>Wireframe Registration</i>	49
Gambar 3. 37. <i>Wireframe</i> Halaman Utama <i>User</i>	50
Gambar 3. 38. <i>Wireframe</i> Cek Status Pemesanan	50
Gambar 3. 39. <i>Wireframe Profile</i>	51
Gambar 3. 40. <i>Wireframe</i> Detail Pemesanan	52
Gambar 3. 41. <i>Wireframe</i> Konfirmasi Pemesanan	52
Gambar 3. 42. <i>Wireframe</i> Halaman Utama <i>Admin</i>	53
Gambar 3. 43. <i>Wireframe Dashboard</i>	53
Gambar 3. 44. <i>Wireframe</i> Data <i>Member</i>	53
Gambar 3. 45. <i>Wireframe</i> Data Pemesanan.....	54
Gambar 3. 46. <i>Wireframe</i> Data Sewa Pembayaran	54
Gambar 3. 47. <i>Wireframe</i> Data Komplain.....	55
Gambar 3. 48. Model Kamar.....	56
Gambar 3. 49. <i>View Hero Image</i>	56
Gambar 3. 50. Kode <i>Member Controller</i>	57
Gambar 3. 51. <i>Route</i> Data <i>Member</i>	57
Gambar 3. 52. <i>Backup</i> Kode Program.....	60
Gambar 3. 53. <i>Deployment</i>	60
Gambar 4. 1. Tampilan Halaman Utama	62
Gambar 4. 2. Tampilan Halaman <i>Login</i>	63
Gambar 4. 3. Tampilan Halaman Registrasi Akun Baru	63
Gambar 4. 4. Tampilan Halaman Utama Ketika <i>User</i> Berhasil <i>Login</i>	64
Gambar 4. 5. Tampilan Halaman Cek Status Pemesanan	64
Gambar 4. 6. Tampilan Halaman <i>Profile User</i>	65
Gambar 4. 7. Tampilan Halaman Pemesanan Kost	66

Gambar 4. 8. Tampilan Halaman Detail Pemesanan Kost dan Pembayaran.....	66
Gambar 4. 9. Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	67
Gambar 4. 10. Tampilan Halaman Cek Status Pemesanan	67
Gambar 4. 11. Cek Status Pemesanan.	68
Gambar 4. 12. Tampilan Halaman Utama <i>Admin</i>	69
Gambar 4. 13. Tampilan Halaman <i>Login Admin</i>	69
Gambar 4. 14. Tampilan Halaman Utama Ketika <i>Admin</i> Berhasil <i>Login</i>	70
Gambar 4. 15. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	70
Gambar 4. 16. Tampilan Halaman Data <i>Member</i>	71
Gambar 4. 17. Tampilan Halaman Data Pemesanan	71
Gambar 4. 18. Tampilan Halaman Data Sewa Pembayaran.....	72
Gambar 4. 19. Halaman Data Komplain	73
Gambar 4. 20. Halaman <i>Profile Admin</i>	73
Gambar 4. 21. Dokumentasi Kode Program	78
Gambar 4. 22. Cara Instalasi	78
Gambar 4. 23. <i>Deployment</i>	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Pengambilan Data Penelitian	87
Lampiran 2. Tabel Wawancara	88
Lampiran 3. dokumentasi pengujian website	91
Lampiran 4. dokumentasi pengujian website dengan calon penghuni.....	92