


<b>Project – External Documentation</b>	
COMP6115   COMP6115001 Object Oriented Analysis & Design	
Odd Semester Year 2023/2024	

## ● Project Title

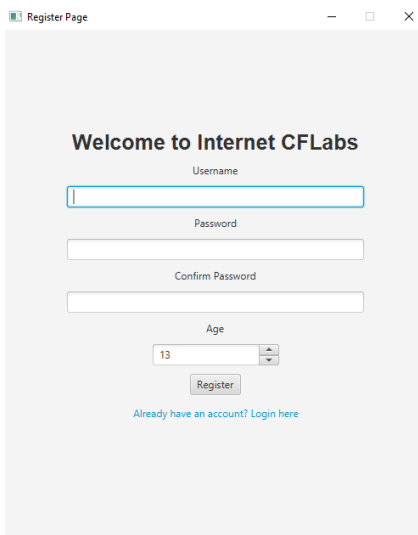
Internet CLafes

## ● Introduction

Internet CLafes merupakan sebuah bisnis yang menyediakan layanan penyewaan PC. Bisnis tersebut memerlukan adanya sistem yang mampu mengatasi segala business flow dari layanan yang disediakan dengan efisien, dan sekaligus mudah digunakan bagi penggunanya. Secara sederhana, sistem yang dibuat serupa dengan booking system, dimana user dapat memesan PC pada hari yang diinginkannya maupun operasi lainnya yang menunjang berjalannya sistem Internet CLafes. Adapun juga terdapat berbagai jenis role yang memiliki opsi operasi masing masing. Dokumentasi dirancang untuk memperjelas flow ataupun alasan yang diambil ketika membuat aplikasi.

## ● Report / Documentation

Perlu dicatat bahwa terdapat beberapa bagian yang dikembangkan lebih lagi dari sisi flow maupun UI, namun hanya bersifat sebagai penambahan (masih mengandung flow awal). Hal tersebut dilakukan untuk meningkatkan user experience.



### 1. Register Account

Halaman register merupakan halaman pertama yang ditampilkan ketika user pertama kali membuka aplikasi. Namun, jika user telah melakukan registrasi sebelumnya, user dapat click link paling baru untuk diarahkan ke halaman login. Validasi registrasi antara lain:

1. Username tidak boleh kosong, harus unik, dan minimum panjang 7 karakter.
2. Password tidak boleh kosong, harus alfanumerik (boleh karakter & nomor), dan minimum 6 karakter.

3. Confirm password tidak boleh kosong & harus sama dengan password.

4. User age harus di antara diantara 13 dan 65 (inklusif).

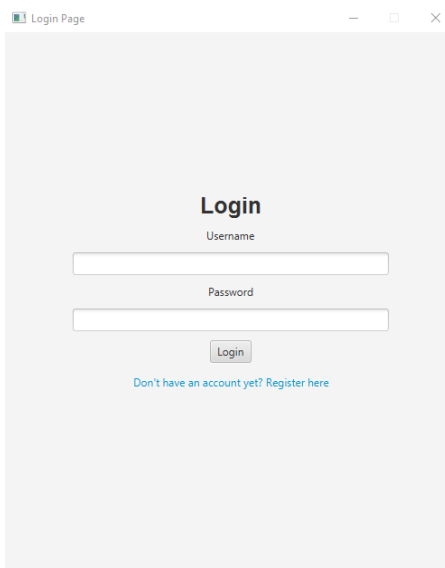
Gambar disamping merupakan contoh error message aplikasi.

Already have an account? Login here

Fields must not be empty!

Already have an account? Login here

Username must be unique!



