

Pemanfaatan Sistem Informasi Berbasis Website Dalam Pengelolaan Reservasi Studio Musik

Rifan Aryo^{1*}, Agus Fatulloh^{2*}

Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam, Batam Center

Jl.Ahmad Yani, Tlk Tering,Kec. Batam Kota,

Kota Batam, Kepulauan Riau 29461, Indonesia

rifanaryo@gmail.com, agusf@polibatam.ac.id

Abstract — Di era teknologi yang semakin canggih, sistem informasi sangat diperlukan dalam sebuah pekerjaan mengelola sebuah bisnis. Terutama bagi pengusaha studio musik. Studio musik merupakan sebuah tempat usaha yang menyewakan peralatan musik mulai dari gitar,drum,bass, piano atau keyboard. Tidak hanya sebagai tempat usaha, studio musik juga tempat orang yang mempunyai jiwa bermusik menuangkan ide – ide bermusiknya. CN Studio Musik merupakan sebuah tempat usaha yang bergerak di bidang jasa dengan menyewakan sebuah tempat dengan alat musik di dalamnya. CN Studio Musik adalah salah satu studio musik yang terletak di kota Batam, namun saat ini CN Studio Musik dalam pengelolannya masih menggunakan cara manual. Dengan menggunakan sistem informasi diharapkan dapat mengelola reservasi, pengelolaan jadwal untuk menyewa, pengelolaan inventaris alat-alat, pengelolaan laporan pendapatan dan pengelolaan data pelanggan secara real time.

Kata kunci — Sistem informasi, Musik, Studio musik

I. PENDAHULUAN

Studio musik merupakan sebuah tempat usaha yang menyewakan sebuah ruangan dengan alat musik di dalamnya. Alat musik yang biasanya tersedia pada studio musik adalah gitar, bass, drum, piano. Orang yang menyewa studio musik berasal dari berbagai kalangan mulai dari yang muda hingga yang tua dan dari yang mempunyai grup musik hingga orang yang ingin belajar dan mengasah kemampuan bermusiknya. Selain menyewakan alat musik, studio musik biasanya juga menyediakan jasa untuk rekaman lagu atau musik dengan cara profesional agar lagu atau musik yang dihasilkan kualitasnya sama seperti lagu atau musik yang tersedia di berbagai platform.

CN Studio Musik merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang jasa yaitu

penyewaan studio musik. Dalam menjalankan usahanya, CN Studio Musik baru berjalan sekitar satu tahun atau tepatnya pada tahun 2021. Karena masih termasuk studio musik yang baru, CN Studio musik belum membuka jasa untuk melakukan recording karena pemilik studio mau fokus untuk mengembangkan usaha penyewaan studio musik terlebih dahulu. Berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara dengan pemilik studio dari CN Studio Musik, dalam pengelolaan usahanya masih menggunakan cara manual yaitu dengan melakukan reservasi studio melalui pesan whatsapp lalu daftarnya di catat pada buku. Kemudian pihak studio kesulitan untuk mengatur jadwal studio karena terkadang pelanggan telat untuk datang ke studio, dan ini berdampak pada pelanggan selanjutnya yang akan bermain karena pihak studio harus memberi tau lagi mengenai

waktu sewa untuk pelanggan selanjutnya. Untuk jadwal juga terkadang bentrok antara pelanggan yang melakukan booking dan yang datang langsung ke studio tanpa melakukan booking studio. Pendataan pelanggan pada CN Studio Musik hanya di catat di buku. Selain itu pada laporan pemasukan dan pengeluaran studio, CN Studio Musik juga di tulis pada buku, hal ini dapat mengakibatkan kertas pada buku sewaktu - waktu rusak atau hilang. Pendataan barang - barang yang ada di studio hanya berdasarkan ingatan pihak studio, hal ini dapat membingungkan pihak studio ketika ada barang di studio yang kurang atau hilang tidak dapat di monitor.

