

## RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUANG RAPAT BEBRBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA TERAS MEETING ROOM

Rizki Fatullah<sup>1</sup>, Huswatun Hasanah<sup>2</sup>, Tri Faryanto<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Fakultas Ilmu Komputer, <sup>123</sup>Universitas Banten Jaya

Jl. Syekh Moh. Nawawi Albantani Kp. Boru Kecamatan Curug, Banjarsari,  
Cipocok Jaya, Kota Serang, Banten

<sup>1</sup>[rizkifath@unbaja.ac.id](mailto:rizkifath@unbaja.ac.id), <sup>2</sup>[huswatunhasanah@unbaja.ac.ic](mailto:huswatunhasanah@unbaja.ac.ic),

<sup>3</sup>[tri.faryanto18@gmail.com](mailto:tri.faryanto18@gmail.com)

### ABSTRACT

*Along with the development of the technology field on the Teras Meeting Room, it requires support to assist rental activities, such as in booking meeting rooms. Currently, information on the availability and booking of meeting rooms at the Teras Meeting Room does not yet use technology, so the process of booking a meeting room is by contacting the room admin to inquire about the availability of the place to be booked. This is less effective because customers cannot know directly which room can be used for meetings and according to that person's capacity. Therefore, this application was created to make it easier to book a meeting room at the company. The development of this meeting room management information system uses the Waterfall method which aims to simplify and speed up access to information. The development of this Web-Based Meeting Room Management Information System uses the CodeIgniter 3 Framework which has 2 (two) interfaces, namely FrondEnd which is the start page of the web application that is displayed for visitors and BackEnd is the admin page to process information data source needs. The system test results show that the implementation of the Meeting Room Management Information System can provide more flexible information.*

**Keyword:** Booking, Information System, Meeting Room, Web Application

### PENDAHULUAN

Pada masa sekarang ini, lembaga instansi maupun perusahaan sangat membutuhkan peranan komputer dalam menyelesaikan masalah yang ada untuk menghadapi persaingan global. Oleh karena itu, diperlukan suatu teknologi informasi yang cukup baik serta dapat dipertanggung jawabkan dalam menghimpun semua informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan demi kemajuan perusahaan. Dalam mengatasi masalah tersebut, sebagian besar perusahaan menerapkan berbagai teknologi informasi untuk mendukung seluruh kegiatan di, dalam perusahaan. Salah

satu teknologi informasi tersebut adalah sistem informasi untuk mengolah data manajemen dan pemesanan pada ruang *meeting room*.

*Meeting* atau rapat merupakan media seseorang atau sekelompok orang untuk menyatukan pemikiran guna melaksanakan program kegiatan tertentu M. Yusuf (2020). Agenda ini merupakan elemen penting dalam sebuah organisasi atau komite pelaksana untuk memastikan kelancaran setiap pekerjaan, proyek atau manajemen agar selaras dengan tujuan dan sasaran penugasan di dalam organisasi Asmara et al. (2021). Dengan demikian, sangat penting juga untuk menyiapkan segala sesuatu yang berkenaan dengan kegiatan rapat, salah satunya adalah ruangan. Ruangan *meeting* yang nyaman dan mudah dalam pemesanannya sangat memudahkan kegiatan tersebut.

Sistem informasi pada ruang *meeting room* ini sangat penting karena data keuangan serta lainnya sangat diperlukan untuk berkaitan dengan laporan keuangan dan lainnya pada sebuah perusahaan. Oleh karena itu, data pada perusahaan harus selalu tersimpan dengan baik di dalam basis data sebuah perusahaan. Adanya sistem manajemen yang baik akan mempermudah perusahaan dalam melakukan seluruh kegiatan yang berhubungan dengan data-data tersebut. Teras *Meeting Room* saat ini memerlukan sistem informasi untuk mengolah data manajemen secara komputerisasi.

Teras *Meeting Room* merupakan salah satu perusahaan swasta pada bidang penyewaan Gedung ruang rapat atau lainnya. Baru berdiri pada tahun 2021 di bawah naungan Yayasan Banten Jaya Berkarakter sehingga sistem manajemen yang ada belum terkomputerisasi dan masih menggunakan sistem konvensional sehingga data-data baik dalam keuangan, pemesanan dan lainnya belum begitu akurat dan mudah sekali hilang. Oleh karena itu, dibutuhkanlah salah satu teknologi informasi yaitu sebuah sistem informasi yang dapat memudahkan dalam mengelola data sistem manajemen.

Beberapa penelitian mengenai perancangan sistem informasi manajemen ruang rapat berbasis web sudah dilakukan, diantaranya penelitian Ridwan (2019),

Herlambang et al. (2020), dan Dzulqhori & Zaelani (2021). Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dapat meningkatkan kinerja admin dan *user* dalam mengefisiensikan proses reservasi, mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam reservasi ruang rapat, dan meningkatkan kualitas pelayanan terhadap departemen lain.

