

**LAPORAN PROJEK UTS**  
**MATA KULIAH PEMROGRAMAN BERBASIS EVENT**



**U N I V E R S I T A S**  
**AMIKOM PURWOKERTO**

**Oleh :**

Fajar Ramadhan	23SA31A065
Febri Pratama	23SA31A039
Fauziah Noviandini	23SA31A041
Rahman Adi Hidayat	23SA31A048

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM**  
**PURWOKERTO**  
**2025**

# CourtCraft: Desktop App Court Management System (C#)

## A. Link Github:

[FajarGck/Tugas-Akhir-PBETI23](https://github.com/FajarGck/Tugas-Akhir-PBETI23)

## B. Tugas Anggota Kelompok

Tugas dari masing masing anggota kelompok di bagi dan di kelompokkan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Tugas Anggota Kelompok

Nama Anggota	Tugas yang dikerjakan
Fajar Ramadhan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Membuat draft laporan UAS</li><li>- Merancang struktur database</li><li>- Merancang ide, fitur, dan flowchart aplikasi</li><li>- Membuat fitur operating hours, venue list, report</li></ul>
Febri Pratama	<ul style="list-style-type: none"><li>- Merancang struktur database</li><li>- Membuat design Wireframe di figma</li><li>- Membuat fitur booking, deposit, pelunasan,</li></ul>
Fauziah Noviandini	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menganalisis kebutuhan sistem</li><li>- Membuat design Apps / tampilan di Microsoft Visual</li><li>- Membuat Poster</li></ul>
Rahman Adi Hidayat	<ul style="list-style-type: none"><li>- Membuat draft laporan UAS</li><li>- Membuat design Wireframe di figma dan Microsoft Visual</li><li>- Membuat fitur login</li></ul>

## C. Gambaran Umum Sistem

PTM Sayonara adalah tempat penyewaan venue atau lapangan pingpong yang terletak di daerah Jompo, Kalimantan Kulon, RT01/RW04. PTM Sayonara diambil dari nama komunitas lokal penggiat olahraga pingpong di daerah tersebut, komunitas ini cukup banyak anggota dan melakukan latihan rutin dalam jangka waktu tertentu di tiap minggunya. Olahraga pingpong memang menjadi olahraga yang cukup terkenal di daerah ini dengan range usia dari anak muda sampai sebagian besar dari kalangan bapak – bapak. Tempat penyewaan ini menggunakan cara manual untuk menyediakan tempat pingpong agar komunitas dan kalangan umum anak muda dapat bermain sampai berlatih pingpong. CourtCraft merupakan aplikasi desktop untuk manajemen pengelolaan tempat yang disewakan, aplikasi ini bertujuan untuk mempercepat proses booking tempat khususnya lapangan pingpong dengan menyajikan data real-time berbasis sql lite yang dapat diakses dalam mode offline untuk ketersediaan venue atau tempat lapangan, membuat record dan tagihan berupa print semacam stroke secara otomatis dari proses booking yang dilakukan. Fitur dan tujuan aplikasi di jabarkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Fitur dan Tujuan Utama App

Fitur Utama	Tujuan Utama
Authentication, Authorized dengan pembagian dua role user Owner dan Kasir	Meminimalkan kesalahan manusia dalam optimalisasi perhitungan biaya dan revenue

Venue Management, CRUD data venue	Membuat jadwal booking lebih rapih
Setup Operating, mengatur jam operational yang otomatis generate perjam TimeSlot dengan harga siang dan malam yang di set di Setup Operating	Menyajikan record data historis hasil penyewaan venue
Booking Prosessing, membuat booking dengan tagihan otomatis dari venue dan jam penyewaan yang dibuat	Menampilkan dan validasi status venue yang tersedia dari hasil proses booking venue
Laporan Generator, dari hasil booking menghasilkan record data transaksi dari proses penyewaan yang dapat dilakukan dengan deposit atau bayar lunas.	Memudahkan untuk mengatur dan manajemen tarif dan ketersediaan berdasarkan jadwal operatsional venue yang bisa di adjust

