

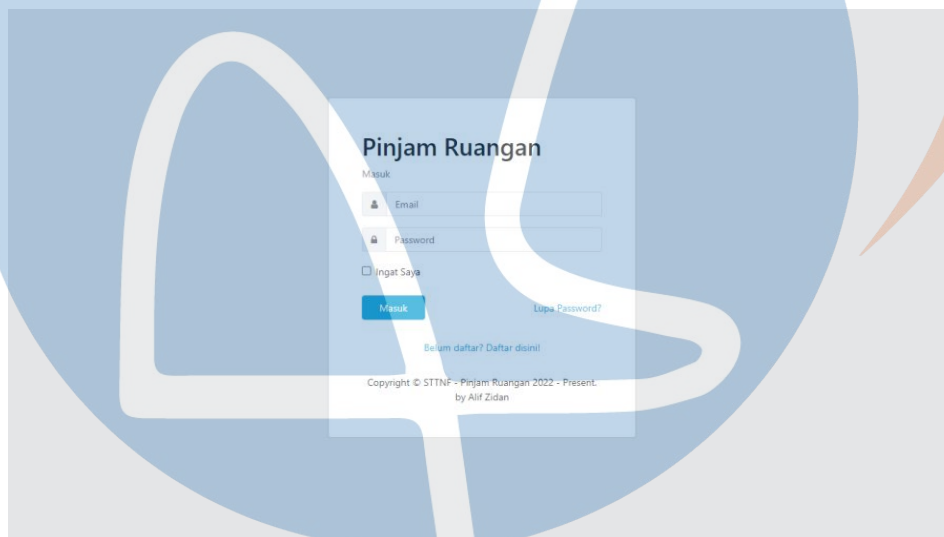
BAB V

IMPLEMENTASI DAN HASIL

5.1 Tahap *Construction* (Implementasi)

Penerapan dilakukan berdasarkan analisis, perancangan, dan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui efektifitas dari aplikasi yang dikembangkan. Berikut adalah daftar gambar dari tiap halaman aplikasi yang sudah dibangun, dimulai dari halaman *login*.

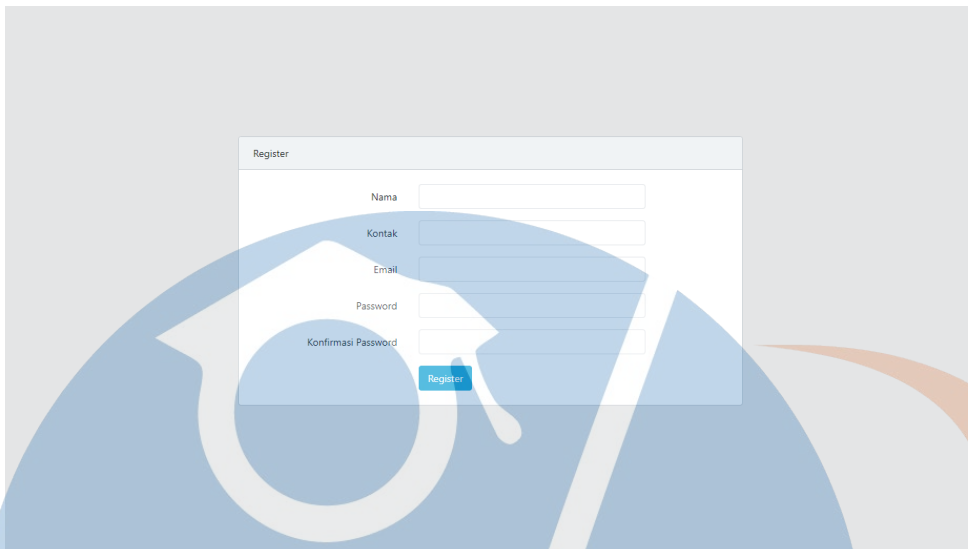
5.2 Halaman *Login*



Gambar 25 : halaman *Login*

Pengguna perlu mendaftar dengan menekan *link* 'Belum daftar?Daftar disini!' dan mengisi *form* yang muncul pada halaman *register*. Bagi pengguna yang sudah mendaftar, dapat langsung masuk setelah memasukkan *email* dan *password* yang terdaftar. Jika pengguna lupa *password*, dapat menekan *link* 'Lupa Password' untuk mengatur ulang *password* pengguna pada halaman *Reset Password*.

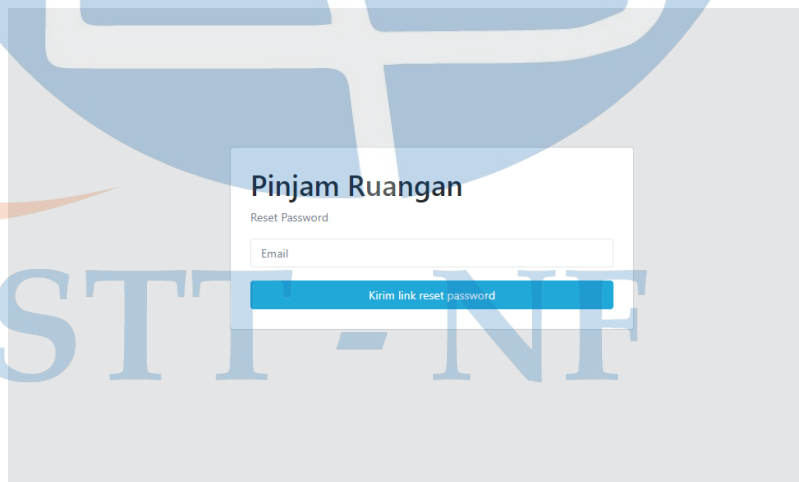
5.3 Halaman *Register*

A screenshot of a web application's registration page. The page has a light gray background. At the top, there is a white box with the title "Register". Below the title, there are five input fields: "Nama", "Kontak", "Email", "Password", and "Konfirmasi Password". Each field has a small blue icon on the right side. At the bottom of the form, there is a blue button with the text "Register".

