PROYEK AKHIR

SISTEM INFORMASI KAS RT (SIMASRT) BERBASIS MOBILE

Oleh :

Dana Nur Fiqi
163110009

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AKAKOM
YOGYAKARTA
2019

PROYEK AKHIR

SISTEM INFORMASI KAS RT (SIMASRT) BERBASIS MOBILE

Karya Tulis Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Komputer

Program Studi Manajemen Informatika

Oleh :

Dana Nur Fiqi
163110009

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AKAKOM
YOGYAKARTA
2019

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul	:	**Sistem Informasi Kas RT (SIMASRT) Berbasis Mobile**
Nama	:	**Dana Nur Fiqi**
Nomor Mahasiswa	:	**163110009**
Program Studi	:	**Manajemen Informatika**
Jenjang	:	**Diploma III (D-3)**
Tahun	:	**2016**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Yogyakarta, 15 Agustus 2019

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Sur Yanti S.E., M.Sc.

NIDN: 0510067601

ii

HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR

SISTEM INFORMASI KAS RT (SIMASRT) BERBASIS MOBILE

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Proyek Akhir dan dinyatakan diterima sebagai syarat memperoleh derajat Ahli Madya Komputer

Program Studi Manajemen Informatika

Yogyakarta, 15 Agustus 2019

Mengesahkan
Pembimbing

Sur Yanti S.E., M.Sc.
NIDN: 0510067601

Penguji 1	Penguji 2
Ir.Sudarmanto M.T.	**Dara Kusumawati S.E., M.M.**
NIDN: 0012116401	**NIDN: 0527066801**

Mengetahui
Ketua Program Studi Manajemen Informatika

16 AUG 2019

Ir.Sudarmanto M.T.
NIDN: 0012116401

iii

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan selesainya proyek akhir ini, saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT atas rahmat dan hidayah serta memberikan kemudahan dan kelancaran sehinggan proyek akhir ini dapat terselesaikan.
2. Kedua orang tua saya yang sangat saya cintai dan banggakan yang selalu mendukung saya dalam penyelesaian proyek akhir dan terima kasih untuk do'a yang selalu dipanjatkan agar saya diberi kemudahan mengerjakan proyek akhir ini.
3. Kakak-kakak saya yang telah menyemangati saya dalam mengerjakan proyek akhir ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen yang selama ini telah memberikan ilmu begitu banyak hingga tak tercapai harganya, serta senantiasa menuntun dan mengarahkan dengan kesabaran mereka agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian tidak akan pernah saya lupakan.
5. Sahabat-sahabat ku Ulfa, Vita, Yuli, Khiftian, dan teman-teman Manajemen Informatika 2016 terimakasih untuk semua kebaikan kalian.

Terima kasih yang sebesar-besarnya untuk semuanya, akhir kata saya persembahkan proyek akhir ini untuk semuanya. Dan semoga proyek akhir ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan dimasa yang akan datang. Amiinnn.

HALAMAN MOTTO

“Sedikit lebih beda lebih baik daripada sedikit lebih baik”

“Gunakan waktumu sesuai dengan masa mu”

“Hari esok lebih baik dari hari ini”

INTISARI

SISTEM INFORMASI KAS RT (SIMASRT) BERBASIS MOBILE

Oleh
Dana Nur Fiqi
163110009

Program Studi Manajemen Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta

Bendahara RT di Kampung Kwaron RT03 dalam mengelola keuangan kas RT masih menggunakan cara manual dengan mencatat di buku laporan keuangan kas RT serta data pembayaran iuran kas masih disimpan pada buku tulis, sehingga data pembayaran iuran belum terintegrasi dengan baik yang menyebabkan warga menjadi terbebani karena ada penagihan iuran pada pertemuan rapat bulanan RT.

Sistem ini dapat menginputkan iuran kas RT dengan cara men-*scan qrcode* yang tertempel pada rumah warga. Sistem ini juga dapat melihat tagihan, melihat informasi kas, dan melihat jadwal ronda. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemograman java untuk sisi *mobile* dan untuk sisi *webserver* menggunakan bahasa pemograman PHP, serta *database*-nya menggunakan MySQL.

Kata kunci : Iuran , Java, Kas RT, MySQL, PHP, Sistem informasi

ABSTRACT

MOBILE-BASED CASH RT (SIMASRT) INFORMATION SYSTEM

By
Dana Nur Fiqi
163110009

Informatic Management Study Program Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta

RT treasurer in Kwaron RT03 village in managing RT cash finance still uses the manual method by recording in the RT cash financial statement book and the cash contribution payment data is still stored in a notebook, so the contribution payment data is not well integrated which causes residents to become burdened because of billing dues at monthly RT meeting meetings.