#### D. Kebutuhan Sistem

Dalam Operasionalnya PTM Sayonara masih menggunakan metode manual dalam menyediakan penyewaan venue pingpong ini, dimana penyewa akan kontak tempat sewa dan melakukan reservasi jadwal sewa, kemudian pembayaran dilakukan dalam dua cara dalam deposit lebih dari 50% tagihan atau bayar full diawal. Berdasarkan hal tersebut analisis kebutuhan sistem untuk sistem penyewaan venue pingpong dapat di klasifikasikan dan di telaah di Tabel 3.

Tabel 3. Kebutuhan Sistem

<b>Fungsional</b>	<b>Non-Fungsional</b>
Manajemen Penyewaan Venue	Hardware (Pc/Laptop, 8gb Ram, 256 Disk, Quadcore Cpu,)
Dashboard Informasi Venue	Software (Os Windows 10/11, Docs Reader)
Manajemen User (Owner, Kasir)	Perfoma(Respon Aplikasi Cepat Saat Input Dan Menampilkan Data Booking
Generate Laporan	Data Dapat Diakses Secara Lokal (Offline) Yang Tersimpan Menggunakan Database Sql Lite
Input (Tanggal, Jam Booking, Booking, Jenis Venue, Nama Penyewa, Jenis Pembayaran)	
Output (File Reporting Revenue/Keluaran Sederhana, Kwitansi Hasil Booking	

#### E. Gambaran Sistem yang akan dirancang

Gambaran sistem yang akan dibangun di visualisasikan dan di jabarkan dalam bentuk diagram alir (flowchart), dan mockup UI wireframe tampilan dari aplikasi berbasis desktop menggunakan figma.

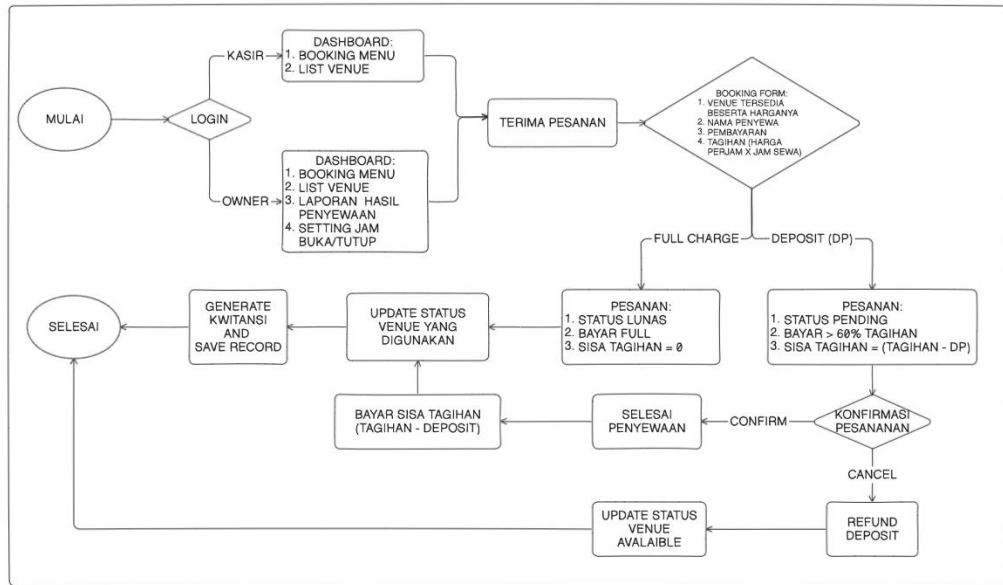
##### 1. Wireframe Aplikasi

Wireframe aplikasi dibuat menggunakan figma yang dapat diakses melalui link berikut:

<https://www.figma.com/design/e6lTifW5OFxKi2PWa7CdYn/PBE?node-id=0-1&t=oFbu8GDIIVVHQsNF-1>

