

SISTEM INFORMASI DAN ABSENSI KEGIATAN SANTRI MENGGUNAKAN QR CODE DI PONDOK PESANTREN KEDUNGLO ALMUNADHDHOROH KEDIRI BERBASIS WEB

Anas Barokah Wahidiyanto

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wahidiyah
noorwahid717@gmail.com

ABSTRAK

Anas Barokah Wahidiyanto. 2024. Sistem Informasi dan Absensi Kegiatan Santri Menggunakan QR Code di Pondok Pesantren Kedunglo Almunadhdhoroh Kediri Berbasis WEB. Pembimbing: Asep Nuraziq, M.Kom.

Kata Kunci: *Sistem informasi pesantren, Absensi santri, QR Code, WEB APP, Kedisiplinan santri.* Penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi sistem informasi dan absensi kegiatan santri menggunakan QR code berbasis WEB APP di Pondok Pesantren Kedunglo Al-Mudhdhoroh. Latar belakang penelitian ini adalah permasalahan sistem informasi dan absensi yang belum optimal, yang menghambat efektivitas operasional pondok pesantren, menyulitkan akses informasi bagi santri, dan kurang efisien karena masih menggunakan metode manual. Aplikasi yang dikembangkan bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menyediakan sistem terpadu untuk mengakses informasi kegiatan, jadwal, dan pengumuman, serta mengimplementasikan sistem absensi berbasis QR code yang lebih cepat dan akurat. Sistem ini akan meningkatkan aksesibilitas informasi bagi santri, menyederhanakan proses absensi, dan berkontribusi pada peningkatan kedisiplinan santri dalam mengikuti kegiatan pondok pesantren.

Kata Kunci: Pengujian otomatis, RESTful API, Pengujian Perangkat Lunak, Dokumentasi Pengembangan Sistem, Integrasi Berkelanjutan.

ABSTRACT

Anas Barokah Wahidiyanto. 2024. Information and Attendance System for Santri Activities Using QR Code at the Kedunglo Almunadhdhoroh Kediri Islamic Boarding School, Kediri, WEB Based. Supervisor: Asep Nuraziq, M.Kom.

Keywords: Islamic boarding school information system, Student attendance, QR Code, WEB APP, Student discipline.

This research focuses on developing information system applications and student attendance activities using WEB APP-based QR codes at the Kedunglo Al-Mudhdhoroh Islamic Boarding School. The background to this research is the problem of information and attendance systems that are not yet optimal, which hampers the operational effectiveness of Islamic boarding schools, makes it difficult for students to access information, and is less efficient because they still use manual methods.

The application developed aims to overcome these problems by providing an integrated system for accessing activity information, schedules and announcements, as well as implementing a QR code-based attendance system that is faster and more accurate. This system will increase information accessibility for students, speed up the attendance process, and contribute to increasing student discipline in participating in Islamic boarding school activities.

PENDAHULUAN

Pendidikan islam sangat penting dalam berkontribusi untuk membentuk sumber daya manusia agar lebih baik serta dapat mendorong kemajuan masyarakat dengan berlandaskan nilai-nilai agama. Salah satu institusi yang berperan sentral dalam pembentukan karakter dan spiritual adalah pondok pesantren. Pondok pesantren sebagai lembaga pendidikan agama islam tidak hanya menawarkan pendidikan formal, pondok pesantren juga memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan

perkembangan sosial dan keagamaan msyarakat (Zalsabella P et al., 2023).

Negara Indonesia didominasi oleh masyarakat beragama islam, yang memiliki sejumlah pondok pesantren di berbagai daerah salah satunya adalah Pondok Pesantren Kedunglo Almunadhdhoroh. Pondok Pesantren Kedunglo Almunadhdhoroh berdiri pada tahun 1901 M oleh Mbah KH. Mohammad Ma'roef. Kedunglo diartikan pada awal mula sejarah tempat tersebut yang dimana dulunya berupa Kedung yang di atasnya terdapat

pohon Elo. Pondok Pesantren Kedunglo berlokasi di sebelah barat tepi Sungai Berantas Kediri antara dua jembatan yakni jembatan lama dan jembatan baru Kota Kediri.

Pondok Pesantren Kedunglo adalah salah satu pesantren yang cukup berpengaruh di Jawa Timur dengan menekankan program pendidikannya secara komprehensif dalam bidang ekonomi, sosial, dan budaya. Akan tetapi hal ini dilakukan dengan tidak menghilangkan misi dan visinya untuk mencetak wali yang intelek. Maka dari itu, dalam upaya memperbaiki keimanan umat, Pondok Pesantren Kedunglo melakukannya melalui dao-doa dan sholawat yang bertumpuh pada kesadaran kepada Allah SWT tuhan yang maha esa (Seputar wahidiyah, 2017).

Selain metode pembelajaran dalam pendidikan madrasah, kedisiplinan menjadi hal yang sangat penting sebagai kunci untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas demi mencapai suatu tujuan. Dengan meningkatkan kedisiplinan dapat menumbuhkan kesadaran diri untuk taat dan patuh terhadap suatu hal yang dipercayai sebagai rasa tanggung jawab, seperti halnya mengikuti kegiatan di pondok dengan kehadiran santri pada waktu yang telah ditentukan sesuai aturan pondok agar kegiatan dapat berjalan dengan baik. Dengan terwujudnya tingkat kedisiplinan yang semakin tinggi, maka santri dapat melaksanakan kegiatan dengan sebaik mungkin secara maksimal (Pranitasari & Khotimah, 2021).

Sistem informasi dan pendataan absensi santri pada Pondok Pesantren Kedunglo menjadi salah satu masalah utama bagi pengelola pondok pesantren terkait sistem informasi yang bertujuan untuk integrasi data absensi santri dan menyampaikan pengumuman atau informasi dengan mudah dan cepat kepada seluruh santri (Setiawan et al., 2019). Pemanfaatan pesan whatsapp dalam menyampaikan informasi, ini dinilai masih kurang efisien, terutama jika pengumuman yang di sampaikan melalui pesan whatsapp sudah tertimbun atau hilang.

Begitu juga dalam hal meningkatkan kedisiplinan santri untuk mentaati peraturan dan mengikuti kegiatan yang ada di pondok pesantren kedunglo. Sistem absensi yang masih menggunakan metode stemple dan pendataan absensi yang masih secara manual dinilai kurang efisien dikarenakan terlalu banyak memakan waktu, biaya dan memerlukan cukup banyak tenaga pekerja dalam perekapan data absensi.

Banyak faktor yang mempengaruhi kedisiplinan mulai dari lingkungan, kepribadian diri masing-masing santri, motivasi serta dorongan dari kedua orang tua atau wali santri yang besar pengaruhnya terhadap santri (Pranitasari & Khotimah, 2021). Oleh karena itu diperlukan aplikasi sistem informasi dan absensi kegiatan santri menggunakan QR code berbasis WEB APP.

Dengan adanya aplikasi sistem informasi dan absensi kegiatan santri menggunakan QR Code ini di harapkan pengurus pondok dapat meninjau atau mengelola data Santri, mendapat hasil rekap absensi yang valid, serta dapat menyebarkan pengumuman dengan cepat serta santri dapat memahami informasi dengan baik.