This system can input RT cash contributions by scanning the QR code attached to the residents' homes. This system can also view bills, view cash information, and view patrol schedules. This system is made using the Java programming language for the mobile side and for the webserver side using the PHP programming language, and the database uses MySQL.

Keywords: Cash RT, Contributions, Information systems, Java, MySQL, PHP

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini tepat pada waktunya yang berjudul "Sistem Informasi Kas RT (SIMASRT) Berbasis Mobile" tanpa suatu halangan apapun. proyek akhir ini disusun guna untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Program Diploma III Jurusan Manajemen Informatika.

Dalam penyusunan proyek akhir ini tak lupa saya ucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berkenan membantu saya dalam penyelesaian proyek akhir ini yang diantaranya :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.MT., selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom.
2. Bapak Ir.Sudarmanto M.T., selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta
3. Ibu Sur Yanti S.E., M.Sc., selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian tugas akhir.
4. Orang tua saya yang telah memberikan motivasi kepada saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari, bahwa proyek akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Yogyakarta, Juli 2019

Dana Nur Fiqi

163110009

DAFTAR ISI

Hal.

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN PERSEMBAHAN iv
HALAMAN MOTTO v
INTISARI vi
ABSTRACT vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR LISTING PROGRAM xiv
BAB I PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Tujuan 2
1.3. Batasan Masalah 2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI
2.1. Tinjauan Pustaka 3
2.2. Dasar Teori 4
2.2.1. Sistem Informasi 4
2.2.2. Kas 4
2.2.3. RT (Rukun Tetangga) 4
2.2.4. Android 4
2.2.5. Java 5
2.2.6. JSON 5
2.2.7. PHP 5
2.2.8. MySQL 5
2.2.9. XAMPP 6

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1. Deskripsi Sistem 7
3.2. Analisis Kebutuhan Sistem 7
3.3. Sistem Pendukung 7
3.3.1. Sistem Perangkat Lunak 8
3.3.2. Sistem Perangkat Keras 8
3.3.3. Pengguna 8
3.4. Diagram Arus Data Level 0 10
3.5. Diagram Arus Data Level 1 11
3.6. Rancangan Basis Data 12
3.7. Struktur Tabel 13
3.7.1. Tabel Transaksi_keuangan 13
3.7.2. Tabel Ronda 14
3.7.3. Tabel Warga 14
3.7.4. Tabel Kartu_Keluarga 15
3.7.5. Tabel Detail_KK 16
3.7.6. Tabel Iuran 16
3.7.7. Tabel Detail_Iuran 17
3.8. Rancangan Input 17
3.8.1. Rancangan Input Data Iuran 17
3.8.2. Rancangan Input Data Transaksi Keuangan 18
3.8.3. Rancangan Input Data Kartu Keluarga 19
3.8.4. Rancangan Input Data Warga 19
3.8.5. Rancangan Input Data Ronda 20
3.9. Rancangan Output 21
3.9.1. Rancangan Output Notifikasi Iuran 21
3.9.2. Rancangan Output Informasi Tagihan 21
3.9.3. Rancangan Output Informasi Kas 22
3.9.4. Rancangan Output Daftar Ronda 23
3.9.5. Rancangan Output Daftar Kartu Keluarga 23
3.9.6. Rancangan Output Daftar Warga 24

3.9.7. Rancangan Output Daftar Tagihan 24
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN
4.1. Implementasi 25
4.2. User Ketua RT 25
4.2.1. Halaman Tambah Kartu Keluarga 25
4.2.2. Halaman Tambah Anggota Keluarga 27
4.2.3. Halaman Tambah Ronda 29
4.2.4. Halaman Daftar Kartu Keluarga 31
4.2.5. Halaman Daftar Detail Kartu Keluarga 32
4.3. User Warga 35
4.3.1. Halaman Tambah Iuran 35
4.3.2. Halaman Notifikasi Iuran 37
4.3.3. Halaman Informasi Tagihan 39
4.3.4. Halaman Informasi Kas 41
4.3.5. Halman Daftar Ronda 43
4.4. User Bedahara RT 45
4.4.1. Halaman Tambah Kas 45
4.4.2. Halaman Daftar Tagihan 47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1. Kesimpulan 49
5.2. Saran 49
DAFTAR PUSTAKA 50
LAMPIRAN 51

DAFTAR GAMBAR

Hal.