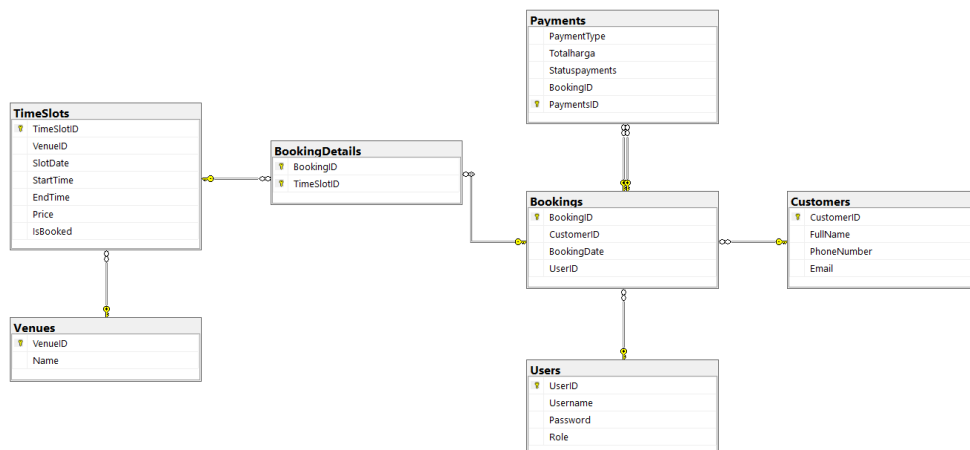
## 2. Flowchart

Diagram alir (Flowchart) rancangan sistem di jabarkan pada Gambar 1



Gambar 1. Flowchat Aplikasi

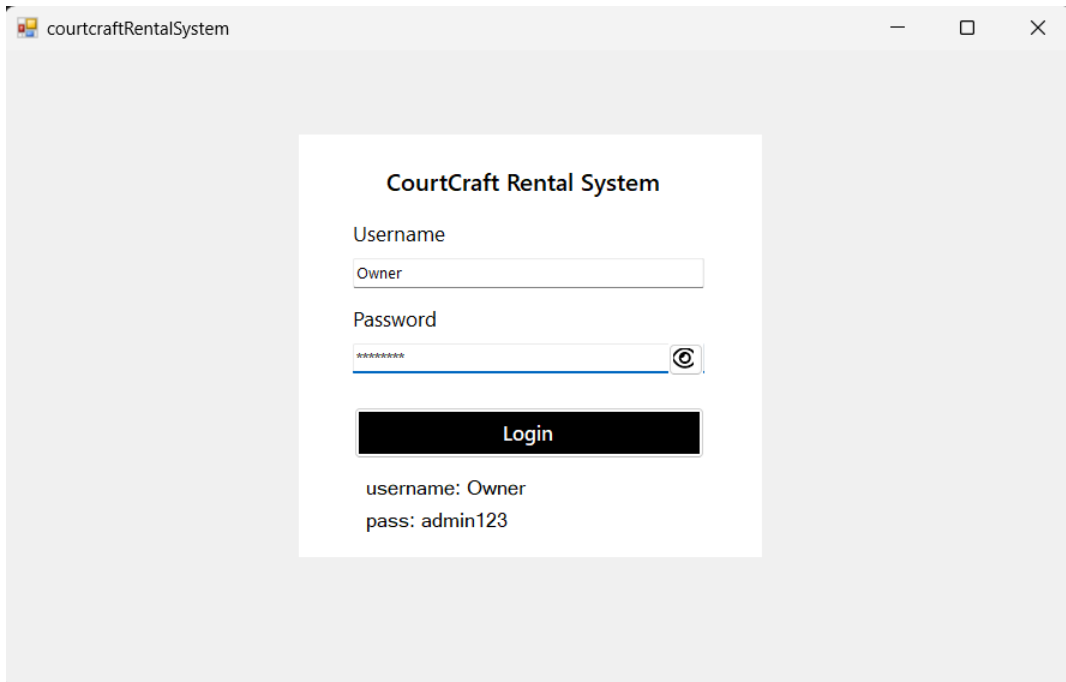
## F. ERD (Entity Relation Database)