Berdasarkan hal tersebut, perlu dicari pemecahan masalah dalam mengatasi ketidaksesuaian dalam meng-input dan mengolah data-data yang ada pada Teras *Meeting Room*, serta perlu adanya sistem yang terkomputerisasi sehingga informasi berjalan dengan cepat dan akurat sesuai yang diharapkan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang baik dalam pelaksanaan sistem manajemen, mulai dari pengolahan data sampai kelaporannya. Dari uraian yang dijelaskan diatas, peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian berjudul Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Ruang Rapat/Ruang *Meeting* Berbasis Web menggunakan Framework Codeigniter pada Teras *Meeting Room*.

## **METODE**

Teknik pengumpulan data dengan cara studi pustaka dan *interview*. Studi Pustaka yang dilakukan adalah mempelajari buku-buku perpustakaan, artikel, jurnal ilmiah, dan tulisan lainnya yang berkaitan dengan penelitian. Sedangkan, *interview* yaitu melakukan tatap muka dan tanya jawab langsung dengan pihak yang berkepentingan. Dalam hal ini, *interview* dilakukan dengan kepala bagian administrasi dan manager Teras *meeting room*.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pembuatan Teras *Meeting Room* ini adalah metode *waterfall*. Metode ini meliputi analisis kebutuhan perangkat lunak, desain, pembuatan kode program, pengujian, pendukung dan pemeliharaan. Berikut adalah penjelasan tahapan dari metode ini.

### **1. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak**

Wawancara dan observasi dilakukan untuk menemukan letak permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan, kebutuhan sistem dan solusi untuk mengatasi

permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan. Wawancara dilakukan dengan kepala bagian manajemen Teras *Meeting Room* untuk mendapat informasi mengenai alur dari sistem yang berjalan dan hal yang dibutuhkan oleh Teras *Meeting Room* dalam membangun sistem informasi manajemen ruang rapat atau ruang *meeting* berbasis web.

## 2. Desain

Pada tahap ini, hasil dari analisis kebutuhan diadaptasi ke dalam bentuk desain, diantaranya UML yang digunakan untuk pemodelan perangkat lunak agar lebih mudah diimplementasikan ke dalam sistem. Kemudian, untuk perancangan *database* digunakan *MySQL*. Untuk memberi gambaran, dibuat desain *interface* menggunakan *wireframe*.

## 3. Pembuatan Kode Pemrograman

Setelah melalui tahap analisis dan desain, selanjutnya masuk ke dalam tahap pembuatan kode program yaitu mengimplementasikan rancangan program dalam bentuk desain ke dalam *source code* sehingga semua fungsi dapat dijalankan oleh pengguna.

## 4. Pengujian

Pada tahap ini, dilakukan pengujian terhadap sistem yang bertujuan untuk mengevaluasi atribut-atribut atau fungsionalitas sebuah sistem apakah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. Metode yang digunakan dalam pengujian yaitu *black box*.

## 5. Pendukung dan Pemeliharaan

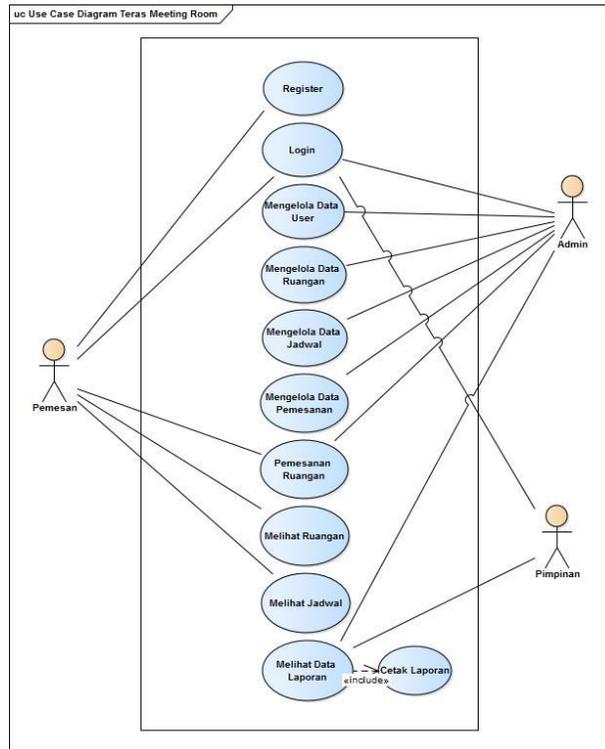
Tahap terakhir yaitu pendukung dan pemeliharaan melakukan pemeliharaan secara berkala dimulai dari mencadangkan *database*, perubahan struktur *hardware*, dan *update* fitur pada sistem.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Rancangan Usulan

#### 1.1 UML

##### a. Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

## 2. Implementasi Sistem

### 2.1 Tampilan Form Login

*Form login* adalah halaman pembuka ketika ingin masuk ke dalam sistem yang juga berfungsi sebagai pengaman agar tidak sembarang *user* bisa masuk kedalam sistem. Untuk bisa melewati *form login*, anda harus memasukkan *username* dan *password* lalu klik *login*.