Gambar 26 : halaman *Register*

Halaman untuk mendaftar agar dapat masuk ke dalam aplikasi. Pengguna perlu mengisi *form* yang tersedia lalu menekan tombol 'Register' dan secara otomatis akan masuk ke dalam halaman *dashboard*.

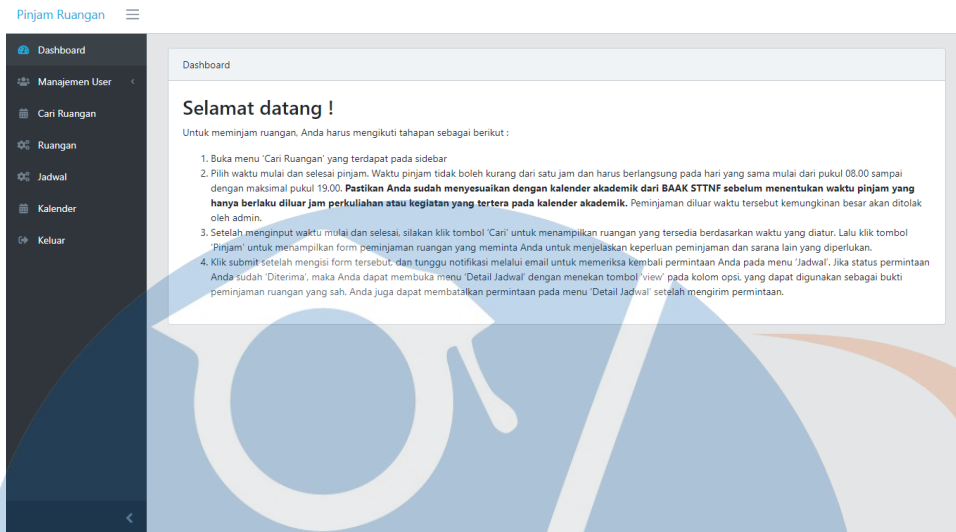
5.4 Halaman *Reset Password*

A screenshot of a web application's password reset page. The page has a light gray background. At the top, there is a white box with the title "Pinjam Ruangan" and the subtitle "Reset Password". Below the subtitle, there is an input field labeled "Email". At the bottom of the form, there is a blue button with the text "Kirim link reset password".

Gambar 27 : halaman *Reset Password*

Pengguna dapat mengirim permintaan atur ulang *password* dengan mengisi *email* yang didaftarkan, lalu tekan tombol 'Kirim link reset password'. Pengguna diharapkan memeriksa *email* yang dikirim dan mengatur ulang *password*.

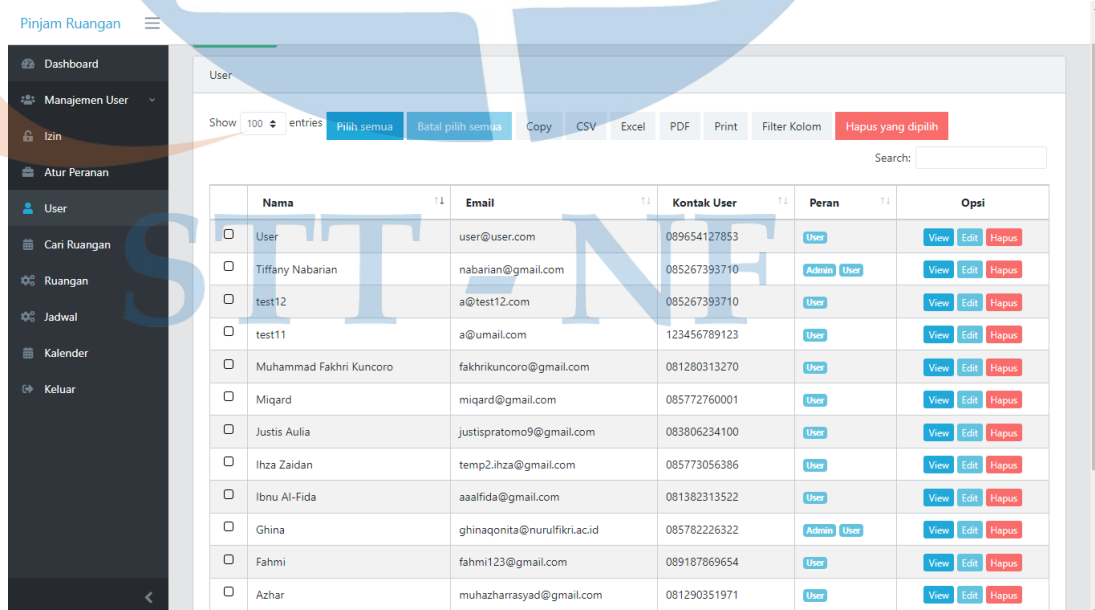
5.5 Halaman Dashboard



Gambar 28 : halaman Dashboard

Halaman yang akan tampil saat pengguna berhasil masuk ke aplikasi, dengan menampilkan juga alur peminjaman ruangan pada aplikasi. Dapat dilihat juga sidebar yang menampilkan menu untuk fitur-fitur lainnya.