METODE PENELITIAN

1. Pendekatan dan Teknik Penelitian:
 - a. ada penelitian ini menerapkan metode kuantitatif, dengan cara mengumpulkan dan melakukan analisa data untuk mengetahui hubungan setiap variabel-variabel yang diteliti.
2. Prosedur penelitian:
 - a. Analisis kebutuhan, proses ini dilakukan dengan menganalisa masalah yang terjadi di lapangan berdasarkan informasi yang didapat dari narasumber. Dari informasi tersebut dapat digambarkan kebutuhan kebutuhan yang dibutuhkan sebagai penyelesaian permasalahan tersebut (data, perangkat keras/lunak, dll).
 - b. Pengumpulan data dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian dan metode yang telah dirancang. Wawancara dan observasi sebagai cara untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan. Mencatat seluruh hasilnya serta mendokumentasikan data yang diperoleh.
 - c. Design sistem, tahap ini akan melibatkan perancangan sistem dari kebutuhan yang telah dijelaskan sebelumnya. Design sistem meliputi struktur sistem, antar muka pengguna, serta fungsi-fungsi utama sistem. Diagram alir, data flow, dan entity-relationship diagram menjadi bagian dari sistem ini.
 - d. Implementasi, dalam implementasi design sistem akan dibuat menjadi produk yang nyata dengan membangun atau mengembangkan sistem berdasarkan rancangan yang telah dibuat dengan melakukan langkah-langkah teknis untuk membangun sistem.
 - e. Uji coba, merupakan proses verifikasi dan validasi sistem, yang bertujuan untuk memastikan semua komponen sebagaimana mestinya dengan melakukan pengujian, yang mana hal ini meliputi pengujian fungsional, uji performa, serta identifikasi adanya bug atau suatu masalah.
 - f. Mentanance merupakan tahap pemeliharaan yang melibatkan dukungan dan perbaikan setelah implementasi. Jika terjadi permasalahan atau perubahan yang dibutuhkan, tahap ini memastikan apakah sistem berfungsi/berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

3. Waktu

Penelitian

no	Kegiatan	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1	Pengajuan Judul	■									
2	Perancangan dan Penulisan Proposal	■	■	■	■						
3	Seminar Proposal				■						
4	Bimbingan Penulisan Naskah Skripsi										
5	Membuat Rancangan	■	■	■	■						
6	Implementasi Program					■	■	■	■		
7	Uji Coba Program					■	■	■	■		
8	Proses Mentanance					■	■	■	■		
9	Penulisan Akhir Laporan								■	■	
10	Ujian Skripsi									■	■
11	Revisi									■	■
12	Penutupan Laporan Skripsi									■	■

Gambar 1. 1 waktu penelitian

4. Kriteria Penelitian.

- a. Melakukan pengujian kuesioner untuk mempertimbangkan validitas dan reliabilitas kuesioner dalam menentukan dan mengukur variabel-variabel yang di inginkan dengan konsisten.
- b. Pemilihan sample secara acak meliputi santri, petugas dan pihak yang berkaitan secara umum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi Sistem

Aplikasi dimulai, menampilkan halaman awal atau splash screen, Kemudian pengguna diarahkan ke halaman login atau registrasi jika belum memiliki akun, apa bila pengguna sebagai user (santri) dan memilih "Akses Informasi", mereka akan diarahkan ke halaman yang menampilkan informasi kegiatan, madrasah, dan pengumuman, maka pengguna dapat melihat informasi yang relevan.

Jika pengguna memilih "Absensi", mereka akan diarahkan ke halaman absensi pengguna dapat melakukan absensi dengan menggunakan QR Code serta dapat melihat riwayat absensi dari masing-masing mereka sendiri.

Apa bila pengguna sebagai admin (petugas pondok) admin dapat melakukan pengabsenan madrasah dengan memindai QR code santri melalui scan sebagai proses pemindaian QR Code hingga pemindaian absensi berhasil. Jika terjadi masalah dengan pemindaian QR code, admin dapat melakukan pengabsenan manual untuk mengganti proses scan.

Apa bila pengguna sebagai super admin (ketua pondok) super admin dapat membuat dan membagikan informasi kegiatan, madrasah, dan pengumuman serta melihat atau meninjau informasi dan mengelola informasi. Selain itu super admin

dapat mengelola akun admin (menambah, mengedit, menghapus) serta meninjau dan mengelola akun admin. Kemudian super admin dapat melihat hasil rekap absensi seluruh santri berdasarkan jenis kegiatan dan yang terakhir super admin dapat keluar dari sistem.

2. Implementasi Database

Table user menyimpan informasi pengguna (santri, admin, super admin) yang terdiri dari id sebagai primary key, unik untuk setiap pengguna, NIS sebagai nomor Induk Santri, nama, email, telepon, kota, asrama, sebagai informasi pribadi pengguna, password sebagai kata sandi pengguna (yang disimpan dalam bentuk hash untuk keamanan), dan terakhir role yang menentukan peran pengguna (santri, admin, atau super admin).

Table kegiatan menyimpan informasi kegiatan yang terdiri dari jenis_kegiatan untuk menyimpan beberapa daftar jenis kegiatan di Pondok Pesantren Kedunglo Al-Munadhdhoroh, id sebagai primary key, unik untuk setiap jenis kegiatan.

Table absen menyimpan data absensi santri, id sebagai primary key, unik untuk setiap entri absensi, id_kegiatan menjadi foreign key yang menghubungkan ke table jenis_kegiatan, id_user menjadi foreign key yang menghubungkan ke table user, id_admin menjadi foreign key yang menghubungkan ke table user, id_super_admin menjadi foreign key yang menghubungkan ke table user, tgl menjadi tanggal dan waktu absensi (secara otomatis diisi dengan waktu saat ini saat data dimasukkan).

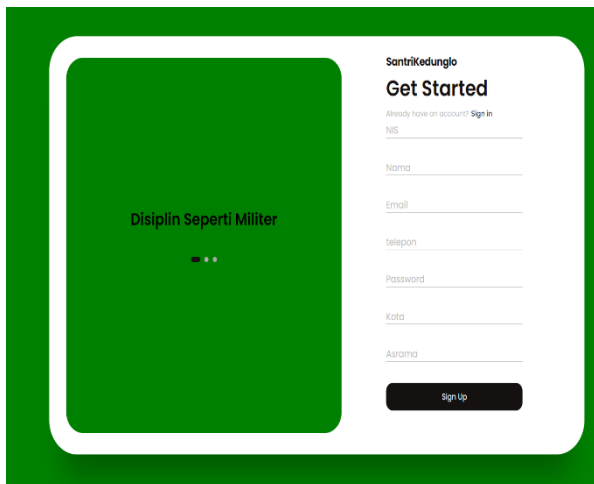
Table informasi menyimpan beragam informasi yang dibagikan oleh super admin, id_informasi sebagai primary key unik untuk setiap informasi, jenis_informasi sebagai jenis informasi (kegiatan, madrasah atau pengumuman), tgl menjadi tanggal dan waktu pembuatan informasi, isi_informasi menjadi isi informasi.

3. Implementasi Interface

Halaman Santri, sebelum santri dapat mengunjungi dan mengakses beragam fitur dan layanan yang tersedia pada aplikasi web ini, mereka harus terlebih dahulu melewati proses pendaftaran yang komprehensif. Tahap ini bukanlah sekadar formalitas, melainkan memiliki peran krusial dalam menjaga integritas dan keamanan data seluruh pengguna.

