

PROPOSAL SKRIPSI
PENERAPAN METODE FCFS PADA PERANCANGAN
APLIKASI PENYEWAAN RUANGAN D'CHIEF STUDIO
BERBASIS ANDROID

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata-1 Pada
Program Studi Teknik Informatika*



Oleh :

ABDI WAHYU ANSYARULLAH

NIM : 19.10.031.802.005

Program Studi Teknik Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Amik Riau
2023

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

*PENERAPAN METODE FCFS PADA PERANCANGAN APLIKASI
PENYEWAAN RUANGAN D'CHIEF STUDIO BERBASIS ANDROID*

Oleh :

ABDI WAHYU ANSYARULLAH

NIM : 19.10.031.802.005

Pekanbaru, Juli 2023

Ketua Program Studi Teknik
Informatika
STMIK Amik Riau

Pembimbing,

M. Khairul Anam, M.Kom
NIDN. 1001079101

Dr. Torkis Nasution, M.Kom
NIDN. 0015127202

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah Subhanahuwata'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal skripsi ini dengan judul ***“PENERAPAN METODE FCFS PADA PERANCANGAN APLIKASI PENYEWAAN RUANGAN D’CHIEF STUDIO BERBASIS ANDROID”***.

Berbagai kesulitan dan hambatan dalam penulisan proposal skripsi ini banyak dihadapi oleh penulis, namun berkat bimbingan dan petunjuk serta dorongan dari dosen pembimbing, dukungan dari teman-teman dan berbagai pihak baik moral maupun materi sehingga proposal skripsi ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam dalamnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, partisipasi, baik fasilitas, dan kesempatan berdiskusi, khususnya kepada :

1. Bapak Dr. Harris Simaremare, MT., selaku Ketua Yayasan Komputasi Riau.
2. Ibu Dr. Lusiana, M.Kom., selaku Ketua STMIK Amik Riau.
3. Bapak Rahmadden, M.Kom., selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik.
4. Bapak Unang Rio, M.Kom., selaku Wakil Ketua II Bidang SDM, Keuangan dan Administrasi Umum.
5. Bapak Junadhi, M.Kom., selaku Wakil Ketua III Bidang Kemahasiswaan, Kerjasama dan Humas.
6. Bapak M. Khairul Anam, M.Kom., dan Ibu Susanti, M.IT., selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Teknik Informatika.
7. Bapak Dr. Torkis Nasution, M.Kom., selaku pembimbing skripsi.

8. Bapak Susandri, M.Kom., selaku pembimbing akademik.
9. Seluruh Bapak/Ibu Dosen, serta karyawan/karyawati di lingkungan STMIK Amik Riau
10. Ibunda tercinta yang selalu memberikan doa serta dukungan untuk menyelesaikan pendidikan di STMIK Amik Riau.
11. Semua pihak dan teman-teman yang telah membantu dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penulisan proposal skripsi ini penulis menyadari banyak terdapat kekurangan yang harus diperbaiki, namun penulis berusaha untuk mencapai hasil yang terbaik. Akhir kata penulis mengharapkan semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI	1
KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR TABEL.....	6
DAFTAR GAMBAR	7
BAB I PENDAHULUAN	8
1.1 LATAR BELAKANG	8
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	10
1.3 BATASAN MASALAH.....	10
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	10
1.5 MANFAAT PENELITIAN	11
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....	11
BAB II LANDASAN TEORI & TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 LANDASAN TEORI.....	13
2.1.1 Metode FCFS (<i>First Come First Served</i>).....	13
2.1.2 Konsep Rancang Bangun	14
2.1.3 Aplikasi	14
2.1.4 Penyewaan Ruangan	15
2.1.5 D'Chief Studio	16
2.1.6 Aplikasi Mobile	17
2.1.7 Unified Modelling Language (UML)	17
2.1.8 Android Studio.....	21
2.1.9 Visual Studio Code	23
2.1.10 XAMPP	24
2.1.11 Blackbox Testing	24
2.2 TINJAUAN PUSTAKA	25

