

**APLIKASI ABSENSI SISWA MENGGUNAKAN QR CODE  
BERBASIS WEB DI SMP AHMAD SYARIFUDDIN**

**SKRIPSI**



OLEH :

**ADE FITROH JANUAR ROMADHONI**

NIM : 17010103

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON PROBOLINGGO**

**AGUSTUS 2021**

**APLIKASI ABSENSI SISWA MENGGUNAKAN QR CODE  
BERBASIS WEB DI SMP AHMAD SYARIFUDDIN**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN KEPADA UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON PROBOLINGGO UNTUK MENYELESAIKAN  
SALAH SATU PERSYARATAN DALAM MENYELESAIKAN  
PROGRAM SARJANA KOMPUTER**

**OLEH :**

**ADE FITROH JANUAR ROMADHONI**

**NIM : 17010103**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON PROBOLINGGO**

**AGUSTUS 2021**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa skripsi di bawah ini :

**N a m a** : **ADE FITROH JANUAR ROMADHONI**  
**NIM** : **17010103**  
**Fak/Program Studi** : **Fakultas Teknik/Teknik Informatika**  
**Judul** : **APLIKASI ABSENSI SISWA**  
**MENGGUNAKAN QR CODE BERBASIS**  
**WEB DI SMP AHMAD SYARIFUDDIN**

Telah memenuhi syarat untuk diajukan dalam Sidang Skripsi Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo Tahun Akademik 2020/2021 Genap. Demikian surat persetujuan ini kami buat dengan sebenar-benarnya, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Paiton, 15 Agustus 2021

Pembimbing I,



**M. Fadhilur Rahman, M.Kom**

Pembimbing II



**Matlubul Khairi, M.Kom**

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi **Ade Fitroh Januar Romadhoni** ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo, pada :

Hari : Minggu

Tanggal : 15 Agustus 2021

Mengesahkan :

Dekan,  
  
**Kamil Malik, M.Kom**

Tim Penguji :

1. Ketua : M.Fadhilur Rahman, M.Kom  
NIDN : 0721048904

2. Penguji I : Fathur Rizal, M.Kom  
NIDN : 0728089301

3. Penguji II : Ahmad Hudawi, M.Kom  
NIDN : 0722027002

  
  


## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah SKRIPSI ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip 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 SKRIPSI ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (SARJANA) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70)

Paiton, 01 Agustus 2021

Mahasiswa



ADE FITROH JANUAR ROMADHONI

17010103

## ABSTRAK

ADE FITROH JANUAR ROMADHONI, 2021, 2020, Aplikasi Absensi Siswa Menggunakan QR Code berbasis Web di SMP Ahmad Syarifuddin, Prodi Informatika, fakultas Teknik, Universitas Nurul Jadid, Paiton Probolinggo, Pembimbing: (I) M.Fadhilur Rahman, M.Kom (II) Matlubul Khoiri, M.Kom

**Kata Kunci :** Web, Absensi Siswa, QR Code.

SMP Ahmad Syarifuddin merupakan suatu lembaga Pendidikan tingkat menengah pertama yang didirikan oleh Yayasan Kanjeng Sunan Kalijogo. Setiap kegiatan yang membutuhkan informasi mengenai peserta didik (siswa) akan memerlukan absensi. Proses absensi yang masih manual yaitu dengan menulis dibuku yang membutuhkan waktu lama dan sering terjadi kecurangan absensi. Dengan masalah tersebut maka dibuatlah sebuah aplikasi absensi siswa dengan menggunakan QR Code (Quick Response Code) dan berbasis Web. Metode yang digunakan adalah metode waterfall dengan melalui beberapa tahapan seperti pengumpulan data, mengidentifikasi masalah, analisis sitem, perancangan system, pembangunan system, pengujian system, implementasi system. Aplikasi Web ini dibangun menggunakan 3 komponen utama yaitu PHP sebagai bahasa pemrograman, PhpMyAdmin sebagai database server dan Android sebagai aplikasi pembaca QR Code. Dan hasil uji coba didapatkan rata-rata nilai dengan angket 86% menyatakan sangat setuju dengan adanya aplikasi ini dan juga aplikasi ini sudah mencapai dengan harapan sekolah.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini bisa terselesaikan. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan pada Baginda Rasul Nabi Muhammad SAW sebagai pembawa rahmat bagi seluruh umat manusia dan alam semesta.

