

SKRIPSI
**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI
KALURAHAN TEGALTIRTO BERBAH MENGGUNAKAN METODE
EXTREME PROGRAMMING**



Disusun Oleh:

Muhammad Hilmi Fawwaz

19106050019

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2023

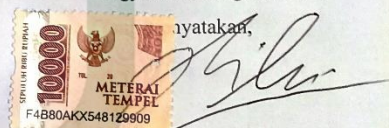
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN/BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Hilmi Fawwaz
NIM : 19106050019
Program Studi : Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Administrasi Kalurahan Tegaltirto Berbah Menggunakan Metode Extreme Programming” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat pada karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan bukan plagiasi karya orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 2 Agustus 2023



Muhammad Hilmi Fawwaz

NIM. 19106050038

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lampiran : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk, dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Muhammad Hilmi Fawwaz

NIM : 19106050019

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Administrasi Kelurahan Tegaltirto Berbah Menggunakan Metode Extreme Programming

Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Informatika.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir Saudara dapat segera di-munaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 2 Agustus 2023
Pembimbing,



Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.
NIP. 19710823 199903 1 003

SURAT PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2226/Un.02/DST/PP.00.9/08/2023

Tugas Akhir dengan judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Administrasi Kalurahan Tegaltirto Berbah Menggunakan Metode Extreme Programming

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MUHAMMAD HILMI FAWWAZ
Nomor Induk Mahasiswa : 19106050019
Telah diujikan pada : Kamis, 10 Agustus 2023
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

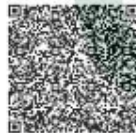
dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



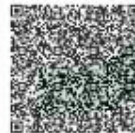
Ketua Sidang
Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom., ASEAN Eng.
SIGNED

Valid ID: 64c4238b35790



Penguji I
Ir. Sumarsono, S.T., M.Kom.
SIGNED

Valid ID: 64c2ced031c39



Penguji II
Muhammad Galih Wonoseto, M.T.
SIGNED

Valid ID: 64c2b6a174e



Yogyakarta, 10 Agustus 2023
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 64c4336ca09d7

HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas karunia Allah SWT skripsi ini penulis persembahkan kepada :

Haikal Muzawwim dan Dewi Wulandari

Selaku orang tua tercinta yang selalu mendukung, mendoakan,
Memotivasi, serta membiayai penulis agar dapat menyelesaikan studi
Sarjana Strata 1 (S1)

Hasna Diyanah Syahrotulimamah dan Haida Nafisah Nurfadillah

Selaku kakak dan adik tercinta

Annisa Widya Mustikadewi

Semua sahabat dan teman seperjuangan
Yang selalu memberikan dukungan tak terbatas untuk penulis

Dan

Almamater tercinta

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas segala pertolongan, kemudahan, rahmat, serta kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Administrasi Kelurahan Tegaltirto Berbah Berbasis Web". Skripsi ini diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Segala tantangan dan rintangan telah penulis lalui dalam upaya menyelesaikan penulisan skripsi ini, meski begitu penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Penulis berharap dapat mengimplementasikan ilmu yang didapat dengan lebih maksimal. Skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., MA., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Maria Ulfa Siregar, S.Kom., MIT., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Sumarsono, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Akademik
5. Bapak Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memotivasi, dan membantu menyelesaikan masalah dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dosen Penguji yang telah bersedia memberikan saran dan masukan terkait dengan tugas akhir supaya lebih baik.
7. Bapak/Ibu Dosen Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah membimbing dan memberikan banyak ilmu selama masa perkuliahan.