**Gambar 2.** Tampilan *Form Login*

## 2.2 Tampilan *Form Register*

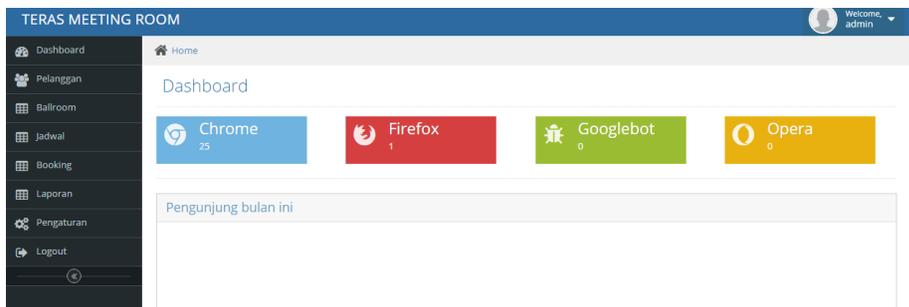
*Form register* adalah halaman untuk mendaftar atau memasukkan data *account user* pemesan ke dalam aplikasi.



**Gambar 3.** Tampilan *Form Register*

## 2.3 Tampilan Menu Utama Admin

Tampilan menu admin ini adalah tampilan halaman utama yang dapat diakses oleh *user admin* dan terdapat beberapa sub menu lainnya.



**Gambar 4.** Tampilan Menu Utama Admin

## 2.4 Tampilan Menu Utama Pemesan

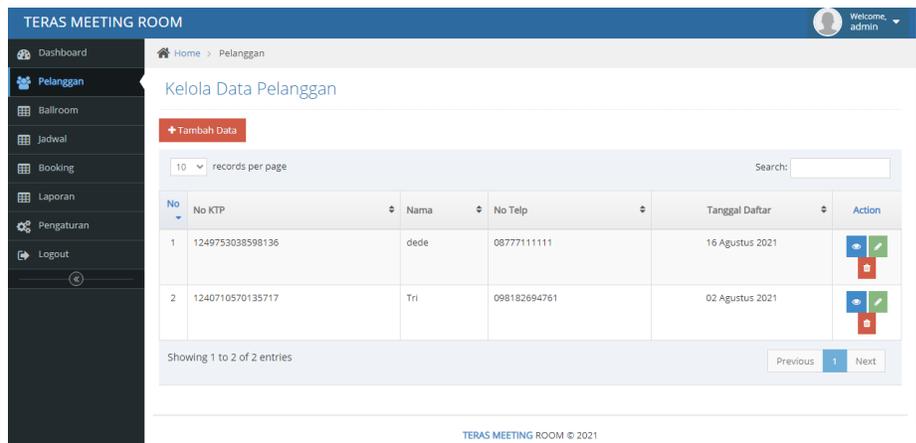
Tampilan menu pemesan ini adalah tampilan halaman utama yang dapat diakses oleh *user* pemesan serta terdapat beberapa sub menu lainnya.



Gambar 5. Tampilan Menu Utama Pemesan

## 2.5 Tampilan Admin Menu Kelola Data Pelanggan

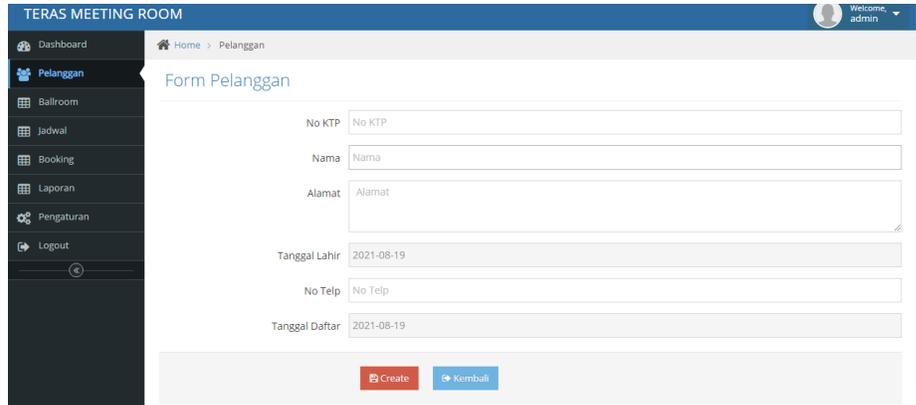
Tampilan menu admin ini adalah tampilan menu kelola data pelanggan yang dapat diakses oleh *user* admin.