Dalam pengantar ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan ide, saran, bimbingan serta motivasi. Sepatutnya ucapan terima kasih penulis kepada:

1. KH Zuhri Zaini, BA, dan seluruh keluarga besar pengasuh Pondok Pesantren Nurul Jadid paiton probolinggo,
2. KH. Abd. Hamid Wahid, M.Ag. selaku Rektor Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
3. Ayah dan Ibu Tercinta yang tiada hentinya memberikan Do'a dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini,
4. Bapak M. Fadhilur Rahman, M.Kom, dan Bapak Matlubul Khairi, M.Kom selaku pembimbing dalam penulisan Tugas Akhir ini, terima kasih banyak atas bimbingan dan masukannya.
5. Seluruh dosen Universitas Nurul Jadid fakultas Teknik Informatika yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis dan tak lupa kepada segenap teman-teman, baik teman-teman seangkatan maupun sahabat-sahabatku,

Dan dengan segala kerendahan hati, penyusun menyadari bahwa kesempurnaan dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki penyusun. Oleh karena itu, kritik serta saran yang sifatnya membangun sangat penyusun harapkan sebagai acuan dalam melangkah selanjutnya.

Harapan penulis semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan. Dan semoga Allah SWT memberikan berkah

kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini serta meridhoinya.

Paiton, 16 Agustus 2021

Penyusun,



**ADE FITROH JANUAR ROMADHONI**



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL LUAR .....</b>	<b>1</b>
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM.....</b>	<b>2</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>1</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>2</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>4</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>6</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>7</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>1.5 Batasan Masalah .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2.1 Penelitian Relevan.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2.2 Landasan Teori .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2.2.1 Aplikasi .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2.2.2 Absensi.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2.2.3 QR Code.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2.2.4 SMP Ahmad Syarifuddin .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2.2.5 Entity Relationship Diagram (ERD).....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2.2.6 Flowchart .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2.2.7 Data Flow Diagram (DFD) .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2.2.8 Web.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2.2.9 PHP .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2.2.10 MySQL.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>2.2.11 Model Waterfall .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3.1. Kerangka Penelitian .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3.2. Model Pengembangan .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.2.1 Analisis .....	Error! Bookmark not defined.
a. Observasi.....	Error! Bookmark not defined.
b. Wawancara .....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Desain .....	Error! Bookmark not defined.
3.2.3 Pengkodean.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.4 Pengujian .....	Error! Bookmark not defined.
a. Pengujian Internal.....	Error! Bookmark not defined.
b. Pengujian Eksternal .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>4.1 Hasil Pengumpulan Data.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1 Hasil Observasi .....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Hasil Wawancara .....	Error! Bookmark not defined.
<b>4.2 Hasil Analisis Dan Desain .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1 Analisis Sistem Lama .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Analisis Sistem Baru.....	Error! Bookmark not defined.
<b>4.3 Desain Sistem.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.1 Sistem Flowchart.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.2 Data Flow Diagram (DFD) .....	Error! Bookmark not defined.
4.3.3 Diagram Context .....	Error! Bookmark not defined.
4.3.4 Bagan Berjenjang.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.5 Diagram Alir Data ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	Error! Bookmark not defined.
4.3.6 Entity Relationship Diagram (ERD).....	Error! Bookmark not defined.
4.3.7 Desain Database .....	Error! Bookmark not defined.
4.3.8 Desain Input Dan Output .....	Error! Bookmark not defined.
4.3.9 Implementasi.....	Error! Bookmark not defined.
<b>4.4 Hasil Pengujian Sistem .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>FOTO WAWANCARA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PENGUJIAN EKSTERNAL.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>CEK PLAGIASI.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>RIWAYAT PENDIDIKAN FORMAL .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1 Symbol ERD.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 2. 2 Symbol Flowchart.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 2. 3 Symbol DFD.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 3. 1 Pengujian Internal</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 3. 2 Pengujian Internal Lanjutan</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 3. 3 Pengujian Eksternal</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 1 Data Petugas.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 2 Data Siswa.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 3 Data Guru.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 4 Data Mapel.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 5 Data Absensi Siswa Dan Siswi.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 6 Data Absensi Guru.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 7 Data Kelas.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 8 Pengujian sistem.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 9 Hasil pengujian Eksternal.....</b>	Error! Bookmark not defined.

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1 Model Waterfall .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 3. 2 Model Waterfall .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 1 Flowchart Sistem Lama.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 2 Flowchart Sistem Baru.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 3 Digram Context.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 4 Bagan Berjenjang.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 5 Diagram Alir Data (Data Flow Diagram).....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 6 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 7 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 8 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 9 ERD (Entity Relationship Diagram).....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 10 input login.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 11 input Absensi.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 12 input Siswa.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 13 input Guru.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 14 input mata pelajaran.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 15 input kelas.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 16 Login.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 17 halaman utama.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 18 halaman absensi.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 19 halaman siswa.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 20 halaman guru.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

<b>Gambar 4. 21 halaman mata pelajaran.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Gambar 4. 22 halaman kelas.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Gambar 4. 23 halaman cek absensi.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>Gambar 4. 24 halaman menu laporan.....</b>	Error! Bookmark not defined.