8. Orang tua tercinta, Haikal Muzawwim dan Dewi Wulandari yang telah mendoakan, memberikan dorongan serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kakak saya Hasna Diyanah S. dan adik saya Haida Nafisah N. yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Annisa Widya Mustikadewi yang telah memberikan dukungan sejak awal penulis memilih topik ini.
11. Seluruh staf Kalurahan Tegaltirto Kecamatan Berbah.
12. Teman-teman seperjuangan Informatika angkatan 2019 Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
13. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi

Saya berharap semoga Allah SWT mengkaruniakan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Semoga skripsi ini nantinya dapat bermanfaat bagi kita semua.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 2 Agustus 2023

Penulis

Muhammad Hilmi Fawwaz
STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

Sistem Informasi Surat Otomatis Kalurahan Tegaltirto hadir untuk membantu warga dan pihak Kalurahan Tegaltirto untuk mempermudah dan mempercepat proses pengajuan surat. Sebelum adanya sistem ini, proses pengajuan surat harus mendatangi kantor kalurahan secara langsung, begitu pula dengan staf kalurahan yang harus secara manual menuliskan data diri dari warga yang mengajukan surat.

Pada penelitian ini penulis memilih menggunakan metode *Extreme Programming* untuk pengembangan sistem yang berbasis *website*. *Extreme Programming* dipilih karena sifatnya yang fleksibel dan terbuka untuk perubahan-perubahan yang terjadi di tengah-tengah proses pengembangan sistem. Pengembangan sistem menggunakan metode *Extreme Programming* melalui empat tahap pengembangan, yaitu *planning, design, coding, testing*.

Berdasarkan hasil pengujian Sistem Informasi Surat Otomatis Kalurahan Tegaltirto baik itu pengujian *alpha* ataupun *beta*, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem sudah berjalan dengan baik dan dapat digunakan dengan mudah oleh warga dan staf kalurahan sebagai admin. Hasil pengujian *alpha* membuktikan bahwa fungsionalitas sistem 100% berjalan dengan baik. Hasil pengujian *beta* untuk fitur bagian admin, 100% responden menyatakan bahwa seluruh fitur berjalan dengan baik dan hasil pengujian *beta* untuk *usability* sistem dari seluruh responden 56,25% sangat setuju, 31,25% setuju, dan 12,5% netral. Hasil pengujian *beta* untuk fitur bagian warga, dari seluruh responden 92,86% menyatakan seluruh fitur berfungsi dengan baik, dan hasil pengujian *beta* untuk *usability* sistem dari seluruh responden 87,5% sangat setuju, 10,42% setuju, dan 2,08% netral.

Kata kunci: Rancang bangun, Sistem Informasi, Surat, Otomatis, *Extreme Programming*.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

Sistem Informasi Surat Otomatis Kalurahan Tegaltirto is here to help residents and the Tegaltirto Village to simplify and speed up the process of submitting letters. Prior to the existence of this system, the process of submitting letters had to come to the village office directly, as well as village staff who had to manually write down the personal data of the residents who submitted the letter.

In this study, the authors chose to use the Extreme Programming method for system development. Extreme Programming was chosen because it is flexible and open to changes that occur in the midst of the system development process. System development uses the Extreme Programming method through four stages of development, namely planning, design, coding, testing. This system was developed based on a website so that it can be easily accessed anywhere and anytime as long as the device used is connected to internet access.

Based on the results of testing the Sistem Informasi Surat Otomatis Kalurahan Tegaltirto, whether it's alpha or beta testing, it can be concluded that the system is running well and can be used easily by residents and village staff as admins. Alpha test results prove that the system functionality is 100% running well. The results of beta testing for the admin section feature, 100% of respondents stated that all features were running well and the results of beta testing for system usability from all respondents 56.25% strongly agreed, 31.25% agreed, and 12.5% were neutral. The results of beta testing for the citizen section feature, of all respondents 92.86% stated that all features function properly, and the results of beta testing for system usability from all respondents 87.5% strongly agreed, 10.42% agreed, and 2.08% neutral.