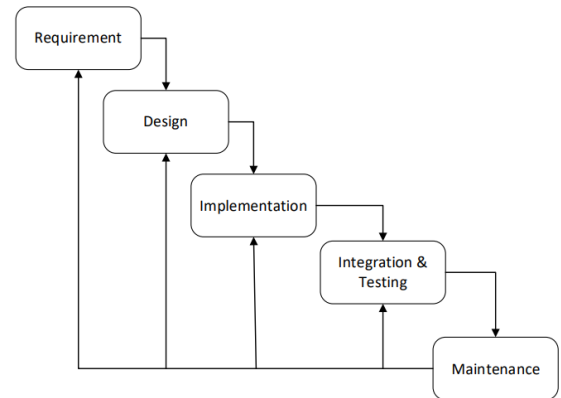
Berdasarkan masalah tersebut peneliti mengambil beberapa poin penting yang kerap kali menjadi masalah bagi pihak studio. Dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat melakukan pengelolaan studio mulai dari penyewaan studio, penjadwalan studio, pendataan pelanggan dan barang – barang yang ada di studio serta pengelolaan laporan pemasukan dan pengeluaran CN Studio Musik. Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti melakukan penelitian mengenai pemanfaatan sistem informasi berbasis website dalam pengelolaan reservasi studio musik.

II.METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan aplikasi yaitu waterfall. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bisnis dari CN Studio Musik yang dihadapi oleh

pemilik studio untuk memecahkan masalah dalam membangun sistem aplikasi yang berhubungan dengan CN Studio Musik.



Gambar 1 Tahapan Metode Waterfall

1. Requirement

Di tahap requirement penulis melakukan wawancara langsung dengan pemilik CN Studio Musik yang tujuannya untuk mencari tahu sistem pemesanan studio musik sebelumnya, dan berdiskusi dengan pemilik untuk mencari solusinya sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan pemilik CN Studio Musik.

2. Design

Di tahap desain penulis membuat desain database menggunakan ERD (Entity Relationship Diagram) dan juga menggambar desain mockup untuk aplikasi ini di aplikasi figma.

3. Implementation

Di tahap ini penulis mulai membangun database sesuai dengan yang di desain sebelumnya dan penulis juga mulai melakukan program koding sesuai kebutuhan dari pemilik CN Studio Musik.

4. Integration & Testing

Di tahap ini penulis melakukan pengujian aplikasi di depan pemilik CN Studio Musik apakah aplikasi sudah berjalan dengan

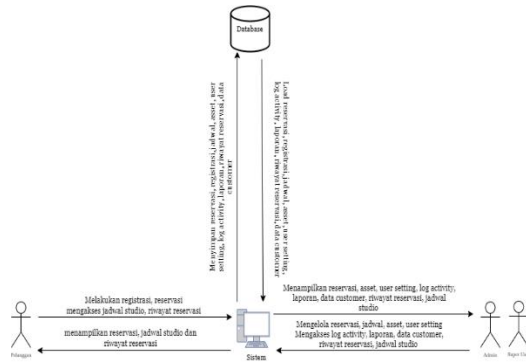
semestinya dan sudah sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pemilik CN Studio Musik

5. Maintenance

Pada tahap ini aplikasi sudah dapat dijalankan sesuai dengan kebutuhannya dan penulis juga sudah melakukan upaya paling maksimal agar aplikasi ini berjalan dengan baik.

B. Deskripsi Umum Sistem

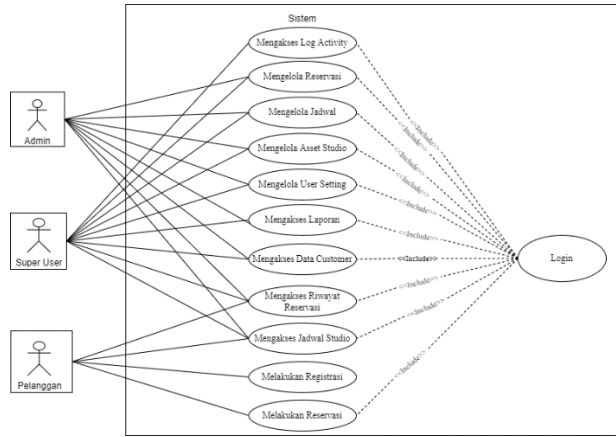
Secara umum sistem ini terdiri dari tiga *user* yaitu Super User, Admin dan Pelanggan. Super user dapat melakukan akses ke *dashboard*, mengelola reservasi, mengelola jadwal studio, mengelola asset studio, mengelola *user setting*, mengakses laporan, mengakses riwayat penyewaan, mengakses data pelanggan dan mengakses *activity log*. Untuk Admin dapat mengelola dan mengakses sama seperti Super user kecuali mengelola user setting karena hanya Super user yang dapat mengelola user setting. Sedangkan Pelanggan hanya dapat melakukan reservasi, mengakses dan merubah data pada dashboard overview, mengakses dan merubah data customer pada menu setting dan dapat mengakses riwayat penyewaannya di sistem.. Berikut adalah gambaran sistem secara umum :



