

Keseluruhan fitur sistem informasi ini dapat dilihat pada usecase dan model database yang ada dibawah ini.

A. Use Case: Pengguna

1. Daftar Akun

- **Aktor:** Pengguna
- **Deskripsi:** Pengguna dapat mendaftar akun baru dengan menyediakan informasi seperti nama, alamat email, dan kata sandi.
- **Langkah-langkah:**
 1. Pengguna memasukkan informasi pendaftaran termasuk nama, alamat email, dan kata sandi.
 2. Sistem memvalidasi informasi yang dimasukkan pengguna.
 3. Sistem mengirimkan email verifikasi ke alamat email yang dimasukkan oleh pengguna.
 4. Pengguna mengklik tautan verifikasi dalam email untuk mengaktifkan akun.

2. Verifikasi Akun melalui Email

- **Aktor:** Pengguna
- **Deskripsi:** Pengguna harus memverifikasi akun mereka melalui email yang mereka berikan selama proses pendaftaran.
- **Langkah-langkah:**
 1. Pengguna menerima email verifikasi setelah mendaftar akun.
 2. Pengguna mengklik tautan verifikasi yang terdapat dalam email.
 3. Sistem memverifikasi tautan dan mengonfirmasi bahwa akun pengguna sekarang aktif.

3. Reset Password

- **Aktor:** Pengguna
- **Deskripsi:** Pengguna dapat mereset kata sandi akun mereka jika mereka lupa atau ingin mengganti kata sandi yang ada.
- **Langkah-langkah:**
 1. Pengguna memilih opsi "Lupa Kata Sandi" pada halaman login.
 2. Pengguna memasukkan alamat email terkait dengan akun mereka.

3. Sistem mengirimkan email dengan tautan reset kata sandi ke alamat email yang diberikan.
4. Pengguna mengklik tautan reset dan memasukkan kata sandi baru.
5. Sistem memvalidasi dan mengonfirmasi bahwa kata sandi telah diubah.

4. Login

- **Aktor:** Pengguna
- **Deskripsi:** Pengguna dapat masuk ke akun mereka dengan memasukkan alamat email dan kata sandi yang valid.
- **Langkah-langkah:**
 1. Pengguna memasukkan alamat email dan kata sandi.
 2. Sistem memvalidasi informasi masukan.
 3. Jika informasi masukan valid, pengguna diarahkan ke halaman utama setelah login berhasil.
 4. Jika informasi masukan tidak valid, sistem menampilkan pesan kesalahan kepada pengguna.

5. Logout

- **Aktor:** Pengguna
- **Deskripsi:** Pengguna dapat keluar dari akun mereka, mengakhiri sesi akses mereka.
- **Langkah-langkah:**
 1. Pengguna memilih opsi "Logout" pada halaman akun mereka.
 2. Sistem menghapus sesi pengguna dan mengarahkannya kembali ke halaman awal.

6. Memperbaharui Data Diri

- **Aktor:** Pengguna
- **Deskripsi:** Pengguna dapat memperbarui informasi pribadi mereka seperti nama, alamat, atau nomor telepon.
- **Langkah-langkah:**
 1. Pengguna masuk ke akun mereka.
 2. Pengguna memilih opsi "Edit Profil" pada halaman akun mereka.
 3. Pengguna memasukkan informasi yang baru atau diubah.
 4. Sistem memvalidasi informasi dan menyimpan perubahan.

7. Melihat Jadwal Ruangan

- **Aktor:** Pengguna
- **Deskripsi:** Pengguna dapat melihat jadwal ketersediaan ruangan-ruangan yang dapat dipinjam.
- **Langkah-langkah:**
 1. Pengguna memilih opsi "Jadwal Ruangan" pada halaman utama atau menu.
 2. Sistem menampilkan jadwal ruangan yang tersedia dengan detail waktu dan ruangan yang tersedia.

8. Melihat Riwayat Peminjaman

- **Aktor:** Pengguna
- **Deskripsi:** Pengguna dapat melihat riwayat peminjaman ruangan yang telah mereka lakukan sebelumnya.
- **Langkah-langkah:**
 1. Pengguna masuk ke akun mereka.
 2. Pengguna memilih opsi "Riwayat Peminjaman" pada menu.
 3. Sistem menampilkan daftar semua peminjaman ruangan yang telah dilakukan oleh pengguna, termasuk detail waktu, tanggal, dan ruangan yang dipinjam.

9. Melakukan Peminjaman Ruangan

- **Aktor:** Pengguna
- **Deskripsi:** Pengguna dapat melakukan peminjaman ruangan dengan memilih ruangan atau ruangan-ruang yang diinginkan, serta menentukan waktu penggunaan ruangan.
- **Langkah-langkah:**
 1. Pengguna memilih ruangan atau ruangan-ruang yang ingin dipinjam.
 2. Pengguna memilih tanggal dan waktu mulai dan selesai peminjaman.
 3. Sistem memvalidasi ketersediaan ruangan-ruang pada tanggal dan waktu yang diminta.
 4. Jika ruangan-ruang tersedia, pengguna dapat mengkonfirmasi peminjaman.
 5. Sistem mengirimkan notifikasi ke email pengguna mengenai detail peminjaman.

10. Mendapat Notifikasi ke Email

- **Aktor:** Pengguna
- **Deskripsi:** Pengguna menerima notifikasi melalui email ketika admin menyetujui atau menolak peminjaman ruangan yang diajukan oleh pengguna.