Untuk memulai perjalanan di aplikasi web ini, calon santri diarahkan ke halaman pendaftaran atau "Sign Up". Di halaman ini, mereka akan diminta untuk mengisi sejumlah informasi dasar yang meliputi NIS, nama lengkap, email, nomor telepon, password, kota, dan asrama.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tampilan dan tata letak halaman pendaftaran, Anda dapat merujuk pada gambar yang terlampir berikut ini.



Gambar 2. 1 Sign Up User

Dengan demikian, proses pendaftaran santri merupakan langkah awal yang esensial dalam memastikan kelancaran dan keamanan penggunaan aplikasi web ini. Melalui pengisian data yang cermat dan teliti, para santri dapat membuka pintu menuju aplikasi web.

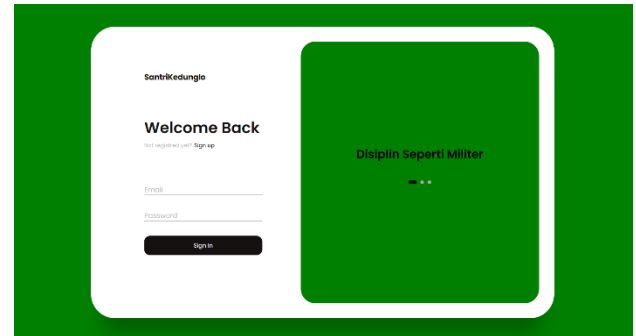
Setelah berhasil menyelesaikan proses pendaftaran yang komprehensif, para santri akan mendapatkan hak istimewa untuk mengakses berbagai fitur dan layanan yang tersembunyi di balik halaman utama santri. Namun, akses ini tidak diberikan begitu saja. Terdapat tahap selanjutnya untuk membuka pintu menuju aplikasi web yang interaktif, para santri harus terlebih dahulu melewati pintu masuk yang disebut "Sign In".

Sign In bukanlah sekadar prosedur administratif, melainkan sebuah mekanisme penting yang menjamin keamanan dan privasi setiap pengguna. Dengan memasukkan alamat email dan kata sandi yang telah didaftarkan sebelumnya, para santri dapat mengakses halaman utama santri yang telah dipersonalisasi sesuai dengan profil mereka. Halaman ini akan menjadi pusat kendali bagi masing-masing para santri untuk mengakses beberapa fitur yang tersedia.

Demi menjaga keamanan dan integritas platform, setiap halaman dan fitur yang terdapat di dalamnya telah dilengkapi dengan sistem proteksi yang ketat. Tidak ada celah bagi pihak yang tidak berwenang untuk menyusup dan mengakses informasi sensitif. Sign In berperan sebagai benteng pertahanan pertama yang memastikan bahwa hanya individu yang memiliki kredensial yang sah yang dapat memasuki lingkungan digital ini.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tampilan dan alur proses Sign In, Anda dapat melihat contoh gambar yang terlampir berikut ini. Gambar ini akan memandu Anda melalui langkah-langkah yang perlu diikuti untuk mengakses halaman utama santri dan beberapa fitur yang

tersedia.



Gambar 2. 2 Sign In

Dengan demikian, Sign In bukan hanya sekadar syarat masuk, melainkan sebuah pintu utama yang dapat membuka akses menuju aplikasi web aman. Melalui mekanisme ini, aplikasi web dapat memastikan bahwa setiap santri mendapatkan layanan yang optimal dan terlindungi dari ancaman keamanan yang mungkin timbul.

Halaman utama santri berperan sebagai pusat informasi dan navigasi bagi para pengguna aplikasi web. Di sinilah para santri dapat menemukan berbagai informasi penting mengenai Pondok Pesantren Kedunglo Al-Mudhdhoroh, serta mengakses fitur-fitur esensial yang mendukung kegiatan belajar dan kehidupan sehari-hari mereka di Pondok Pesantren Kedunglo Al-Munadhdhoroh.

Salah satu elemen utama yang terdapat di halaman utama adalah bagian "Tentang" dan "Kontak". Bagian "Tentang" memberikan gambaran singkat namun komprehensif mengenai sejarah, visi, misi, dan nilai-nilai yang dijunjung tinggi oleh Pondok Pesantren Kedunglo Al-Mudhdhoroh. Informasi ini membantu para santri baru untuk mengenal lebih dekat tempat dimana mereka akan mengemban ilmu, sementara santri lama dapat terus memperkuat rasa memiliki dan kebanggaan terhadap pesantren.

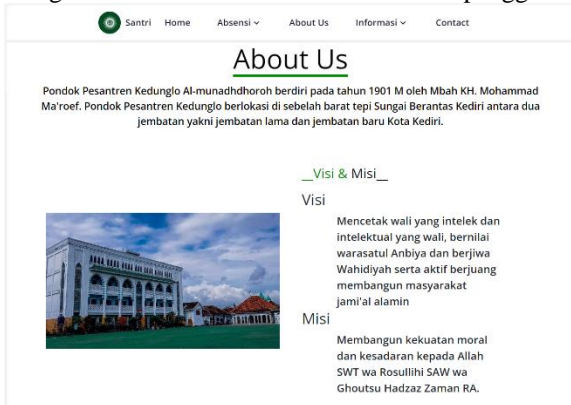
Bagian "Kontak" menyediakan informasi kontak yang lengkap dan mudah diakses, seperti alamat, nomor telepon, serta alamat email. Fitur ini sangat berguna bagi para santri dan orang tua yang ingin berkomunikasi dengan pihak pesantren untuk menanyakan informasi lebih lanjut, menyampaikan masukan, atau melaporkan masalah yang mungkin terjadi.

Selain informasi umum, halaman utama santri juga dilengkapi dengan menu absensi yang memudahkan para santri untuk mencatat kehadiran mereka. Yang mana terdapat dua opsi utama dalam menu ini:

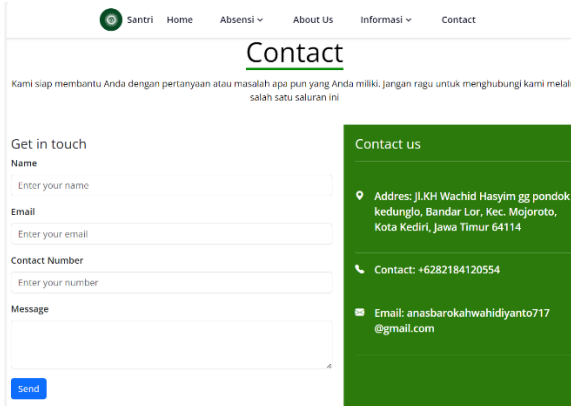
- Halaman QR Code: Di halaman ini, para santri dapat menemukan kode QR unik yang dapat dipindai atau di scan. Pemindaian kode QR ini akan mencatat kehadiran mereka secara otomatis, menghemat waktu dan tenaga dibandingkan dengan metode absensi manual.
- Halaman Presensi: Halaman ini menampilkan rekapitulasi kehadiran seluruh santri dalam

format yang mudah dibaca dan dipahami. Para santri dapat melihat riwayat kehadiran mereka sendiri. Fitur ini membantu meningkatkan kedisiplinan dan kesadaran akan pentingnya kehadiran dalam proses pembelajaran.