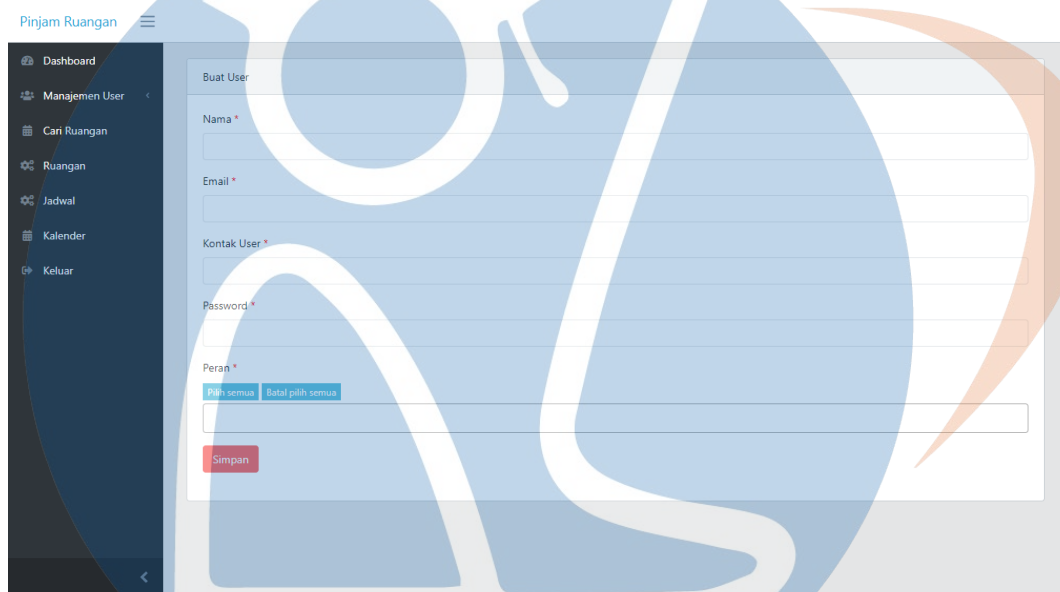
5.6 Halaman Manajemen Pengguna



Gambar 29 : Halaman Manajemen Pengguna

Halaman khusus pengguna dengan peran *Administrator* untuk mengatur informasi pengguna yang terdaftar, seperti mengubah, menambah, dan menghapus nama, *email*, *password*, maupun peran *Normal User* ke *Administrator*. *Administrator* juga dapat mengatur dan meng-*export* tabel ke dalam format dokumen tertentu dengan tombol yang tersedia sesuai dengan fungsinya.

5.7 Halaman Buat Pengguna

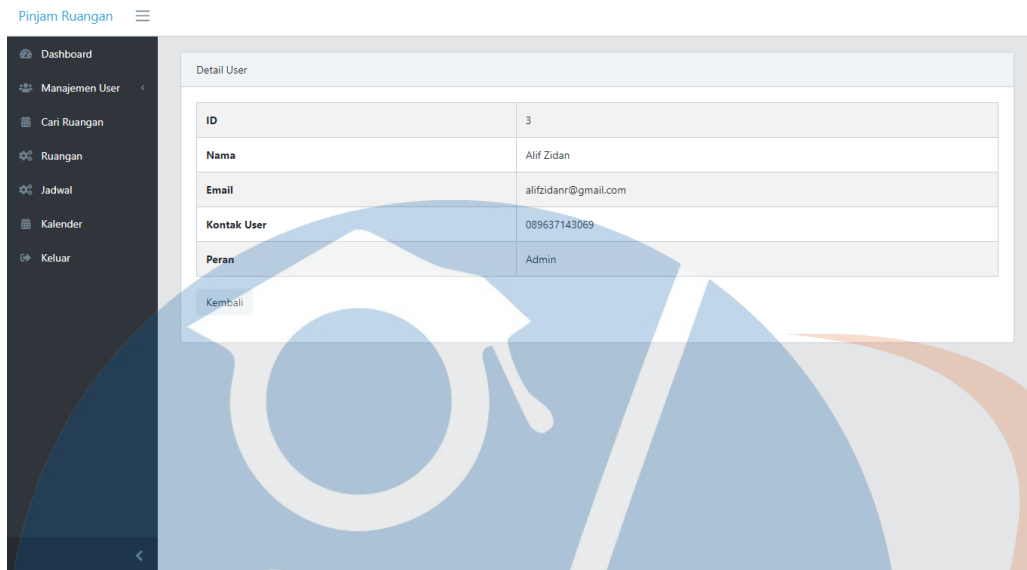


Gambar 30 : Halaman Buat Pengguna

Halaman khusus pengguna dengan peran *Administrator* untuk menambah informasi pengguna baru, yang dapat disimpan dengan memasukkan data yang diperlukan dan mengatur peran. Halaman ini merupakan fitur yang dapat diakses dari halaman manajemen *user*.