## G. Hasil Projek

### 1. Halaman Login

Pada tampilan login pengguna akan diminta memasukan username dan password sesuai yang telah dibuatkan baik untuk kasir atau owner



**CourtCraft Rental System**

Username  
Owner

Password  
\*\*\*\*\*

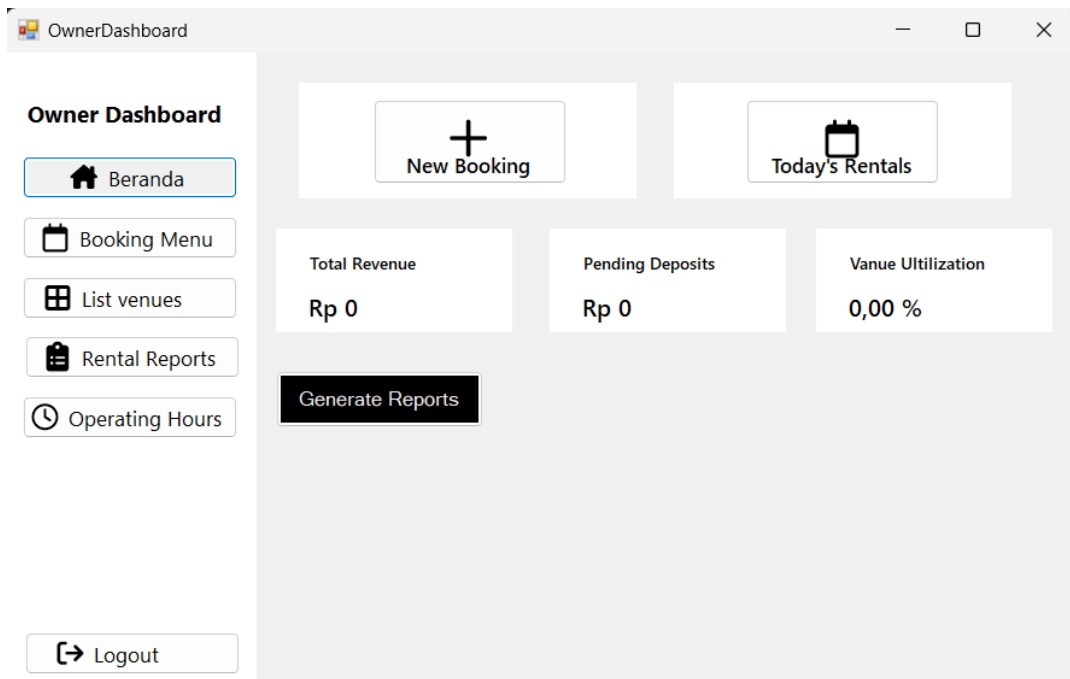
Login

username: Owner  
pass: admin123

Gambar 2. Halaman Login

### 2. Halaman Owner Dashboar

Menampilkan informasi mengenai data booking yang telah dilakukan meliputi venue utilization yaitu berapa persen venue yang digunakan dari total operating hours yang tersedia, total revenue dan pelanggan yang masih bayar deposit



