

**ANALISIS DAN APLIKASI MANAJEMEN RT DIGITAL BERBASIS
WEB UNTUK EFISIENSI ADMINISTRASI DAN KOMUNIKASI
WARGA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem informasi



disusun oleh
ARIYAN JAIYADI
18.12.0971

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

ANALISIS DAN APLIKASI MANAJEMEN RT DIGITAL BERBASIS WEB UNTUK EFISIENSI ADMINISTRASI DAN KOMUNIKASI WARGA

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem informasi



disusun oleh
ARIYAN JAIYADI
18.12.0971

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN APLIKASI MANAJEMEN RT DIGITAL BERBASIS
WEB UNTUK EFISIENSI ADMINISTRASI DAN KOMUNIKASI WARGA**

yang disusun dan diajukan oleh
ARIYAN JAIYADI

18.12.0981

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 15 Agustus 2025

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302163

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN APLIKASI MANAJEMEN RT DIGITAL BERBASIS WEB UNTUK EFISIENSI ADMINISTRASI DAN KOMUNIKASI WARGA

yang disusun dan diajukan oleh
ARIYAN JAIYADI

18.12.0971

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Agustus 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ika Asti Astusi, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302391

Agung Nugroho, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302242

Anggit Dwi Hartanto, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302163

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Agustus 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom

NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ariyan Jaiyadi
NIM : 18.12.0971

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**ANALISIS DAN APLIKASI MANAJEMEN RT DIGITAL BERBASIS
WEB UNTUK EFISIENSI ADMINISTRASI DAN KOMUNIKASI WARGA**

Dosen Pembimbing : Anggit Dwi Hartanto, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari 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 tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian 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.

Yogyakarta, 15 Agustus 2025

Yang Menyatakan,



Ariyan Jaiyadi

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur Alhamdulillah, syukur yang tidak terhingga atas nikmat dan karunia Allah SWT kepada hambanya. Skripsi ini merupakan sebuah karya yang saya tulis sejak 2022 dan diselesaikan pada 2025. Skripsi ini adalah saksi bisu saya terhadap perjuangan yang berdarah-darah ini atas kesendirian, keterasingan, keteringgalan dan ketidakpastian hidup adalah suatu keniscayaan bagi saya, namun (masih) suatu kemungkinan bagi manusia pada umumnya.

Terlambat lulus atau lulus tidak dalam waktu yang tepat bukanlah sebuah kejahatan, bukan juga sebuah aib. Alangkah kerdilnya jika mengukur kecerdasan seseorang hanya dari siapa yang paling cepat lulus, bukankah sebaik-baiknya skripsi adalah skripsi yang selesai?. Karena mungkin terdapat sesuatu dibalik terlambatnya kelulusan mereka, dan percayalah alasan saya disini merupakan alasan yang sepenuhnya terdapat hal baik didalamnya. oleh karena itu, dengan kerendahan hati, saya persembahkan karya sederhana saya kepada:

1. Keluarga saya, Ibunda Norila, Ayahanda Samsuri, yang senantiasa memberikan semangat, motivasi, serta berkorban dalam menyediakan segala kebutuhan sampai detik ini, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi.
2. Untuk almarhum kakek dan almarhum nenek yang telah menanamkan benih kebaikan dan kebijakan, semoga Allah memberikan tempat yang paling baik disana.
3. Teman seperjuangan prodi Sistem Informasi Angkatan 2018, khususnya kelas SI07 yang sudah menemani petualangan kuliah yang mengesankan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “ANALISIS DAN APLIKASI MANAJEMEN RT DIGITAL BERBASIS WEB UNTK EFISIENSI ADMINISTRASI DAN KOMUNIKASI WARGA”. Tugas akhir ini merupakan salah satu mata kuliah wajib dan sebagai syarat akademik untuk memperoleh gelar sarjana komputer Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