## 2. Login Account

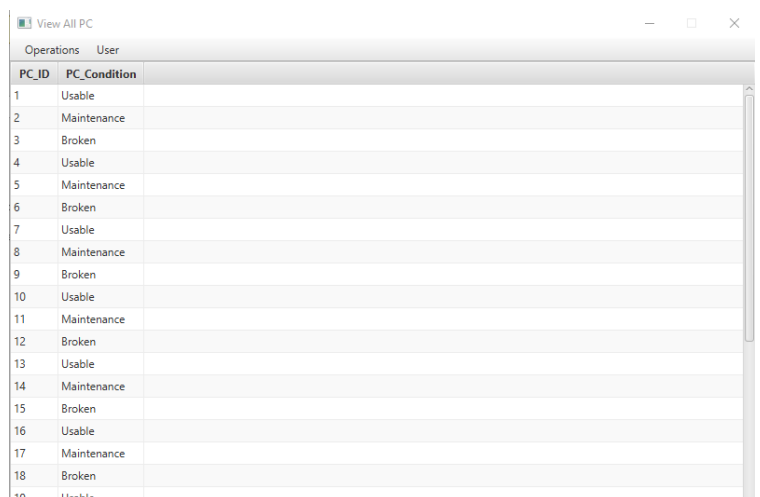
User akan diarahkan ke halaman login jika berhasil melakukan registrasi ataupun jika meng click link “Login here”. Beberapa syarat/validasi login antara lain:

1. Username tidak boleh kosong dan terdaftar dalam database.
2. Password tidak boleh kosong dan sesuai dengan user pada database.

Error message yang muncul serupa dengan message pada register.

## 3. View All PC

Tampilan disamping merupakan tampilan view all PC yang akan ditampilkan setelah user berhasil login. Halaman ini menunjukkan sebuah list dari PC yang ada pada Internet CLafes secara lengkap dengan kondisi apapun. Adapun juga user dapat melakukan navigasi pada menu header diatas.



PC_ID	PC_Condition
1	Usable
2	Maintenance
3	Broken
4	Usable
5	Maintenance
6	Broken
7	Usable
8	Maintenance
9	Broken
10	Usable
11	Maintenance
12	Broken
13	Usable
14	Maintenance
15	Broken
16	Usable
17	Maintenance
18	Broken
19	Usable

View All PC		
Double click to access Detail Page		
<a href="#">Insert PC</a>		
PC_ID	PC_Condition	
1	Maintenance	
2	Usable	
3	Broken	
4	Usable	
5	Usable	
6	Usable	
7	Usable	
8	Usable	
9	Broken	
10	Maintenance	
11	Maintenance	
12	Maintenance	
13	Usable	
14	Maintenance	
15	Broken	

3.1 View All PC - Admin

Ada tambahan untuk role admin yaitu tombol insert(Insert PC) dan navigate ke detail page untuk double klik di setiap row table view (Update PC).

3.1.1 Insert PC

Pada menu ini, Admin perlu memasukan PC ID dalam bentuk integer dan pc condition. Untuk validasi, PCID akan divalidasi apakah fieldnya kosong atau PC ID yang dimasukan sudah ada di database. Terdapat tombol Back juga, jika diklik maka akan navigate ke View All PC versi Admin

Home

Operations

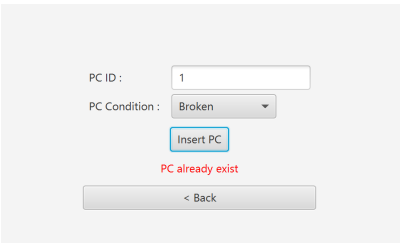
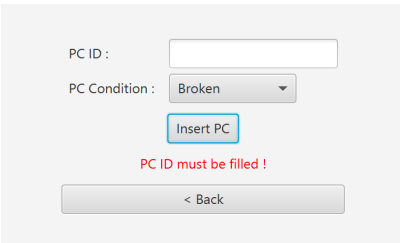
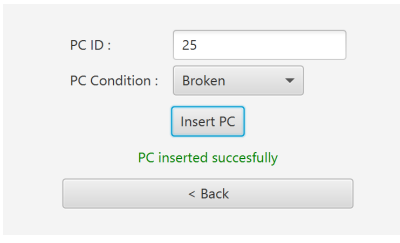
User

Insert PC

Double click to access Detail Page

Insert PC

PC_ID	PC_Condition
1	Maintenance
2	Usable
3	Broken
4	Usable
5	Usable
6	Usable
7	Usable
8	Usable
9	Broken
10	Maintenance
11	Maintenance
12	Maintenance
13	Usable
14	Maintenance
15	Broken