Gambar 6. Tampilan Admin Menu Kelola Data Pelanggan

## 2.6 Tampilan Admin Tambah Pelanggan

Tampilan admin ini adalah tampilan sistem informasi kelola data untuk menambah *user* pelanggan atau pemesan.



The screenshot shows the 'Form Pelanggan' (Customer Form) in the Teras Meeting Room admin interface. The form includes the following fields and values:

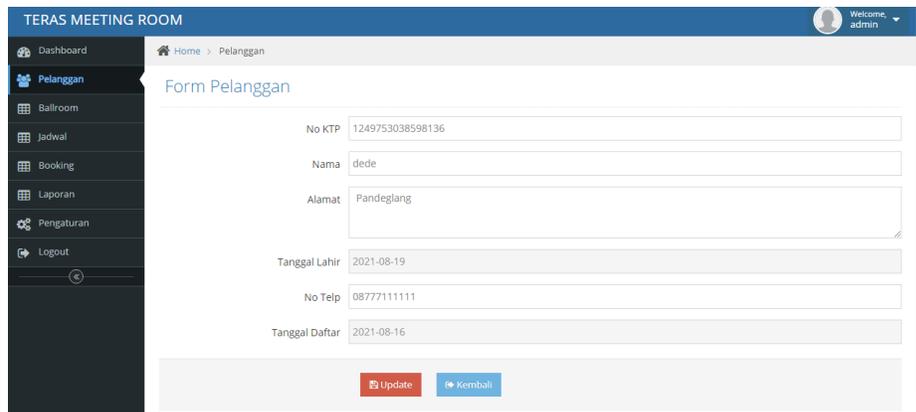
Field	Value
No KTP	No KTP
Nama	Nama
Alamat	Alamat
Tanggal Lahir	2021-08-19
No Telp	No Telp
Tanggal Daftar	2021-08-19

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Create' (red) and 'Kembali' (blue).

Gambar 7. Tampilan Admin Tambah Pelanggan

## 2.7 Tampilan Admin Edit Pelanggan

Tampilan admin ini adalah tampilan sistem informasi kelola data untuk mengedit *user* pelanggan atau pemesan.



The screenshot shows the 'Form Pelanggan' (Customer Form) in the Teras Meeting Room admin interface, displaying the edit view. The form includes the following fields and values:

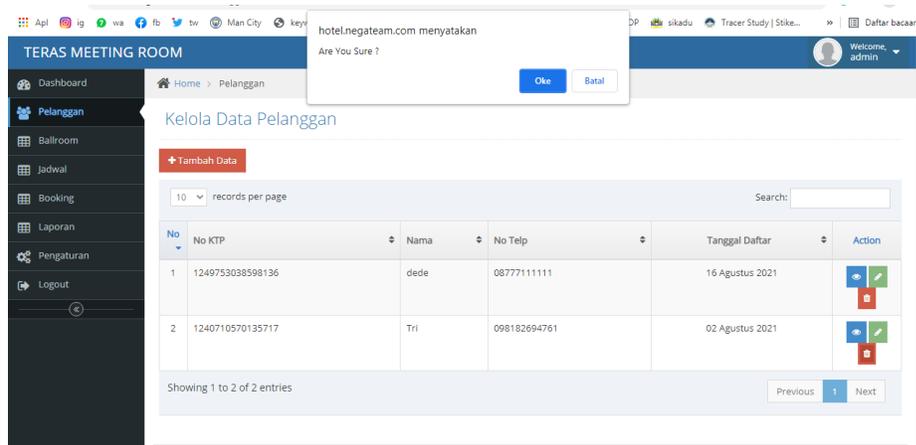
Field	Value
No KTP	1249753038598136
Nama	dede
Alamat	Pandeglang
Tanggal Lahir	2021-08-19
No Telp	08777111111
Tanggal Daftar	2021-08-16

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Update' (red) and 'Kembali' (blue).

Gambar 8. Tampilan Admin Tambah Pelanggan

## 2.8 Tampilan Admin Hapus Pelanggan

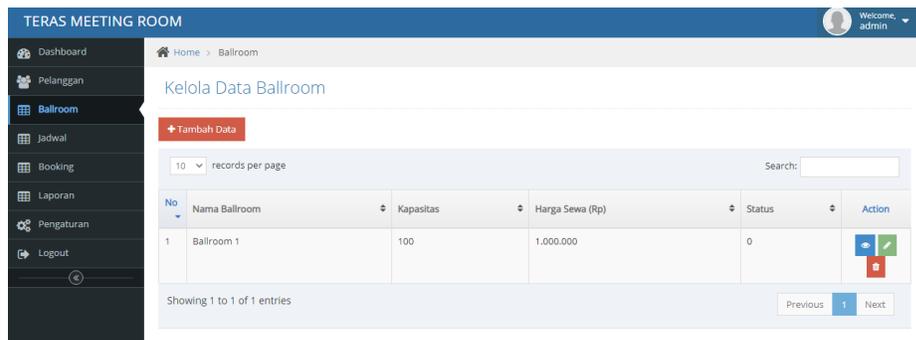
Tampilan admin ini adalah tampilan sistem informasi kelola data untuk menghapus *user* pelanggan atau pemesan.