Gambar 3. 1. Diagram Arus Data Level 0 10
Gambar 3. 2. Diagram Arus Data Level 1 11
Gambar 3. 3. Rancangan Basis Data 12
Gambar 3. 4. Rancangan Input Data Iuran. 18
Gambar 3. 5. Rancangan Input Data Transaksi Keuangan 18
Gambar 3. 6. Rancangan Input Data Kartu Keluarga 19
Gambar 3. 7. Rancangan Input Data Warga 20
Gambar 3. 8. Rancangan Input Data Ronda. 20
Gambar 3. 9. Rancangan Output Notifikasi Iuran..... 21
Gambar 3. 10. Rancangan Output Informasi Tagihan 22
Gambar 3. 11. Rancangan Output Informasi Kas 22
Gambar 3. 12. Rancangan Output Daftar Ronda 23
Gambar 3. 13. Rancangan Output Daftar Kartu Keluarga. 23
Gambar 3. 14. Rancangan Output Daftar Warga 24
Gambar 3. 15. Rancangan Output Daftar Tagihan. 24
Gambar 4. 1. Tampilan Halaman Tambah Kartu Keluarga 25
Gambar 4. 2. Tampilan Halaman Tambah Anggota Keluarga. 27
Gambar 4. 3. Tampilan Halaman Tambah Ronda..... 29
Gambar 4. 4. Tampilan Halaman Daftar Kartu Keluarga 31
Gambar 4. 5. Tampilan Daftar Detail Kartu Keluarga. 33
Gambar 4. 6. Tampilan Halaman Tambah Iuran. 35
Gambar 4. 7. Tampilan Notifikasi Iuran 37
Gambar 4. 8. Tampilan Informasi Tagihan 39
Gambar 4. 9. Tampilan Halaman Informasi Kas 41
Gambar 4. 10. Tampilan Halaman Daftar Ronda 43
Gambar 4. 11. Tampilan Halaman Tambah Kas. 45
Gambar 4. 12. Tampilan Daftar Tagihan 47

DAFTAR TABEL

Hal.

Tabel 3. 1 Hak Akses Masing-Masing User 9
Tabel 3. 2. Struktur Tabel Transaksi_Keuangan..... 14
Tabel 3. 3. Struktur Tabel Ronda. 14
Tabel 3. 4. Struktur Tabel Warga. 15
Tabel 3. 5. Struktur Tabel Kartu_Keluarga. 15
Tabel 3. 6. Struktur Tabel Detail_KK. 16
Tabel 3. 7. Struktur Tabel Iuran. 16
Tabel 3. 8. Struktur Tabel Detail_Iuran 17

DAFTAR LISTING PROGRAM

Hal.

Listing 4. 1. Program Mobile Tambah Kartu Keluarga 26
Listing 4. 2 Program Webserver Tambah Kartu Keluarga 27
Listing 4. 3. Program Mobile Tambah Anggota Keluarga 28
Listing 4. 4.Program Webserver Tambah Anggota Keluarga. 29
Listing 4. 5. Program Mobile Tambah Ronda 30
Listing 4. 6. Program Webserver Tambah Ronda. 30
Listing 4. 7. Program Mobile Daftar Kartu Keluarga 32
Listing 4. 8. Program webserver Daftar Kartu Keluarga 32
Listing 4. 9. Program Mobile Daftar Detail Kartu Keluarga 33
Listing 4. 10. Program Webserver Daftar Detai Kartu Keluarga 34
Listing 4. 11. Program Mobile Tambah Iuran 35
Listing 4. 12. Program Webserver Tambah Iuran. 36
Listing 4. 13. Program Mobile Notifikasi Iuran..... 38
Listing 4. 14. Program Webserver Notifikasi Iuran 39
Listing 4. 15. Program Mobile Informasi Tagihan 39
Listing 4. 16. Program Webserver Informasi Tagihan..... 41
Listing 4. 17. Program Mobile Informasi Kas 42
Listing 4. 18. Program Webserver Informasi Kas 43
Listing 4. 19. Program Mobile Daftar Ronda 44
Listing 4. 20. Program Webserver Daftar Ronda..... 44
Listing 4. 21. Program Mobile Tambah Kas. 46
Listing 4. 22. Program Webserver Tambah Kas. 46
Listing 4. 23. Program Mobile Daftar Tagihan. 48
Listing 4. 24. Program Webserver Daftar Tagihan 48