Gambar 2 Deskripsi Umum Sistem

C. Use Case Diagram

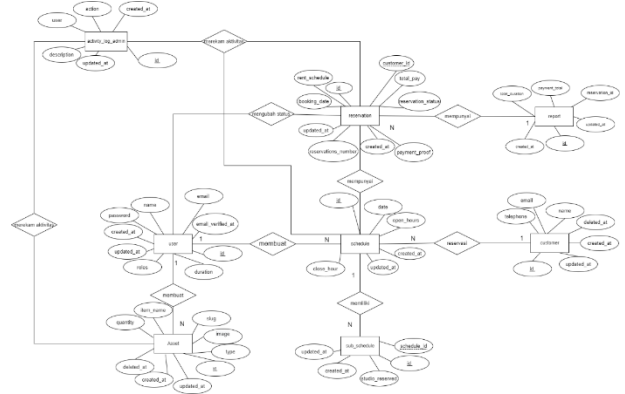
Diagram use case ditujukan untuk sebuah interaksi antara aktor dan sistem yang menggambarkan sebuah fungsionalitas yang diharapkan oleh sebuah sistem. Seperti yang di tampilkan pada gambar 2 yaitu diagram use case super user dan admin ketika mengakses sistem dan juga yang di tampilkan pada gambar 3 yaitu diagram use case customer.



Gambar 3 Use Case Diagram

D. ER Diagram

Merupakan Entity Relationship Diagram dari sistem reservasi studio musik. Pada gambar 18 yang merupakan gambar dari entity relationship diagram dimana sistem ini saling terhubung satu sama lain.

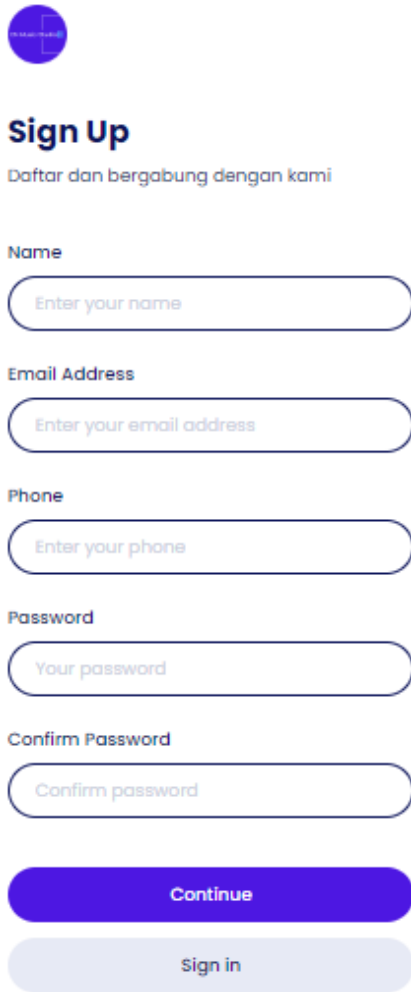


Gambar 4 Entity Relationship Diagram

III. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Pengembangan Program

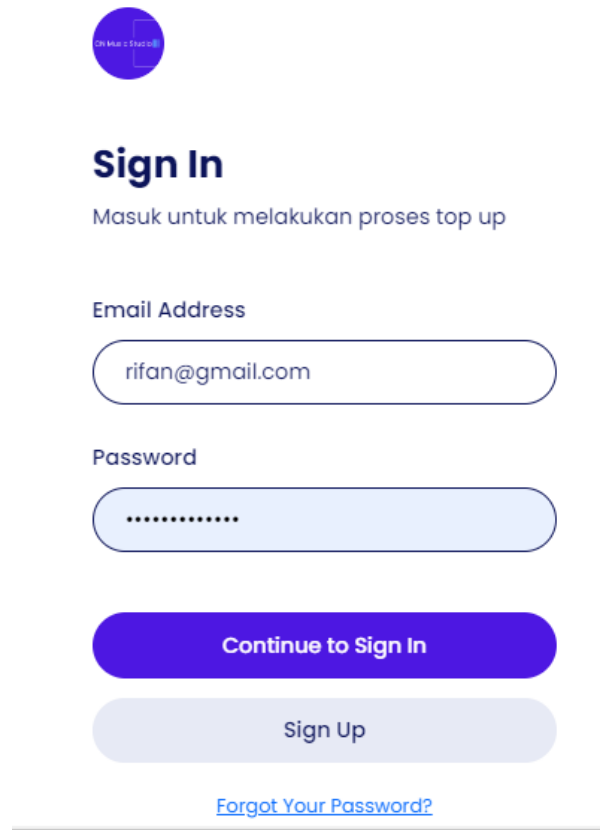
Setelah aplikasi dibangun berikut dilampirkan hasil pembuatan program:



The image shows a registration form titled "Sign Up" with the subtitle "Daftar dan bergabung dengan kami". It contains several input fields: "Name" (placeholder: "Enter your name"), "Email Address" (placeholder: "Enter your email address"), "Phone" (placeholder: "Enter your phone"), "Password" (placeholder: "Your password"), and "Confirm Password" (placeholder: "Confirm password"). At the bottom, there are two buttons: a blue "Continue" button and a light blue "Sign in" button.

Gambar 5 Menu Register

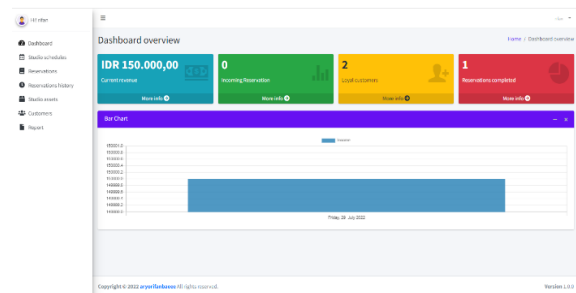
Gambar 5 merupakan halaman untuk melakukan registrasi akun. Sebelum pelanggan melakukan *login* untuk masuk ke sistem, pelanggan harus punya akun dulu untuk masuk ke sistem. Cara registrasi yaitu dengan menginput nama, nomor telepon, email dan *password*.



The image shows a login form titled "Sign In" with the subtitle "Masuk untuk melakukan proses top up". It contains two input fields: "Email Address" (value: "rifan@gmail.com") and "Password" (masked with dots). Below the fields are two buttons: a blue "Continue to Sign In" button and a light blue "Sign Up" button. At the bottom, there is a link "Forgot Your Password?".

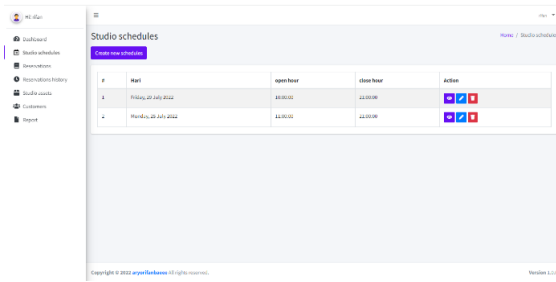
Gambar 6 Menu Login

Gambar 6 merupakan halaman *user* untuk melakukan *login* ke sistem dengan mengisi email dan *password*.



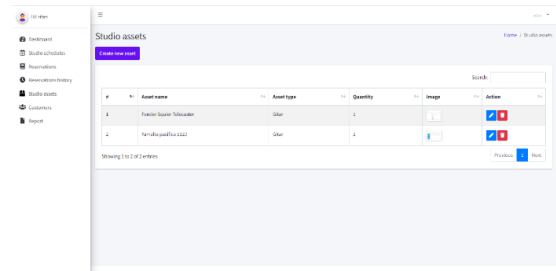
Gambar 7 Dashboard Admin

Gambar 7 merupakan halaman lanjutan setelah admin melakukan *login* ke sistem. Halaman *dashboard* admin berisi data reservasi yang masuk ke sistem.



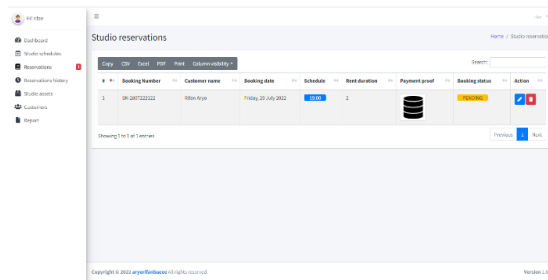
Gambar 8 Admin Mengelola Jadwal

Gambar 8 merupakan halaman admin mengelola jadwal studio seperti menambah jadwal studio, mengubah jadwal studio dan menghapus jadwal studio.