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 TAHAPAN PENELITIAN	33
3.2 LITERATUR REVIEW	34
3.3 PENGUMPULAN DATA	34
3.4 ANALISIS KEBUTUHAN	34
3.5 ANALISIS SOLUSI	35
3.6 PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK	35
3.7 WIREFRAME.....	42
3.7.1 Tampilan Login Pelanggan	43
3.7.2 Tampilan Fitur Sewa Ruangan.....	43
3.7.3 Tampilan Fitur Jadwal Sewa Ruangan	45
3.7.4 Tampilan Fitur Pembatalan Sewa Ruangan	45
3.7.5 Tampilan Fitur Konfirmasi Pembatalan Sewa Ruangan..	46
3.8 PENGUJIAN.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Use case Diagram</i>	18
Tabel 2. 2 Activity Diagram.....	20
Tabel 2. 3 <i>Class Diagram</i>	21
Tabel 3. 1 Skenario Use Case Diagram	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Event D'Chief Studio	17
Gambar 2. 2 Logo Android Studio.....	21
Gambar 2. 3 Logo <i>Visual Studio Code</i>	23
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	33
Gambar 3. 2 Struktur Navigasi Aplikasi D'Chief Studio	35
Gambar 3. 3 <i>Use Case Diagram</i>	36
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram Login Pelanggan</i>	38
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Data Owner / Karyawan</i>	39
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Input Data Pelanggan</i>	40
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Melihat List Jadwal Sewa Ruangan</i>	41
Gambar 3. 8 Tampilan Login Pelanggan (<i>Web Mobile</i>)	43
Gambar 3. 9 Tampilan Fitur Sewa Ruangan (<i>Web Mobile</i>).....	44
Gambar 3. 10 Tampilan Fitur Sewa Ruangan (<i>Web</i>)	44
Gambar 3. 11 Tampilan Fitur Jadwal Sewa Ruangan (<i>Web</i>)	45
Gambar 3. 12 Tampilan Fitur Pembatalan Sewa Ruangan (<i>Web Mobile</i>)	46
Gambar 3. 13 Tampilan Fitur Konfirmasi Pembatalan Sewa Ruangan (<i>Web</i>)	47

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

D'Chief Studio merupakan salah satu industri musik yang bergerak dibidang jasa penyewaan ruangan dan alat musik yang berada di Pekanbaru. Akan tetapi D'Chief Studio belum sepenuhnya menerapkan penggunaan teknologi untuk melakukan penyewaan ruangan dan alat musik. Saat ini, proses penyewaan ruangan musik masih menggunakan via *Whatsapp* dan telepon yang sangat konvensional dan terkadang tidak efisien. Hal ini membuat pengalaman bermusik menjadi kurang memuaskan. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat memberikan informasi dan mempermudah proses penyewaan ruangan.

Ponsel adalah salah satu teknologi yang digunakan oleh banyak masyarakat, dimana ponsel digunakan untuk komunikasi dua arah melalui suara dan pesan berupa teks. Seiring perkembangan teknologi, ponsel kini dilengkapi dengan fitur akses ke internet yang membuatnya dapat digunakan untuk berbagai macam hal seperti *streaming video browsing* untuk melihat foto, oleh karena itu disebut sebagai *smartphone*. Dijaman sekarang banyak masyarakat yang memiliki hobi atau bekerja di dunia *entertainment* khususnya dibidang musik dikarenakan musik merupakan salah satu hiburan yang paling diminati masyarakat (Purwantoro, 2020). D'Chief Studio mengambil peran tersebut untuk membuat pelanggan dalam memenuhi dan menyalurkan hobinya dibidang musik.

Aplikasi yang dirancang pada penelitian ini adalah aplikasi berbasis *mobile*. Aplikasi *mobile* adalah aplikasi yang menjalankan fungsi spesifik yang dijalankan pada *platform* seluler. *Platform* seluler terdiri dari perangkat yang menjalankan *Android*, *iOS*, dan sistem operasi lainnya (Firdausi, 2021). Analisa yang diharapkan ialah bisa memberikan aplikasi penyewaan ruangan D'Chief Studio berbasis *mobile* dengan menggunakan metode *FCFS* pada perancangan aplikasinya, sehingga memudahkan konsumen dalam melakukan prosedur penyewaan ruangan, sedangkan dari pihak pengelola dimudahkan dalam pengelolaan D'Chief Studio.