**Gambar 9.** Tampilan Admin Hapus Pelanggan

## 2.9 Tampilan Admin Menu Kelola Data *Ballroom*

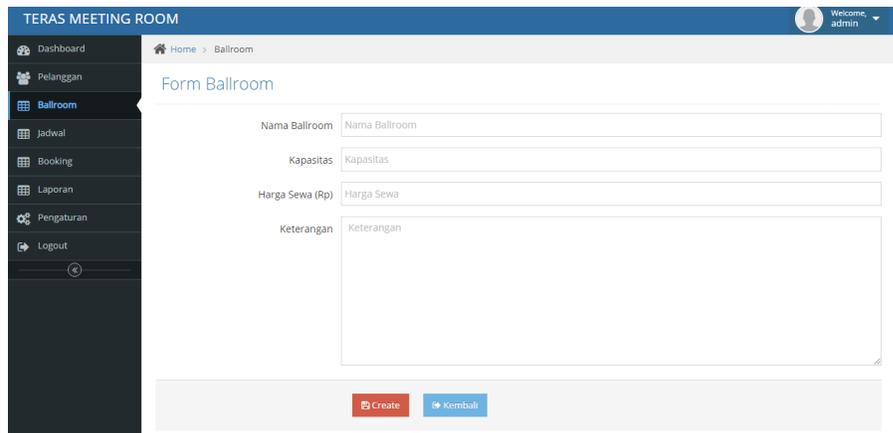
Tampilan menu admin ini adalah tampilan menu kelola data *ballroom* yang dapat diakses oleh user admin.



**Gambar 10.** Tampilan Admin Kelola Data Ballroom

## 2.10 Tampilan Admin Tambah *Ballroom*

Tampilan admin ini adalah tampilan sistem informasi kelola data untuk menambah *ballroom*.

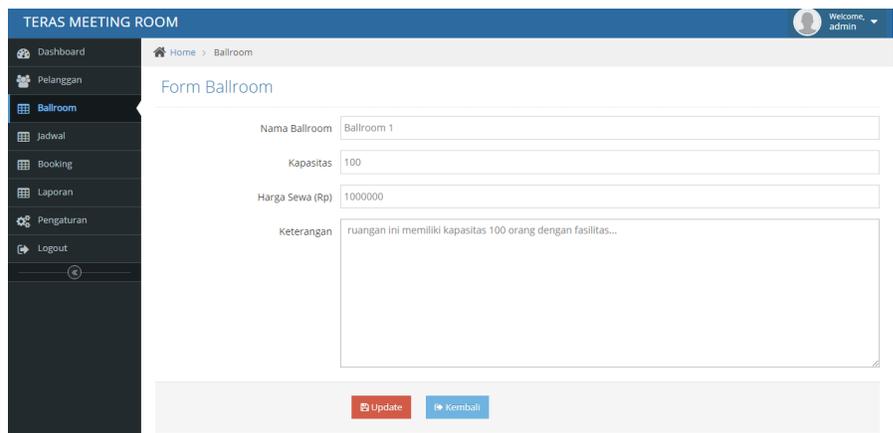


The screenshot shows the 'Form Ballroom' page in the TERAS MEETING ROOM system. The page has a dark sidebar with navigation options: Dashboard, Pelanggan, Ballroom (selected), Jadwal, Booking, Laporan, Pengaturan, and Logout. The main content area is titled 'Form Ballroom' and contains four input fields: 'Nama Ballroom', 'Kapasitas', 'Harga Sewa (Rp)', and 'Keterangan'. The 'Keterangan' field is a larger text area. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Create' (red) and 'Kembali' (blue).

**Gambar 11.** Tampilan Admin Tambah *Ballroom*

### 2.11 Tampilan Admin Edit *Ballroom*

Tampilan admin ini adalah tampilan sistem informasi kelola data untuk mengedit *ballroom*.