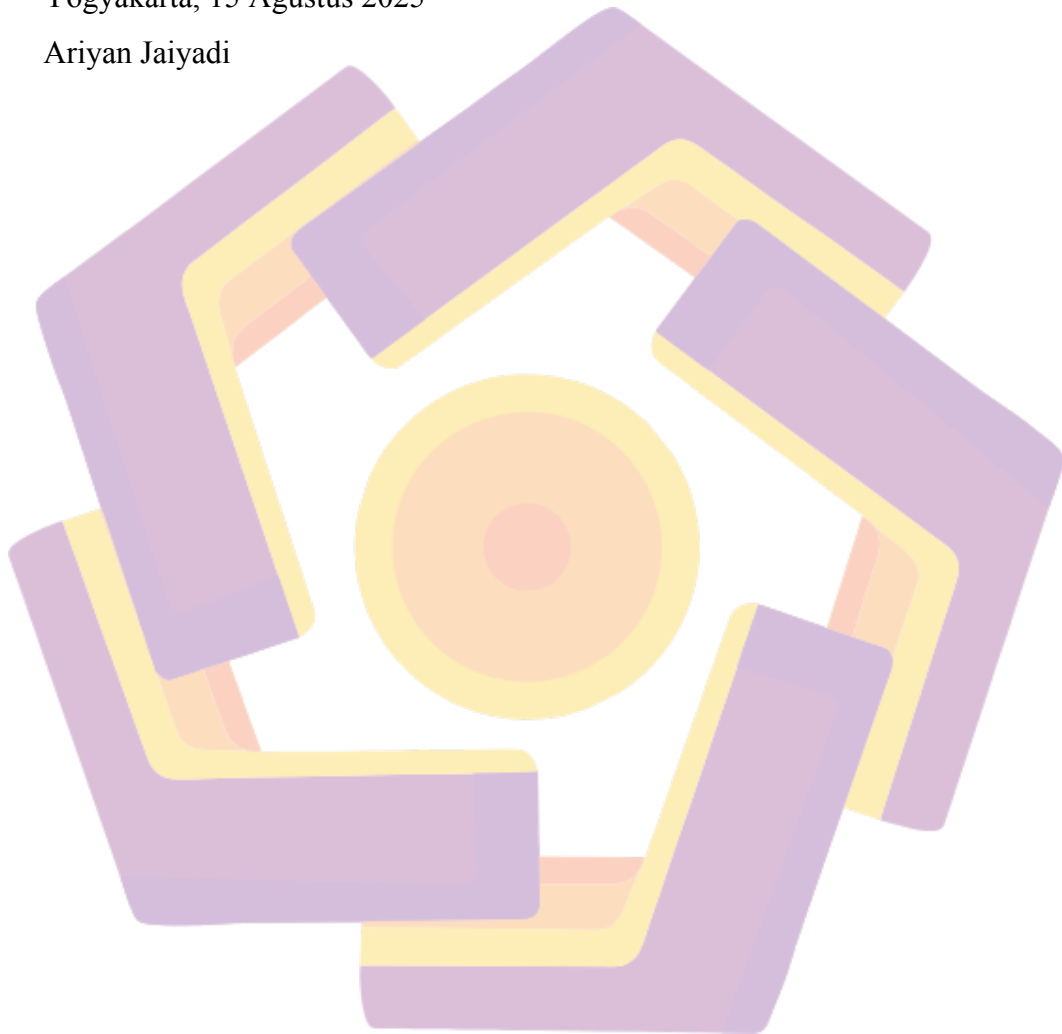
Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis baik selama penelitian maupun saat mengerjakan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
 2. Prof. Dr. Kusrini, M.Kom, Selaku Dekan Universitas Amikom Yogyakarta.
 3. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom, Selaku Kaprodi Universitas Amikom Yogyakarta.
 4. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom, Selaku Dosen Pembimbing tugas akhir, atas bimbingan, waktu dan saran yang diberikan kepada penulis.
 5. Seluruh Dosen Universitas Amikom Yogyakarta, terima kasih atas ilmu yang telah diberikan semasa kuliah dan sangat membantu penulis dalam mengerjakan tugas akhir.
 6. Kedua orang tua, kakak dan adik yang telah memberikan dorongan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
 7. Teman-teman sistem informasi angkatan 2018 Amikom Yogyakarta, terima kasih atas semangat, dukungan, dan perjuangan bersama yang telah teman-teman berikan selama ini di Universitas Amikom Yogyakarta.
 8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian dan pengerjaan tugas akhir ini.
- Penulis menyadari masih banyak kekurangan secara teknis maupun non-

teknis dalam laporan tugas akhir ini. Saran dan kritik sangat diharapkan untuk hasil yang lebih baik di masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap karya tulisan ini dapat berguna bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan wawasan pembaca.