Hal yang sama juga dirasakan pengelola dimana kesusahan mengatur setiap penyewaaan yang masuk sehingga menyebabkan kurang teratur. Dengan adanya perancangan aplikasi penyewaan ruangan ini, pengelola dapat mempermudah proses penyewaan, meningkatkan visibilitas dan efisiensi bisnis, serta memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan. Perancangan yang akan dilakukan menggunakan metode *FCFS* (*First Come First Served*) adalah Algoritma *First Come First Server* Pertama datang, pertama dilayani (*first come first server* atau *first in first come*) tidak peduli apakah burst timenya panjang atau pendek. Bila sebuah proses yang sedang dikerjakan maka akan diselesaikan dulu. Penjadwalan *FCFS* adalah penjadwalan dengan ketentuan-ketentuan sederhana, yaitu proses-proses diberi jatah waktu pemroses diurutkan berdasarkan waktu kedatangan proses-proses itu ke sistem. Saat proses mendapat jatah waktu pemroses, proses dijalankan sampai selesai. Sehingga dapat dikatakan bahwa metode penjadwalan ini adil dalam arti resmi. Jika ada proses tiba pada waktu yang sama, maka pelayanan mereka akan dilakukan sesuai dengan urutan mereka

dalam antrian. Setiap proses yang berada pada status *ready* dimasukkan kedalam *FCFS queue* sesuai dengan waktu kedatangannya (Fратиwi & Mariana, 2020).

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas sebelumnya, maka permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana cara memberikan kemudahan kepada pengelola D'Chief Studio Pekanbaru untuk mengelola penyewaan ruangan secara sistematis.
2. Bagaimana cara memberikan kemudahan kepada pelanggan D'Chief Studio Pekanbaru untuk melakukan prosedur penyewaan ruangan.

1.3 BATASAN MASALAH

Batasan masalah digunakan untuk membatasi pembahasan yang akan disampaikan pada penelitian. Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Aplikasi yang hanya berfokus pada sistem penyewaan ruangan D'Chief Studio.
2. Aplikasi hanya diterapkan pada *mobile web*.
3. Aplikasi tidak menggunakan fitur percakapan dan pembayaran.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian ini yaitu :

1. Memberikan kemudahan kepada pengelola D'Chief Studio Pekanbaru untuk mengelola penyewaan ruangan secara sistematis.

2. memberikan kemudahan kepada pelanggan D'Chief Studio Pekanbaru untuk melakukan prosedur penyewaan ruangan.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Mempermudah prosedur penyewaan ruangan pada D'Chief Studio Pekanbaru.
2. Menambah wawasan penulis tentang metode *FCFS (First Come First Served)* dan penerapannya.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teori terkait penerapan metode *FCFS (First Come First Served)*.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam skripsi ini, pembahasan disajikan dalam beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis membahas dan menjelaskan mulai dari Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menjabarkan landasan teori yang berhubungan dengan judul skripsi serta tinjauan pustaka terhadap penelitian-penelitian terdahulu sebagai sumber dan referensi dalam mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan penyewaan ruangan pada

D'Chief Studio dengan menggunakan metode *FCFS (First Come First Served)*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan mengemukakan secara singkat tentang metode yang digunakan dalam penulisan skripsi serta kerangka penelitian.

Pada bab ini membahas metodologi penelitian, Analisa perancangan dengan UML, perancangan *input output* dan perancangan *database*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian yang telah didapatkan. Bagian ini memuat hasil penelitian dan pembahasan yang sifatnya terpadu.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran untuk pengembangan penelitian pada waktu yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian daftar pustaka mendeskripsikan tentang jurnal beserta sumbernya yang peneliti kutip sebagai referensi dalam penulisan skripsi ini.

BAB II

LANDASAN TEORI & TINJAUAN PUSTAKA

2.1 LANDASAN TEORI

Landasan teori menjelaskan tentang dasar-dasar teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian yang akan dijadikan sebagai referensi pendukung berdasarkan dari buku, jurnal, artikel atau penelitian terdahulu. Adapun landasan teori dalam penelitian ini sebagai berikut.