Keywords: Design, Information Systems, Letters, Automated, Extreme Programming.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN/BEBAS PLAGIASI	i
SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	ii
SURAT PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	4
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.2. Landasan Teori	5
2.2.1. Sistem Informasi Manajemen	5
2.2.2. Website.....	6
2.2.3. Metode Extreme Programming (XP).....	6
2.2.4. Bahasa Pemrograman PHP	8
2.2.5. Laravel.....	8
2.2.6. MySQL.....	8

2.2.7.	Black Box Testing	9
2.2.8.	Unified Modelling Language (UML)	9
BAB III METODE PENGEMBANGAN SISTEM		12
3.1.	Alat dan Bahan Penelitian	12
3.1.1.	Perangkat Keras	12
3.1.2.	Perangkat Lunak.....	12
3.2.	Langkah-Langkah Pengembangan Sistem	12
3.2.1.	Pengumpulan Data	12
3.2.2.	Pengembangan Sistem	13
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		15
4.1.	Analisis Sistem.....	15
4.1.1.	Kebutuhan Fungsional	15
4.1.2.	Kebutuhan Non Fungsional.....	15
4.2.	Perancangan Sistem.....	16
4.2.1.	<i>Use Case Diagram</i>	16
4.2.2.	<i>Activity Diagram</i>	17
4.3.	Perancangan Basis Data	24
4.3.1.	Tabel “warga”.....	24
4.3.2.	Tabel “audit_log”.....	25
4.3.3.	Tabel “pengumuman”.....	26
4.3.4.	Tabel “users”	26
4.3.5.	Tabel “surat”.....	26
4.3.6.	Tabel “wilayah”.....	27
4.4.	Perancangan Antarmuka.....	27
4.4.1.	Rancangan Antarmuka Halaman Utama	27
4.4.2.	Rancangan Antarmuka Verifikasi Warga dan Pengajuan Surat.....	28

4.4.3.	Rancangan Antarmuka <i>Login</i>	29
4.4.4.	Rancangan Antarmuka Dashboard.....	30
4.4.5.	Rancangan Antarmuka Halaman Data Warga	30
4.4.6.	Rancangan Antarmuka Halaman Data Surat.....	32
4.4.7.	Rancangan Antarmuka Halaman Data Pengumuman	33
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		35
5.1.	Implementasi Sistem	35
5.1.1.	Implementasi Basis Data.....	35
5.1.2.	Implementasi Antarmuka Sistem	37
5.2.	Pengujian Sistem.....	42
5.2.1.	Pengujian <i>Alpha</i>	42
5.2.2.	Pengujian Beta	44
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....		47
6.1.	Pengembangan Sistem.....	47
6.1.1.	Pengembangan Siklus 1	47
6.1.2.	Pengembangan Siklus 2	49
BAB VII PENUTUP.....		59
7.1.	Kesimpulan.....	59
7.2.	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....		60
LAMPIRAN.....		62

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ringkasan Tinjauan Pustaka	5
Tabel 2. 2 Simbol-simbol pada <i>Use Case Diagram</i>	10
Tabel 2. 3 Notasi atau simbol pada <i>Activity Diagram</i>	11
Tabel 4. 1 Penjelasan <i>Use Case Diagram</i>	17
Tabel 4. 2 Struktur Tabel "warga"	25
Tabel 4. 3 Struktur Tabel "audit_log"	25
Tabel 4. 4 Struktur Tabel "pengumuman"	26
Tabel 4. 5 Struktur Tabel "users"	26
Tabel 4. 6 Struktur Tabel "surat"	26
Tabel 4. 7 Struktur Tabel "wilayah".....	27
Tabel 6. 1 Hasil Pengujian <i>Alpha</i> Siklus 1.....	49
Tabel 6. 2 Hasil Pengujian <i>Alpha</i> Siklus 2	55
Tabel 6. 3 Hasil Pengujian Fitur Bagian Admin.....	56
Tabel 6. 4 Hasil Pengujian <i>Usability</i> Bagian Admin.....	56
Tabel 6. 5 Hasil Pengujian Fitur Bagian Warga.....	57
Tabel 6. 6 Hasil Pengujian <i>Usability</i> Bagian Warga.....	58