**Owner Dashboard**

Beranda  
Booking Menu  
List venues  
Rental Reports  
Operating Hours  
Logout

New Booking  
Today's Rentals

Total Revenue  
Rp 0

Pending Deposits  
Rp 0

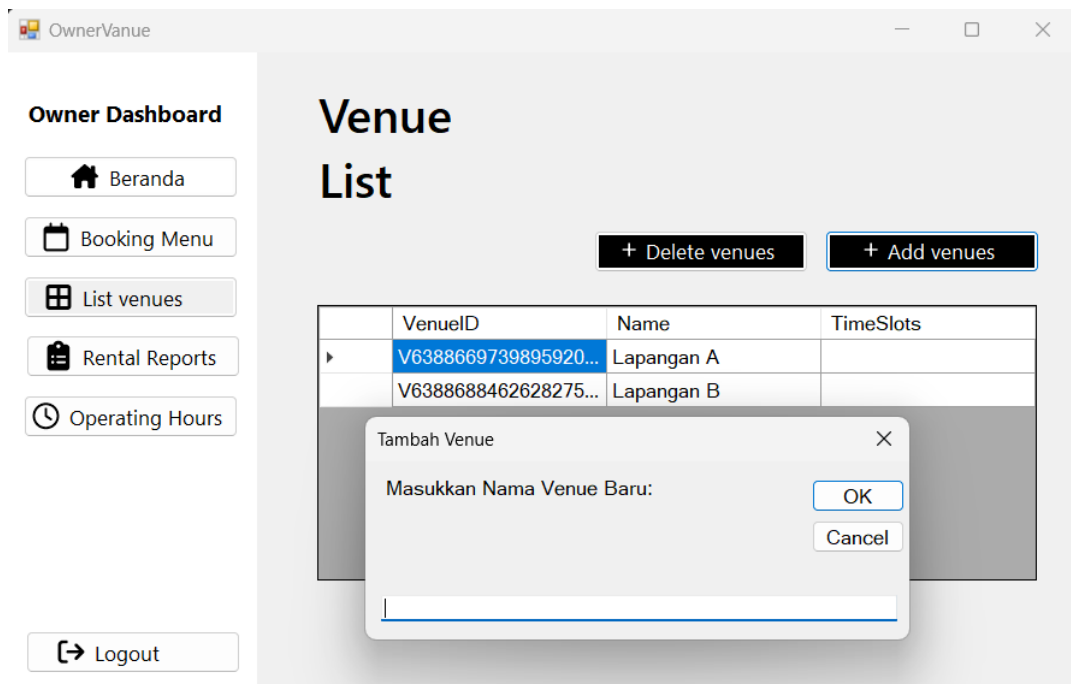
Vanue Utilization  
0,00 %

Generate Reports

Gambar 3. Halaman Owner Dashboard

### 3. Halaman Venue List

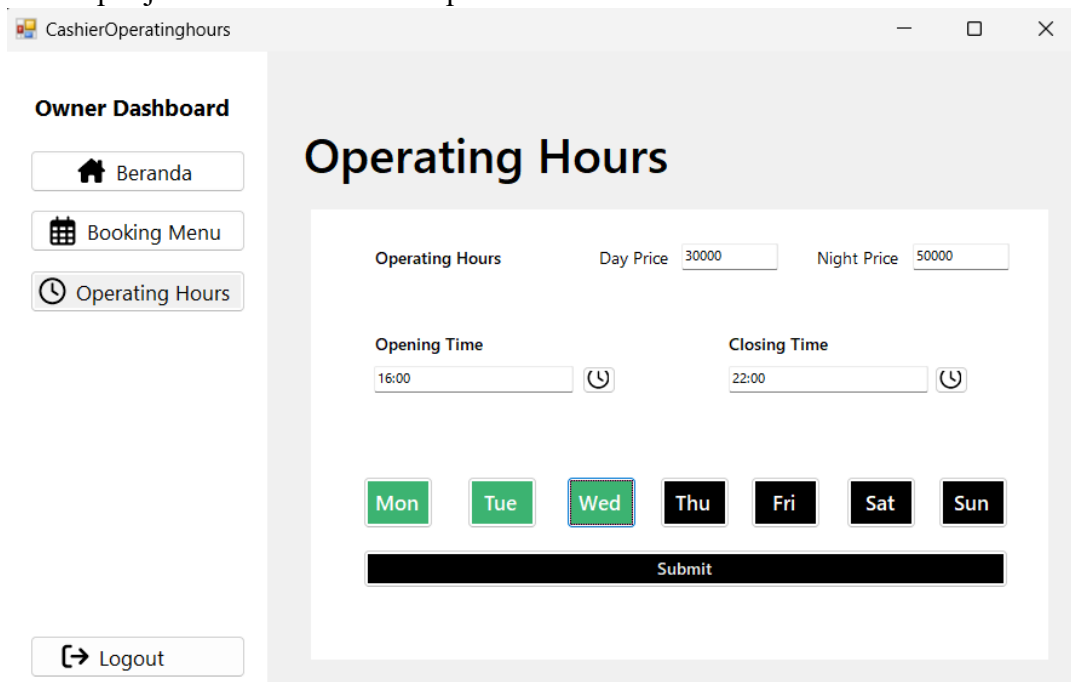
Halaman ini untuk menambahkan dan menghapus venue yang akan disediakan, ketika tombol add venues di klik maka akan muncul dialog untuk memasukan nama venue baru