2.1.1 Metode FCFS (*First Come First Served*)

Metode ini juga mengasumsikan bahwa pertama datang maka pertama yang akan dilayani. Proses yang pertama kali meminta jatah waktu untuk menggunakan aplikasi akan dilayani terlebih dahulu. Pada skema ini, proses yang meminta *server* pertama kali akan dialokasikan ke *server*. Penjadwalan FCFS ini merupakan penjadwalan *non-preemptive*, Penjadwalan tidak berprioritas (Nasrullah Syariful Anam, 2018).

Ketentuan penjadwalan FCFS adalah penjadwalan paling sederhana, yaitu proses-proses diberi jatah waktu pemrosesan berdasarkan waktu kedatangan, begitu proses mendapatkan jatah waktu pemroses, proses dijalankan sampai selesai. Penjadwalan ini dikatakan adil dalam arti resmi (dalam semantik/arti antrian, yaitu proses yang datang terlebih dahulu, dilayana terlebih dahulu), tapi dinyatakan tak adil karena pekerjaan yang memerlukan waktu yang lama membuat pekerjaan yang pendek menunggu, dan pekerjaan yang tidak penting dapat membuat pekerjaan yang penting harus menunggu (Nasrullah Syariful Anam, 2018).

FCFS jarang digunakan secara mandiri tapi dikombinasikan dengan skema lain, misalnya keputusan berdasarkan prioritas proses. Untuk proses-proses berprioritas sama diputuskan berdasarkan FCFS. Berdasarkan kriteria penilaian penjadwalan :

1. *Fairnes*, Penjadwalan FCFS adil bila dipandang dari semantik antrian.
2. Efisiensi, Penjadwalan FCFS sangat efisien.
3. Waktu tanggap, Penjadwalan FCFS sangat tidak baik, tidak cocok untuk sistem interaktif apalagi waktu nyata.

2.1.2 Konsep Rancang Bangun

Rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa kedalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada (Alhogbi, 2017). Sedangkan menurut peneliti lainnya, Rancang bangun adalah menciptakan dan membuat suatu aplikasi ataupun sistem yang belum ada pada suatu instansi atau objek tersebut (Muchlis et al., 2021). Artinya rancang bangun merupakan kegiatan hasil analisa ke dalam bentuk perangkat lunak guna menciptakan atau memperbaiki sistem sebelumnya.

2.1.3 Aplikasi

Aplikasi merupakan suatu program perangkat lunak yang beroperasi pada suatu sistem tertentu dan bermanfaat untuk memfasilitasi berbagai aktivitas manusia (Huda & Priyatna, 2019). Sedangkan menurut penelitian lainnya, aplikasi merupakan perangkat lunak yang dibuat oleh perusahaan teknologi untuk melaksanakan tugas-tugas tertentu (Nazaruddin et al., 2019). Fungsi dari aplikasi sendiri untuk mempermudah berbagai aktivitas dan memenuhi kebutuhan pengguna dalam berbagai aspek kehidupan, seperti dalam bisnis, kesehatan,

pendidikan, serta bidang lainnya. Sehingga aplikasi memiliki peran penting dalam membantu pengguna.

Aplikasi *mobile* merupakan program komputer yang dirancang untuk dijalankan pada perangkat *mobile* seperti *smartphone* atau *tablet*. Aplikasi *mobile* juga dikenal sebagai program aplikasi yang dapat diunduh dan memberikan fungsi tertentu pada perangkat *mobile* itu sendiri, sehingga meningkatkan fungsionalitas perangkat tersebut. Untuk memperoleh aplikasi *mobile* yang diinginkan, pengguna dapat mengunduhnya dari situs-situs tertentu sesuai dengan sistem operasi perangkat yang digunakan. Beberapa contoh situs yang menyediakan berbagai aplikasi bagi pengguna *Android* dan *iOS* adalah *Google Play* dan *iTunes* (Irsan, 2015).