STT - NF

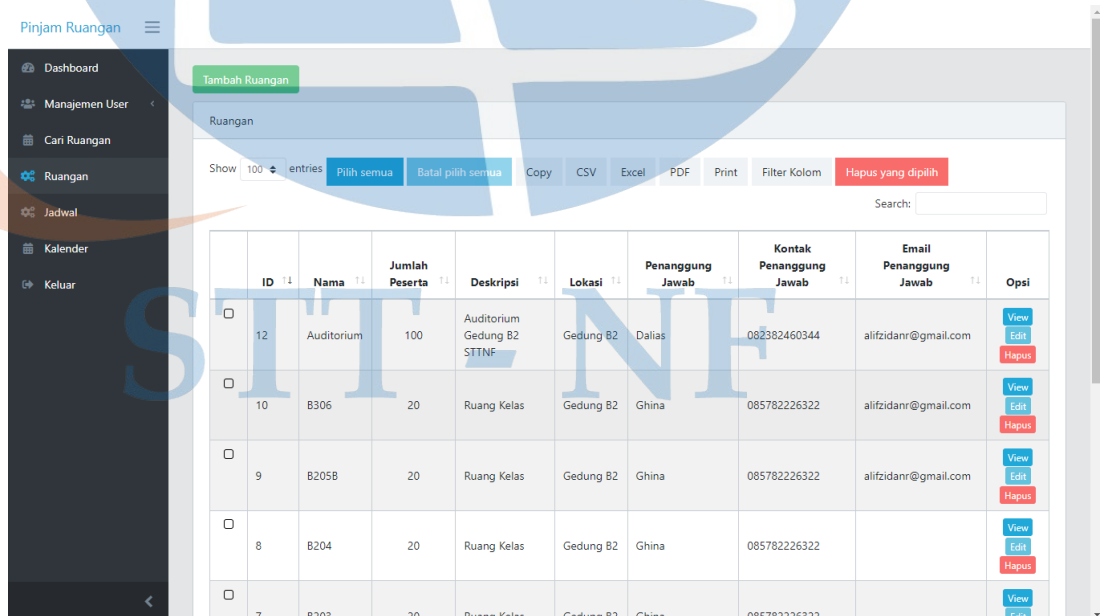
5.8 Halaman Detail Pengguna



Gambar 31 : Halaman Detail Pengguna

Halaman khusus pengguna dengan peran *Administrator* untuk melihat rincian tentang pengguna tertentu.

5.9 Halaman Ruangan (*Administrator*)



Gambar 32 : Halaman Ruangan (khusus Administrator)

Halaman yang menampilkan daftar ruangan yang tersedia. Pengguna dengan peran *Administrator* dapat mengubah, menambah, dan menghapus informasi ruangan yang terdaftar, juga dapat mengatur dan meng-*export* tabel ke dalam format dokumen tertentu dengan tombol yang tersedia sesuai dengan fungsinya.

5.10 Halaman Buat Ruangan

Pinjam Ruangan

Buat Ruangan

Nama *

Jumlah Peserta *

Deskripsi

Lokasi *

Penanggung Jawab *

Kontak *

Email Penanggung Jawab *

Gambar 33 : Halaman Buat Ruangan (khusus Administrator)

Halaman untuk menambahkan ruangan baru dengan melengkapi *form* yang perlu diisi, lalu Klik tombol 'Simpan'.

STT - NF

5.11 Halaman Ruangan(Normal User)

| ID | Nama | Jumlah Peserta | Deskripsi | Lokasi | Penanggung Jawab | Kontak Penanggung Jawab | Email Penanggung Jawab | Opsi |
|----|------------|----------------|----------------------------|-----------|------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|
| 12 | Auditorium | 100 | Auditorium Gedung B2 STTNF | Gedung B2 | Dalias | 082382460344 | alifzidan@gmail.com | View |
| 10 | B306 | 20 | Ruang Kelas | Gedung B2 | Ghina | 085782226322 | alifzidan@gmail.com | View |
| 9 | B205B | 20 | Ruang Kelas | Gedung B2 | Ghina | 085782226322 | alifzidan@gmail.com | View |
| 8 | B204 | 20 | Ruang Kelas | Gedung B2 | Ghina | 085782226322 | | View |
| 7 | B203 | 20 | Ruang Kelas | Gedung B2 | Ghina | 085782226322 | | View |
| 6 | B102 | 20 | Ruang Kelas | Gedung B1 | Dalias | 082382460344 | | View |
| 5 | B106 | 20 | Lab Komputer | Gedung B1 | Dalias | 082382460344 | | View |
| 2 | B101 | 20 | Ruang Kelas | Gedung B1 | Dalias | 082382460344 | | View |
| 1 | B105 | 20 | Lab Komputer | Gedung B1 | Dalias | 082382460344 | | View |

Gambar 34 : Halaman Ruangan (tampilan Normal User)

Halaman yang menampilkan daftar ruangan yang dapat dipinjam oleh pengguna.

5.12 Halaman Detail Ruangan

| Detail Ruangan | |
|------------------|----------------------------|
| ID | 12 |
| Nama | Auditorium |
| Jumlah Peserta | 100 |
| Deskripsi | Auditorium Gedung B2 STTNF |
| Lokasi | Gedung B2 |
| Penanggung Jawab | Dalias |
| Kontak | 082382460344 |

[Kembali](#)

Gambar 35 : Halaman Detail Ruangan

Halaman yang menampilkan rincian ruangan, dapat dilihat oleh siapapun.