Gambar 4. Halaman Venue List

### 4. Halaman Operating Hours

Halaman ini untuk membuat pricing untuk jam bermain yang akan dijual disini bisa mengatur pricing day sebelum jam 18.00 dan night setelah jam 18.00, kemudian dapat memilih di hari apa saja buka yang nanti akan otomatis generate per jam dalam 30 hari kedepan



Gambar 5. Halaman Operating Hours

## 5. Halaman Booking Menu

Halaman untuk membuat booking dari venues dan operating hours yang telah dibuat sebelumnya, terdapat input customer name untuk input nama pengguna dan opsi pembayaran full atau deposit, jika full maka otomatis tagihan tak dapat diubah, jika deposit maka texfield pembayaran dapat di adjust

**Owner Dashboard**

- Beranda
- Booking Menu
- Operating Hours
- Logout

### New Booking

Select Venue: Lapangan A

Customer Name: Andi

Thursday, 10 July

Start Time	End Time	Harga
16:00:00	17:00:00	30.000
17:00:00	18:00:00	30.000
18:00:00	19:00:00	50.000
19:00:00	20:00:00	50.000
20:00:00	21:00:00	50.000
21:00:00	22:00:00	50.000

Payment Type: ☒ Full Payments ☐ Deposit

Total : 60000.00

Cancel Booking Confirm Booking

Gambar 6. Halaman Booking

## 6. Halaman Today Rentals

Pada halaman dashboard terdapat menu today rentals yang jika ditekan akan mengarahkan ke halaman yang menampilkan informasi hasil penyewaan hari ini, terdapat menu melunasi jika penyewaan dengan opsi deposit