2.1.4 Penyewaan Ruangan

Sewa menyewa merupakan suatu persetujuan, dengan mana pihak yang satu mengikatkan dirinya untuk memberikan kenikmatan suatu barang atau benda kepada pihak lain selama waktu tertentu, dengan pembayaran suatu harga yang disanggupi oleh pihak terakhir (Lay et al., 2010). Sedangkan, ruangan studio merupakan tempat yang digunakan oleh orang yang suka bermain musik untuk berlatih musik. Studio musik memiliki alat-alat musik lengkap untuk band, seperti drum, gitar, bass, keyboard, dan tentunya microphone dengan sound system-nya (Saefulloh, 2017). Berdasarkan definisi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa penyewaan ruangan studio musik merupakan perjanjian yang meliputi 2 pihak antara pelanggan dan pemilik studio dengan jangka waktu dan harga yang telah disepakati bersama.

2.1.5 D'Chief Studio

D'Chief Studio merupakan sebuah industri yang bergerak dibidang permusikan. D'Chief Studio berawal dari usaha keluarga yang mulai didirikan pada tahun 2008. Awal mula berdiri, D'Chief Studio hanya memiliki 1 ruangan. Namun, bersamaan dengan maraknya komunitas dan event musik di Riau pada tahun 2009, terkhususnya Pekanbaru ibukota, D'Chief Studio memanfaatkan momentum tersebut untuk mengembangkan usahanya dengan membuat berbagai event, mulai dari festival musik dan promosi di tempat-tempat keramaian.

Pada tahun 2010, D'Chief Studio berhasil menambah 1 ruangan lagi untuk penyewaan rental studio. Di tahun 2011, D'Chief Studio sempat menjalin kerjasama dengan PT. HM Sampoerna Tbk selama setahun dan berhasil mendatangkan beberapa artis nasional, seperti Once yang saat itu menjadi *vocalist* Band Dewa 19, Ari Lasso yang merupakan mantan *vocalist* Band Dewa 19, dan Ikmal Tobing yang saat itu merupakan *drummer* Band T.R.I.A.D. Di tahun 2013, D'Chief Studio berhasil menambah 1 ruangan kembali. Terakhir, di tahun 2014 D'Chief Studio menambah 1 lagi ruangan untuk penyewaan rental studio.

Puncak atau masa kejayaan D'Chief Studio berada di tahun 2011-2017. Beriringan dengan perkembangan zaman yang beralih ke era digital, pada tahun 2019 D'Chief Studio mulai mengalami penurunan peminat karena mayoritas kalangan muda lebih memilih *gadget* atau *smartphone* sebagai media untuk mengisi waktu luang daripada studio musik sebagai wadah untuk mengekspresikan diri. Ditambah lagi dengan masa Pandemi atau *Covid-19* yang sempat melanda Indonesia di awal tahun 2020, D'Chief Studio juga terkena dampaknya yaitu semakin berkurangnya pelanggan yang berkunjung. Pada tahun

2022, D'Chief Studio mulai membenahi kembali tempat yang menjadi wadah bagi musisi dan kalangan muda di Pekanbaru. Sampai saat ini, D'Chief Studio masih berdiri dan berlokasi di Jl. Kartama No.8, Kel. Maharatu, Kec, Marpoyan Damai, Pekanbaru.



Gambar 2. 1 Event D'Chief Studio

2.1.6 Aplikasi Mobile

Aplikasi *mobile* dapat diartikan sebagai aplikasi yang bahkan dapat dijalankan atau digunakan oleh pengguna berpindah dari satu tempat ke tempat lain dan memiliki ukuran kecil (Muzawi et al., 2018). Aplikasi *mobile* adalah aplikasi yang menjalankan fungsi spesifik yang dijalankan pada *platform* seluler. *Platform* seluler terdiri dari perangkat yang menjalankan *Android*, *iOS*, dan sistem operasi lainnya (Firdausi, 2021).

2.1.7 Unified Modelling Language (UML)

UML (Unified Modeling Language) merupakan sebuah bahasa untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, dan membangun dari sebuah sistem pengembangan sebuah *software* yang dapat menyampaikan bagaimana membuat

dan membentuk model-model, tetapi tidak menyampaikan apa dan kapan model yang seharusnya dibuat yang merupakan salah satu proses implementasi pengembangan *software* (Mubarak, 2019).