5.13 Halaman Jadwal

m Ruangan

Tambah Jadwal

Jadwal

Show 100 entries [Pilih semua](#) [Batal pilih semua](#) [Copy](#) [CSV](#) [Excel](#) [PDF](#) [Print](#) [Filter Kolom](#) [Hapus yang dipilih](#) Search:

| Aksi | Ruangan | User | Kontak User | Jumlah Peserta | Keperluan | Mulai | Selesai | Tambahan | Penanggung Jawab | Status |
|---|---------|--------------|--------------|----------------|--------------|------------------|------------------|----------|------------------|--------------------------------------|
| Terima Tolak | B101 | Azhar | 081290351971 | 20 | LFK BEM | 2023-03-02 17:20 | 2023-03-02 19:00 | Acara A | Dalias | Menunggu Persetujuan |
| Terima Tolak | B105 | Alif Zidan | 089637143069 | 20 | test | 2023-03-03 08:20 | 2023-03-03 10:20 | | Dalias | Menunggu Persetujuan |
| Terima Tolak | B203 | Alif Zidan | 089637143069 | 20 | Astro | 2022-08-12 16:20 | 2022-08-12 17:20 | -- | Ghina | Diterima |
| Terima Tolak | B203 | Ibnu Al-Fida | 081382313522 | 20 | DSC | 2022-08-12 16:20 | 2022-08-12 17:20 | - | Ghina | Menunggu Persetujuan |
| Terima Tolak | B105 | Ibnu Al-Fida | 081382313522 | 20 | Ngaji Bareng | 2022-08-12 16:10 | 2022-08-12 17:10 | Mic | Dalias | Menunggu Persetujuan |

Gambar 36 : Halaman Jadwal (khusus Administrator)

Menampilkan daftar permintaan dan status persetujuan reservasi. Terdapat tombol “Terima” dan “Tolak” permintaan reservasi. *Administrator* dapat menekan tombol “Terima” untuk menyetujui permintaan yang ingin disetujui, dan sebaliknya tombol “Tolak” untuk menolak permintaan tersebut. Kedua tombol tersebut akan otomatis mengirim *email* kepada pengguna yang bersangkutan. *Administrator* juga dapat mengubah, menambah, dan menghapus permintaan yang terdaftar.

STT - NF

5.14 Halaman Buat Jadwal

Pinjam Ruangan

Buat Jadwal

Ruangan *
Mohon Pilih

User *
Mohon Pilih

Keperluan *

Mulai *

Selesai *

Tambahan

Simpan

Gambar 37 : Halaman Buat Jadwal

Halaman untuk menambahkan jadwal baru dengan melengkapi form yang perlu diisi, lalu Klik tombol ‘Simpan’.

5.15 Halaman Jadwal (Normal User)

Jadwal

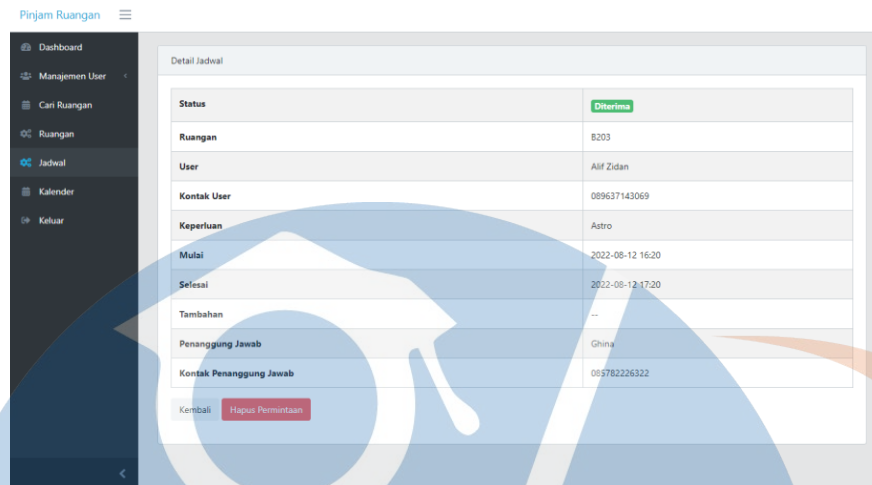
Show 100 entries [Pilih semua](#) [Batal pilih semua](#) [Copy](#) [CSV](#) [Excel](#) [PDF](#) [Print](#) [Filter Kolom](#) Search:

| ID | Ruangan | User | Jumlah Peserta | Keperluan | Mulai | Selesai | Tambahan | Penanggung Jawab | Status | Opsi |
|----|---------|--------------|----------------|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|------|
| 20 | B101 | Azhar | 20 | LFK BEM | 2023-03-02 17:20 | 2023-03-02 19:00 | Acara A | Dalias | Menunggu Persetujuan | View |
| 19 | B105 | Alif Zidan | 20 | test | 2023-03-03 08:20 | 2023-03-03 10:20 | | Dalias | Menunggu Persetujuan | View |
| 18 | B203 | Alif Zidan | 20 | Astro | 2022-08-12 16:20 | 2022-08-12 17:20 | -- | Ghina | Menunggu Persetujuan | View |
| 17 | B203 | Ibnu Al-Fida | 20 | DSC | 2022-08-12 16:20 | 2022-08-12 17:20 | | Ghina | Menunggu Persetujuan | View |
| 16 | B105 | Ibnu Al-Fida | 20 | Ngaji Bareng | 2022-08-12 16:10 | 2022-08-12 17:10 | Mic | Dalias | Menunggu Persetujuan | View |
| 15 | B205B | Abidun Alim | 20 | NETS | 2022-08-12 13:40 | 2022-08-12 14:40 | Kabel roll | Ghina | Diterima | View |
| 14 | B102 | Abidun Alim | 20 | Praktek DB | 2022-08-12 13:30 | 2022-08-12 14:30 | | Dalias | Diterima | View |
| 13 | B306 | Justis Aulia | 20 | Latihan | 2022-08-12 09:10 | 2022-08-12 10:10 | 2 meja, 1 kursi. | Ghina | Menunggu Persetujuan | View |
| 12 | B205B | Ibnu Al-Fida | 20 | Rapat DSC | 2022-08-12 16:10 | 2022-08-12 17:10 | Mic, Kabel roll | Ghina | Diterima | View |

Gambar 38 : Halaman Jadwal (tampilan Normal User)

Menampilkan daftar permintaan yang telah dibuat oleh pengguna. Status ‘Diterima’ menunjukkan bahwa permintaan sudah diterima dan ruangan yang dipakai pada waktu tersebut tidak akan muncul pada hasil pencarian dengan waktu yang sama.