		
Validasi PC ID sudah ada di database	Validasi PC ID harus diisi / tidak boleh kosong	PC ID tersedia untuk diinsert maka proses insersi berhasil

Pada halaman ini, aplikasi akan menampilkan PC ID yang dipilih dari table view. Untuk field yang bisa diubah hanya status PC. Setelah PC menekan tombol update, maka akan navigate ke View All PC - Admin. Untuk update tidak ada validasi tertentu karena field condition sudah pasti terisi (menggunakan combobox) dan input PC condition juga sudah valid karena value didapat dari database.



PC ID : 1

PC Condition : Maintenance ▼

Update

Delete

This pc is currently booked by a customer

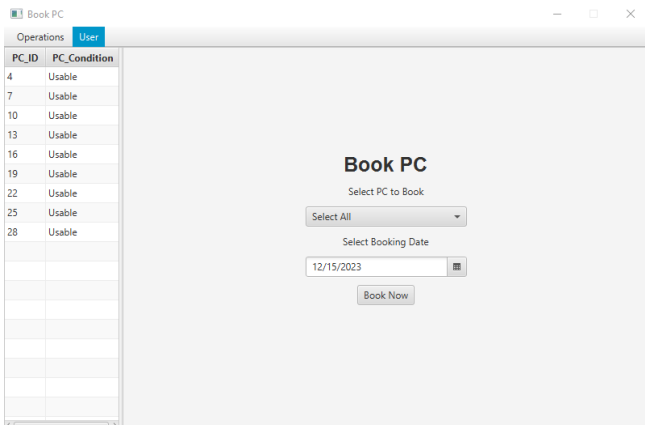
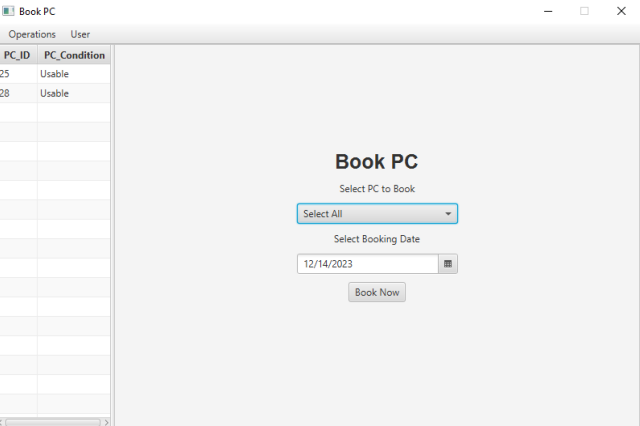
< Back

#### 4. View Transaction History

Sesuai namanya, view transaction history merupakan halaman untuk menampilkan segala bentuk sewa PC yang telah dilakukan oleh user sebelumnya. Beberapa info yang ditampilkan antara lain: TransactionID, PC\_ID, CustomerName, dan Booked Time

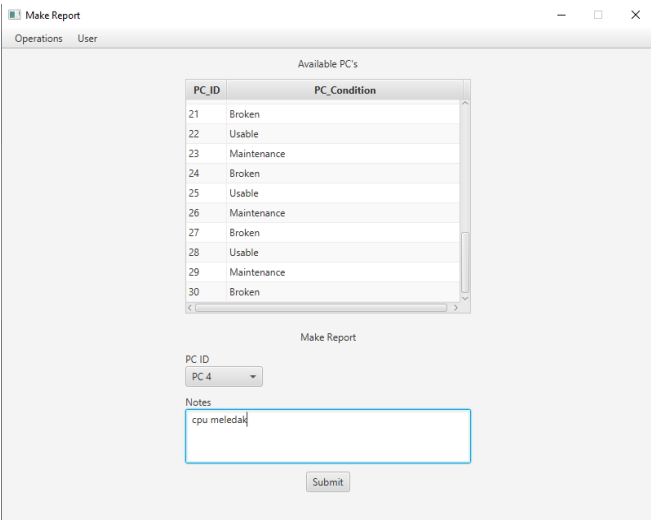
Halaman di samping memungkinkan user untuk menyewa PC yang tersedia pada suatu tanggal. Halaman ini terdapat penambahan dari flow ataupun UI awal untuk meningkatkan user experience. Table view pada bagian kiri menunjukkan PC yang “Usable” untuk disewa. List tersebut akan berubah jika user memilih booking date ataupun jenis PC pada dropdown ataupun datepicker. Hal tersebut direalisasikan menggunakan onChangeListener. Sehingga jika terdapat data baru yang diseleksi, maka