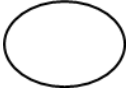
UML dapat digunakan sebagai metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem. Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek berbasiskan *UML* dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

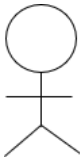

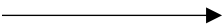

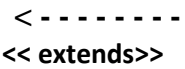
A. *Use case Diagram*

Use case adalah metodologi yang digunakan dalam analisis sistem untuk mengidentifikasi, mengklasifikasi dan mengatur persyaratan sistem. *Use case* terdiri dari sekumpulan kemungkinan-kemungkinan interaksi antara sistem dan pengguna di lingkungan tertentu dan terkait dengan tujuan tertentu. *Use case diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut (Hendini, 2016).

Simbol-simbol yang digunakan dalam *Use case Diagram* yaitu:

Tabel 2. 1 *Use case Diagram*

Gambar	Keterangan
	<i>Use case</i> menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktif, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja.






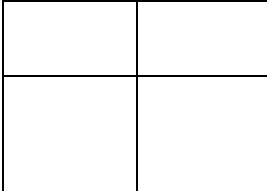
	<p><i>Actor</i> atau Aktor adalah <i>Abstraction</i> dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasi aktor, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran. Perlu dicatat bahwa aktor berinteraksi dengan <i>Use Case</i>, tetapi tidak memiliki kontrol terhadap <i>use case</i>.</p>
	<p>Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i>, digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan data.</p>
	<p>Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i> yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan <i>system</i>.</p>
	<p><i>Include</i>, merupakan di dalam <i>use case</i> lain (<i>required</i>) atau pemanggilan <i>use case</i> oleh <i>use case</i> lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program.</p>
	<p><i>Extend</i>, merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.</p>

B. Activity Diagram

Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*) menggambarkan *workflow* (aliran kerja) dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem atau proses bisnis (Hendini, 2016).

Simbol-simbol yang digunakan dalam *activity diagram* yaitu:



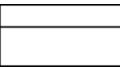

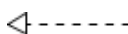
Tabel 2. 2 Activity Diagram

Gambar	Keterangan
	<i>Start Point</i> , diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas.
	<i>End Point</i> , akhir aktivitas.
	<i>Fork</i> , Menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
	<i>Activity</i> , Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
	<i>Decision</i> , Pilihan untuk pengambilan keputusan.
	<i>Swimlane</i> , pembagian activity diagram untuk menunjukkan siapa melakukan apa.

C. Class Diagram

Class Diagram merupakan gambaran struktur dan deskripsi dari *class*, *package*, dan objek yang saling berhubungan diantaranya pewarisan, asosiasi dan lain sebagainya (Voutama & Novalia, 2022). Berikut ini adalah simbol-simbol yang digunakan dalam *Class Diagram* yaitu :

Tabel 2. 3 *Class Diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
	<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i> .
	<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.

2.1.8 Android Studio

**Gambar 2. 2** Logo Android Studio

Sumber (Swarthout, 2020)

Android Studio adalah *Integrated Development Environment* (IDE) resmi untuk pengembangan aplikasi *Android*. Berbasis kode editor dan alat developer yang andal dari IntelliJ IDEA, *Android Studio* menawarkan lebih banyak fitur yang mampu meningkatkan produktivitas Anda saat mem-*build* aplikasi *Android*, seperti:

- a. Sistem *build* berbasis *Gradle* yang fleksibel.
- b. Emulator yang cepat dan kaya fitur.
- c. Terpadu tempat Anda dapat mengembangkan Lingkungan aplikasi untuk semua perangkat *Android*.
- d. Edit *Live* untuk mengupdate *composable* di emulator dan perangkat fisik secara *real time*.
- e. Kode template dan integrasi GitHub untuk membantu Anda membuat fitur aplikasi umum dan mengimpor kode sampel.
- f. *Framework* dan alat pengujian yang lengkap
- g. Alat lint untuk merekam performa, kegunaan, kompatibilitas versi, dan masalah lainnya.
- h. Mendukung C++ dan NDK.
- i. Dukungan bawaan untuk *Google Cloud Platform*, yang memudahkan integrasi *Google Cloud Messaging* dan *App Engine*.