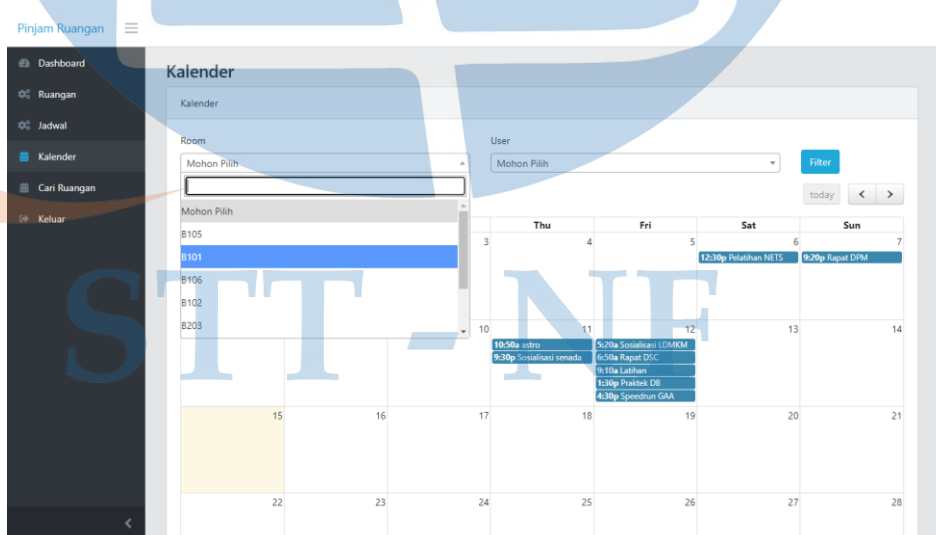
5.16 Halaman Detail Jadwal



Gambar 39 : Halaman Detail Jadwal

Halaman yang menampilkan rincian permintaan pengguna, yang dapat dijadikan sebagai bukti reservasi ruangan jika permintaan tersebut mempunyai status 'Diterima'. Pengguna juga dapat membatalkan permintaan dengan menekan tombol 'Hapus Permintaan'.

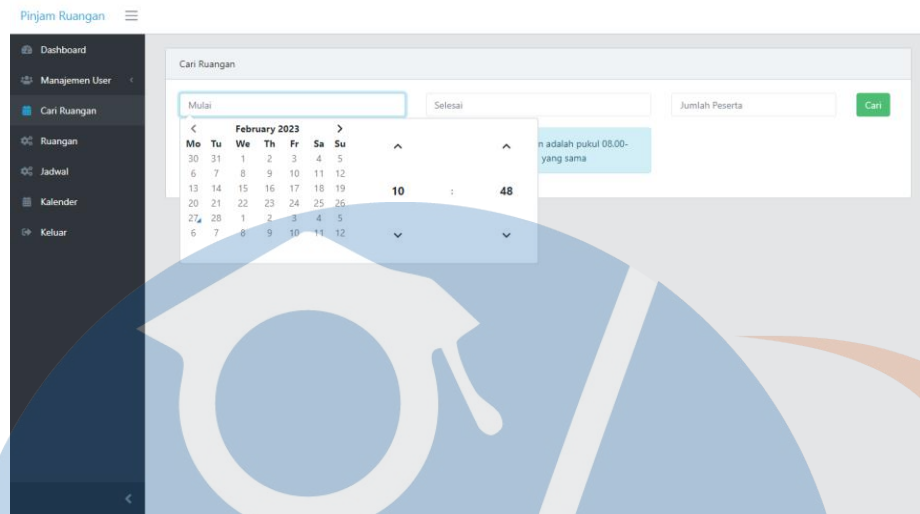
5.17 Halaman Kalender



Gambar 40 : Halaman Kalender

Menampilkan kalender dengan informasi jadwal yang telah terdaftar pada tanggal tertentu. Siapapun dapat menggunakan *filter* Ruangan dan User untuk mengatur tampilan kalender berdasarkan jadwal yang terdaftar.