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Metode <i>Extreme Programming</i>	7
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i>	16
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan Surat.....	18
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Melihat Tata Cara Pengajuan Surat.....	19
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Login Admin	20
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Surat.....	21
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Warga.....	22
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pengumuman	23
Gambar 4. 8 Diagram ERD	24
Gambar 4. 9 Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	28
Gambar 4. 10 Rancangan Antarmuka Tampilan Verifikasi	29
Gambar 4. 11 Rancangan Antarmuka Tampilan Pengajuan Surat	29
Gambar 4. 12 Rancangan Antarmuka Tampilan <i>Login</i>	30
Gambar 4. 13 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Dashboard</i>	30
Gambar 4. 14 Rancangan Antarmuka Halaman Data Warga.....	31
Gambar 4. 15 Rancangan Antarmuka Tampilan Tambah Data Warga	31
Gambar 4. 16 Rancangan Antarmuka Tampilan Impor Data Warga	32
Gambar 4. 17 Rancangan Antarmuka Halaman Data Surat	32
Gambar 4. 18 Rancangan Antarmuka Tampilan Tambah Data Surat	33
Gambar 4. 19 Rancangan Antarmuka Halaman Data Pengumuman.....	33
Gambar 4. 20 Rancangan Antarmuka Tampilan Tambah Data Pengumuman.....	34
Gambar 5. 1 Implementasi Tabel "audit_log".....	35
Gambar 5. 2 Implementasi Tabel "warga".....	36
Gambar 5. 3 Implementasi Tabel "surat"	36
Gambar 5. 4 Implementasi Tabel "pengumuman"	37
Gambar 5. 5 Implementasi Tabel "wilayah"	37
Gambar 5. 6 Implementasi Halaman Utama	38
Gambar 5. 7 Implementasi Tampilan <i>Login</i>	38
Gambar 5. 8 Implementasi Tampilan Verifikasi	39
Gambar 5. 9 Implementasi Tampilan Pengajuan Surat	39

Gambar 5. 10 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i>	40
Gambar 5. 11 Implementasi Halaman Data Warga.....	41
Gambar 5. 12 Implementasi Halaman Data Surat	41
Gambar 5. 13 Implementasi Halaman Data Pengumuman.....	42
Gambar 6. 1 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan Surat Siklus 1.....	51
Gambar 6. 2 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan Surat Siklus 2.....	51
Gambar 6. 3 Rancangan Antarmuka Halaman Formulir Pengajuan Surat.....	52
Gambar 6. 4 Diagram ERD Siklus 2	52
Gambar 6. 5 Implementasi Halaman Formulir Pengajuan Surat.....	53
Gambar 6. 6 Implementasi <i>Database</i> Tabel "warga".....	54

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Menurut Peraturan Gubernur DIY No. 25 Tahun 2019, Kalurahan adalah sebutan desa di wilayah DIY yang merupakan kesatuan masyarakat hukum dan terdiri dari beberapa Padukuhan dengan batas-batas wilayah tertentu yang memiliki harta kekayaan sendiri (Daerah Istimewa Yogyakarta, 2019). Kalurahan berkedudukan di bawah Kapanewon (sebutan Kecamatan untuk wilayah DIY) yang memiliki fungsi penting agar suatu daerah dapat berjalan dengan optimal. Fungsi atau tugas dari Kalurahan diantaranya mengoordinasikan penyusunan kebijakan dan program kerja, menjalankan administrasi Kalurahan, memberikan pelayanan teknis administrasi kepada seluruh satuan organisasi pemerintah Kalurahan, dan lain sebagainya (Putra et al., 2020).