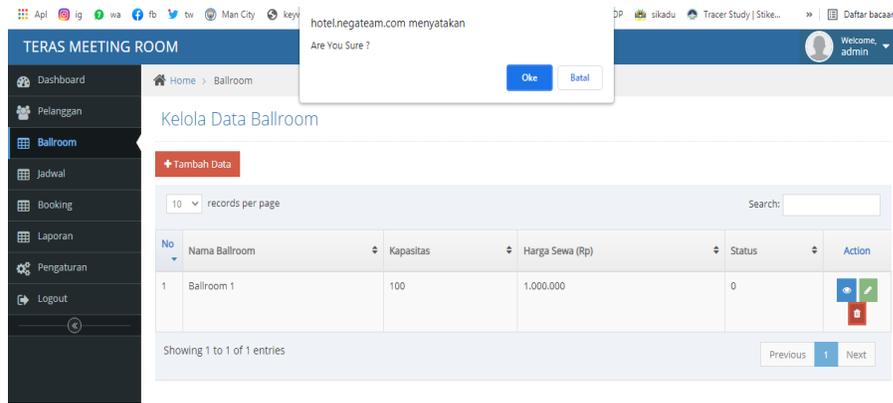


The screenshot shows the 'Form Ballroom' page in the TERAS MEETING ROOM system, displaying the 'Edit Ballroom' form. The sidebar and navigation are the same as in Gambar 11. The main content area is titled 'Form Ballroom' and contains four input fields with pre-filled values: 'Nama Ballroom' (Ballroom 1), 'Kapasitas' (100), 'Harga Sewa (Rp)' (1000000), and 'Keterangan' (ruangan ini memiliki kapasitas 100 orang dengan fasilitas...). At the bottom of the form, there are two buttons: 'Update' (red) and 'Kembali' (blue).

**Gambar 12.** Tampilan Admin Edit *Ballroom*

### 2.12 Tampilan Admin Hapus *Ballroom*

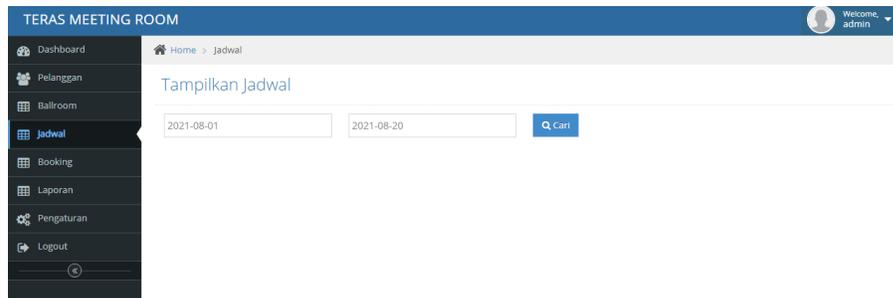
Tampilan admin ini adalah tampilan sistem informasi kelola data untuk menghapus *ballroom*.



Gambar 13. Tampilan Admin Hapus *Ballroom*

### 2.13 Tampilan Admin Menu Jadwal

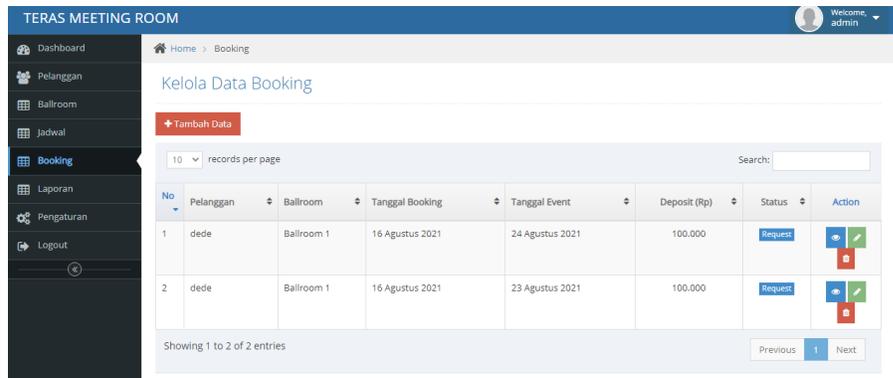
Tampilan menu admin ini adalah tampilan menu kelola data jadwal yang dapat diakses oleh *user* admin.



Gambar 14. Tampilan Admin Menu Jadwal

### 2.14 Tampilan Admin Menu Kelola Data Booking

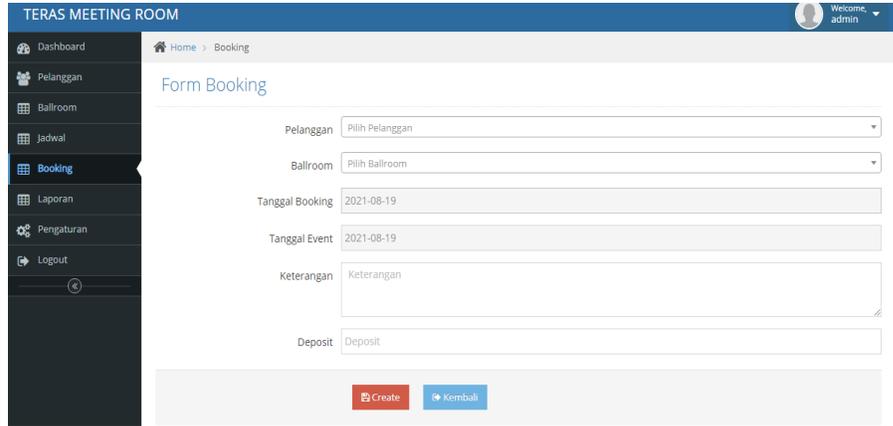
Tampilan menu admin ini adalah tampilan menu kelola data booking yang dapat diakses oleh *user* admin.