**Owner Dashboard**

- Beranda
- Booking Menu
- Operating Hours
- Logout

### Today's Rentals

Todays Rentals: 2

Penghasilan Venue: Rp 90.000

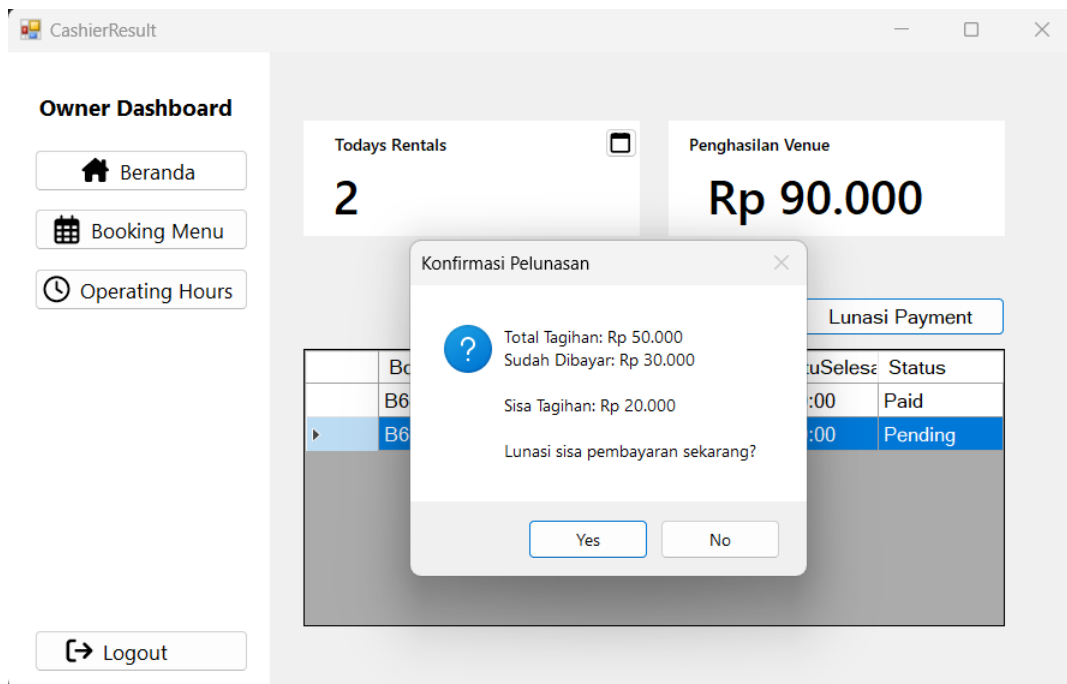
Lunasi Payment

BookingID	Pelanggan	WaktuMulai	WaktuSelesai	Status
B6388773...	Andi	16:00:00	18:00:00	Paid
B6388773...	Emil	20:00:00	21:00:00	Pending

Gambar 7. Halaman Today Rentals

## 7. Lunasi Payment

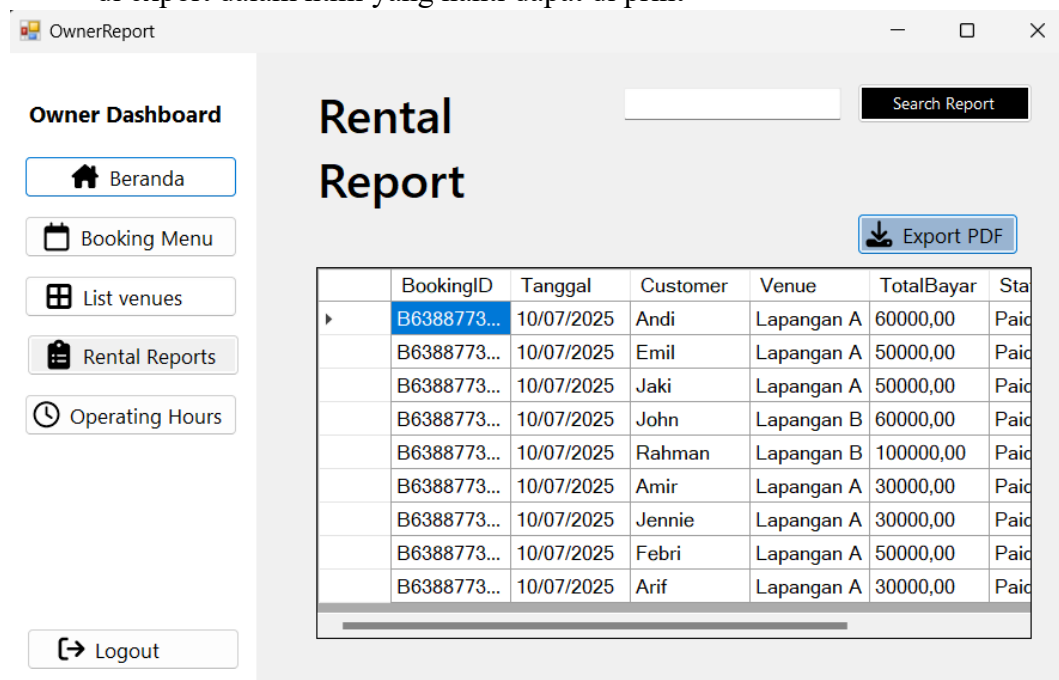
Pada halaman today rental jika salah satu penyewaan yang masih pending di lunasi maka akan muncul dialog untuk konfirmasi lunasi dengan informasi deposit sebelumnya dan sisa tagihan yang perlu dibayar