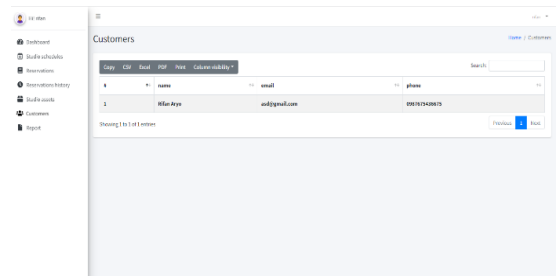
Gambar 11 Admin Mengelola Asset Studio

Gambar 11 merupakan halaman admin mengelola *asset* yang ada di studio. Pada halaman ini admin dapat melakukan tambah data, hapus data dan edit data *asset* studio.



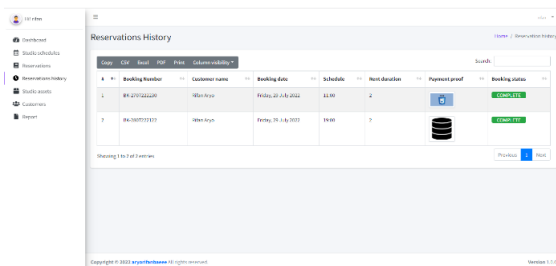
Gambar 9 Admin Mengelola Reservasi

Gambar 9 merupakan halaman untuk admin mengelola reservasi yang masuk ke sistem. Dimulai dari pelanggan melakukan reservasi lalu reservasi tersebut masuk ke halaman reservasi admin dan admin melakukan verifikasi dan melakukan perubahan status reservasi pelanggan.



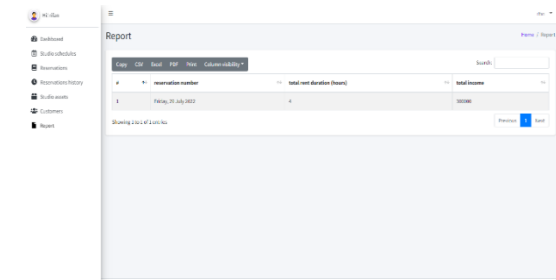
Gambar 12 Data Pelanggan

Gambar 12 merupakan halaman admin melihat data setiap pelanggan yang melakukan reservasi ke sistem. Data tersebut berisi nama, email dan nomor telepon pelanggan.



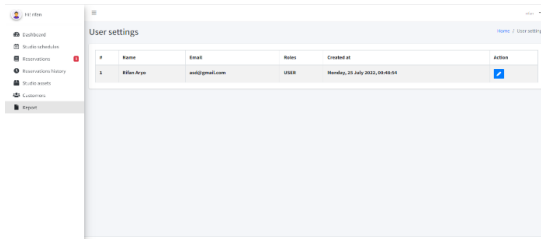
Gambar 10 Riwayat Reservasi Admin

Gambar 10 merupakan halaman riwayat reservasi untuk admin. Admin dapat melihat riwayat reservasi yang masuk ke sistem, lalu sistem menyimpan semua riwayat reservasi yang masuk ke halaman riwayat reservasi.



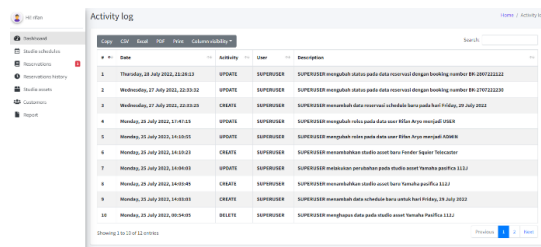
Gambar 13 Laporan Admin

Gambar 13 merupakan halaman laporan admin untuk melihat data pemasukan dari setiap reservasi studio.



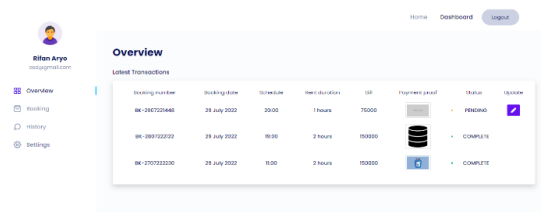
Gambar 14 Admin Mengelola *User Setting*

Gambar 14 merupakan halaman dari super *user* untuk melakukan perubahan status *user* admin dan pelanggan. Pada halaman ini super *user* dapat mengubah status *user* seperti dari pelanggan menjadi admin dan sebaliknya.