Saat ini Kalurahan Tegaltirto sudah memiliki sistem informasi berbasis *website* yang hanya bertujuan untuk menampilkan profil Kalurahan saja. Untuk pelayanan administrasi publik khususnya surat keluar untuk warga, warga perlu mendatangi Kantor Kalurahan dengan membawa dokumen-dokumen yang dibutuhkan kemudian mengantri di loket pelayanan. Belum lagi jika dokumen-dokumen yang perlu dibawa sebagai syarat pengajuan surat ternyata tidak lengkap, sehingga perlu kembali lagi keesokan harinya. Untuk pelayanan publik di Kantor Kalurahan sebenarnya sudah sangat baik, namun kurang praktis dan efisien karena masih harus mendatangi secara langsung.

Dari permasalahan tersebut penulis berusaha memberikan solusi dengan membangun sistem otomasi surat keluar untuk seluruh warga Tegaltirto. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah jalannya proses administrasi khususnya pengajuan surat untuk warga Tegaltirto. Karena sistem yang akan dibangun berbasis web, nantinya warga dapat mengajukan surat yang dibutuhkan kapan pun dan dimanapun baik menggunakan komputer maupun dengan *smartphone* mereka. Warga tidak perlu lagi mendatangi Kantor Kalurahan secara langsung, sehingga dapat mempersingkat proses.

Sistem otomasi surat yang akan dikembangkan berbasis *website* dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel serta database MySQL. Metode pengembangan sistem yang dipilih oleh penulis adalah *Extreme Programming* (XP). Penulis memilih *Extreme Programming* sebagai metode pengembangan sistem karena sifatnya yang fleksibel dapat menerima segala *feedback* atau masukan di tengah-tengah proses pengembangan, jika terdapat revisi atau perubahan tidak perlu mengulang seluruh proses pengembangan dari awal (Ariyanti et al., 2020).

Metode *Extreme Programming* merupakan sebuah metode pengembangan sistem yang mencoba menyederhanakan berbagai tahapan dalam proses pengembangan sehingga menjadi lebih fleksibel serta responsif terhadap kebutuhan pengguna dibandingkan dengan metode lainnya (Andriansyah & Nulhakim, 2021). Metode ini terdiri dari empat tahap pengembangan, yaitu *Planning*, *Design*, *Coding*, dan *Testing*.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, ditemukan belum adanya sistem persuratan di Kalurahan Tegaltirto, oleh karena itu pertanyaan penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang Sistem Informasi Manajemen Administrasi untuk Kalurahan Tegaltirto?
2. Bagaimana menggunakan metode *Extreme Programming* untuk membangun *website* pada penelitian ini?

1.3.Batasan Masalah

1. Pengembangan *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP.
2. Menggunakan *framework* Laravel sebagai alat untuk memaksimalkan penggunaan bahasa pemrograman PHP.
3. MySQL digunakan sebagai database untuk menyimpan seluruh data yang dibutuhkan.

4. Studi kasus pada penelitian ini hanya berfokus pada otomasi surat keluar di Kalurahan Tegaltirto.
5. *Extreme Programming* (XP) satu-satunya metode pengembangan yang digunakan.

1.4. Tujuan Penelitian

Membangun sistem otomasi surat untuk memudahkan proses administrasi khususnya surat keluar untuk warga serta pihak Kalurahan Tegaltirto.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Memudahkan warga serta pihak Kalurahan dalam proses surat-menyurat.
2. Meningkatkan kemampuan penulis dalam pengembangan sistem berbasis *website* khususnya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan dengan *framework* Laravel.

BAB VII

PENUTUP

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Administrasi Kalurahan Tegaltirto Berbah Berbasis Web” dapat diambil kesimpulan bahwa penulis berhasil mengembangkan sebuah sistem otomatis surat keluar berbasis website dan sesuai dengan perencanaan awal yaitu menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) untuk pengembangan sistemnya. Segala koreksi yang diberikan dapat diperbaiki dengan baik dan warga Kalurahan Tegaltirto menyambut baik adanya sistem ini.