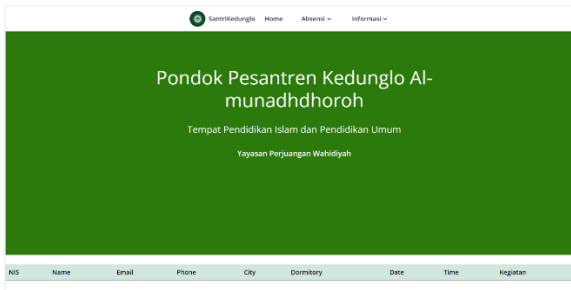
Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tampilan dan tata letak halaman utama santri, Anda dapat merujuk pada gambar yang terlampir berikut ini. Gambar ini akan memperlihatkan bagaimana elemen-elemen seperti bagian "Tentang", "Kontak", dan menu absensi disusun secara estetis dan intuitif untuk memudahkan navigasi pengguna.



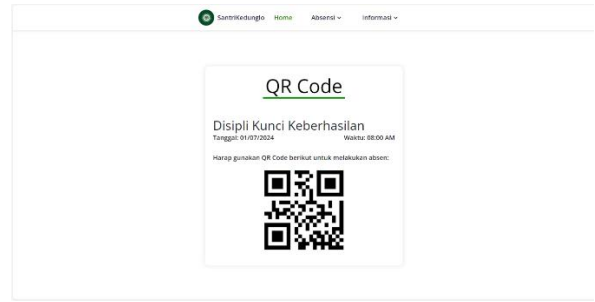
Gambar 2. 3 about



Gambar 2. 4 contact



Gambar 2. 5 presensi



Gambar 2. 6 QR Code

Dengan demikian, halaman utama santri bukan hanya sekadar halaman pembuka, melainkan sebuah portal yang menghubungkan para santri dengan informasi, layanan, dan fitur-fitur penting yang mendukung kegiatan mereka di Pondok Pesantren Kedunglo Al-Mudhdhoroh.

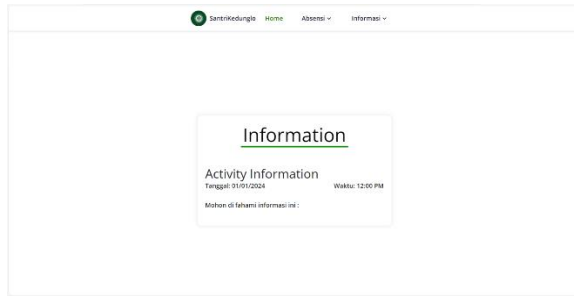
Selain fitur absensi yang memudahkan pengelolaan kehadiran, halaman utama santri juga menawarkan akses ke menu informasi yang komprehensif. Menu ini menjadi pusat bagi para santri untuk tetap terhubung dengan dinamika kehidupan pesantren, mendapatkan informasi terbaru mengenai kegiatan-kegiatan yang akan datang, serta mengetahui perkembangan terkini di lingkungan madrasah.

Menu informasi pada platform web pesantren terbagi menjadi beberapa kategori yang disesuaikan dengan kebutuhan dan minat para santri. Kategori-kategori ini meliputi:

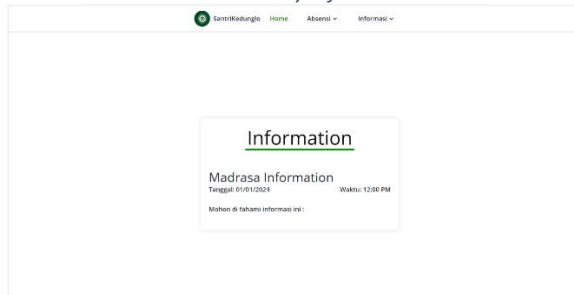
- Informasi Kegiatan Pondok: Di sini, para santri dapat menemukan jadwal lengkap kegiatan-kegiatan pondok, mulai dari jama'ah, muhadhdhoroh, usbu'iyah, kegiatan ekstrakurikuler, perlombaan, hingga acara-acara khusus seperti peringatan hari besar Islam. Informasi ini disajikan secara detail, termasuk tanggal, waktu, serta isi informasi
- Informasi Madrasah: Kategori ini berfokus pada informasi seputar kegiatan akademik di madrasah, seperti jadwal pelajaran, ujian, pengumuman hasil ujian, dan informasi penting lainnya yang berkaitan dengan proses pembelajaran di madrasah. Dengan adanya informasi ini, para santri dapat mengatur waktu belajar mereka dengan lebih efektif dan efisien.
- Pengumuman Pondok: Kategori ini menjadi wadah bagi pihak pesantren untuk menyampaikan pengumuman-pengumuman penting kepada seluruh santri. Pengumuman ini bisa berupa informasi mengenai perubahan jadwal, kebijakan baru, atau pemberitahuan mengenai acara-acara khusus yang akan diselenggarakan oleh pesantren.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tampilan dan konten dari setiap kategori informasi, Anda dapat melihat beberapa gambar halaman yang terlampir berikut ini. Gambar-gambar ini menampilkan contoh halaman "Activity Information", "Madrasah Information", dan

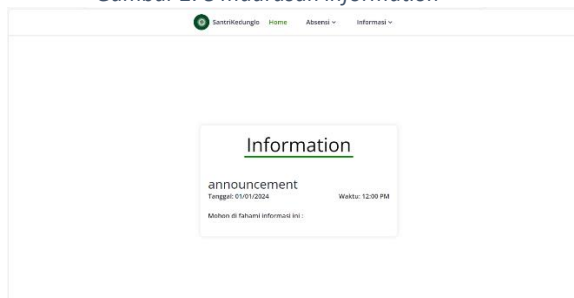
"Announcement"



Gambar 2. 7 activity information



Gambar 2. 8 madrasah information



Gambar 2. 9 announcement

Dengan adanya menu informasi yang lengkap dan mudah diakses, para santri tidak hanya mendapatkan informasi yang mereka butuhkan, tetapi juga merasa lebih terlibat dalam kehidupan pesantren. Mereka dapat merencanakan kegiatan mereka dengan lebih baik, mengikuti perkembangan akademik di madrasah, dan selalu mendapatkan informasi terbaru mengenai segala hal yang terjadi di lingkungan pesantren.

Halaman Admin yang dikhususkan bagi petugas pondok, merupakan pusat kendali untuk mengelola beberapa aspek yang berkaitan dengan santri di Pondok Pesantren Kedunglo Al-Mudhdhoroh, sebelum masuk kedalam halaman admin, sama halnya santri seperti pembahasan sebelumnya admin juga terlebih dahulu harus melewati proses Sign Up di halaman Sign Up milik santri, dan dengan mekanisme yang sama seperti santri.

