

**TUGAS AKHIR**

**IMPLEMENTASI METODE *SCRUM* DALAM  
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAPORAN  
KERJA HARIAN PEGAWAI BERBASIS *WEBSITE*  
(Studi Kasus: Balai Desa Sokaraja Kidul)**



**REZA DAFFA ABIYYI PUTRA  
18102175**

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

**TUGAS AKHIR**

**IMPLEMENTASI METODE *SCRUM* DALAM  
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAPORAN  
KERJA HARIAN PEGAWAI BERBASIS *WEBSITE*  
(Studi Kasus : Balai Desa Sokaraja Kidul)**

***SCRUM METHOD IMPLEMENTATION IN WEBSITE  
BASED EMPLOYEE DAILY REPORT INFORMATION  
SYSTEM DESIGN***

***(Case Study : Balai Desa Sokaraja Kidul)***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



REZA DAFFA ABIYYI PUTRA  
18102175

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

**Lembar Pengesahan Pembimbing**

**IMPLEMENTASI METODE *SCRUM* DALAM  
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAPORAN  
KERJA HARIAN PEGAWAI BERBASIS *WEBSITE***

**(Studi Kasus : Balai Desa Sokaraja Kidul)**

***SCRUM METHOD IMPLEMENTATION IN WEBSITE  
BASED EMPLOYEE DAILY REPORT INFORMATION  
SYSTEM DESIGN***

***(Case Study : Balai Desa Sokaraja Kidul)***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

REZA DAFFA ABIYI PUTRA

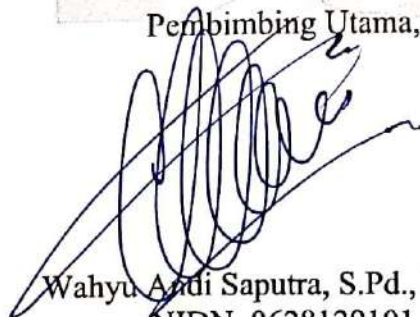
18102175

**Fakultas Informatika**

**Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

**Pada Tanggal: 07 Agustus 2023**

Pembimbing Utama,



Wahyu Andi Saputra, S.Pd., M.Eng.  
NIDN. 0628129101

**Lembar Pengesahan Tugas Akhir II**

**IMPLEMENTASI METODE SCRUM DALAM  
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAPORAN  
KERJA HARIAN PEGAWAI BERBASIS WEBSITE  
(Studi Kasus : Balai Desa Sokaraja Kidul)**

**SCRUM METHOD IMPLEMENTATION IN WEBSITE  
BASED EMPLOYEE DAILY REPORT INFORMATION  
SYSTEM DESIGN  
(Case Study : Balai Desa Sokaraja Kidul)**

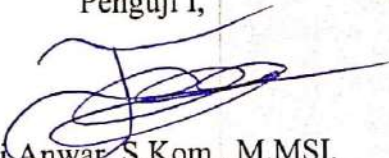
Disusun oleh

REZA DAFFA ABIYI PUTRA

18102175

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir  
Pada Hari Rabu, Tanggal 16 Agustus 2023


Penguji I,

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


Penguji II,

  
Rima Dias Ramadhani, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0602039301

Pembimbing Utama,

  
Wahyu Andi Saputra, S.Pd., M.Eng.  
NIDN. 0628129101

Dekan,

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



## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Reza Daffa Abiyyi Putra**  
**NIM : 18102175**  
**Program Studi : S1 Teknik Informatika**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**IMPLEMENTASI METODE SCRUM DALAM PERANCANGAN  
SISTEM INFORMASI LAPORAN KERJA HARIAN PEGAWAI  
BERBASIS WEBSITE**

**(Studi Kasus : Balai Desa Sokaraja Kidul)**

Dosen Pembimbing Utama : Wahyu Andi Saputra, S.Pd., M.Eng.

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 07 Agustus, 2023,

Yang Menyatakan



(Reza Daffa Abiyyi Putra)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya senantiasa tercurahkan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir. Tugas Akhir ditulis guna memenuhi persyaratan meraih gelar sarjana pada pada Program Studi Teknik Informatika di Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Penyusunan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan berkat dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah terlibat, oleh karena itu izinkan penulis berterimakasih kepada :

1. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., MT. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika.
3. Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M.Cs. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika.
4. Wahyu Andi Saputra, S.Pd., M.Eng. selaku pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan saat penyusunan Tugas Akhir.
5. Kedua orang tua serta keluarga yang telah memberikan do'a dan semangat serta dukungan untuk penulis dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. Teman-teman baik penulis, serta teman-teman mahasiswa/i Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan membantu penulis untuk tetap semangat.

