

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI RUKUN WARGA
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
*RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)***

SKRIPSI SARJANA SISTEM INFORMASI

Oleh

DADAN HERDIANSAH

197006516182



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA**

UNIVERSITAS NASIONAL

2023

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI RUKUN WARGA
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**



DADAN HERDIANSAH

197006516182

Dosen Pembimbing 1



Winarsih, S.Si., MMSI

NID. 0112150863

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI RUKUN WARGA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang menjadi sumber informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 27 Juli 2023



Dadan Herdiansah

197006516182

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI RUKUN WARGA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Akhir Semester Genap 2022-2023 pada tanggal Tahun 2023.



Dosen Pembimbing 1

Winarsih, S.Si., MMSI

NID. 0112150863

Ketua Program Studi

Andrianingsih, S.Kom., MMSI

NID. 0111130826

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : DADAN HERDIANSAH
NPM : 197006516182
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi
Tanggal Sidang :

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI RUKUN WARGA
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

**WEBSITE BASED ADMINISTRATIVE INFORMATION
SYSTEM USING THE RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT (RAD) METHOD**

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

| | | |
|---|---|---|
| Winarsih, S.Si., MMSI | Andrianingsih, S.Kom., MMSI | Dadan Herdiansah |
| TGL : 27 Juli 2023 | TGL : 27 Juli 2023 | TGL : 27 Juli 2023 |
|  |  |  |

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya yang luar biasa, yang memungkinkan penulis menyelesaikan tugas akhir berjudul: **“SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI RUKUN WARGA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)”** Sebagai persyaratan penting kelulusan Program Studi Sarjana Sistem Informasi Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika.

Proses penelitian dan penyelesaian Skripsi ini sangat bergantung pada dukungan berbagai pihak, oleh karena itu, penulis mengungkapkan rasa terima kasih yang sangat besar, khususnya kepada dosen pembimbing dalam pengerjaan tugas akhir yaitu Ibu Winarsih S.Si., MMSI, yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, refleksi, orientasi, panduan, dorongan, serta pemahaman terhadap setiap kelemahan penulis selama perjalanan penelitian tugas akhir dan dalam penyusunan skripsi ini sangat dihargai. Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada :

1. Ketua RW 24 yang telah memberikan bantuan selama penelitian dalam bentuk data dan sarana prasarana.
2. Ayah, Ibu dan Adik selaku keluarga penulis yang telah memberikan dukungan yang tak terhingga dalam segala bentuk.
3. Seluruh dosen pengajar di Program Studi Sistem Informasi FTKI serta dosen di program akademik lainnya yang memberikan segudang ilmu.
4. Teman-teman satu angkatan dan satu himpunan berbagai generasi yang membantu dan mendukung.
5. Ellyvia Primaviera yang telah banyak membantu dan menyemangati penulis.

Bagaimanapun, Dalam kekuasaan Tuhan Yang Maha Esa, segala kebaikan dan

bantuan yang telah diberikan akan diberi balasan dengan hal-hal yang lebih baik. Penulis menginginkan masukan konstruktif dan saran yang bermanfaat serta berharap agar karya ini memberikan manfaat dalam bidang Teknologi Informatika.

Jakarta, 6 April 2023



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dedan", with a horizontal line underneath.

DADAN HERDIANSAH

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DADAN HERDIANSAH

NIM : 197006516182

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI RUKUN WARGA BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)

Serta dengan perangkat yang relevan apabila diperlukan. Dengan pemberian hak ini, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika berhak untuk menyimpan, mengubah format, mengelola dalam bentuk database, menjaga, dan mempublikasikan tugas akhir saya, asalkan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemegang hak cipta.

Saya menyatakan ini dengan sungguh-sungguh.

Dibuat di : Bogor

Pada tanggal : 6 April 2023

Yang menyatakan



(DADAN HERDIANSAH)

ABSTRAK

RW atau Rukun Warga adalah lembaga kemasyarakatan yang dilegalkan dan didukung oleh pemerintah untuk menegakkan dan menjunjung tinggi Prinsip-prinsip mendasar yang menjadi landasan kehidupan di Indonesia adalah kerjasama gotong royong dan rasa kekeluargaan, dengan tujuan memberikan kontribusi yang positif untuk meningkatkan kelancaran pelaksanaan berbagai aktivitas pemerintahan, pembangunan, dan fungsi kemasyarakatan. cara manual adalah proses yang diterapkan saat ini dalam pengelolaan surat, artinya warga hadir ke ketua RT untuk menyetujui surat dan selanjutnya menyerahkannya ke kelurahan. Mempertimbangkan hal tersebut maka diperlukan suatu perencanaan sistem yang bisa disebut sebagai Sistem Informasi Administrasi Rukun Warga berbasis web, dan pembuatan website ini membutuhkan berbagai referensi dan penelitian sebelumnya menjadi materi acuan untuk peningkatan sistem serupa di masa mendatang. Perancangan web menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) permodelan *Unified Modeling Language* (UML), dengan bahasa Pemrograman PHP, dan testing memakai *Black Box Testing*.

Kata Kunci : kemasyarakatan, UML, PHP, *Black Box Testing*.