- **Langkah-langkah:**

1. Admin meninjau permohonan peminjaman ruangan yang diajukan oleh pengguna.
2. Jika permohonan disetujui, sistem mengirimkan notifikasi ke email pengguna yang berisi detail peminjaman yang disetujui.
3. Jika permohonan ditolak, sistem mengirimkan notifikasi ke email pengguna yang memberitahu mereka mengenai penolakan dan alasan penolakan.

Use Case: Admin

1. Manajemen Ruangan (CRUD+Search)

- **Aktor:** Admin
- **Deskripsi:** Admin memiliki kontrol penuh terhadap ruangan-ruang yang tersedia dalam sistem. Mereka dapat menambah, mengedit, menghapus, dan mencari ruangan-ruang sesuai kebutuhan.
- **Langkah-langkah:**
 1. Admin menambah ruangan baru dengan mengisi formulir yang mencakup informasi seperti nama ruangan, kapasitas, dan fasilitas.
 2. Admin mengedit informasi ruangan yang ada jika diperlukan.
 3. Admin mencari ruangan berdasarkan kriteria tertentu seperti nama atau kapasitas.
 4. Admin menghapus ruangan yang tidak lagi diperlukan dari sistem.

2. Manajemen Pengguna (CRUD+Search)

- **Aktor:** Admin
- **Deskripsi:** Admin memiliki kemampuan untuk mengelola pengguna yang terdaftar dalam sistem, termasuk menambah, mengedit, mencari, dan menghapus pengguna.
- **Langkah-langkah:**
 1. Admin menambahkan pengguna baru dengan mengisi formulir yang mencakup informasi seperti nama, alamat email, dan peran pengguna.
 2. Admin mengedit informasi pengguna yang ada jika diperlukan.
 3. Admin mencari pengguna berdasarkan kriteria tertentu seperti nama atau peran.
 4. Admin menghapus pengguna yang tidak lagi memerlukan akses ke sistem.

3. Menyetujui atau Menolak Peminjaman Pengguna

- **Aktor:** Admin

- **Deskripsi:** Admin dapat menyetujui atau menolak permohonan peminjaman ruangan yang diajukan oleh pengguna.
- **Langkah-langkah:**
 1. Admin meninjau permohonan peminjaman ruangan yang diajukan oleh pengguna.
 2. Jika permohonan memenuhi syarat, admin menyetujui peminjaman.
 3. Sistem mengirimkan notifikasi ke email pengguna mengenai peminjaman yang disetujui.
 4. Jika permohonan tidak memenuhi syarat, admin menolak peminjaman.
 5. Sistem mengirimkan notifikasi ke email pengguna mengenai penolakan dan alasan penolakan.

Use Case: Publik

1. Melihat Ketersediaan atau Jadwal Penggunaan Ruang

- **Aktor:** Publik
- **Deskripsi:** Publik dapat melihat jadwal ketersediaan ruangan-ruangan yang dapat dipinjam tanpa perlu login ke dalam sistem.
- **Langkah-langkah:**
 1. Publik mengunjungi situs web atau aplikasi dan memilih opsi "Jadwal Ruangan".
 2. Sistem menampilkan jadwal ruangan yang tersedia dengan detail waktu dan ruangan yang tersedia.

Model dan Struktur Database

1. Tabel users

- **Fields:**
 - **id** (Primary Key)
 - **name** (Nama Pengguna)
 - **email** (Alamat Email)
 - **password** (Kata Sandi Hashed)
 - **role** (Peran Pengguna: Admin, Pengguna, atau Publik)
 - **is_active** (Status Akun: Aktif atau Non-aktif)
 - **photo** (Path Foto Pengguna)

- **phone_number** (Nomor Telepon Pengguna)
- **address** (Alamat Pengguna)
- **organization** (Organisasi Pengguna)
- **job_title** (Jabatan Pengguna)
- **verification_token** (Token Verifikasi Akun)

2. Tabel **ruang**

- **Fields:**
 - **kode_ruangan** (Kode Ruangan)
 - **nama_ruangan** (Nama Ruangan)
 - **lantai_ruangan** (Lantai Ruangan)
 - **kapasitas** (Kapasitas Ruangan)
 - **deskripsi** (Deskripsi Ruangan)
 - **aktif** (Status Ruangan: Aktif atau Non-aktif)

3. Tabel **room_bookings**

- **Fields:**
 - **id** (Primary Key)
 - **user_id** (Foreign Key dari **users**: ID Pengguna yang Memesan)
 - **room_id** (Foreign Key dari **ruang**: ID Ruangan yang Dipesan)
 - **start_time** (Waktu Mulai Peminjaman)
 - **end_time** (Waktu Selesai Peminjaman)
 - **status** (Status Peminjaman: Menunggu, Disetujui, atau Ditolak)
 - **izin_peminjaman_path** (Path Dokumen Izin Peminjaman)
 - **izin_kegiatan_path** (Path Dokumen Izin Kegiatan)
 - **keterangan** (Keterangan Tambahan)

4. Tabel **booking_rooms**

- **Fields:**
 - **id** (Primary Key)
 - **booking_id** (Foreign Key dari **room_bookings**: ID Peminjaman)
 - **room_id** (Foreign Key dari **ruang**: ID Ruangan yang Dipesan)

5. Tabel **booking_cancellations**

- **Fields:**
 - **id** (Primary Key)
 - **booking_id** (Foreign Key dari **room_bookings**: ID Peminjaman yang Dibatalkan)
 - **user_id** (Foreign Key dari **users**: ID Pengguna yang Membatalkan)
 - **reason** (Alasan Pembatalan Peminjaman)