

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WARGA
PURI AGUNG BERBASIS WEB**

SKRIPSI



OLEH :

SITI HALIJAH

181510080

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

UNIVERSITAS PUTERA BATAM

TAHUN 2023

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WARGA
PURI AGUNG BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat

memperoleh gelar Sarjana



Oleh:

Siti Halijah

181510080

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

UNIVERSITAS PUTERA BATAM

TAHUN 2023

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Siti Halijah
NPM : 181510080
Fakultas : Teknik dan Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WARGA PURI AGUNG
BERBASIS WEB

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 30 Januari 2023



Siti Halijah
181510080

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WARGA
PURI AGUNG BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**

Oleh:

Siti Halijah

181510080

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 30 Januari 2023



**Sasa Ani Arnomo, S.Kom., M.Si. Ph.D
Pembimbing**

ABSTRAK

Puri Agung merupakan salah satu pemukiman warga di Piayu kota Batam, dan ketua RT merupakan salah satu pihak yang berperan langsung ke warga, sebagai pihak yang berperan langsung ke warga dibutuhkan pelayanan yang dapat memudahkan warga dalam keperluan administrasi dan pembayaran iuran warga yang dimana pelayanan dilakukan masih dengan cara manual yaitu menggunakan kertas dan pencatatan secara manual dalam pendataannya serta dalam penyampaian informasi warga ke ketua RT harus mendatangi rumah ketua RT yang dimana sering terjadi tidak selarasnya waktu antara RT dan warga, ini menyebabkan terkendalanya penyampaian keperluan yang ingin disampaikan warga ke RT . Sehingga diperlukan sebuah sistem yang bisa membantu ketua RT dan warga dalam melakukan pelayanan administrasi dan pembayaran iuran warga. Sistem ini berfungsi untuk memudahkan proses penyampaian informasi warga ke perangkat RT yang menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan *framework Codeigniter* serta metode RAD (*Rapid Application Development*) dan MySQL sebagai *databasenya*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memudahkan dan membantu warga dalam memberikan informasi yang cepat tanpa terkendala waktu, memudahkan warga dalam pengajuan pengurusan administrasi.

Kata kunci : Rancang Bangun, Sistem Informasi, Pelayanan Publik, RAD

ABSTRACT

Puri Agung is one of the residential areas in Piayu, Batam city, and the head of the RT is one of the parties that plays a direct role to residents, as a party that plays a direct role to residents who need services that can facilitate residents in administrative needs and payment of residents' money where services are still carried out in a manual way, namely using paper and manual recording in data collection and in pushing citizen information to the RT head, they have to go to the RT head's house, which often happens when the time is not aligned between the RT and residents, this causes constraints on the needs that residents want to convey to the RT. So we need a system that can help the RT head and residents in carrying out administrative services and paying residents' money. This system functions to facilitate the process of withdrawing citizen information to RT devices that use the PHP programming language and the CodeIgniter framework as well as the RAD (Rapid Application Development) method and MySQL as the database. The purpose of this research is to facilitate and assist residents in providing fast information without being constrained by time, making it easier for residents to submit administrative administration..

Keywords: Design, Information Systems, Public Services, RAD

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya limpahkan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu , kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom, M.Si selaku Rektor Universitas Putera Batam
2. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom.,M.Si selaku Ketua Program Studi
3. Bapak Sasa Ani Arnomo, S.Kom, M.Si. Ph.D. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
5. Orang tua tercinta serta saudara terkasih yang dengan senantiasa memberi dukungan lewat doa dan moril kepada penulis.
6. Bapak ketua RT Puri Agung yang telah mengizinkan penulis meneliti di Puri Agung.
7. Kawan-kawan mahasiswa serta mahasiswi terkhusus prodi Sistem Informasi yang sangat banyak memberi semangat serta dorongan selama perkuliahan dan pengerjaan Skripsi ini.

Semoga Allah subhana wa ta'ala membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Batam, 30 Januari 2023



Siti Halijah

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	8
1.6.2 Manfaat Praktis	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Teori Umum	9
2.1.1 Rancang Bangun	9
2.1.2 Sistem.....	10
2.1.3 Informasi	10
2.1.4 Sistem Informasi	11
2.1.5 Web	11
2.1.6 Basis Data	12
2.1.7 Aliran Sistem Informasi.....	12
2.1.8 Metode <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	13
2.2 Teori Khusus	14
2.2.1 Pelayanan Publik.....	14
2.2.1.1 Pelayanan Administrasi Surat Pengantar	15