Setelah berhasil melalui proses Sign Up barulah admin dapat mengakses beberapa fitur pada halaman admin, salah satu fitur utama yang tersedia di halaman ini adalah sistem absensi yang canggih dan fleksibel. Petugas pondok memiliki dua opsi utama untuk melakukan absensi santri:

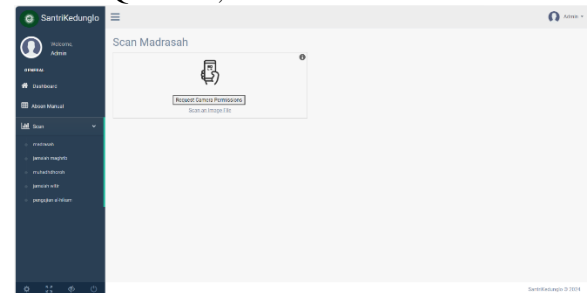
- Scan QR Code: Melalui dropdown "Scan", petugas dapat memilih berbagai jenis absensi kegiatan yang ingin dilakukan, seperti absensi Madrasah, Jamaah Maghrib, Muhadhoroh,

jamaah Witr, dan Pengajian Al-Hikam. Setiap halaman scan dilengkapi dengan kamera scanner yang terintegrasi, memungkinkan petugas untuk memindai kode QR yang dimiliki oleh setiap santri dengan cepat dan akurat.

- Absensi Manual: Untuk mengantisipasi kendala teknis seperti kerusakan pada kamera atau kode QR, disediakan fitur absensi manual. Petugas dapat mencatat kehadiran santri secara manual dengan melalui formulir yang tersedia di halaman "Absensi Manual". Fitur ini memastikan bahwa proses absensi tetap berjalan lancar meskipun terjadi kendala pada sistem scan QR Code.

Fitur absensi manual menjadi solusi efektif untuk mengatasi berbagai masalah yang mungkin timbul saat menggunakan sistem scan QR Code. Misalnya, jika kamera ponsel petugas mengalami kerusakan atau kode QR santri tidak terbaca dengan baik, absensi manual dapat menjadi alternatif yang handal. Dengan demikian, proses absensi santri tetap terjaga kontinuitasnya, sehingga data kehadiran selalu akurat dan up-to-date.

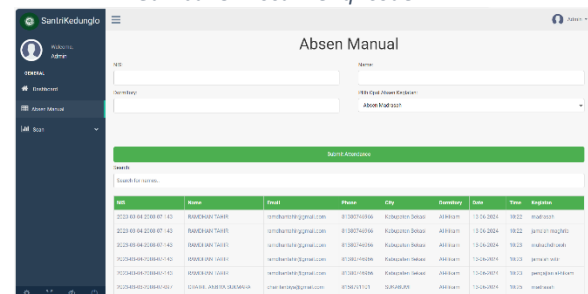
Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tampilan dan fungsi halaman admin, Anda dapat melihat beberapa gambar terlampir berikut ini. Gambar-gambar ini menunjukkan contoh halaman scanner QR Code, serta halaman absensi manual.



Gambar 3. 1 scanner qr code



Gambar 3. 2 scanner qr code



Gambar 3. 3 absensi manual

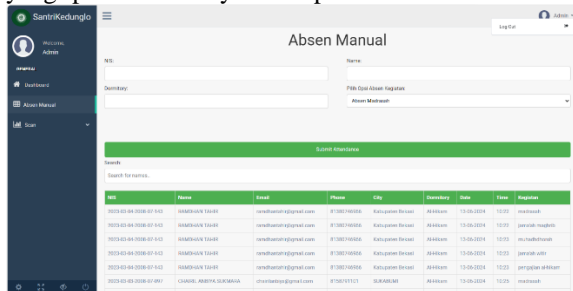
Dengan adanya halaman admin yang lengkap dan mudah digunakan, petugas pondok dapat mengelola absensi santri dengan efisien dan efektif. Sistem absensi yang canggih ini tidak hanya menghemat waktu dan tenaga, tetapi juga memastikan keakuratan data kehadiran, yang pada gilirannya dapat digunakan untuk memantau perkembangan dan kedisiplinan para santri.

Kemudian untuk memastikan keamanan dan privasi akun admin, halaman admin juga dilengkapi dengan menu "Log Out" yang terletak di pojok kanan atas halaman. Fitur ini memungkinkan admin untuk keluar dari akun mereka dengan aman dan terkendali.

Menu "Log Out" berperan penting dalam melindungi akun admin dari akses yang tidak sah. Dengan keluar dari akun mereka, admin memastikan bahwa tidak ada pihak lain yang dapat mengakses informasi sensitif atau melakukan tindakan yang tidak diinginkan menggunakan akun mereka.

Proses log out sangatlah mudah. Admin hanya perlu mengklik tombol "Log Out" yang tersedia di halaman. Setelah itu, sistem akan secara otomatis mengakhiri sesi akses admin dan mengarahkan mereka kembali ke halaman "Sign In". Hal ini mengharuskan admin untuk memasukkan kembali kredensial login mereka (alamat email dan password) jika ingin mengakses halaman admin kembali.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tampilan dan lokasi menu "Log Out", Anda dapat melihat gambar terlampir berikut ini. Gambar ini menunjukkan contoh tombol "Log Out" yang pada umumnya terdapat di halaman admin.



Gambar 3. 4 log out admin

Dengan adanya menu "Log Out", keamanan akun admin dapat terjaga dengan baik. Fitur ini memastikan bahwa setiap sesi akses admin tercatat dengan jelas dan dapat diakhiri dengan mudah ketika tidak lagi diperlukan. Hal ini merupakan bagian penting dari upaya menjaga integritas dan keamanan sistem secara keseluruhan.

Setelah membahas halaman pengguna (santri) dan admin (petugas pondok), kini saatnya menjelajahi halaman super admin, tingkat tertinggi dalam hierarki pengelolaan pada sistem ini. Halaman ini memberikan akses istimewa kepada super admin untuk mengendalikan informasi yang disebarluaskan kepada seluruh santri.

Sama halnya juga seperti santri dan admin, super admin juga diharuskan melewati pintu masuk yang sama untuk dapat mengakses berbagai fitur yang tersedia untuk super admin. Salah satu fitur utama di halaman super admin adalah sebagai berikut. Di dalam dropdown atau selectbox "Berbagi Informasi". Melalui fitur ini, super admin dapat memilih salah satu dari tiga menu informasi:

- **Info Kegiatan:** Menu ini digunakan untuk membuat dan membagikan informasi mengenai berbagai kegiatan pondok, jamaah, muhadhdhoroh, usbuiyah, kegiatan rutinan lainnya.
- **Info Madrasah:** Menu ini berfokus pada informasi seputar kegiatan akademik di madrasah, seperti jadwal pelajaran, ujian, pengumuman hasil ujian, dan informasi penting lainnya yang berkaitan dengan rangkaian pembelajaran di madrasah.
- **Pengumuman:** Menu ini berfungsi sebagai wadah untuk menyampaikan pengumuman resmi dari pihak pesantren kepada seluruh santri. Pengumuman ini bisa berupa perubahan kebijakan, informasi penting, atau pemberitahuan mengenai acara-acara khusus.

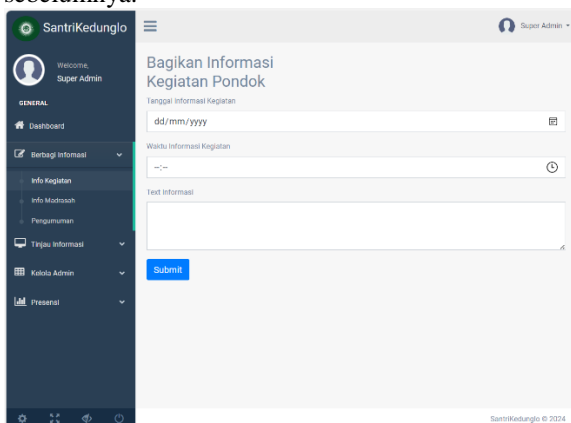
Setiap menu informasi memiliki format yang sama, yaitu tiga kolom utama yang harus diisi oleh super admin:

- **Tanggal:** Kolom ini mencatat tanggal pembuatan dan pengiriman informasi.
- **Waktu:** Kolom ini mencatat waktu pembuatan informasi.
- **Teks Informasi:** Kolom ini merupakan area untuk menuliskan isi informasi yang akan dibagikan kepada para santri.

