

PROPOSAL INOVASI

SMPN 2 BANDAR LAMPUNG

A. Nama Inovasi :

Qrcode Attendance System Siswa dan Guru Mengajar

B. Tahapan Inovasi :

Penerapan

C. Inisiator Inovasi :

Kepala OPD / Sekolah

D. Jenis Inovasi :

Digital

E. Bentuk Inovasi :

Inovasi Bentuk Lainnya

F. Inovasi Tematik :

Digitalisasi Layanan Pemerintahan

G. Urusan inovasi :

Urusan Pemerintahan Wajib yang berkaitan dengan Pelayanan Dasar,
Urusan Pendidikan.

H. Waktu Uji Coba Inovasi :

Waktu uji coba dimulai pada tanggal 02 Januari 2022

I. Waktu Inovasi di terapkan :

Mulai diterapkan pada 30 Januari 2023

J. Rancang Bangun Inovasi :

1. Analisis Kebutuhan

a. **Hardware:**

- Perangkat pemindai QR code (scanner) di setiap kelas atau titik absensi utama.
- Server untuk menyimpan dan mengelola database kehadiran.
- Komputer atau perangkat mobile untuk administrasi dan pemantauan.

b. **Software:**

- Aplikasi pemindai QR code.
- Sistem Manajemen Kehadiran (Attendance Management System) yang terintegrasi.
- Aplikasi mobile atau web untuk siswa dan guru mengakses QR code mereka.

2. Desain Sistem

a. **Arsitektur Sistem:**

- **Client Side:** Aplikasi mobile atau web untuk siswa dan guru.
- **Server Side:** Server yang mengelola database kehadiran dan sistem manajemen kehadiran.
- **Interfaces:** API untuk komunikasi antara aplikasi mobile/web dan server.

b. **Komponen Sistem:**

- **QR Code Generator:** Modul untuk menghasilkan QR code unik bagi setiap siswa dan guru.
- **Scanner Application:** Aplikasi yang diinstal pada perangkat pemindai untuk membaca QR code.
- **Database:** Sistem penyimpanan data yang menyimpan informasi kehadiran, data siswa, dan data guru.
- **Admin Dashboard:** Antarmuka bagi admin sekolah untuk mengelola sistem dan melihat laporan kehadiran.

3. Proses Pengembangan

a. **Tahap Perencanaan:**

- Menentukan spesifikasi kebutuhan hardware dan software.
- Menyusun timeline dan anggaran proyek.

b. Tahap Desain:

- Mendesain antarmuka pengguna (UI/UX) untuk aplikasi dan dashboard.
- Merancang struktur database untuk menyimpan data kehadiran.

c. Tahap Pengembangan:

- Pengembangan modul QR code generator.
- Pengembangan aplikasi pemindai QR code.
- Pengembangan sistem manajemen kehadiran dan admin dashboard.
- Integrasi sistem dan pengujian end-to-end.

d. Tahap Pengujian:

- Uji coba sistem di lingkungan sekolah.
- Mengumpulkan umpan balik dari pengguna (siswa, guru, dan admin sekolah).
- Memperbaiki bug dan melakukan penyempurnaan berdasarkan umpan balik.

4. Implementasi

a. Pemasangan Perangkat:

- Instalasi perangkat pemindai QR code di setiap kelas atau titik absensi.
- Pengaturan server dan konfigurasi database.

b. Pelatihan:

- Pelatihan bagi siswa dan guru tentang cara menggunakan QR code dan aplikasi pemindai.
- Pelatihan bagi admin sekolah tentang cara mengelola sistem dan menghasilkan laporan kehadiran.

c. Sosialisasi:

- Memberikan informasi kepada orang tua tentang sistem absensi baru dan cara memantau kehadiran anak mereka.

5. Pemantauan dan Evaluasi

a. Pemantauan Harian:

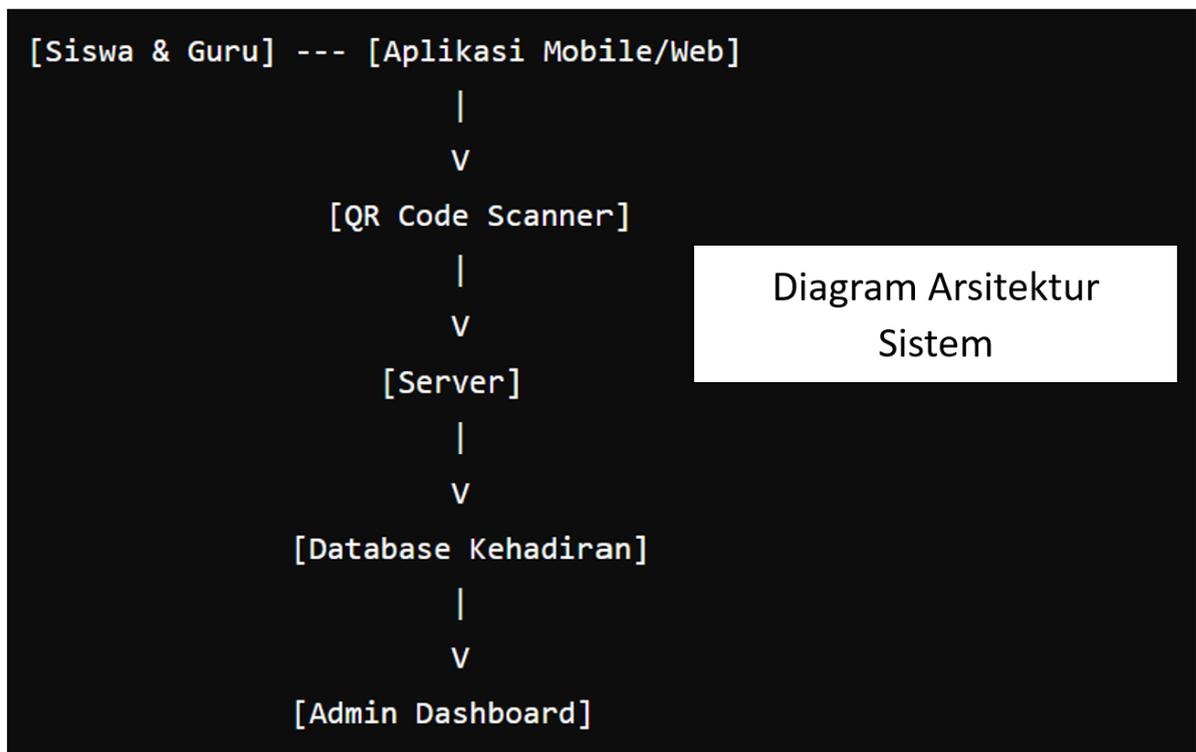
- Memastikan sistem berjalan dengan lancar setiap hari.
- Menangani masalah teknis yang muncul secara cepat.