ABSTRACT

WEBSITE-BASED INFORMATION SYSTEM OF CITIZENSHIP ADMINISTRATION USING THE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) METHOD

RW or Rukun Warga is a social institution that is recognized and supported by the government to uphold and preserve Indonesian life values based on mutual cooperation and kinship, and to contribute to improving the smooth running of governance, development and social functions. Management of letters still uses a manual method, meaning that residents come to the local RT head to approve letter requests and then hand them over to the kelurahan. Considering this, it is fundamental to plan a framework that can be called a web-based Rukun Warga Administration Information System, and the design of this system requires various references and previous research as reference material for the advancement of comparable frameworks within the future. Web design uses the Unified Modeling Language (UML) Rapid Application Development (RAD) method, with the PHP programming language, and testing uses Black Box Testing.

Keywords: societal, UML, PHP, Black Box Testing.

DAFTAR ISI

| | |
|--|---------------------------------------|
| HALAMAN PENGESAHAN..... | i |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR..... | Error! Bookmark not defined.i |
| LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR..... | Error! Bookmark not defined.ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI | Error! Bookmark not defined.iv |
| KATA PENGANTAR | 6 |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | 8 |
| ABSTRAK | 9 |
| ABSTRACT..... | 10 |
| DAFTAR ISI..... | 11 |
| DAFTAR GAMBAR | 13 |
| BAB I PENDAHULUAN | Error! Bookmark not defined. |
| 1.1. Latar Belakang | Error! Bookmark not defined. |
| 1.2. Identifikasi Masalah | Error! Bookmark not defined. |
| 1.3. Rumusan Masalah | Error! Bookmark not defined. |
| 1.4. Batasan Masalah..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.5. Tujuan Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.6. Manfaat Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.1. Sistem Informasi..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2. Website..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3. Metode Rapid Application Development (RAD)..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.4. PHP (PHP Hypertext Preprocessor) | Error! Bookmark not defined. |
| 2.5. MySQL (My Structured Query Language) .. | Error! Bookmark not defined. |
| 2.6. JavaScript | Error! Bookmark not defined. |

| | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 2.7. | Black Box Testing | Error! Bookmark not defined. |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | | Error! Bookmark not defined. |
| 3.1. | Lokasi Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2. | Waktu Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.3. | Penentuan Subjek Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.4. | Fokus Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.5. | Sumber Data | Error! Bookmark not defined. |
| 3.6. | Teknik Pengumpulan Data | Error! Bookmark not defined. |
| 3.7. | Rancangan Sistem | Error! Bookmark not defined. |
| 3.7.1. | Alat Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.7.2. | Tahapan Perumusan Masalah..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.7.3. | Usecase Diagram..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.7.4. | Class Diagram..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.7.5. | Activity Diagram..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1. | Desain Website..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.1. | Desain Login..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.2. | Desain Dashboard Admin | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.4. | Desain Statistik Warga..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.5. | Desain Dashboard RT | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.6. | Desain Pengajuan Surat Warga..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.7. | Desain Dashboard Warga..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.8. | Desain Status Pengajuan Surat..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.9. | Desain Halaman Preview Surat..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2. | Tabel Pengujian | Error! Bookmark not defined. |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | | Error! Bookmark not defined. |
| 5.1. | Kesimpulan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 5.2. | Saran | Error! Bookmark not defined. |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | | Halaman |
|--|-------------------------------------|------------------------------|
| Gambar 2. 1. Tahapan RAD..... | Error! Bookmark not defined. | |
| Gambar Penelitian..... | 3.1. Diagram | Alur |
| | Error! Bookmark not defined. | Bookmark not defined. |
| Gambar 3.2. Usecase Diagram..... | Error! Bookmark not defined. | |
| Gambar 3.3. Class Diagram | Error! Bookmark not defined. | |
| Gambar 3.4. Activity Diagram Mengajukan Surat | Error! Bookmark not defined. | |
| Gambar 3.5. Activity Diagram Mengelola Surat Warga Oleh RT... .. | Error! Bookmark not defined. | |
| Gambar 3.6. Activity Diagram Mengelola Data Warga | Error! Bookmark not defined. | |
| Gambar 3.7. Activity Diagram Mengelola Surat Warga Oleh RW . | Error! Bookmark not defined. | |
| Gambar Login..... | 4.1. Tampilan | Tampilan |
| | Error! Bookmark not defined. | Bookmark not defined. |
| Gambar 4.2. Tampilan Dashboard Admin | Error! Bookmark not defined. | |
| Gambar 4.3. Tampilan Dashboard RW | Error! Bookmark not defined. | |
| Gambar 4.4. Tampilan Statistik Warga..... | Error! Bookmark not defined. | |
| Gambar 4.5. Tampilan Dashboard RT | Error! Bookmark not defined. | |
| Gambar 4.6. Tampilan Pengajuan Surat Warga..... | Error! Bookmark not defined. | |
| Gambar 4.7. Tampilan Dashboard Warga..... | Error! Bookmark not defined. | |
| Gambar 4.8. Tampilan Status Pengajuan Surat..... | Error! Bookmark not defined. | |
| Gambar 4.9. Tampilan Preview Surat | Error! Bookmark not defined. | |