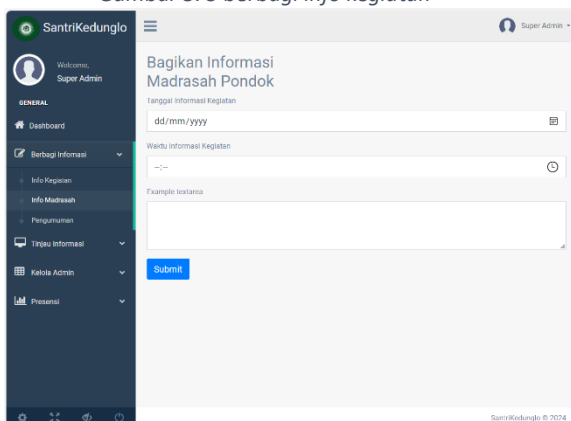
Format yang terstruktur ini memastikan bahwa informasi yang disampaikan kepada santri tersusun rapi, mudah dibaca, dan mudah dipahami. Selain itu, pembagian informasi menjadi tiga kategori yang berbeda memudahkan santri untuk menemukan informasi yang mereka butuhkan dengan cepat dan efisien.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tampilan dan fungsi halaman super admin, Anda dapat melihat gambar terlampir berikut ini. Gambar ini menunjukkan contoh halaman "Berbagi Informasi" dengan ketiga menu informasinya, serta format pengisian informasi yang telah dijelaskan

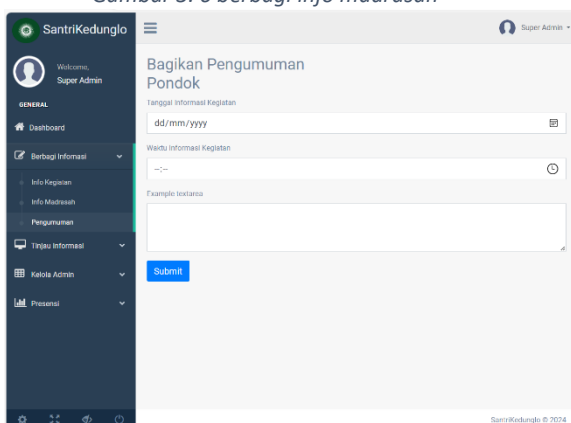
sebelumnya.



Gambar 3. 5 berbagi info kegiatan



Gambar 3. 6 berbagi info madrasah



Gambar 3. 7 berbagi pengumuman

Dengan adanya halaman super admin yang komprehensif ini, pengelolaan informasi di Pondok Pesantren Kedunglo Al-Mudhdhoroh menjadi lebih terorganisir, terstruktur, dan mudah diakses oleh seluruh santri. Fitur ini memastikan bahwa setiap santri mendapatkan informasi yang relevan dan akurat, sehingga mereka dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pondok dan meraih prestasi akademik yang gemilang.

Kemudian selain kemampuan untuk membuat dan mengirimkan informasi baru, halaman super admin juga memberikan fleksibilitas penuh dalam mengelola informasi yang telah terkirim. Super admin dapat dengan mudah meninjau seluruh informasi yang telah dibagikan kepada santri, baik

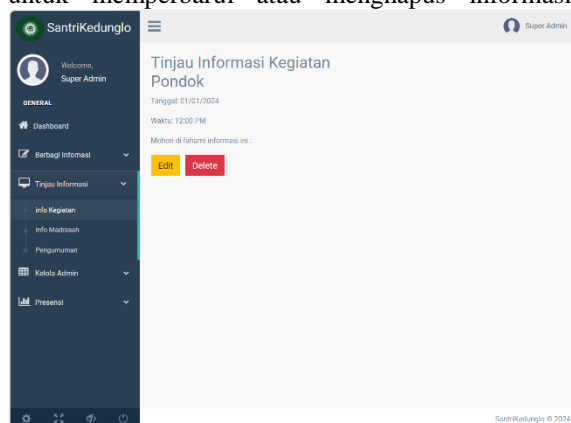
itu informasi kegiatan, informasi madrasah, maupun pengumuman.

Fitur tinjauan informasi memungkinkan super admin untuk melihat kembali seluruh informasi yang telah terkirim, lengkap dengan tanggal, waktu, dan isi informasi. Fitur ini sangat berguna untuk memastikan keakuratan informasi yang telah disampaikan kepada santri, serta untuk melacak riwayat informasi yang telah dibagikan.

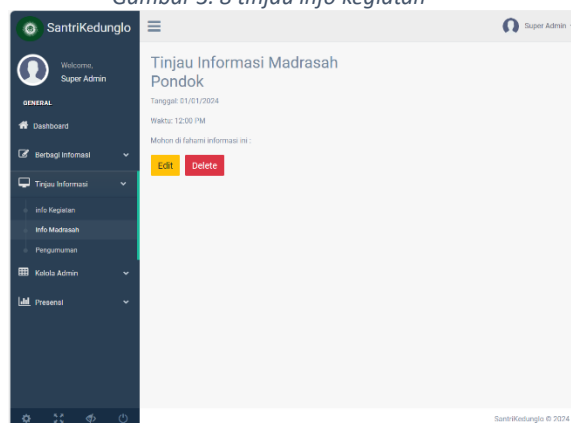
Jika terdapat kesalahan pada tanggal, waktu, atau isi informasi yang telah terkirim, super admin dapat dengan mudah memperbarui informasi tersebut. Fitur ini memberikan fleksibilitas dalam mengoreksi kesalahan atau menambahkan informasi baru yang relevan. Dengan demikian, informasi yang diterima oleh santri selalu akurat dan up-to-date.

Selain memperbarui, super admin juga memiliki wewenang untuk menghapus informasi yang sudah tidak relevan atau tidak lagi dibutuhkan. Fitur ini membantu menjaga kebersihan dan relevansi informasi yang tersimpan di platform, sehingga santri tidak dibebani dengan informasi yang sudah kadaluarsa.

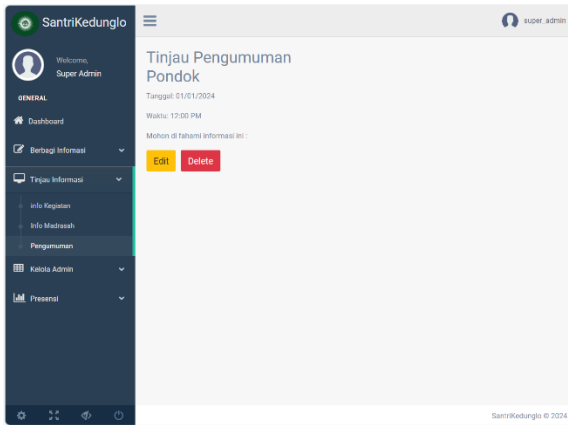
Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tampilan dan fungsi pengelolaan informasi di halaman super admin, Anda dapat melihat gambar terlampir berikut ini. Gambar ini menunjukkan contoh halaman "Tinjau Informasi" yang menampilkan daftar informasi terkirim, serta opsi untuk memperbarui atau menghapus informasi.