Yogyakarta, 15 Agustus 2025

Ariyan Jaiyadi



DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang Masalah.....	1
1.1. Rumusan Masalah.....	1
1.2. Batasan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Masalah.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Sistematika Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Studi Literatur.....	5
2.2. Dasar Teori.....	8
2.2.1 Teknologi Informasi dan Sistem Informasi.....	8
2.2.2 Sistem Informasi Komunitas.....	8
2.2.3 Web.....	8
2.2.4 Teknologi Pengembangan Web.....	9
2.2.5 PHP.....	9
2.2.6 Framework Lavarel.....	10
2.2.7 Database.....	10
2.2.8 Rools dan Lingkungan Pengembangan.....	10
2.2.9 Perancangan Sistem.....	11
2.2.10 Metode Waterfall.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1. Objek Penelitian.....	14
3.2. Alur Penelitian.....	14
3.3. Alat dan Bahan.....	15
3.3.1 Data Penelitian.....	16
3.3.2 Alat/Instrumen Penelitian.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18

4.1.	Analisis Masalah	18
4.2.	Identifikasi Masalah	18
4.3.	Pengumpulan Data	18
4.4.	Analisis Sistem	19
4.4.1	Kebutuhan Fungsional	20
4.4.2	Kebutuhan Non-Fungsional	21
4.4.3	Analisis Sistem yang Berjalan	21
4.4.4	Solusi Permasalah	21
4.4.5	Perbandingan Sistem berjalan dan Sistem yang diusulkan	22
4.5.	Perancang Sistem	22
4.5.1	Use Case Diagram	22
4.5.2	<i>Entity Relationship Diagram</i>	29
4.5.3	Flowchart	30
4.5.4	Class Diagram	33
4.5.5	Activity Diagram	34
4.5.6	Meta Data	40
4.5.7	Desain Tampilan Sistem	43
4.6.	Implementasi	47
4.6.1	Implementasi Interface (User)	48
4.6.2	Implementasi Interface (Ketua RT)	52
4.7.	Pengujian	54
4.7.1	BlackBox Testing	54
BAB V	PENUTUP	61
5.1.	Kesimpulan	61
5.2.	Saran	61
DAFTAR	PUSTAKA	62