akan dilakukan binding data ulang berdasarkan PC ataupun Booking Date yang dipilih. Hal tersebut meningkatkan user experience karena user tidak perlu menginput PC ID satu persatu untuk menebak mana yang usable pada suatu tanggal.



Contoh disamping merupakan list yang muncul ketika dipilih tanggal 12/14/2023 dengan opsi select all. Namun jika dipilih PC 25, maka hanya PC 25 yang keluar. Perlu dicatat bahwa list dropdown PC juga akan tergantung pada booking date yang dipilih.

Asumsi sistem booking tersebut adalah: Hanya dapat menyewa PC sesuai hari, bukan hari dan jam. Validasi PC yang dapat diboeking antara lain: PC harus bersifat usable, belum diboeking pada tanggal yang dipilih, dan harus dipilih. Sedangkan untuk date, tidak boleh kosong dan hanya dapat booking mulai dari hari itu dan hari kedepannya.



## 6. Make Report

Halaman ini memungkinkan user dengan role ‘Customer’ atau ‘Operator’ untuk melaporkan segala permasalahan pada PC Internet CLafes. Halaman akan menunjukkan list PC yang tersedia, dan kemudian user dapat memilih PC yang ingin dilaporkannya pada dropdown PC ID. Setelah itu, user juga dapat melaporkan keluhannya melalui fields “Notes” yang telah disediakan.

Validasi untuk melakukan report antara lain: Dropdown PC ID harus dipilih dan terdaftar dalam database dan report note juga harus diisi. Jika salah satu kondisi tidak dipenuhi, maka error message akan ditampilkan.

Make Report

Operations

User

List Booked PC

Book_ID	PC_ID	User Name	Book Date
6	7	danielyoh	2023-12-17
7	7	danielyoh	2023-12-19
8	13	danielyoh	2023-12-18
12	13	user	2023-12-17
13	4	user	2023-12-19

Edit Booked PC

Cancel Book

Finish Book

Change User's PC Book

Cancel

Finish

User Name

PC ID

Update

### 7. View List Booked PC

Halaman ini merupakan halaman yang bisa diakses oleh user dengan role ‘Operator’, dimana disini semua PC yang sudah di-booked akan ditampilkan dari Book\_ID, PC\_ID, User Name, dan Book Date. Pada view ini, operator juga bisa melakukan cancel book, finish book, dan change user’s PC Book.

Ketika user melakukan cancel book, maka user harus memasukkan date yang ingin dicancel dan semua book yang dilakukan pada date tersebut akan diapus dari database. Kemudian ketika user ingin finish book, maka user harus memilih date yang akan diselesaikan, dan semua book yang ada di date tersebut akan dipindahkan ke Transaction History melalui transaction header dan transaction detail. Terakhir, pada halaman ini user juga bisa melakukan change user’s PC, dimana user akan memasukkan date, dan semua data booked PC pada tanggal itu akan terlihat pada dropdownnya.

Make Report

Operations

User

List Booked PC

Book_ID	PC_ID	User Name	Book Date
6	7	danielyoh	2023-12-17
7	7	danielyoh	2023-12-19
8	13	danielyoh	2023-12-18
12	13	user	2023-12-17
13	4	user	2023-12-19

Edit Booked PC

Cancel Book

Finish Book

Change User's PC Book

Cancel

Finish

User Name

PC ID

Update

Make Report

Operations

User

List Booked PC

Book_ID	PC_ID	User Name	Book Date
6	7	danielyoh	2023-12-17
7	7	danielyoh	2023-12-19
8	13	danielyoh	2023-12-18
12	13	user	2023-12-17
13	4	user	2023-12-19

Edit Booked PC

Cancel Book

Finish Book

Change User's PC Book

Cancel

Finish

User Name

PC ID

Update

Untuk validasi, pada cancel book user harus memilih tanggal, kemudian tanggal yang dipilih harus lebih dari hari ini, dan apabila pada date tersebut tidak ada data, maka akan ditampilkan data not found.