Gambar 3. 8 tinjau info kegiatan



Gambar 3. 9 tinjau info madrasah



Gambar 4. 1 tinjau pengumuman

Dengan adanya fitur pengelolaan informasi yang lengkap dan mudah digunakan, super admin dapat memastikan bahwa informasi yang disampaikan kepada santri selalu akurat, relevan, dan up-to-date. Hal ini berkontribusi pada terciptanya lingkungan belajar yang informatif dan transparan, di mana santri dapat mengakses informasi yang mereka butuhkan dengan mudah dan efisien.

Selain mengelola informasi, halaman super admin juga memiliki peran penting dalam menjaga keamanan dan integritas sistem. Salah satu fitur krusial yang mendukung hal ini adalah bagian "Kelola Admin". Bagian ini memberikan super admin kendali penuh atas akun-akun admin yang memiliki akses ke fitur-fitur penting pada sistem.

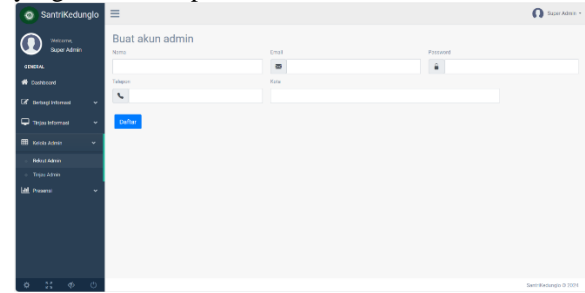
Salah satu menu utama di bagian "Kelola Admin" adalah "Rekrut Admin". Menu ini memungkinkan super admin untuk membuat dan menambahkan akun admin baru. Proses ini melibatkan pengisian formulir pendaftaran khusus yang hanya dapat diakses oleh super admin.

Formulir pendaftaran admin dirancang dengan tingkat keamanan yang tinggi untuk mencegah akses tidak sah dari pengguna lain. Hanya super admin yang memiliki otoritas untuk mengakses dan mengisi formulir ini, sehingga mencegah kemungkinan penyalahgunaan wewenang atau pembuatan akun admin palsu. Proses pendaftaran admin melalui menu "Rekrut Admin" melibatkan beberapa langkah penting:

- **Mengisi Informasi Dasar:** Super admin akan diminta untuk mengisi informasi dasar calon admin, seperti nama lengkap, alamat email, password, nomor telepon, dan kota.
- **Membuat Akun:** Super admin akan membuat akun untuk calon admin dengan memilih alamat email dan kata sandi (password) yang unik dan kuat.
- **Verifikasi dan Persetujuan:** Setelah semua informasi terisi lengkap, super admin akan melakukan verifikasi data dan memberikan persetujuan akhir untuk mengaktifkan akun admin baru hanya dengan.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tampilan dan fungsi halaman "Rekrut Admin", Anda dapat melihat gambar terlampir

berikut ini. Gambar ini menunjukkan contoh formulir pendaftaran admin yang harus diisi oleh super admin, serta elemen-elemen penting lainnya yang terdapat di halaman ini.



Gambar 4. 2 rekrut admin

Dengan adanya fitur "Rekrut Admin" yang aman dan terstruktur, super admin dapat memastikan bahwa hanya individu yang berwenang dan terpercaya yang memiliki akses ke fitur-fitur admin pada sistem. Hal ini menjaga integritas platform dan melindungi data-data sensitif dari akses yang tidak sah. Melengkapi fitur "Rekrut Admin", halaman super admin juga menyediakan menu "Tinjau Admin".

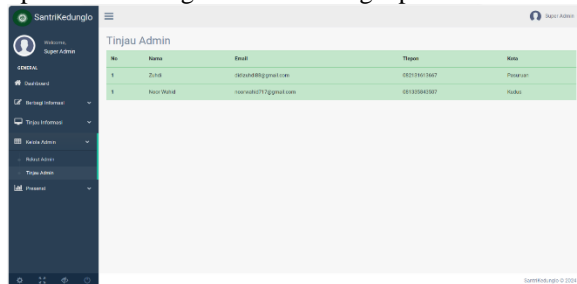
Menu ini berfungsi sebagai pusat pemantauan dan pengelolaan data seluruh admin yang telah terdaftar. Super admin memiliki kendali penuh untuk melihat, mengubah, dan menghapus data admin sesuai kebutuhan. Menu "Tinjau Admin" memiliki peran krusial dalam menjaga keamanan dan integritas platform.

Dengan meninjau data admin secara berkala, super admin dapat memastikan bahwa hanya individu yang berwenang dan terpercaya yang memiliki akses ke fitur-fitur penting di platform. Selain itu, fitur ini juga memungkinkan super admin untuk mengelola hak akses admin sesuai dengan peran dan tanggung jawab masing-masing. Menu "Tinjau Admin" menawarkan beberapa fungsi utama yang sangat bermanfaat bagi super admin:

- **Melihat Data Admin:** Super admin dapat melihat daftar lengkap admin yang terdaftar, termasuk informasi dasar seperti nama, alamat email, nomor telepon, dan kota.
- **Mengubah Data Admin:** Jika terdapat kesalahan dalam data admin atau jika ada perubahan informasi, super admin dapat dengan mudah mengedit dan memperbarui data tersebut.
- **Menghapus Data Admin:** Jika seorang admin tidak lagi aktif atau jika akunnya perlu dinonaktifkan, super admin dapat menghapus data admin tersebut dari sistem.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tampilan dan fungsi halaman "Tinjau Admin", Anda dapat melihat gambar terlampir berikut ini. Gambar ini menunjukkan contoh tabel data admin yang dapat dilihat oleh super admin, serta

opsi untuk mengubah atau menghapus data admin.



Gambar 4. 3 tinjau admin

Dengan adanya menu "Tinjau Admin", super admin dapat mengelola akun admin dengan efisien dan efektif. Fitur ini memastikan bahwa sistem tetap aman, terjaga integritasnya, dan dikelola oleh individu-individu yang kompeten dan bertanggung jawab.

Bagian "Presensi" pada halaman super admin merupakan fitur penting yang memungkinkan pemantauan menyeluruh terhadap kehadiran santri dalam berbagai kegiatan pondok pesantren. Fitur ini menyediakan akses bagi super admin, sebagai ketua pondok, untuk melihat seluruh hasil absensi santri secara spesifik berdasarkan jenis kegiatan, seperti presensi madrasah, jamaah Maghrib, Muhadhoroh, jamaah Witir, dan pengajian Al-Hikam.

Dengan akses ke data presensi yang terperinci, super admin dapat melakukan analisis mendalam terhadap tingkat kedisiplinan santri dalam mengikuti rangkaian kegiatan pondok sehari-hari. Informasi ini memberikan gambaran yang jelas mengenai partisipasi santri dalam kegiatan keagamaan, pembelajaran, dan kegiatan ekstrakurikuler lainnya.

