

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
KEHADIRAN TERINTEGRASI BERBASIS WEB**

SKRIPSI



Oleh:

**Angga Dipati
191510081**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2023**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
KEHADIRAN TERINTEGRASI BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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



Oleh:

**Angga Dipati
191510081**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2023**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Angga Dipati
Npm : 191510081
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul:

Rancang Bangun Sistem Informasi Kehadiran Terintegrasi Berbasis Web

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip di dalam 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, 02 Agustus 2023



Angga Dipati
191510081

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
KEHADIRAN TERINTEGRASI BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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

**Oleh:
Angga Dipati
191510081**

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

Batam, 02 Agustus 2023



**Amrizal, S.Kom., M.Si.
Pembimbing**

ABSTRAK

Absensi kehadiran termasuk faktor penting bagi sebuah instansi terutama dalam bidang pendidikan guna mencapai tujuan yang berkaitan dengan kedisiplinan siswa siswi. maka dari itu perlu adanya pendataan yang lebih baik agar tercatat secara realtime dan lebih akurat. Ada banyak cara untuk mencapai sistem informasi absensi agar lebih baik, salah satunya menggunakan teknologi komputer dimana penerapannya menggunakan sistem absensi terintegrasi berbasis website. Disekolah MSI Imadun Ghoffar Batam, sistem absensi yang digunakan dalam sekolah ini masih menggunakan cara yang manual atau dengan cara menggunakan catatan buku dan pastinya kurang efisien, apabila buku absensi yang digunakan hilang atau terkena air maka akan merepotkan pihak sekolah dan merugikan siswa tersebut berhubungan dengan itu resiko kesalahan serta kehilangan data absensi semakin besar. sesuai permasalahan diatas maka dibuatlah Sistem Absensi di MSI Imadun Ghoffar terintegrasi berbasis web yang di gunakan guru, wali kelas masing-masing dan kepala sekolah. Metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data yang meliputi: metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode waterfall yang meliputi : analisa kebutuhan, desain, pengkodean, pengujian serta implementasi. dengan menggunakan sistem absensi terintegrasi berbasis web dapat memberikan kemudahan pada proses absensi, pencarian data serta perhitungan rekap absensi, serta meminimalisir kehilangan serta kesalahan pencatatan data absensi.

Kata kunci: *website, waterfall*, sistem informasi absensi

ABSTRACT

Absence of attendance is an important factor for an institution, especially in the field of education in order to achieve goals related to student discipline. therefore there is a need for better data collection so that it is recorded in real time and more accurately. There are many ways to achieve a better attendance information system, one of which is using computer technology where the application uses an integrated website-based attendance system. At the MSI Imadun Ghoffar Batam school, the attendance system used in this school still uses a manual method or by using book records and is certainly less efficient, if the attendance book used is lost or exposed to water it will be troublesome for the school and harm the students related to it the risk of errors and loss of attendance data is getting bigger. According to the problems above, an integrated web-based attendance system was created at MSI Imadun Ghoffar which is used by teachers, homeroom teachers and school principals. The research method used in data collection includes: the software development method using the waterfall method which includes: needs analysis, design, coding, testing and implementation. Using a web-based integrated attendance system can provide convenience in the attendance process, data search and recap calculations attendance, as well as minimizing loss and errors in recording attendance data.

Keywords: website, waterfall, attendance information system

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan anugerahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi di 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. Rektor Universitas Putera Batam Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.kom., M.SI.,
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer di Universitas Putera Batam
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi Bapak Muhammat Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. di Universitas Putera Batam.
4. Ibu Fifi, S.Kom., M.SI. selaku Pembimbing Akademik pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam,
5. Bapak Amrizal, S.Kom., M.SI. selaku Pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.
6. Dosen dan staff Universitas Putera Batam, yang sudah banyak memberikan pengetahuan selama perkuliahan berlangsung.
7. Orang tua saya, abang, kakak dan adik kandung dan keluarga besar saya yang telah mendukung dalam doa dan memberikan semangat dalam segala hal.
8. Seluruh pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan Yesus Kristus yang membalas kebaikan dan melimpahkan segala rahmat-Nya.