Android Studio yang merupakan Lingkungan Pengembangan Terpadu – *Integrated Development Environment* (IDE) untuk pengembangan aplikasi *Android*, berdasarkan IntelliJ IDEA.(Nasution et al., 2019).

2.1.9 Visual Studio Code



Gambar 2. 3 Logo *Visual Studio Code*

Sumber (Microsoft, 2019)

Visual Studio Code adalah kode editor gratis yang dikembangkan oleh *Microsoft* yang bisa digunakan pada perangkat Windows, Linux dan macOS. Ini termasuk dukungan untuk debugging, kontrol git yang tertanam dan GitHub, penyorotan sintaksis, penyelesaian kode cerdas, *snippet*, dan *refactoring* kode. *Studio Code* sangat dapat disesuaikan, memungkinkan pengguna untuk mengubah tema, pintasan *keyboard*, preferensi, dan menginstal ekstensi yang menambah fungsionalitas tambahan. Dengan fitur-fitur ini, *Studio Code* menjadi salah satu kode editor yang paling populer digunakan oleh para pengembang *software*, khususnya dalam pengembangan aplikasi *website* dan *mobile*. Selain itu, *Studio Code* juga diketahui sangat *user-friendly* dan mudah digunakan, sehingga banyak dijadikan pilihan bagi para pemula yang ingin memulai belajar pemrograman (Joni Kurniawan, 2019).

2.1.10 XAMPP



Gambar 2. 4 Logo Xampp

Sumber (Stick, 2023)

Xampp merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Pengertian Xampp adalah perangkat lunak (*free software*) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi Xampp sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri beberapa program antara lain: Apache HTTP Server, MySQL *database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl (Umagapi & Ambarita, 2018). Melalui Xampp, programmer website dapat menguji aplikasi website yang dikembangkan dan mempresentasikannya ke pihak lain secara langsung dari komputer, tanpa perlu terkoneksi ke internet. Xampp juga dilengkapi fitur manajemen *database* phpMyAdmin seperti pada server hosting sungguhan, sehingga pengembang *website* dapat mengembangkan aplikasi *website* berbasis *database* secara mudah (Suhimarita & Susianto, 2019)

2.1.11 Blackbox Testing

Blackbox testing merupakan metode pengujian aplikasi atau perangkat lunak berdasarkan fungsi (*Functional Test*) dari aplikasi tanpa melihat struktur internal

atau kinerja aplikasi (Fahrezi et al., 2022). Metode *blackbox testing* merupakan salah satu metode yang mudah digunakan, dengan metode ini dapat diketahui jika fungsionalitas masih dapat menerima masukan data yang tidak diharapkan maka menyebabkan data yang disimpan kurang valid.

2.2 TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat penelitian sebelumnya yang ada dalam bentuk jurnal. Jurnal-jurnal yang dipilih tentunya berkaitan serta akan digunakan sebagai perbandingan dengan penelitian yang peneliti lakukan.

Studi literatur dilakukan dengan mencari, mengumpulkan, membaca, serta mempelajari secara mendalam data dan kumpulan informasi yang diperoleh melalui buku, jurnal, serta literatur lain yang terkait dengan penelitian. Penelitian ini bukanlah penelitian yang pertama yang dilakukan. Terdapat beberapa penelitian yang terkait dengan judul penulis, yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. 4 Literatur Review

No	Penulis	Judul	Sumber	Metode	Masalah	Hasil	Saran
1	(Nugraha et al., 2017)	APLIKASI PENYEWAAN STUDIO BAND A45 SUMEDANG BERBASIS WEB	Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)	<i>Waterfall</i>	Sistem penulisan jadwal penyewaan Studio Band A45 Sumedang masih disampaikan dalam bentuk papan informasi dan seluruh kegiatan penyewaan yang dilakukan masih secara manual. Setiap orang yang ingin menyewa Studio Band A45 harus datang langsung, sehingga orang-orang yang alamatnya jauh	Sistem informasi ini memudahkan para pelanggan untuk mendapatkan informasi tentang Darmo Music Studio, seperti pembelian dan penyewaan barang. Sehingga pelanggan tidak harus pergi langsung ke Darmo Music Studio untuk mengecek ketersediaan barang yang akan dibeli maupun disewa.	-

