

TUGAS AKHIR
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TAMAN
EDUKASI LALU LINTAS DINAS PERHUBUNGAN
KABUPATEN BANYUMAS MENGGUNAKAN
METODE SCRUM



FIRSTO ALLEWIN NURHASAN

19103046

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023

TUGAS AKHIR
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TAMAN
EDUKASI LALU LINTAS DINAS PERHUBUNGAN
KABUPATEN BANYUMAS MENGGUNAKAN
METODE SCRUM

DESIGNING AN INFORMATION SYSTEM FOR THE
TRAFFIC EDUCATION PARK OF THE BANYUMAS
DISTRICT TRANSPORTATION OFFICE USING THE
SCRUM METHOD

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



FIRSTO ALLEWIN NURHASAN

19103046

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO

2023

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TAMAN
EDUKASI LALU LINTAS DINAS PERHUBUNGAN
KABUPATEN BANYUMAS MENGGUNAKAN
METODE SCRUM**

Dipersiapkan dan Disusun oleh
Firsto Allewin Nurhasan
19103046

Usulan penelitian Tugas Akhir telah disetujui pada tanggal
3 Juli 2023.

Pembimbing I,



(Dedy Agung Prabowo, S.Kom. M.Kom)

NIDN: 0231108502

HALAMAN PENGESAHAN

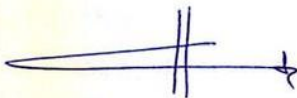
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TAMAN EDUKASI LALU LINTAS DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN BANYUMAS MENGUNAKAN METODE SCRUM

DESIGNING AN INFORMATION SYSTEM FOR THE TRAFFIC EDUCATION PARK OF THE BANYUMAS DISTRICT TRANSPORTATION OFFICE USING THE SCRUM METHOD

Dipersiapkan dan disusun oleh
Firsto Allewin Nurhasan
19103046

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir Pada
Hari
Senin, 17 Juli 2023.

Penguji I,



Daniel Yeri Kristiyanto,
S.Kom., M.Kom., M.Si.
NIDN 0620108501

Penguji II,



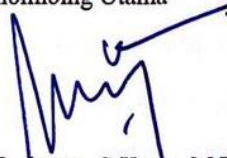
Pradana Ananda Raharja,
S.Kom., M.Kom.
NIDN 0602079401

Penguji III



Nicolaus Euclides Wahyu
Nugroho, S.Kom., M.Cs.
NIDN 0605129401

Pembimbing Utama



Dedy Agung Prabowo, S.Kom., M.Kom
NIDN 0231108502



Dekan,

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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Firsto Allewin Nurhasan
NIM : 19103046
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TAMAN EDUKASI LALU LINTAS
DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN BANYUMAS MENGGUNAKAN METODE
SCRUM**

Dosen Pembimbing Utama : Dedy Agung Prabowo, S.Kom., M.Kom.

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

Purwokerto, 03 Juli 2023

Yang Menyatakan,



(Firsto Allewin Nurhasan)

KATA PENGANTAR

Puji syukur diucapkan akan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat dan tuntunan-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT dengan segala rahmat serta karunia-Nya yang memberikan kekuatan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir.
2. Kedua orang tua yang telah membantu dalam bentuk perhatian, kasih sayang, semangat serta doa yang terus menerus mengalir demi kelancaran dan kesuksesan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir.
3. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Auliya Burhanuddin, S.Si., M. Kom selaku Dekan Fakultas Informatika IT Telkom Purwokerto.
5. Dwi Mustika Kusumawardani, S. Kom., M. Kom selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
6. Dedy Agung Prabowo, S. Kom., M. Kom. Selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan laporan tugas akhir ini.
7. Rona Nisa Sofia Amriza, S. Kom., M. T.I., M. I.M., Selaku Dosen Pembimbing Proposal Tugas Akhir yang telah membantu penyusunan laporan proposal tugas akhir ini.
8. Sri Heriyati, S.H. selaku Kabid Angkutan dan Keselamatan Dinas Perhubungan Kabupaten Banyumas yang telah berkenan menerima untuk melaksanakan tugas akhir.
9. Mufti Hakim, S.H. selaku Kasi Keselamatan Dinas Perhubungan Kabupaten Banyumas yang telah berkenan menerima untuk melaksanakan tugas akhir.
10. Segenap dosen Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto, yang telah membagikan ilmunya sehingga laporan tugas akhir ini dapat selesai.
11. Seluruh pihak yang telah ikut membantu kesuksesan tugas akhir ini yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.

Laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, diharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, diharapkan semoga laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca.