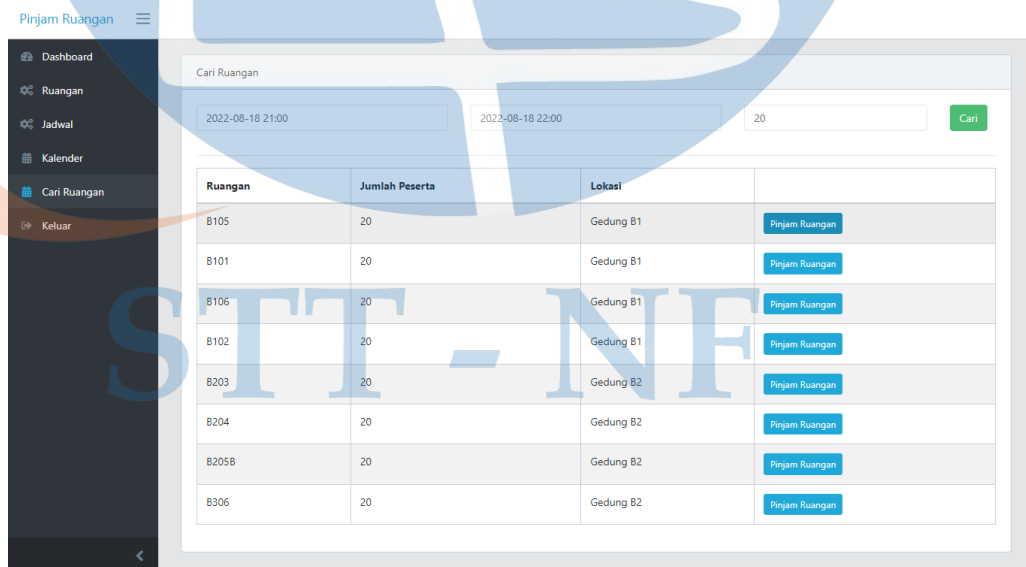
5.18 Halaman Cari Ruangan



Gambar 41 : Halaman Cari Ruangan

Halaman pencarian ruangan, dapat digunakan siapapun dengan mengatur waktu mulai, selesai, dan jumlah peserta. Lalu klik tombol “Cari” untuk menampilkan ruangan yang tersedia.

5.19 Halaman Cari Ruangan (Hasil Pencarian)



Gambar 42 : Halaman Cari Ruangan (Hasil pencarian).

Hasil pencarian setelah pengguna menekan tombol ‘Cari’, pengguna dapat memilih ruangan yang dapat dipinjam dengan menekan tombol ‘Pinjam Ruangan’.

5.20 Form Peminjaman Ruangan

The screenshot shows a web application interface for room booking. A modal window titled 'Peminjaman Ruangan B105' is open. It contains a 'Keperluan' (Requirement) field with the text 'Astro' and a 'Tambahkan' (Add) field with the text 'Kabel extension, LCD Proyektor, Mic'. Below these fields are 'Submit' and 'Close' buttons. The background shows a table of rooms with columns for room ID, capacity, building, and a 'Pinjam Ruangan' button for each row.

Gambar 43 : Form Peminjaman Ruangan

Setelah pengguna menekan tombol ‘Pinjam Ruangan’, isi form ‘Keperluan’ dengan alasan meminjam ruangan, dan ‘Tambahkan’ jika memiliki sarana tambahan yang diperlukan. Lalu tekan tombol ‘Submit’ untuk membuat permintaan peminjaman ruangan. Menekan tombol ‘Submit’ juga akan secara otomatis mengirim email kepada pihak yang bertanggung jawab atas ruangan yang dipinjam.

5.21 Tahap Transition (User Acceptance Testing)

Pengujian yang dilakukan langsung oleh user dengan menggunakan *user acceptance test*. Pengujian ini melibatkan 7 responden yang terdiri dari 5 Mahasiswa dan 2 petugas kemahasiswaan.

5.21.1 Petugas Kemahasiswaan sebagai Administrator

Tabel 4 : UAT Admin (Evaluasi)

| Petugas Kemahasiswaan sebagai Administrator (Dua Responden) | | | |
|---|-----------------------------|----------|---------|
| No. | Pengujian | Hasil | Catatan |
| 1. | Mengatur jadwal dan ruangan | Berhasil | - |

| | | | |
|----|--|----------|---|
| 2. | Menerima dan menolak permintaan pinjam | Berhasil | - |
| 3. | Melihat rincian permintaan | Berhasil | - |

Hasil yang didapatkan dari UAT dengan peran *Administrator* dapat disimpulkan semua pengujian dapat berjalan dengan baik.

5.21.2 Mahasiswa sebagai User

Tabel 5 : UAT Normal User (Evaluasi)

| Mahasiswa sebagai <i>Normal User</i> (Lima Responden) | | | |
|---|-----------------------------------|----------|---------|
| No. | Pengujian | Hasil | Catatan |
| 1. | Membuat permintaan pinjam ruangan | Berhasil | - |
| 2. | Melihat daftar jadwal dan ruangan | Berhasil | - |
| 3. | Melihat status permintaan | Berhasil | - |

Hasil yang didapatkan dari UAT dengan peran *Normal User* dapat disimpulkan semua fitur dapat digunakan dengan baik, dan penguji tidak memberikan catatan apapun.

5.21.3 Pengujian UAT secara keseluruhan

Tabel 6 : UAT Keseluruhan

| No. | Peran | Total Pengujian | Berhasil | Gagal | Persentase Keberhasilan |
|-------------------|----------------------|-----------------|----------|-------|-------------------------|
| 1. | <i>Administrator</i> | 3 | 3 | 0 | 100% |
| 2. | <i>Normal User</i> | 3 | 3 | 0 | 100% |
| Total Keseluruhan | | 6 | 6 | 0 | 100% |

Hasil yang didapatkan pada UAT secara keseluruhan dapat dilihat bahwa dari enam fitur yang diuji, enam diantaranya berhasil. Dan apabila dipersentasekan akan mendapat skor sebesar 100%. Dari angka tersebut dapat disimpulkan bahwa semua fitur dapat berfungsi dengan baik.

5.22 Kuesioner UAT

Pengujian terakhir yang dilakukan adalah pengujian menggunakan kuesioner dengan skala *Likert* yang terdiri dari 4 pilihan pernyataan yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu(RG), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Pengujian ini dilakukan kepada 7 responden yang sama pada pengujian sebelumnya, dengan pertanyaan yang berbentuk pernyataan sebagai berikut.