Cancel Book	Cancel Book	Cancel Book
<input type="text" value="12/11/2023"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="12/23/2023"/>
<input type="button" value="Cancel"/>	<input type="button" value="Cancel"/>	<input type="button" value="Cancel"/>
Must after today	Please choose a date!	Data not found

Kemudian, untuk validasi pada finish book, user harus memilih tanggal juga, dan user harus memasukkan tanggal yang sudah lewat dari hari ini, dan apabila pada date tersebut tidak ada data, maka akan ditampilkan data not found.

Finish Book	Finish Book	Finish Book
<input type="text"/>	<input type="text" value="12/21/2023"/>	<input type="text" value="12/13/2023"/>
<input type="button" value="Finish"/>	<input type="button" value="Finish"/>	<input type="button" value="Finish"/>
Please choose a date!	Must today or before	Data not found

Terakhir, untuk validasi pada change user's PC book, user juga perlu memasukkan date, kemudian apabila date yang dipilih tidak ada data, maka akan ditampilkan data not found.

Change User's PC Book	Change User's PC Book
<input type="text"/>	<input type="text" value="12/21/2023"/>
User Name <input type="button" value="▼"/>	User Name <input type="button" value="▼"/>
PC ID <input type="button" value="▼"/>	PC ID <input type="button" value="PC 1"/>
<input type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Update"/>
Please choose a date!	Data not found

## 8. View Technician Job

Halaman ini merupakan halaman yang bisa diakses oleh orang yang mempunyai role “Technician”. Dimana job yang ada merupakan tampilan job yang sudah diassign role “Admin” kepada “Technician” yang dituju.

View All Job

HomeOperationsUser

List of Technician Job

PC_ID	Job_Status	
3	Complete	
11	Uncomplete	

Please Choose The Job to Update Status

Select PC

Submit

Please choose PC

9. Complete Job

Please Choose The Job to Update Status

Select PC

Submit

Succesfully update status :PC 3

Bagian ini dapat mengubah job yang masih “UnComplete” menjadi “Complete” dan dilakukan oleh role “Technician” yang diassign oleh “Admin” kepada “Technician” yang dituju.



## List of Technician Job

PC_ID	Job_Status
3	Complete
11	Uncomplete

Please Choose The Job to Update Status

Select PC  
Select PC  
PC 11

Combobox (Select PC) hanya akan menampilkan PC yang Job Statusnya masi “Uncomplete”. Apabila sudah dalam jobstatus “Complete” maka tidak akan ditampilkan PCID pada combobox yang tersedia.

Technician harus memilih PC untuk diselesaikan jobnya.

