

***PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM ABSENSI SISWA BERBASIS WEB
DENGAN RESEARCH AND DEVELOPMENT DI SMP NEGERI 238
JAKARTA***

SKRIPSI SARJANA INFORMATIKA

Oleh :

**MUHAMAD RIZKY PERDANA
197064516088**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL
2023**

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

[PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM ABSENSI SISWA BERBASIS
WEB DENGAN RESEARCH AND DEVELOPMENT DI SMP NEGERI 238
JAKARTA]



Muhamad Rizky Perdana
197064516088

Dosen Pembimbing 1

(Nur Hayati, S.Si., M.T.I.)

Dosen Pembimbing 2

(Gatot Soeplyono, S.Si, M.S.M)

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM ABSENSI SISWA BERBASIS WEB DENGAN RESEARCH AND DEVELOPMENT DI SMP NEGERI 238 JAKARTA

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika 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, 24 Agustus 2023



[M.RIZKY PERDANA]

[197064516088]

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

**PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM ABSENSI
SISWA BERBASIS WEB DENGAN RESEARCH
AND DEVELOPMENT DI SMP NEGERI 238**

JAKARTA

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Akhir Semester Genap 2022-2023 pada tanggal 14 Agustus Tahun 2023

Dosen Pembimbing 1



Nur Havati, S.Si., M.T.I

NID. 01101040843

Ketua Program Studi



Ratu Titi Komala Sari, ST,

MM, MMSI

NID. 0103150850



LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Muhamad Rizky Perdana

NPM : 197064516088

Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Program Studi : Informatika

Tanggal Sidang : 14 Agustus 2023

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM ABSENSI SISWA BERBASIS WEB
DENGAN RESEARCH AND DEVELOPMENT DI SMP NEGERI 238 JAKARTA

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

WEB-BASED STUDENT ABSENCE SYSTEM APPLICATION DEVELOPMENT
USING RESEARCH AND DEVELOPMENT AT SMP NEGERI 238 JAKARTA

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 24 Agustus 2023	TGL : 24 Agustus 2023	TGL : 24 Agustus 2023
		

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Muhamad Rizky Perdana
NPM : 197064516088
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Informatika
Tanggal Sidang : 14 Agustus 2023

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM ABSENSI SISWA BERBASIS WEB
DENGAN RESEARCH AND DEVELOPMENT DI SMP NEGERI 238 JAKARTA

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

WEB-BASED STUDENT ABSENCE SYSTEM APPLICATION DEVELOPMENT
USING RESEARCH AND DEVELOPMENT AT SMP NEGERI 238 JAKARTA

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 2	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 24 Agustus 2023	TGL : 24 Agustus 2023	TGL : 24 Agustus 2023
		

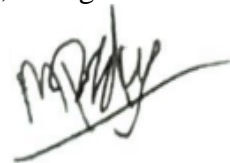
KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM ABSENSI SISWA BERBASIS WEB DENGAN RESEARCH AND DEVELOPMENT DI SMP NEGERI 238 JAKARTA”**, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Informatika Universitas Nasional.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Orang tua yang telah memberi kasih sayang, serta doa dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
2. Dr. El Army Bermawi Putera M. A selaku Rektor Universitas Nasional yang telah memberikan izin dan fasilitas untuk penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Ratih Titi Komala Sari, ST,MM,MMSI. Selaku ketua Program Studi Informatika Universitas Nasional yang telah memberikan izin dalam kemudahan penyusunan skripsi ini.
4. Nur Hayati, S.Si., M.T.I, Gatot Soepriyono, S.Si, M.S.M., selaku dosen pembimbing skripsi atas segala bimbingan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Jakarta, 11 Agustus 2023



Muhamad Rizky Perdana

ABSTRAK

Perkembangan ilmu teknologi semakin berkembang pesat, salah satunya perkembangan Teknologi informasi dibidang Pendidikan, Melalui teknologi informasi berbagai informasi dapat diperoleh dengan cepat, pelayanan Pendidikan di sekolah negeri dan swasta mengalami perkembangan dan perbaikan sesuai era digital. Absensi memegang peranan penting untuk proses kegiatan belajar mengajar dan mendukung setiap kegiatan yang didalamnya. Kurang berjalannya komunikasi dan informasi antara pihak sekolah dan orang tua mengakibatkan siswa dapat berbohong dengan melaporkan bahwa sedang dalam kegiatan belajar namun kenyataanya siswa tersebut sedang bermain dengan temannya. Absensi merupakan kegiatan yang dilakukan guru untuk memantau kehadiran siswa setiap harinya. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan yang berjudul Pengembangan Aplikasi Sistem Absensi Berbasis Web Dengan Research and Development di SMP Negeri 238 Jakarta, dapat disimpulkan : penelitian ini menggunakan metode Research and Development dengan model waterfall yang terdiri dari empat tahap yaitu : 1. Analisi Kebutuhan, 2. Desain, 3. Implementasi, 4. Pengujian.