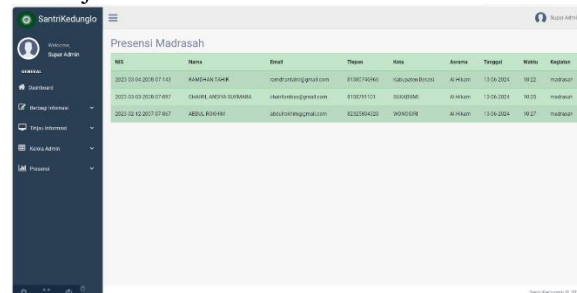
Melalui analisis data presensi, super admin dapat mengidentifikasi tren kehadiran santri, baik secara individu maupun kelompok. Apakah terdapat peningkatan atau penurunan tingkat kehadiran dalam periode tertentu? Apakah ada santri yang sering absen pada kegiatan tertentu? Pertanyaan-pertanyaan ini dapat dijawab melalui analisis data presensi yang komprehensif.

Informasi yang diperoleh dari analisis data presensi menjadi dasar bagi super admin dalam mengambil keputusan strategis terkait pengelolaan pondok pesantren. Misalnya, jika ditemukan tren penurunan kehadiran pada kegiatan tertentu, super admin dapat melakukan investigasi lebih lanjut untuk mengetahui penyebabnya dan mencari solusi yang tepat.

Selain itu, data presensi juga dapat digunakan sebagai bahan evaluasi kinerja santri secara individu. Santri yang memiliki tingkat kehadiran yang tinggi dapat diberikan penghargaan atau apresiasi, sementara santri yang sering absen dapat diberikan bimbingan dan motivasi tambahan.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tampilan menu "Presensi", Anda dapat melihat gambar terlampir berikut ini. Gambar ini

menunjukkan contoh halaman "Presensi".



Gambar 4. 4 rekap presensi madrasa

Dengan demikian, bagian "Presensi" pada halaman super admin bukan hanya sekadar fitur pencatatan kehadiran, melainkan sebuah alat analisis yang kuat untuk meningkatkan kedisiplinan dan kualitas kehidupan santri di Pondok Pesantren Kedunglo Al-Mudhdhoroh.

Sebagai penutup rangkaian fitur di halaman super admin, terdapat menu "Log Out" yang memiliki fungsi serupa dengan menu yang sama di halaman admin. Menu ini memungkinkan super admin untuk keluar dari akun mereka dengan aman, mengakhiri sesi akses mereka ke platform web pesantren.

Menu "Log Out" memiliki peran penting dalam menjaga keamanan dan privasi data sensitif yang terdapat di platform. Dengan keluar dari akun mereka, super admin memastikan bahwa tidak ada pihak lain yang dapat mengakses informasi rahasia atau melakukan tindakan yang tidak sah menggunakan akun mereka.

Proses log out sangat sederhana. Super admin hanya perlu mengklik tombol "Log Out" yang biasanya terletak di pojok kanan atas halaman. Setelah mengklik tombol tersebut, sistem akan mengakhiri sesi akses super admin dan mengarahkan mereka kembali ke halaman login.

Dengan adanya menu "Log Out", super admin dapat memastikan bahwa akses mereka ke platform web pesantren selalu terlindungi dan terjaga kerahasiaannya. Fitur ini merupakan bagian penting dari upaya menjaga keamanan dan integritas platform, serta melindungi data-data sensitif dari akses yang tidak sah.

Proses pendaftaran santri baru menjadi lebih mudah dan cepat dengan adanya formulir online yang terstruktur dan user-friendly dan dengan validasi input yang ketat memastikan keakuratan data yang dimasukkan. Data pribadi santri disimpan dengan aman menggunakan teknik enkripsi, melindungi informasi sensitif dari akses yang tidak sah.

Implementasi sistem login dengan autentikasi yang kuat memastikan bahwa hanya pengguna yang berwenang (santri, admin, super admin) yang dapat mengakses fitur-fitur sesuai dengan peran mereka. Setelah login, pengguna akan disambut dengan halaman yang disesuaikan dengan peran mereka.

Halaman santri menjadi pusat informasi bagi santri, menyediakan akses mudah ke pengumuman,

jadwal kegiatan, dan informasi penting lainnya. Fitur absensi dengan QR code memudahkan santri untuk mencatat kehadiran mereka, menghemat waktu dan tenaga dibandingkan dengan metode manual, selain itu santri dapat melihat riwayat absensi mereka sendiri, membantu mereka atau wali santri untuk dapat memantau kehadiran dan kedisiplinan.

Admin dapat melakukan pengabsenan santri dengan cepat dan akurat menggunakan fitur scanner atau secara manual jika diperlukan, dengan adanya opsi absensi manual memberikan fleksibilitas dalam mengatasi kendala teknis yang mungkin terjadi saat menggunakan QR code.

Super admin memiliki kendali penuh atas informasi yang dibagikan kepada santri, termasuk pembuatan, pengeditan, dan penghapusan informasi kegiatan, madrasah, dan pengumuman. Super admin dapat mengelola akun admin, termasuk merekrut admin baru, meninjau data admin, dan mengatur hak akses. Fitur rekap absensi memungkinkan super admin untuk menganalisis tingkat kedisiplinan santri dalam berbagai kegiatan, memberikan wawasan berharga untuk pengambilan keputusan. Fitur logout memastikan bahwa sesi pengguna diakhiri dengan aman, melindungi akun dari akses yang tidak sah.

Dengan adanya seluruh roses yang ada pada sistem ini akan sangat mempermudah proses administrasi dan pengelolaan data menjadi lebih efisien, memfasilitasi komunikasi yang lebih baik antara pihak pesantren, santri, dan wali santri. Sistem absensi membantu meningkatkan kedisiplinan santri dalam mengikuti kegiatan pesantren. Penyampaian informasi menjadi lebih transparan dan mudah diakses oleh semua pihak terkait.

PENUTUP

Kesimpulan

Aplikasi sistem informasi dan absensi santri berbasis web app dengan QR code untuk Pondok Pesantren Kedunglo Al-Mudhdhoroh telah berhasil dikembangkan sebagai solusi komprehensif untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan pesantren. Aplikasi ini menyediakan fitur pendaftaran dan login yang aman, halaman informasi yang terpusat, sistem absensi yang efisien, serta manajemen admin dan analisis data absensi yang komprehensif. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan Pondok Pesantren Kedunglo Al-Mudhdhoroh dapat meningkatkan kualitas layanan, mempermudah komunikasi, meningkatkan kedisiplinan santri, dan mencapai kemajuan yang lebih besar di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

Pranitasari, D., & Khotimah, K. (2021). Analisis Disiplin Kerja Karyawan pada PT. Bont Technologies Nusantara. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, 18(01), 22–38.

<https://doi.org/10.36406/jam.v18i01.375>

Setiawan, A. B., Sulaksono, J., & Wulanningrum, R. (2019). Penerapan sistem informasi berbasis website di pondok pesantren Kota Kediri. *Generation Journal*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.29407/gj.v3i1.12707>

Zalsabella P, D., Ulfatul C, E., & Kamal, M. (2023). Pentingnya Pendidikan Agama Islam dalam Meningkatkan Nilai Karakter dan Moral Anak di Masa Pandemi. *Journal of Islamic Education*, 9(1), 43–63. <https://doi.org/10.18860/jie.v9i1.22808>