Please Choose The Job to Update Status

Select PC ▼

Submit

Please choose PC

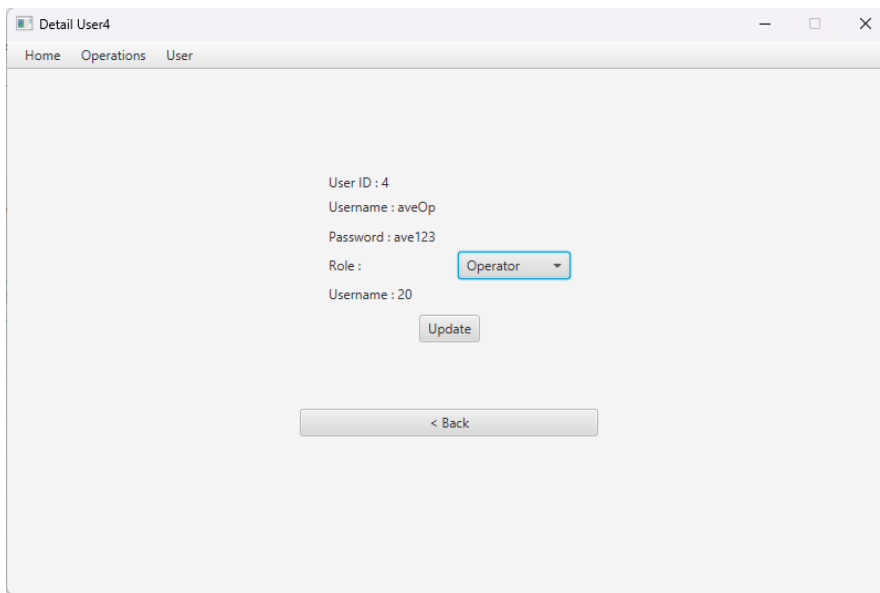
10. **View All Staff**

Pada halaman ini, hanya bisa diakses user yang mempunyai role “Admin”. Pada halaman ini, admin dapat melihat semua user berupa staff yang ada. Baik “Admin”, “Operator”, dan “Technician”. Baik UserID, Username, password, role, dan age.

## 11. Change Staff Role

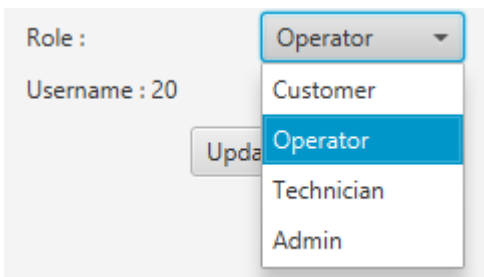
Setelah memilih user yang ingin diubah rolenya pada page View All Staff.

UserID	UserName	UserPassword	UserRole	UserAge	
3	aveAdmin	ave123	Admin	20	
4	aveOp	ave123	Operator	20	
5	filbert	test345	Operator	20	
6	user6	ave123	Technician	22	
7	daniel	ave123	Technician	21	



Maka akan diganti ke Scene lain, untuk melihat detail data sekaligus merubah role user. Datanya sesuai dengan data pada View All Staff, dan terdapat Combobox, tombol update untuk memperbarui data, serta button “back” untuk mengembalikan pada file asli.

Pada combobox, dapat melihat peran apa yang bakal diganti



Setelah itu, maka peran user akan diubah menjadi role yang baru

aveOp	ave123	Technician	20
-------	--------	------------	----

**NOTE :** Untuk perubahan role, apabila user di reference pada table database seperti report, job, transaction header, maka akan berlaku ON DELETE CASCADE dan ON UPDATE CASCADE

## 12. View All Technician

[illegible]

Pada scene ini, hanya dapat dilihat oleh user yang mempunyai role “Admin”. Scene ini dapat melihat semua Technician yang ada tercatat pada data, baik name, password, serta umurnya.

Untuk berpindah ke penambahan job, maka jangan lupa ditekan 2x agar dapat berpindah ke scene yang lain.

## 13. Job Management

Seperti fitur yang sama dengan Change Staff Role, maka di sini bisa menambahkan PC yang perlu dimaintenance kepada Technician yang dituju maka di tabel akan berubah menjadi Uncomplete

UserID	UserName	UserPassword	UserRole	UserAge	
6	user6	ave123	Technician	22	
7	daniel	ave123	Technician	21	

View All Technician Job

HomeOperationsUser

## List of Technician Job

PC_ID	Job_Status	
3	Complete	
11	Uncomplete	

Please Choose The Job to Update Status

Select PC

Complete

Update

Add Job

Pada scene selanjutnya, maka dapat menambah Job pada Technician yang ditujukan serta mengupdate jobstatus dengan memilih PC manakah yang bakal diubah statusnya baru setelah itu bisa diganti status baik dari “Complete” menjadi “Uncomplete” maupun sebaliknya.

Apabila di ganti dari Complete menjadi UnComplete. Dan begitu sebaliknya.