Hasil penelitian ini menggunakan pengujian yang terdiri dari *reliability* sebesar 99% (lulus), *usability* sebesar 80% (setuju), memenuhi aspek *portability*, dan *blackbox testing* yang bisa disimpulkan dari hasil yang ditentukan adalah berhasil. Dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik.

Kata kunci : *Aplikasi, Absensi siswa,PHP, Research and Development*

ABSTRACT

development of information technology in the field of education, through information technology various information can be obtained quickly, educational services in public and private schools are experiencing developments and improvements according to the digital era. Absenteeism plays an important role in the process of teaching and learning activities and supports every activity in it. Insufficient communication and information between the school and parents results in students being able to lie by reporting that they are in learning activities but in fact the student is playing with his friends. Absence is an activity carried out by the teacher to monitor student attendance every day. Based on the results of the research and discussion conducted entitled Development of Web-Based Attendance System Applications with Research and Development at SMP Negeri 238 Jakarta, it can be concluded: this research uses the Research and Development method with a waterfall model which consists of four stages, namely: 1. Needs Analysis, 2. Design, 3. Implementation, 4. Testing.

The results of this study used tests consisting of reliability of 99% (passed), usability of 80% (agreed), fulfilling the portability aspect, and blackbox testing which can be concluded from the specified results was successful. From the test results it can be concluded that the application can run well.

Keywords : *Applications, student attendance, PHP, Research and Development*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABLE.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Kontribusi Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Aplikasi	6
2.1. Absensi	6
2.1. Sekolah	7
2.2. Bahasa Pemrograman	7
2.3. Basis Data MySQL.....	7
2.4. Research And Development.....	8
2.5. Waterfall	8
2.6. Blackbox.....	9
2.7. Web Server	9
2.8. PHP.....	9

2.9.	<i>XAMPP</i>	9
2.10.	Studi Literatur.....	10
BAB III METODELOGI PENELITIAN		16
3.1.	Lokasi Penelitian	16
3.2.	Waktu Penelitian	16
3.3.	Penentuan Subjek Penelitian	17
3.4.	Fokus Penelitian	17
3.5.	Sumber Data	17
3.6.	Teknik Pengumpulan Data	17
3.7.	Desain Penelitian	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		22
4.1.	Analisis Kebutuhan	22
4.2.	Desain	23
4.3.	Implementasi Aplikasi	27
4.4.	Hasil Pengujian.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		43
5.1.	Kesimpulan.....	43
5.2.	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		44

DAFTAR TABLE

Table 2.1. Studi Literatur	15
Table 3.1 Table Waktu Penelitian.....	16
Table 4.1 Table Analisis Kebutuhan Fitur	22
Table 4.2 Table Hasil Pengujian Realibility	39
Table 4.3 Table Hasil Pengujian Fitur	40
Table 4.4 Table Hasil Pengujian Blackbox Testing.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Xampp	9
Gambar 3.1 Flowchart Tahap Penelitian.....	14
Gambar 4.1 Flowchart Admin	23
Gambar 4.2 Flowchart Guru	24
Gambar 4.3 Flowchart Siswa	25
Gambar 4.5 Flowchart Orang Tua	26
Gambar 4.5 Halaman Login	27
Gambar 4.6 Login Admin	27
Gambar 4.7 Halaman Admin	28
Gambar 4.8 Guru Keseluruhan	29
Gambar 4.9 Kelas Keseluruhan	29
Gambar 4.10 Buat Kelas	30
Gambar 4.11 Siswa Keseluruhan	30
Gambar 4.12 Tambah Siswa	31
Gambar 4.13 Login Guru	32
Gambar 4.14 Daftar Akun Guru	32

Gambar 4.15 Beranda Guru	32
Gambar 4.16 Tampilan Absen Guru	33
Gambar 4.17 Pengumuman.....	33
Gambar 4.18 Daftar Kelas.....	34
Gambar 4.19 Monitoring.....	34
Gambar 4.20 Rekap Absen	35
Gambar 4.21 Login Siswa.....	35
Gambar 4.22 Daftar Akun Siswa	35
Gambar 4.23 Absen Siswa	36
Gambar 4.24 Profil Siswa.....	36
Gambar 4.25 Mengomentari Pengumuman	37
Gambar 4.26 Login Orang Tua	37
Gambar 4.27 Halaman Orang Tua	38
DAFTAR LAMPIRAN	
Turnitin Skripsi	46
Turnitin Jurnal.....	47
Bukti Submit	48