Gambar 8. Lunasi Payment

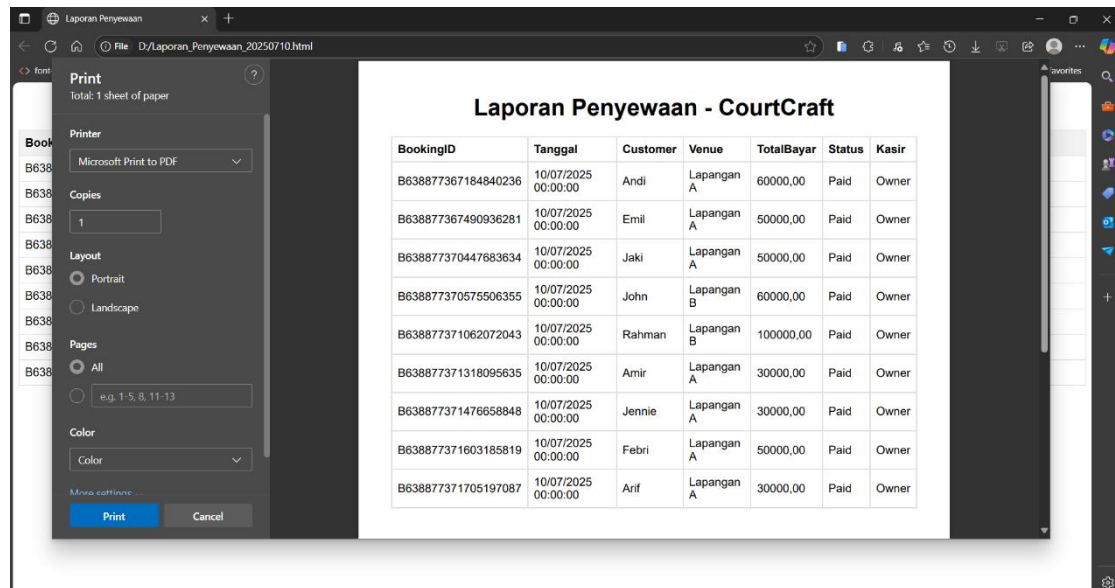
## 8. Halaman Rental Report

Pada halamn ini menampilkan record semua hasil penyewaan baik yang telah terbayarkan dan pending di tanggal berapapun yang dapat di cari berdasarkan nama penyewa pada searchbar, kemudian tombol export pdf dapat membuat record ini di export dalam html yang nanti dapat di print



Gambar 9. Halaman Rental Report





Gambar 10. Hasil Print Record

## H. Kesimpulan

Aplikasi CourtCraft: Desktop App Court Management System yang dikembangkan dalam proyek ini telah berhasil merealisasikan fitur utama yang telah dirancang sejak awal, seperti manajemen venue, proses booking, pengelolaan jam operasional, serta sistem laporan penyewaan. Seluruh fitur utama tersebut telah berjalan dengan baik dan fungsional secara umum, termasuk peran autentikasi user berdasarkan role (Owner dan Kasir). Sistem ini mampu memberikan efisiensi dalam proses pengelolaan penyewaan venue secara offline berbasis database lokal.

## I. Saran

Pengembangan aplikasi ke depannya disarankan untuk berfokus pada peningkatan tampilan antarmuka (UI) agar lebih responsif, terutama ketika aplikasi dijalankan dalam mode *maximized* pada berbagai ukuran layar. Selain itu, beberapa proses input data masih bersifat *hard-coded* akibat keterbatasan waktu pengembangan. Oleh karena itu, perlu dilakukan refactor dan generalisasi input agar sistem lebih fleksibel dan mudah diperluas.