Gambar 15. Tampilan Menu Kelola Data Admin

### 2.15 Tampilan Admin Tambah *Booking*

Tampilan admin ini adalah tampilan sistem informasi kelola data untuk menambah *booking*.

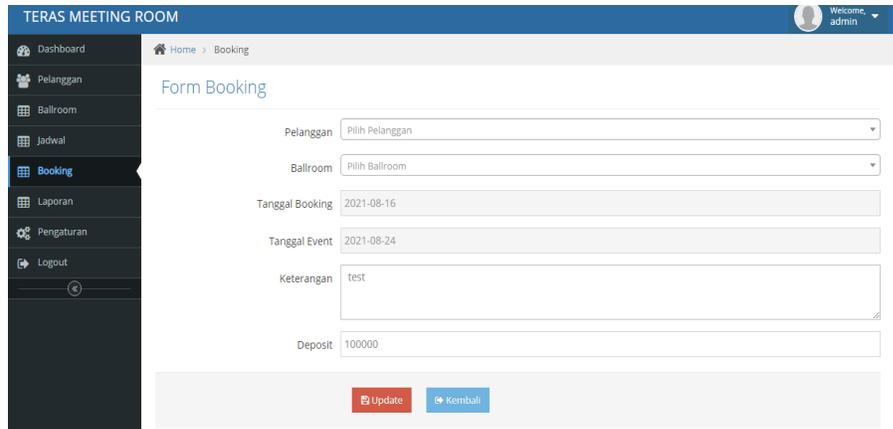


The screenshot shows the 'Form Booking' page in the Teras Meeting Room system. The page has a dark sidebar on the left with navigation options: Dashboard, Pelanggan, Ballroom, Jadwal, Booking, Laporan, Pengaturan, and Logout. The main content area is titled 'Form Booking' and contains several input fields: 'Pelanggan' (dropdown menu), 'Ballroom' (dropdown menu), 'Tanggal Booking' (text input), 'Tanggal Event' (text input), 'Keterangan' (text area), and 'Deposit' (text input). At the bottom of the form, there are two buttons: 'Create' (red) and 'Kembali' (blue).

Gambar 16. Tampilan Admin Tambah *Booking*

### 2.16 Tampilan Admin Edit *Booking*

Tampilan admin ini adalah tampilan sistem informasi kelola data untuk mengedit *booking*.

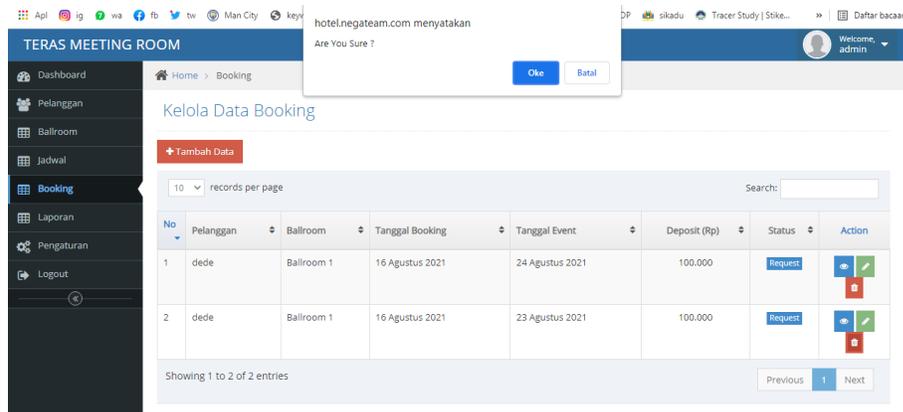


The screenshot shows the 'Form Booking' page in the Teras Meeting Room system, specifically the edit form. The page has a dark sidebar on the left with navigation options: Dashboard, Pelanggan, Ballroom, Jadwal, Booking, Laporan, Pengaturan, and Logout. The main content area is titled 'Form Booking' and contains several input fields: 'Pelanggan' (dropdown menu), 'Ballroom' (dropdown menu), 'Tanggal Booking' (text input), 'Tanggal Event' (text input), 'Keterangan' (text area), and 'Deposit' (text input). At the bottom of the form, there are two buttons: 'Update' (red) and 'Kembali' (blue).