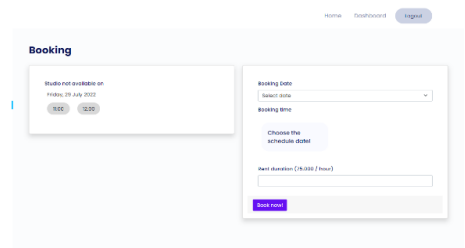
Gambar 15 Log Aktivitas Admin

Gambar 15 merupakan halaman admin untuk melihat seluruh aktivitas yang dilakukan admin di sistem. Pada gambar 15 terlihat sistem merekam seluruh aktivitas yang di lakukan admin.



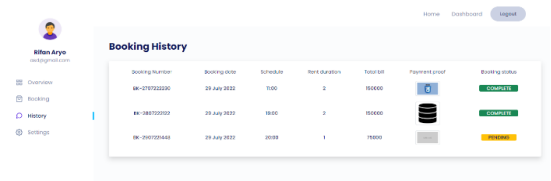
Gambar 16 Dashboard Pelanggan

Gambar 16 merupakan halaman dashboard pelanggan. Pada halaman dashboard pelanggan berisi beberapa reservasi terakhir pelanggan.



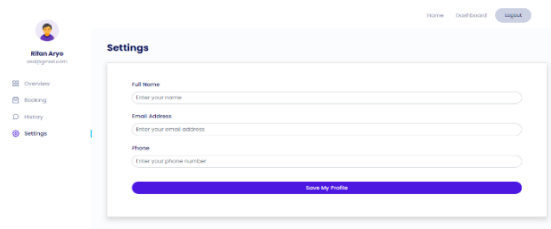
Gambar 17 Pelanggan Melakukan Reservasi

Gambar 17 merupakan halaman pelanggan melakukan reservasi ke sistem. Pelanggan melakukan reservasi dengan cara memilih jadwal lalu memilih durasi yang akan dipilih.



Gambar 18 Riwayat Reservasi Pelanggan

Gambar 15 merupakan halaman riwayat reservasi dari pelanggan. Pada halaman riwayat reservasi ini berisi seluruh riwayat reservasi selama pelanggan melakukan reservasi di sistem.



Gambar 19 Ubah Data Pelanggan

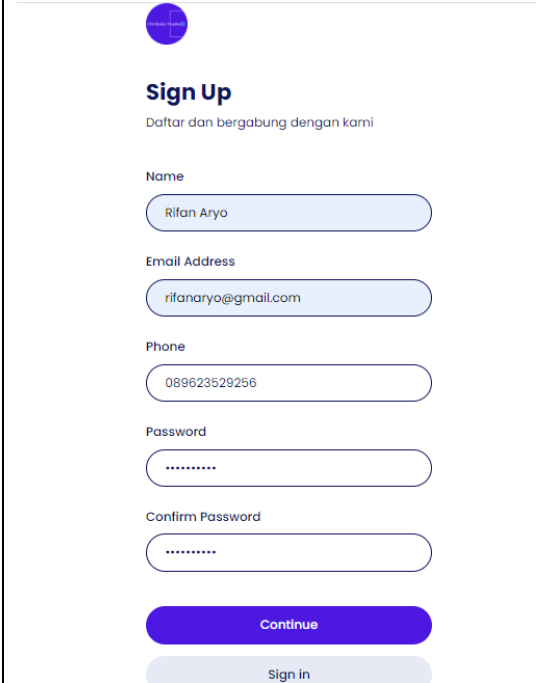
Gambar 19 merupakan halaman pelanggan untuk mengubah datanya. Data yang dapat di ubah oleh pelanggan yaitu nama lengkap, email dan nomor telepon.

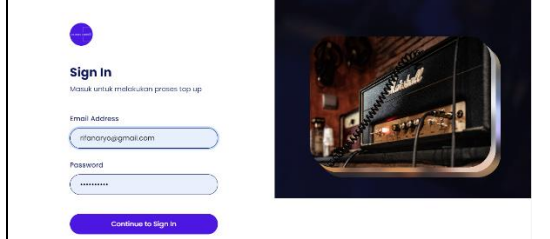
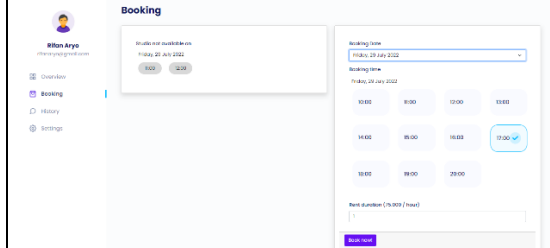
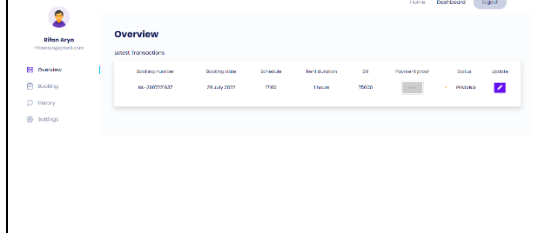
B. Hasil Pengujian