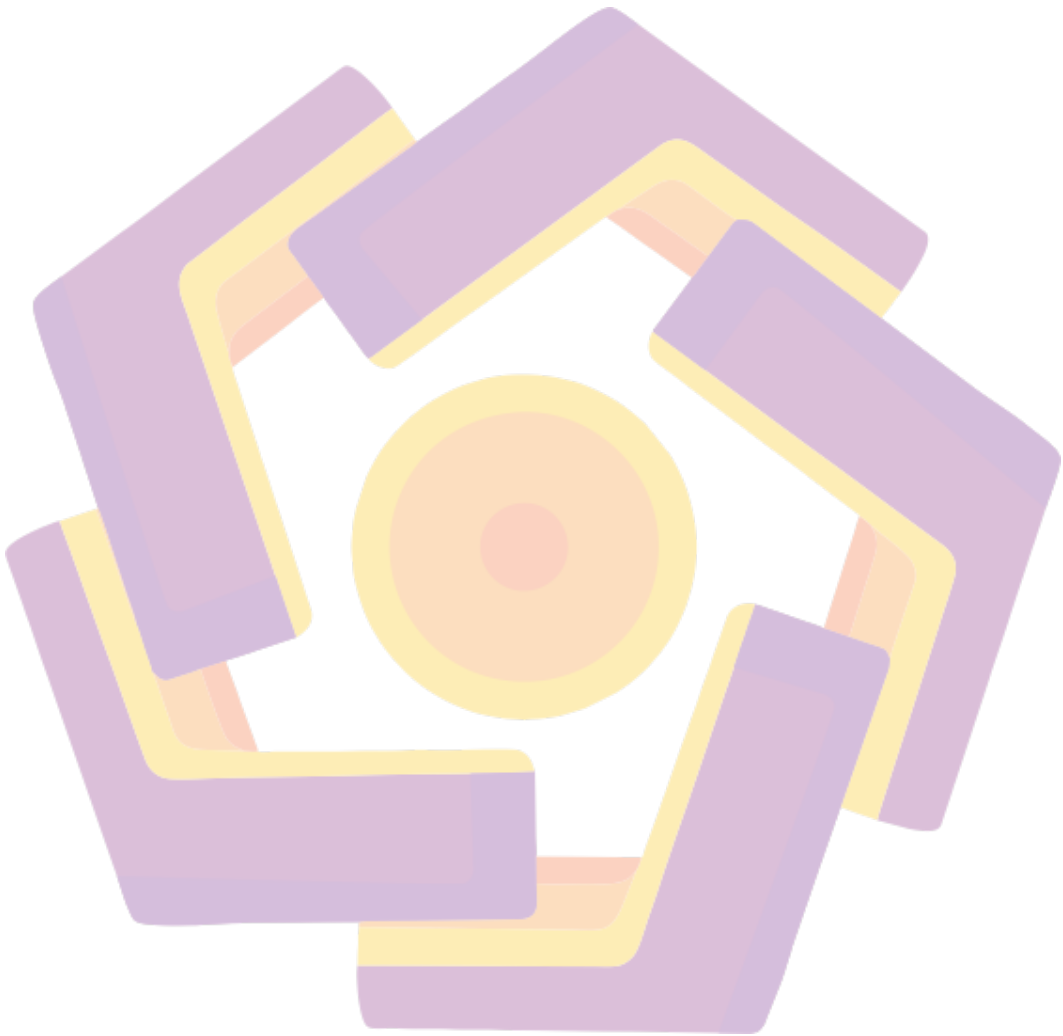
DAFTAR TABEL

Table 1 Keaslian Penelitian.....	15
Table 2 Data Penelitian.....	24
Table 3 Table Kebutuhan Fungsional.....	28
Table 4 Table Aktor.....	30
Table 5 Table Use Case.....	31
Table 6 Table Use Case Registration.....	32
Table 7 Table Use Case Login.....	33
Table 8 Table Use Case Create Report.....	34
Table 9 Table Use Case View Activities.....	34
Table 10 Table Use Case View Profile.....	35
Table 11 Table Use Case Edit Profile.....	35
Table 12 Table Use Case Create Activity.....	36
Table 13 Table Use Case Manage Report.....	36
Table 14 Table Use Case View Data Warga.....	37
Table 15 Table Users.....	47
Table 16 Table Residents.....	48
Table 17 Table Reports.....	48
Table 18 Table Activities.....	49
Table 19 Table Pengujian.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Alur Penelitian.....	22
Gambar 2 Use Case Diagram.....	32
Gambar 3 ERD.....	38
Gambar 4 Flowchart KetuaRT.....	39
Gambar 5 Flowchart User - Penduduk.....	40
Gambar 6 Class Diagram.....	41
Gambar 7 Activity Diagram - UC01.....	42
Gambar 8 Activity Diagram - UC02.....	42
Gambar 9 Activity Diagram - UC03.....	43
Gambar 10 Activity Diagram - UC04.....	44
Gambar 11 Activity Diagram - UC05.....	44
Gambar 12 Activity Diagram - UC06.....	45
Gambar 13 Activity Diagram - UC07.....	45
Gambar 14 Activity Diagram - UC08.....	46
Gambar 15 Activity Diagram - UC09.....	47
Gambar 16 Mockup - Landing Page.....	49
Gambar 17 Mockup - Login Page.....	50
Gambar 18 Mockup - Registrasi.....	50
Gambar 19 Mockup - Dashboard User.....	50
Gambar 20 Mockup - Report User.....	51
Gambar 21 Mockup - Dashboard Admin.....	51
Gambar 22 Mockup - Report Admin.....	52
Gambar 23 Mockup - Activity Admin.....	52
Gambar 24 Mockup - Chart Admin.....	53
Gambar 25 Relasi Database.....	54
Gambar 26 Landing Page - 1.....	54
Gambar 27 Landing Page - 2.....	55
Gambar 28 Landing Page - 3.....	55
Gambar 29 Landing Page - 4.....	55
Gambar 30 Login Page.....	56
Gambar 31 Registration Page.....	56
Gambar 32 Dashboard User - 1.....	57
Gambar 33 Dashboard User - 2.....	57
Gambar 34 Report Page.....	57
Gambar 35 Activity Page.....	58
Gambar 36 Dashboard Admin - 1.....	58
Gambar 37 Dashboard Admin - 2.....	58
Gambar 38 Report Page.....	59
Gambar 39 Activity Page.....	59