b. Evaluasi Berkala:

- Melakukan evaluasi sistem secara berkala untuk memastikan keberhasilan implementasi.
- Mengumpulkan dan menganalisis data kehadiran untuk melihat tren dan pola.

c. Perbaikan dan Pengembangan Lanjutan:

- Melakukan perbaikan berdasarkan hasil evaluasi.
- Mengembangkan fitur baru yang dapat meningkatkan fungsionalitas sistem.



K. Tujuan Inovasi :

- Meningkatkan efisiensi proses absensi di sekolah.
- Mengurangi potensi kesalahan dalam pencatatan absensi.
- Meningkatkan transparansi dan akurasi data kehadiran.
- Mempermudah pemantauan kehadiran siswa dan guru.

L. Manfaat yang diperoleh :

1. **Untuk Sekolah:**

- Mempermudah administrasi sekolah dalam pengelolaan data kehadiran.
- Menghemat waktu dan biaya operasional terkait proses absensi.

2. **Untuk Guru:**

- Memudahkan proses absensi di kelas.
- Memungkinkan guru untuk fokus pada kegiatan belajar mengajar tanpa terganggu oleh proses absensi yang memakan waktu.

3. **Untuk Siswa:**

- Mengurangi potensi kesalahan dalam pencatatan kehadiran.
- Meningkatkan kesadaran akan pentingnya kehadiran tepat waktu.

M. Hasil Inovasi :

QR code Attendance System merupakan inovasi yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi proses absensi di sekolah. Dengan penerapan sistem ini, sekolah dapat menghemat waktu, mengurangi potensi kesalahan, dan meningkatkan transparansi data kehadiran. Inovasi ini tidak hanya bermanfaat bagi pihak sekolah dan guru, tetapi juga bagi siswa dan orang tua dalam memantau kehadiran secara lebih efektif.

N. Anggaran :

Anggaran T-0 :

No	Uraian	Jumlah
1	Analisis Kebutuhan	
	Studi kebutuhan pengguna dan analisis fitur yang diperlukan	Rp 1.000.000
2	Pengembangan Aplikasi	
	Pengembangan Aplikasi Exam (Pengodean, desain antarmuka, pengujian)	Rp 6.000.000
	Pemeliharaan dan pembaharuan aplikasi	Rp 3.500.000
3	Pengadaan Perangkat dan Infrastruktur	
	Penyewaan hosting server kapasitas 1000 client	Rp 2.040.000
4	Pelatihan dan Pendukung Teknis	
	Pelatihan staf IT dan guru untuk mengelola dan memelihara aplikasi	Rp 8.500.000
TOTAL		Rp 21.040.000

Anggaran T-1:

No	Uraian	Jumlah
1	Pemeliharaan dan Peningkatan Aplikasi	
	Pembaruan dan perbaikan bug pada aplikasi	Rp 1.500.000
	Peningkatan fitur dan fungsionalitas aplikasi	Rp 1.500.000
2	Penyimpanan data dan Infrastruktur	
	Penyewaan hosting server kapasitas 1000 client	Rp 2.040.000
3	Pelatihan dan Pendukung Teknis	
	Pelatihan lanjutan staf IT dan guru untuk mengelola dan memelihara aplikasi	Rp 8.500.000
TOTAL		Rp 13.540.000

Anggaran T-2 :

No	Uraian	Jumlah
1	Pemeliharaan dan Peningkatan Aplikasi	
	Pembaruan dan perbaikan bug pada aplikasi	Rp 1.500.000
	Peningkatan fitur dan fungsionalitas aplikasi	Rp 1.500.000
2	Penyimpanan data dan Infrastruktur	
	Penyewaan hosting server kapasitas 1000 client	Rp 2.040.000
3	Pelatihan dan Pendukung Teknis	
	Pelatihan lanjutan staf IT dan guru untuk mengelola dan memelihara aplikasi	Rp 8.500.000
TOTAL		Rp 13.540.000

Bandar Lampung, 24 Juni 2024
Kepala SMPN 2 Bandar Lampung

ABDUL KHANIF, M.Pd.
NIP 197006071997021001