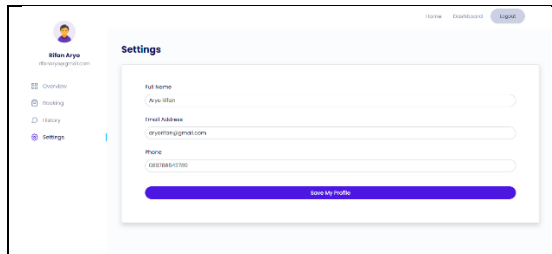
Metode pengujian yang dilakukan untuk sistem informasi reservasi studio musik ini menggunakan metode pengujian *blackbox*. Dalam pengujianya

penulis melakukan pengujian langsung ke CN Studio pada tanggal 12 agustus 2022 dan disaksikan langsung oleh pemilik studio pada saat dilakukan pengujian seluruh fungsi dalam aplikasi berjalan dan berfungsi sebagaimana kebutuhan dari CN Studio berikut penulis lampirkan hasil dari pengujian aplikasi CN Studio Musik.

Table 1 Hasil Pengujian Sistem

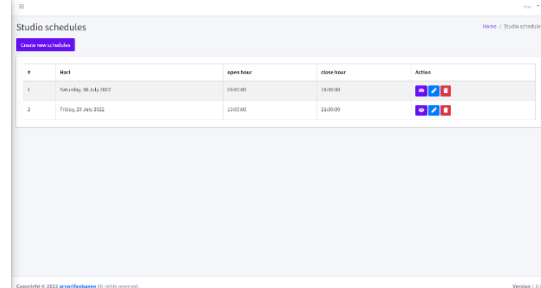
No	Komponen Yang di Uji	Skenario dan Hasil Uji	
		Hasil Diharapkan	Kesimpulan
1	Menu <i>Registrasi</i>	Pelanggan dapat melakukan <i>registrasi</i>	Sukses
Tampilan Aplikasi			
			
2	Menu <i>Login</i>	Aplikasi dapat menampilkan halaman login untuk Admin dan Pelanggan	Sukses
Tampilan Aplikasi			

			
3	Menu <i>Reservasi</i>	Aplikasi dapat melakukan reservasi dengan memilih jadwal yang di inginkan	Sukses
Tampilan Aplikasi			
			
4	Menu <i>Dashboard Pelanggan</i>	Pelanggan dapat melakukan upload bukti pembayaran setelah melakukan reservasi pada menu reservasi	Sukses
Tampilan Aplikasi			
			
5	Halaman <i>Setting Pelanggan</i>	Pelanggan dapat merubah datanya seperti nama lengkap, email dan nomor telepon	Sukses
Tampilan Aplikasi			



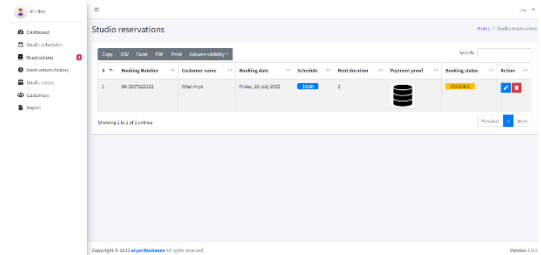
6	Halaman Jadwal Admin	Aplikasi dapat menambah jadwal, mengubah jadwal dan menghapus jadwal	Sukses
---	----------------------	----------------------------------------------------------------------	--------

Tampilan Aplikasi



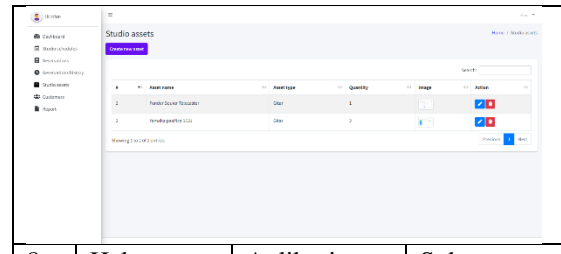
7	Halaman Konfirmasi Reservasi	Aplikasi dapat melakukan konfirmasi penyetujuan dan pembatalan reservasi pelanggan	Sukses
---	------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------