Gambar 17. Tampilan Admin Edit *Booking*

### 2.17 Tampilan Admin Hapus *Booking*

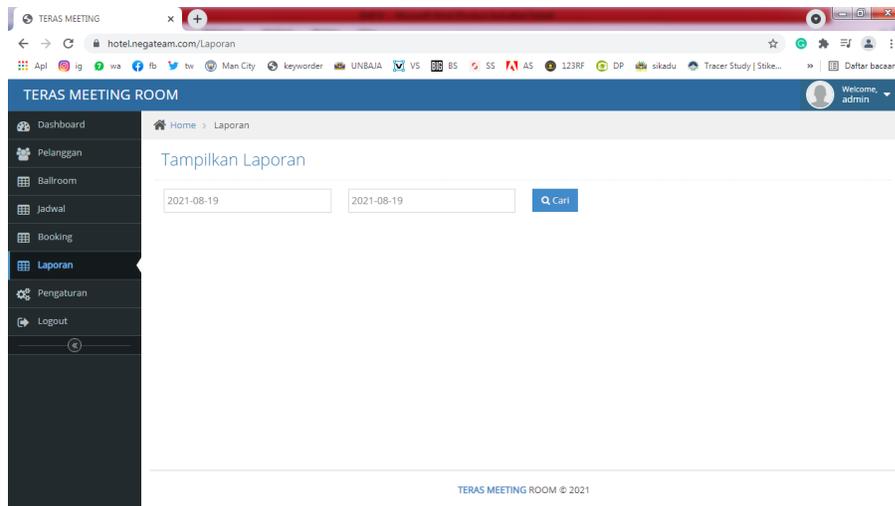
Tampilan admin ini adalah tampilan sistem informasi kelola data untuk menghapus *booking*.



**Gambar 18.** Tampilan Admin Hapus *Booking*

### 2.18 Tampilan Admin Menu Laporan

Tampilan menu admin ini adalah tampilan menu kelola data laporan yang dapat diakses oleh *user* admin.



**Gambar 19.** Tampilan Admin Menu Laporan

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pelaksanaan pemesanan ruangan *meeting* di *Teras Meeting Room* secara manual yaitu dengan cara pemesanan masih harus menanyakan ketersediaan ruangan yang akan dipesan kepada admin untuk mengecek apakah ruangan sedang tersedia atau tidak.

2. Proses pelaksanaan pemesanan ruangan *meeting* di Teras *Meeting Room* secara komputerisasi yaitu dari pemesan tidak harus lagi menanyakan ketersediaan ruangan kepada admin, karena sudah tersedianya sistem *monitoring* pemesanan ruangan *meeting* yang dimana informasi dari ketersediaan ruangan dapat langsung diketahui oleh pemesan dan pemesanan lebih mudah dan cepat dibandingkan dengan cara manual.
3. Usaha yang dilakukan untuk mengatasi hambatan yang dialami yaitu melakukan beberapa strategi dalam menulis tugas akhir dengan cara mendiskusikan bersama dengan peneliti lainya untuk membantu kelancaran pembuatan tugas akhir yang akan dibuat dan mencari sumber referensi atau sumber pustaka yang cukup.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asmara, G. I., Erdina, N., Ariza, R. A., & Suhairi, S. (2021). Urgensi Pertemuan dan Presentasi Dalam Organisasi Bisnis. *Da'watuna: Journal of Communication and Islamic Broadcasting*, 1(2), 109–119. <https://doi.org/10.47467/dawatuna.v1i2.487>
- Dzulqhuri, D., & Zaelani, A. U. (2021). Rancang Bangun Sistem Reservasi Ruang Rapat Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. *Journal of Artificial Intelligence and Innovative Applications*, 2(2), 152–161. <http://www.openjournal.unpam.ac.id/index.php/JOAIIA/article/view/10997/6846#>
- Herlambang, A. D., Rachmadi, A., Rahmatika, A. P., Indah, D., Utami, D., Hapsari, S. W., Informasi, J. S., Komputer, F. I., Brawijaya, U., & Korespondensi, P. (2020). V-Model Untuk Pengembangan V-Model for Meeting Room Managemnt. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 7(2), 313–322. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202071893>
- M. Yusuf. (2020). Manajemen Rapat, Teori dan Aplikasinya dalam Pesantren. *Jurnal Intelektual: Jurnal Pendidikan Dan Studi Keislaman*, 10(2), 154–166. <https://doi.org/10.33367/ji.v10i2.1266>
- Ridwan, M. (2019). *Rancang Bangun Aplikasi Booking Meeting Room Berbasis Android Dengan Pencarian Nama Ruangan Menggunakan Algoritma Brute Force (Studi Kasus: Universitas Mercu Buana)*. 8, 15–22. <http://www.asy-syukriyyah.or.id/sejarah/>