Batam, 3 Juli 2023



Angga Dipati
191510081

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	2
1.4 Perumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tinjauan Teori Umum	4
2.1.1 Sistem	4
2.1.2 Informasi.....	5
2.1.3 Sistem Informasi.....	6
2.1.4 SDLC	9
2.1.5 Aliran SI	14
2.1.6 UML	16
2.2 Tinjauan Teori Khusus	23
2.2.1 Data.....	23
2.2.2 Pengolahan Data	24
2.2.3 PHP/Hypertext Preprocessor	24
2.2.4 XAMPP	25
2.2.5 Mysql.....	25
2.2.6 Kehadiran/ Absensi	25
2.2.5 Penelitian Terdahulu.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Desain Penelitian	29
3.1 Objek Penelitian	32

3.2	Analisa Swot Program	32
3.3	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan	33
3.4	Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan	34
3.5	Permasalahann Yang Sedang Dihadapi	35
3.6	Usulan Pemecahan Masalah	35
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI		36
4.1	Analisa Sistem Yang Baru.....	36
4.1.1	Aliran Sistem Informasi Yang Baru	36
4.1.2	Use Case Diagram	37
4.1.3	Activity Diagram	38
4.1.4	Sequence Diagram	40
4.1.5	Class Diagram	42
4.2	Disain Rinci	43
4.2.1	Rancangan Layar Masukan	43
4.2.2	Rancangan File	46
4.3	Rencana Implementasi.....	48
4.3.1	Jadwal Implementasi	48
4.3.2	Perkiraan Biaya Implementasi.....	48
4.4	Perbandingan Sistem	49
4.5	Analisis Produktifitas	50
4.5.1	Segi Efisiensi	50
4.5.2	Segi Efektivitas.....	51
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		52
5.1	Simpulan.....	52
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....		54
LAMPIRAN TAMPILAN KODE PROGRAM.....		56
LAMPIRAN DAFTAR RIWAYAT HIDUP		78
LAMPIRAN SURAT KETERANGAN IJIN PENELITIAN.....		79
LAMPIRAN LOA		81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rotasi Informasi.....	6
Gambar 2. 2 skema Sistem Informasi.....	9
Gambar 2. 3 System Devlopment Life Cycle (SDLC).....	10
Gambar 2. 4 Activity Diagram	20
Gambar 2. 5 Sequence Diagram	21
Gambar 2. 6 Class Diagram.....	23
Gambar 2. 7 Pemroses Data	24
Gambar 3. 1 Alur Desain Penelitian.....	29
Gambar 3. 2 Model Waterfall.....	31
Gambar 3. 3 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	34
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi yang Baru	37
Gambar 4.2 Use Case Diagram	38
Gambar 4.3 Activity Diagram Pengeolahan Jadwal Pelajaran.....	38
Gambar 4.4 Activity Diagram Pengeolahan Data Guru	39
Gambar 4.5 Activity Diagram Pengeolahan Absensi Siswa	39
Gambar 4.6 Sequence Diagram Pengolahan Data Guru	40
Gambar 4.7 Sequence Diagram Pengolahan Data Guru	40
Gambar 4.8 Sequence Diagram Pengolahan Data Kelas.....	41
Gambar 4.9 Sequence Diagram Pengolahan Data Jadwal Pelajaran.....	41
Gambar 4.10 Sequence Diagram Pengolahan Data Absensi Siswa	42
Gambar 4.11 Class Diagram.....	43
Gambar 4.12 Perancangan input data siswa	44
Gambar 4.13 Perancangan input data Guru.....	44
Gambar 4.14 Perancangan input data Absensi Siswa	45
Gambar 4.15 Perancangan input data Jadwal Pelajaran	45
Gambar 4.16 Perancangan input data User Guru	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Aliran Sistem Informasi	15
Tabel 2. 2 Use Case Diagram	17
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu.....	26
Tabel 4.1 Tabel Database Absen	46
Tabel 4.2 Tabel Database Guru	47
Tabel 4.3 Tabel Database Siswa.....	47
Tabel 4.4 Tabel Database Mata Pelajaran	47
Tabel 4.5 Tabel Database Jadwal Pelajaran	47
Tabel 4.6 Jadwal Implementasi	48
Tabel 4.7 Perkiraan Biaya Implementasi	49
Tabel 4.8 Perbandingan Sistem	49