PC_ID	Job_Status	
3	UnComplete	
11	Uncomplete	

Please Choose The Job to Update Status

PC 3 ▼

UnComplete ▼

Complete

UnComplete

Add Job

Insert PC

Home Operations User

PC ID : 1 ▼

Job Status : Complete ▼

Add Job

< Back

Untuk Add job, Admin dapat memilih PC mana saja untuk dikasih job kepada Technician yang dituju.

PC yang ditampilkan hanya PC yang belum diassign kepada Technician manapun. Serta di Job Status bs memilih Uncomplete maupun Complete

PC ID : 1 ▼

Job Status : 1 ▼

2

4

5

6

7

8

10

12

13

Job Status : UnComplete ▼

Complete

UnComplete

## List of Technician Job

PC_ID	Job_Status	
3	UnComplete	
11	Uncomplete	
6	UnComplete	

Setelah di add Job, maka akan ditampilkan di layar List Technician Job, yang ditampilkan adalah PC\_ID serta status jobnya apakah “Complete” ataupun “Uncomplete”.

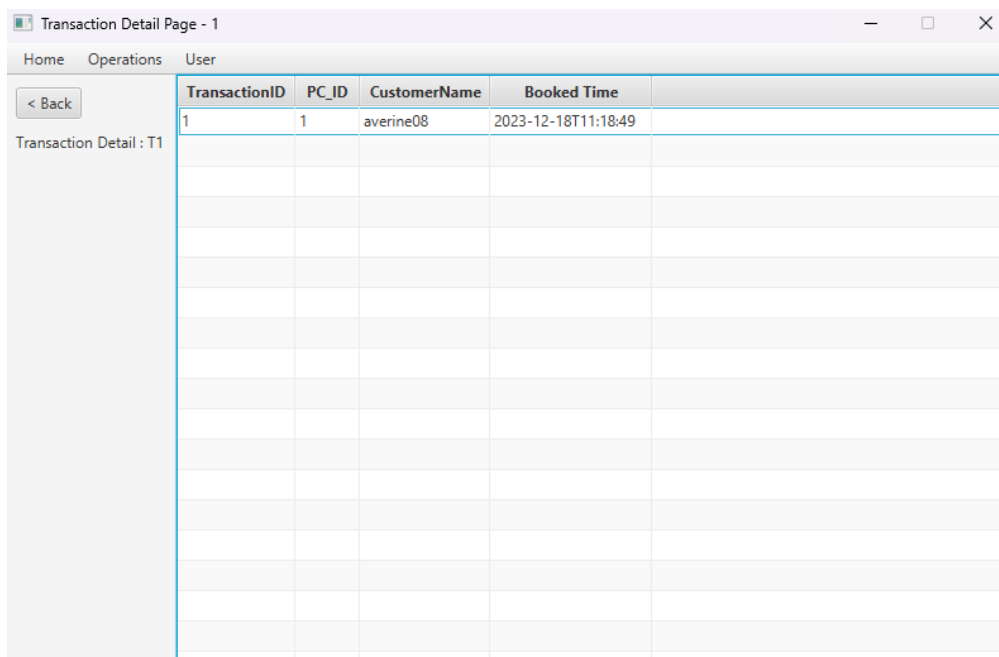
## 14. View All Transaction History

Pada scene ini, hanya dapat diakses oleh role “Admin”. Jadi pada scene ini, yang ditampilkan adalah transaction header dimana terdapat transaksi apa saja yang pernah dilakukan

View All Transaction Header				
Home Operations User				
TransactionID	StaffID	StaffName	TransactionDate	
1	2	AveAdmin	2023-12-18	

Setelah ditekan salah satu data

TransactionID	StaffID	StaffName	TransactionDate	
1	2	AveAdmin	2023-12-18	



## 15. View All Report

[illegible]

- **Reference**

- <https://www.geeksforgeeks.org/javafx-splitpane-class/>
- <https://jenkov.com/tutorials/javafx/tableview.html>
- etc.

- **Group Member**

- 2501981560 – Averina Nurdin
- 2501973142 – Kenneth Filbert
- 2501982960 – Priscilla Linardy
- 2501975261 – Daniel Yohanes