Tampilan Aplikasi



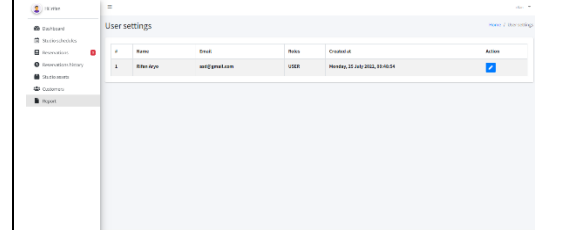
8	Halaman Asset Studio	Aplikasi dapat melakukan penambahan data asset, merubah data asset dan menghapus data asset	Sukses
---	----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	--------

Tampilan Aplikasi



8	Halaman Setting User	Aplikasi dapat melakukan perubahan status user di halaman setting user	Sukses
---	----------------------	------------------------------------------------------------------------	--------

Tampilan Aplikasi



IV. Kesimpulan

1. Kesimpulan

Disimpulkan dari hasil dan penerapan pada sistem informasi reservasi studio musik ini di dapatkan sebuah kesimpulan bahwa :

1. Sistem telah diuji di depan pemilik CN Studio Musik dengan menggunakan metode *Blackbox* dengan cara diuji langsung, untuk memastikan aplikasi sudah berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan pemilik studio.
2. Aplikasi dapat membantu pemilik studio mengelola jadwal reservasi dan mengelola aset studio.
3. Data yang dikelola merupakan data yang didapat dari pemilik studio dan customer CN Studio Musik.

Daftar Pustaka

- [1] D. Purnama Sari and R. Wijanarko, "Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, p. 32, 2020, doi: 10.36499/jinrpl.v2i1.3190.
- [2] M. Zahara and R. Harman, "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Rusun Otorita Batam Berbasis Web," *J. Comasie*, vol. 3, no. 3, pp. 21–30, 2021.

- [3] S. S. Mluyati, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Wedding Organizer Berbasis Web Dengan Php Dan Mysql Pada Kiki Rias," *J. Tek.*, vol. 7, no. 2, pp. 29–35, 2019, doi: 10.31000/jt.v7i2.1355.
- [4] D. Pratama and N. Sariana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Kendaraan Berbasis Web," *J. Sist. Inf. dan Sains Teknol.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2019, doi: 10.31326/sistek.v1i1.321.
- [5] D. H. K. Pradana and Wiwin Kuswinardi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Studio Rental Rekaman Gz Studio Musik Berbasis Web," *RAINSTEK J. Terap. Sains Teknol.*, vol. 2, no. 2, pp. 121–128, 2020, doi: 10.21067/jtst.v2i2.4178.
- [6] S. A. Maulana, N. Dengen, and U. Hairah, "Sistem Informasi Penyewaan Dan Penjualan Pada Darmo Music Studio," *J. Rekayasa Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, p. 72, 2018, doi: 10.30872/jurti.v2i1.1417.
- [7] H. Purwanto, F. Arya Nugraha, M. R. Prayogha, and R. M. Syahputra, "Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 100–104, 2021.
- [8] Durahim, "Sistem Informasi Penyewaan Studio Musik Berbasis Web Pada Bravo Musik Studio," *Bsi*, p. 11, 2017.
- [9] N. P. Sari, D. Kurniadi, and D. Irfan, "Sistem Informasi Reservasi Fasilitas Universitas Negeri Padang Berbasis Framework Laravel," *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.)*, vol. 6, no. 2, p. 1, 2018, doi: 10.24036/voteteknika.v6i2.102160.
- [10] B. Setiawan and S. Noris, "Sistem Informasi Reservasi Penyewaan Penggunaan Gedung Lapangan Bulutangkis Berbasis Web Dengan Metode Waterfall," *Pros. Semin. Nas. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 5, no. 3, pp. 239–248, 2021.
- [11] Ekrut Media XAMPP adalah: Pengertian, fungsi, 5 komponen, dan cara menggunakannya [Online] // ekrut.com. - September 5, 2021. - <https://www.ekrut.com/media/xampp-adalah>.
- [12] Glints Laravel, Framework Populer yang Mudahkan Web Developer Kembangkan

Website [Online] // glints.com. - Januari 17, 2021. -