Penulis menyadari bahwa di dalam tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan perlu adanya kritik serta saran untuk menyempurnakan tugas akhir ini. Diharapkan dari penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Purwokerto, 07 Agustus 2023

Reza Daffa Abiyi Putra

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
Lembar Pengesahan Pembimbing.....	ii
Lembar Pengesahan Tugas Akhir II.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah.....	5
1.3 Pertanyaan masalah .....	5
1.4 Tujuan Masalah .....	5
1.5 Batasan Penelitian .....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Kajian pustaka .....	7
2.2 Landasan Teori.....	15
2.2.1 <i>Website</i> .....	15
2.2.2 <i>Laravel</i> .....	15
2.2.3 Database.....	16
2.2.4 <i>MySQL</i> .....	16
2.2.5 <i>Vue Js</i> .....	17
2.2.6 <i>Single Page Application</i> .....	17
2.2.7 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	17
2.2.8 <i>Scrum</i> .....	22

2.2.9 <i>Blackbox Testing</i> .....	24
2.2.10 <i>System Usability Scale</i> .....	24
BAB III .....	27
METODOLOGI PENELITIAN .....	27
3.1 Subyek dan Obyek Penelitian .....	27
3.2 Alat dan Bahan .....	27
3.2.1 Alat .....	27
3.2.2 Bahan .....	28
3.3 Diagram Alir Penelitian .....	29
3.3.1 Identifikasi Masalah .....	30
3.3.2 Pengumpulan Data .....	30
3.3.3 Studi Literatur .....	30
3.3.4 Rancangan Kebutuhan Sistem .....	31
3.3.5 Metode Pengembangan Aplikasi .....	31
3.3.6 Pengujian Sistem .....	33
3.4 Hipotesis Penelitian .....	35
BAB IV .....	36
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	36
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....	36
4.2 Product Backlog .....	36
4.3 Sprint Backlog .....	37
4.4 Sprint Planning .....	38
4.4.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	38
4.4.2 <i>Activity Diagram</i> .....	39
4.4.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	50
4.4.4 <i>Class Diagram</i> .....	48
4.5 Sprint .....	48
4.6 Sprint Retrospective .....	49
4.7 Hasil Pengujian .....	50
4.3.1 <i>Black Box</i> .....	50
4.3.2 <i>System Usability Scale</i> .....	51
4.8 Implementasi Sistem .....	52



4.9 Analisis Hasil Penelitian .....	57
BAB V.....	58
KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59
LAMPIRAN.....	61

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya.....	9
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i> Diagram .....	18
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i> Diagram .....	19
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i> Diagram.....	20
Tabel 2.5 Simbol <i>Class Diagram</i> Diagram.....	21
Tabel 2.6 <i>Acceptable Range</i> .....	26
Tabel 2.7 <i>Score System Usability Scale</i> .....	26
Tabel 3.1 Penelitian Sebelumnya.....	31
Tabel 3.2 Penelitian Sebelumnya.....	33
Tabel 3.3 Penelitian Sebelumnya.....	34
Tabel 4.1 <i>Product Backlog</i> .....	36
Tabel 4.2 <i>Sprint Backlog</i> .....	37
Tabel 4.3 <i>Sprint 1</i> .....	49
Tabel 4.4 <i>Sprint 2</i> .....	49
Tabel 4.5 Pengujian <i>Blackbox Testing</i> .....	50
Tabel 4.6 Pengujian <i>System Usability Scale</i> .....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Ilustrasi Laporan Kerja.....	3
Gambar 2.1 Rentang Kriteria <i>System Usability Scale</i> .....	26
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....	29
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	39
Gambar 4.2 <i>Activity diagram</i> login (pegawai) .....	40
Gambar 4.3 <i>Activity diagram</i> buat akun (admin) .....	40
Gambar 4.4 <i>Activity diagram</i> ubah role (admin).....	41
Gambar 4.5 <i>Activity diagram</i> login (pegawai) .....	41
Gambar 4.6 <i>Activity diagram</i> input laporan (pegawai) .....	42
Gambar 4.7 <i>Activity diagram</i> cetak laporan (pegawai) .....	43
Gambar 4.8 <i>Activity diagram</i> login (atasan).....	43
Gambar 4.9 <i>Activity diagram</i> menyetujui laporan (atasan).....	44
Gambar 4.11 <i>Sequence diagram</i> input laporan (pegawai) .....	45
Gambar 4.12 <i>Sequence diagram</i> cetak laporan (pegawai) .....	45
Gambar 4.13 <i>Sequence diagram</i> lihat laporan (pegawai, atasan).....	46
Gambar 4.14 <i>Sequence diagram</i> buat akun (admin) .....	47
Gambar 4.15 <i>Sequence diagram</i> ubah role (admin).....	47
Gambar 4.16 <i>Class diagram</i> .....	48
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Login.....	52
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Buat Akun (Admin).....	53
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Ubah Role (Admin) .....	53
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Lihat Laporan (Pegawai) .....	54
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Input Laporan (Pegawai) .....	54
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Cetak Laporan (Pegawai) .....	55
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Surat.....	55
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Approve Laporan.....	56
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Detail Laporan (Atasan) .....	56

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	61
Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian dari Balai Desa Sokaraja Kidul .....	62
Lampiran 3 Laporan Kinerja Pegawai Balai Desa Sokaraja Kidul.....	63
Lampiran 4 Penumpukan Dokumen pada Balai Desa Sokaraja Kidul .....	64
Lampiran 5 Form Wawancara dengan Pegawai Balai Desa .....	65