2.2.1.2	E-Payment.....	16
2.2.2	Pengertian PHP	16
2.2.3	MySQL	17
2.2.4	HTML	17
2.2.5	XAMPP	17
2.2.6	CSS	18
2.2.7	Unified Modeling Language (UML)	18
2.2.8	Analisis SWOT	21
2.2.9	Bootstrap	22
2.2.10	Codeigniter.....	22
2.2.11	Web Browser	23
BAB III	METODE PENELITIAN.....	24
3.1	Desain Penelitian.....	24
3.2	Objek Penelitian	26
3.3	Analisis Sistem SWOT Yang Sedang Berjalan.....	26
3.4	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	28
3.5	Aliran Sistem Yang Sedang Berjalan.....	30
3.6	Permasalahan Yang Sedang Dihadapi.....	31
3.7	Usulan Pemecahan masalah	31
BAB IV	ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....	37
4.1.	Analisa Sistem Yang Baru	37
4.1.1.	Aliran Sistem Informasi Yang Baru	37
4.1.2.	Use Case Diagram.....	38
4.1.3.	Sequence Diagram	39
4.1.4.	<i>Activity Diagram</i>	42
4.1.5.	<i>Class Diagram</i>	44
4.2.	Disain Rinci.....	45
4.2.1.	Rancangan Layar Masukan.....	45
4.2.2.	Rancangan Laporan.....	51
4.2.3.	Rancangan File.....	52
4.3	Rencana Implementasi	60

4.3.1	Jadwal Implementasi.....	60
4.3.2	Perkiraan Biaya Implementasi	61
4.4	Pengujian <i>Blackbox</i>	62
4.5	Perbandingan Sistem	63
4.6	Analisis Produktifitas	64
4.6.1	Segi Efisiensi	64
4.6.2	Segi Efektivitas	64
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
5.1	Kesimpulan.....	65
5.2	Saran.....	66
	DAFTAR PUSTAKA.....	67
	LAMPIRAN 1. PENDUKUNG PENELITIAN.....	xi
	LAMPIRAN 2. DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xxv
	LAMPIRAN 3. SURAT KETERANGAN PENELITIAN	xxvi
	LAMPIRAN 3. SURAT BALASAN IZIN PENELITIAN	xxvii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Simbol Aliran Sistem Informasi	13
Gambar 2. 2	Diagram Use Case	19
Gambar 2. 3	Activity Diagram	20
Gambar 2. 4	Simbol Sequence Diagram	21
Gambar 3. 1	Metode RAD (Rapid Application Development)	24
Gambar 3. 2	Lokasi Puri Agung (Sumber. Google Maps)	26
Gambar 3. 3	Aliran Sistem Yang Sedang Berjalan	30
Gambar 4. 1	Aliran Sistem Informasi Yang Lama dan Yang Baru	38
Gambar 4. 2	Use Case Diagram Admin	39
Gambar 4. 3	Sequence Diagram Cara Proses Login	40
Gambar 4. 4	Sequence Diagram Cara Proses Data	41
Gambar 4. 5	Sequence Diagram Cara Lihat Data	42
Gambar 4. 6	Activity Diagram Data Penduduk	43
Gambar 4. 7	Activity Diagram Layanan Penduduk	43
Gambar 4. 8	Activity Diagram Pembayaran	44
Gambar 4. 9	Home	45
Gambar 4. 10	Payments	46
Gambar 4. 11	Layanan Warga	47
Gambar 4. 12	Info Warga	47
Gambar 4. 13	Admin Layanan	48
Gambar 4. 14	Admin Informasi	49
Gambar 4. 15	Admin Payments	49
Gambar 4. 16	Admin User Managements	50
Gambar 4. 17	Surat Pengantar	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Tabel Unit Perumahan Puri Agung	2
Tabel 4. 1	Tabel Aduan Warga	52
Tabel 4. 2	Tabel Auth Activation Attempts	53
Tabel 4. 3	Tabel Auth Groups	53
Tabel 4. 4	Tabel Auth Groups Permissions.....	54
Tabel 4. 5	Tabel Auth Groups Users	54
Tabel 4. 6	Tabel Auth Logins.....	55
Tabel 4. 7	Tabel Auth Permissions	55
Tabel 4. 8	Tabel Auth Reset Attempts	56
Tabel 4. 9	Tabel Auth Tokens	56
Tabel 4. 10	Tabel Auth Users Permissions	57
Tabel 4. 11	Tabel Migrations	57
Tabel 4. 12	Tabel Bukti Bayar	58
Tabel 4. 13	Tabel Info Warga	59
Tabel 4. 14	Tabel Users.....	60
Tabel 4. 15	Jadwal Implementasi	61
Tabel 4. 16	Perkiraan Biaya Implementasi	61
Tabel 4. 17	Hasil Pengujian Blackbox	62
Tabel 4. 18	Perbandingan sistem lama dan sistem baru.....	63