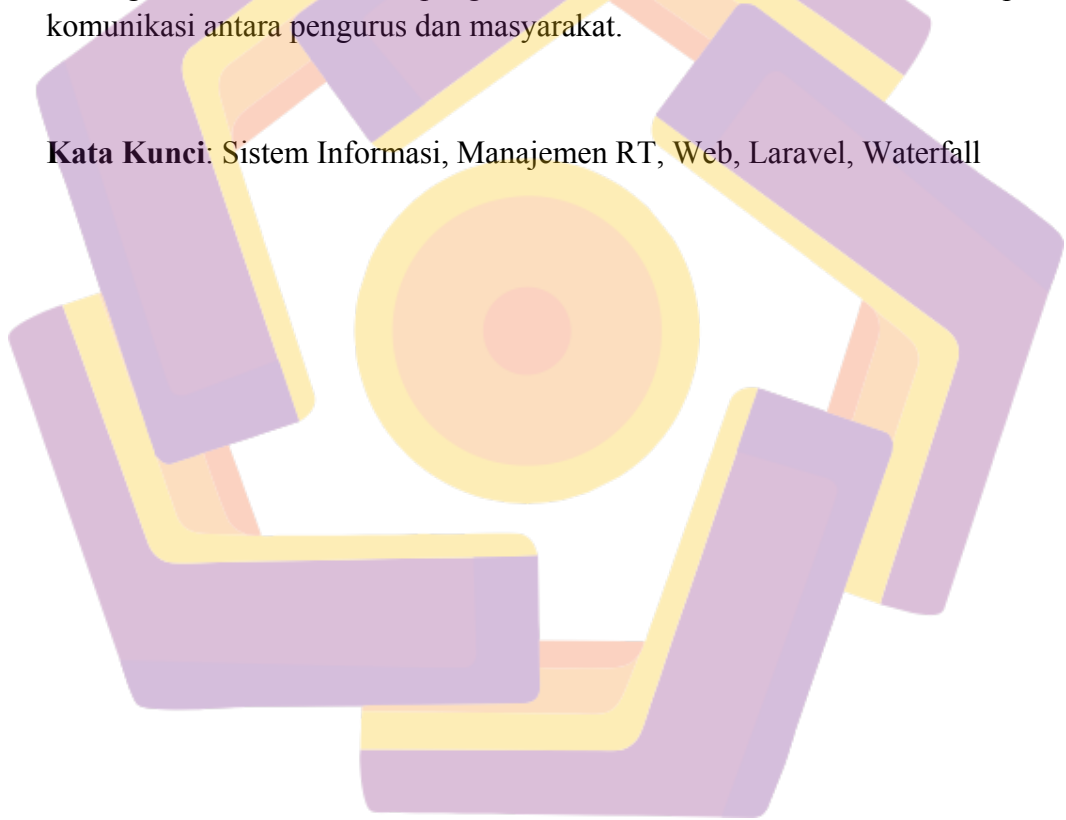
Gambar 40 Chart Page..... 59



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi manajemen Rukun Tetangga (RT) berbasis web guna mendukung proses administrasi dan komunikasi antarwarga secara lebih efisien dan terdokumentasi. Sistem ini dirancang agar dapat membantu ketua RT dalam mengelola data penduduk, menyampaikan informasi, mencatat laporan keluhan warga, serta menjadwalkan kegiatan lingkungan. Pengembangan sistem menggunakan metode waterfall yang meliputi tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Proses implementasi dilakukan dengan menggunakan Visual Studio Code sebagai editor, PHP dan Laravel sebagai bahasa pemrograman dan framework, serta MySQL sebagai basis data. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan administrasi RT dan memperkuat komunikasi antara pengurus dan masyarakat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Manajemen RT, Web, Laravel, Waterfall



ABSTRACT

This research aims to develop a web-based neighborhood association (RT) management information system to support more efficient and well-documented administrative and communication processes. The system is designed to assist RT leaders in managing resident data, distributing information, recording citizen complaints, and scheduling community activities. The development follows the waterfall method, which includes analysis, design, implementation, and testing stages. The system is built using Visual Studio Code as the editor, PHP with Laravel as the programming framework, and MySQL as the database. This system is expected to improve the effectiveness of RT administrative management and enhance communication between the neighborhood leaders and the community.

Keywords: *Information System, RT Management, Web, Laravel, Waterfall*