5.22.1 Pertanyaan untuk peran *Administrator*

Tabel 7: Kuesioner UAT untuk peran *Administrator*

| No. | Pertanyaan |
|-----|--|
| 1. | Menu pendaftaran dan <i>login</i> berfungsi dengan baik |
| 2. | Pengaturan jadwal dan ruangan sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna |
| 3. | Admin dapat menerima dan menolak permintaan pinjam yang terdapat pada halaman jadwal dengan baik |
| 4. | Tampilan web mudah dipahami |
| 5. | Tombol <i>logout</i> berfungsi dengan baik |

5.22.2 Pertanyaan untuk peran *Normal User*

| No. | Pertanyaan |
|-----|--|
| 1. | Menu pendaftaran dan <i>login</i> berfungsi dengan baik |
| 2. | Anda dapat membuat permintaan pinjam dan melihat permintaan tersebut daftar jadwal |
| 3. | Anda dapat melihat semua daftar jadwal dan ruangan |

| | |
|----|--|
| 4. | Tampilan web mudah dipahami |
| 5. | Tombol <i>logout</i> berfungsi dengan baik |

Tabel 8 : Kuesioner UAT untuk peran Normal User

Jawaban yang diberikan oleh responden selanjutnya akan dihitung untuk mendapatkan skor penilaian, sehingga dari skor tersebut dapat menentukan interpretasi dari aplikasi reservasi ruangan berdasarkan kriteria dibawah ini.

Tabel 9 : Kriteria berdasarkan skor persentase

| No. | Interpretasi | Angka |
|-----|--------------|------------|
| 1. | Sangat Baik | 100% - 76% |
| 2. | Baik | 75% - 51% |
| 3. | Buruk | 50% - 26% |
| 4. | Sangat Buruk | 25% - 0% |

Berikut ini adalah hasil dari pengujian yang dilakukan menggunakan kuesioner.

5.22.3 Petugas Kemahasiswaan sebagai Administrator

Tabel 10 : Kuesioner UAT Administrator

| Administrator (Dua Responden) | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|----|-----|----|----|-----|-------|------------|
| No. | Pernyataan | SS | S | RG | TS | STS | Total | Persentase |
| 1. | Menu pendaftaran dan <i>login</i> berfungsi dengan baik | | 2*4 | | | | 8 | 80% |
| 2. | Pengaturan jadwal dan ruangan sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna | | 2*4 | | | | 8 | 80% |
| 3. | Admin dapat menerima dan menolak permintaan pinjam yang terdapat pada halaman jadwal dengan baik | | 2*4 | | | | 8 | 80% |
| 4. | Tampilan web mudah dipahami | | 2*4 | | | | 8 | 80% |
| 5. | Tombol <i>logout</i> berfungsi dengan baik | | 2*4 | | | | 8 | 80% |
| Rata-rata persentase | | | | | | | | |

| |
|------------------------------------|
| 80.00% |
| Interpretasi Sangat Baik |

Berdasarkan hasil penilaian yang didapatkan dari pengujian yang dilakukan oleh peran *Administrator*, aplikasi reservasi ruangan STTNF mendapatkan skor **80.00%** yang dimana apabila diinterpretasikan menyatakan aplikasi dapat berjalan dengan **Sangat Baik** sesuai kebutuhan user.

5.22.4 Mahasiswa sebagai *Normal User*

Tabel 11 : Kuesioner UAT *Normal User*

| User (Lima Responden) | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---------------|-----|----|----|-----|-------|------------|
| No. | Pernyataan | SS | S | RG | TS | STS | Total | Persentase |
| 1. | Menu pendaftaran dan <i>login</i> berfungsi dengan baik | 4*5 | 1*4 | | | | 24 | 96% |
| 2. | Anda dapat membuat permintaan pinjam dan melihat permintaan tersebut daftar jadwal. | 1*5 | 4*4 | | | | 21 | 84% |
| 3. | Anda dapat melihat semua daftar jadwal dan ruangan | 2*5 | 3*4 | | | | 22 | 88% |
| 4. | Tampilan web mudah dipahami | | 5*4 | | | | 20 | 80% |
| 5. | Tombol <i>logout</i> berfungsi dengan baik | 4*5 | 1*4 | | | | 24 | 96% |
| Rata-rata persentase | | 88.80% | | | | | | |
| Interpretasi Sangat Baik | | | | | | | | |

Berdasarkan hasil penilaian yang didapatkan dari pengujian yang dilakukan oleh peran *Normal User*, aplikasi reservasi ruangan STTNF mendapatkan skor **88.80%** yang dimana apabila diinterpretasikan menyatakan aplikasi dapat berjalan dengan **Sangat Baik** sesuai kebutuhan user.

5.22.5 Hasil Penilaian Keseluruhan Kuesioner UAT

Tabel 12 : Hasil Kuesioner Keseluruhan

| No. | Kuesioner | Rata-rata persentase |
|-----------------------|--------------------------|----------------------|
| 1. | UAT <i>Administrator</i> | 80.00% |
| 2. | UAT <i>Normal User</i> | 88.80% |
| Rata-rata Keseluruhan | | 84.40% |
| Interpretasi | | Sangat Baik |

Hasil rata-rata keseluruhan dari penilaian kedua kuesioner mendapatkan skor **84.40%** yang dimana apabila diinterpretasikan menyatakan aplikasi dapat berjalan dengan Sangat Baik sesuai kebutuhan user.

STT - NF