Purwokerto, 03 Juli 2023



Firsto Allewin Nurhasan
19103046

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Permasalahan	3
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Kajian Pustaka	13
2.2 Dasar Teori.....	21
2.2.1 Sistem	21
2.2.2 Informasi.....	21
2.2.3 Website	22
2.2.4 PHP	22
2.2.5 HTML.....	22
2.2.6 <i>Database Management System</i>	22
2.2.7 XAMPP	23
2.2.8 MySQL.....	23
2.2.9 <i>Bootstrap</i>	23
2.2.10 Scrum.....	24
2.2.11 User Story	26
2.2.12 Blackbox Testing	26
2.2.13 System Usability Scale	26
2.2.14 Rumus Slovin	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	29
3.1 Subyek dan Obyek Penelitian	29
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	29
3.3 Diagram Alur Penelitian	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Product Backlog	33
4.2 Sprint Backlog	36
4.2.1 <i>Sprint 1</i>	36
4.2.2 <i>Sprint 2</i>	40
4.2.3 <i>Sprint 3</i>	42
4.2.4 <i>Sprint 4</i>	45
4.2.5 <i>Sprint 5</i>	47
4.2.6 Halaman <i>Login Admin</i>	50
4.2.7 Halaman <i>dashboard admin</i>	51
4.2.8 Halaman Program	51
4.2.9 Halaman Brands	53
4.2.10 Halaman <i>manage booking</i>	54
4.2.11 Halaman <i>Manage Pages</i>	54
4.2.12 Halaman <i>Manage Testimonial</i>	55
4.2.13 Halaman <i>Home</i>	56
4.2.14 Halaman Program	56
4.2.15 Halaman Pendaftaran.....	57
4.2.16 Halaman Testimonial.....	58
4.2.17 <i>Blackbox Testing</i>	60
4.2.18 Analisis <i>System Usability Scale</i>	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Pustaka.....	14
Tabel 4.1 User Story.....	33
Tabel 4.2 Product Backlog.....	35
Tabel 4.3 Penjadwalan Sprint.....	36
Tabel 4.4 Sprint 1.....	36
Tabel 4.5 Sprint 2.....	40
Tabel 4.6 Sprint 3.....	42
Tabel 4.7 Sprint 4.....	45
Tabel 4.8 Sprint 5.....	47
Tabel 4.9 Blackbox testing.....	60
Tabel 4.10 Pernyataan kuesioner SUS.....	63
Tabel 4.11 Hasil Pengujian SUS.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Metode Scrum[25].....	24
Gambar 2.2 Penilaian System Usability Scale	27
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	30
Gambar 4.1 Usecase Diagram	34
Gambar 4.2 Activity Diagram PB-1.....	37
Gambar 4.3 Activity Diagram PB-3.....	38
Gambar 4.4 Activity Diagram PB-3.....	38
Gambar 4.5 Sequence Diagram PB-1	39
Gambar 4.6 Sequence Diagram PB-3	39
Gambar 4.7 Activity Diagram PB-2.....	40
Gambar 4.8 Activity Diagram PB-4.....	41
Gambar 4.9 Sequence Diagram PB-2	41
Gambar 4.10 Sequence Diagram PB-4	42
Gambar 4.11 Activity Diagram PB-6.....	43
Gambar 4.12 Activity Diagram PB-7.....	43
Gambar 4.13 Sequence Diagram PB-6	44
Gambar 4.14 Sequence Diagram PB-7	44
Gambar 4.15 Activity Diagram PB-8.....	45
Gambar 4.16 Activity Diagram PB-9.....	46
Gambar 4.17 Sequence Diagram PB-8	47
Gambar 4.18 Sequence Diagram PB-9	47
Gambar 4.19 Activity Diagram PB-5.....	48
Gambar 4.20 Activity Diagram PB-10.....	49
Gambar 4.21 Sequence Diagram PB-5	49
Gambar 4.22 Sequence Diagram PB-10	50
Gambar 4.23 Halaman Login Admin.....	50
Gambar 4.24 Halaman Dashboard Admin	51
Gambar 4.25 Post a Program.....	52
Gambar 4.26 Manage Program	52
Gambar 4.27 Create Brand.....	53
Gambar 4.28 Manage Brand	53
Gambar 4.29 Halaman Manage Booking	54
Gambar 4.30 Halaman Manage Pages	55
Gambar 4.31 Halaman Manage Testimonial.....	55
Gambar 4.32 Halaman Home.....	56
Gambar 4.33 Halaman Program.....	57
Gambar 4.34 Halaman Pendaftaran	58
Gambar 4.35 Halaman Testimonial	59