7.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, berikut beberapa saran dari penulis untuk pengembangan berikutnya :

1. Diharapkan pengembangan selanjutnya dapat berbasis *mobile*. Hal ini bertujuan agar penggunaan sistem dapat lebih fleksibel dan pengguna akan mendapatkan *user experience* lebih baik lagi.
2. Membuat sistem lebih dinamis agar tidak perlu lagi menambahkan kode program lagi saat aplikasi/sistem sudah dipublikasikan.
3. Integrasikan *database* yang dimiliki kalurahan dengan sistem yang akan dikembangkan. Agar tidak perlu meng-*update database* satu-persatu.
4. Tambahkan fitur filter perdusun untuk data warga agar memudahkan admin dalam melihat data warga.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajie, M. D. (1996). *Pengertian Sistem Informasi Manajemen*.
- Aliman, W. (2021). Perancangan Perangkat Lunak untuk Menggambar Diagram Berbasis Android. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(6), 3091. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i6.1404>
- Andie. (2019). *SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI RT (SIPAKRT) BERBASIS WEB*.
- Andriansyah, D., & Nulhakim, L. (2021). *Extreme Programming Dalam Perancangan Sistem Informasi Jasa Fotografi*.
- Ariyanti, L., Najib, M., Satria, D., & Alita, D. (2020). SISTEM INFORMASI AKADEMIK DAN ADMINISTRASI DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING PADA LEMBAGA KURSUS DAN PELATIHAN. In *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)* (Vol. 1, Issue 1). <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- Daerah Istimewa Yogyakarta. (2019). *Peraturan Gubernur Nomor 25 Tahun 2019 tentang Pedoman Kelembagaan Urusan Keistimewaan Pada Pemerintah Kabupaten/Kota dan Kalurahan*.
- Dharwiyanti, S., & Wahono, R. S. (2003). Pengantar Unified Modeling Language (UML). *IlmuKomputer.Com*.
- Hermiati, R., Asnawati, A., & Kanedi, I. (2020). *PEMBUATAN E-COMMERCE PADA RAJA KOMPUTER MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL*.
- Hidayat, H., Hartono, H., & Sukiman, S. (n.d.). *Pengembangan Learning Management System (LMS) Untuk Bahasa Pemrograman PHP*.
- Kristiana, T., Rahmat, W. N., Mandiri, N., Raya, J., No, J., 13, / Rw, & Melayu, C. (2021). PERANCANGAN APLIKASI SISTEM SURAT MENYURAT RUKUN WARGA RW 06 PESANGGRAHAN BERBASIS WEB. *Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2).
- Kurniawan, T. A. (2018). Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(1), 77. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201851610>

- Nofyat, N., Ibrahim, A., & Ambarita, A. (2018). SISTEM INFORMASI PENGADUAN PELANGGAN AIR BERBASIS WEBSITE PADA PDAM KOTA TERNATE. In *IJIS Indonesian Journal on Information System*.
- Putra, R. M., Fakhsiannor, F., & Normajatun, N. (2020). Peran Kelurahan Dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Di Kelurahan Angsau Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut. *Doctoral Dissertation, Universitas Islam Kalimantan MAB*.
- Setiyani, L. (2019). *Techno Xplore Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi* PENGUJIAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA PERUSAHAAN DISTRIBUTOR FARMASI MENGGUNAKAN METODE BLACK BOX TESTING (Vol. 4, Issue 1).
- Shadiq, J., Safei, A., Wahyudin Ratu Loly, R., sitasi, C., Rwr, L., & Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan BlackBox Testing, P. (2021). INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS Pengujian Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan BlackBox Testing. *Information Management for Educators and Professionals*, 5(2), 97–110.
- Sihombing, V. (2018). Aplikasi SIMADE (Sistem Informasi Manajemen Desa) Dalam. In *Jurnal SISTEMASI* (Vol. 7).
- Supriyatna, A. (2018). METODE EXTREME PROGRAMMING PADA PEMBANGUNAN WEB APLIKASI SELEKSI PESERTA PELATIHAN KERJA. *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA*, 11(1), 1–18. <https://doi.org/10.15408/jti.v11i1.6628>