					pasti akan mengalami kesulitan tersendiri dalam mengatur waktu terlebih lagi apabila orang/pemain band tersebut memiliki kesibukan yang padat.		
2	(Maulana et al., 2018)	SISTEM INFORMASI PENYEWAAN DAN PENJUALAN PADA DARMO MUSIC STUDIO	Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)	<i>Waterfall</i>	Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa kegiatan pada usaha penyewaan studio musik dan penjualan alat seperti stick drum dan senar, Darmo Music Studio ini	Dengan adanya sistem informasi ini maka dapat memudahkan para pelanggan untuk mendapatkan informasi tentang Darmo Music Studio seperti pembelian dan penyewaan barang. Pelanggan tidak harus	Hasil yang telah dicapai saat ini masih perlu dikembangkan agar dapat melengkapi kebutuhan sistem dimasa yang akan datang. Penambahan Fitur denda pada pelanggan untuk

					belum terkomputerisasi. Semua proses penyewaan, pemesanan, dan penjualan hanya dicatat di sebuah buku, mengakibatkan sistem belum mampu menyediakan informasi yang cepat, sehingga mempengaruhi kinerja Darmo Music Studio.	pergi langsung ke Darmo Music Studio untuk mengecek ketersediaan barang yang akan mereka beli maupun sewa.	proses peminjaman yang terlambat dalam proses pengembalian barang. Diberikannya fitur notifikasi otomatis kepada user untuk pengembalian barang untuk pelanggan jika masa tempo peminjaman telah habis.
3	(Daulay et al., 2023)	IMPLEMENTASI METODE FCFS PADA SIMULASI SMART	Pusat Riset dan Pengabdian Masyarakat STMIK	<i>First Come First</i>	Pandemi <i>Covid-19</i> menyebabkan banyak pelajar dan	Berdasarkan rancangan yang telah dibuat pada sistem	-

		LIBRARY BERBASIS MICROCONTROLLER	Triguna Dharma	<i>Served</i>	mahasiswa yang mengalami kesulitan untuk belajar secara tatap muka.	daftar pengunjung perpustakaan didapatkan hasil yaitu, pada saat pengujian microcontroller berhasil melakukan komunikasi serial pada Visual Basic sehingga program yang dijalankan pada visual basic dan microcontroller dapat terhubung dengan baik.	
4	(Saktiadji et al., 2023)	APLIKASI PEMESANAN LAPANGAN	Computer Journal	<i>First Come First</i>	Masalah yang sering muncul adalah saat pemesanan lapangan	Dari Hasil Penelitian diatas pada Lapangan Futsal Usman Harun	-

		OLAHRAGA USMAN HARUN SPORT CENTER BERBASIS ANDROID DENGAN METODE FIRST COME FIRST SERVE MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO DAN FIREBASE		<i>Served (FCFS)</i>	dikarenakan pengelolaan masih menggunakan cara manual. Pelanggan sering mengeluhkan pelayanan pengelola lapangan yang kurang efektif. Pihak pengelola sering memberikan informasi yang tidak akurat kepada pelanggan.	Sport Center melakukan pemesanan Lapangan menjadi lebih mudah untuk melakukan pemesanan serta mengecek ketersediaan jadwal karena dapat dilakukan dengan menggunakan Aplikasi berbasis Android secara Online.	
5	(Purwanto et al., 2022)	PENERAPAN METODE FIRST COME FIRST SERVED (FCFS) PADA SISTEM	Media Informasi Untuk Pengembangan Penelitian Teknik (INFOTEKMESIN)	<i>First Come First Served (FCFS)</i>	Layanan perawatan dan perbaikan aset kampus Politeknik Negeri Cilacap yang berjalan pada saat ini	Dengan adanya sistem yang dikembangkan dapat mempermudah proses permintaan layanan	Perlu dikembangkan fitur sms gateway atau whatsapp gateway yang berfungsi

		INFORMASI LAYANAN PERAWATAN DAN PERBAIKAN ASET KAMPUS			masih dilakukan secara konvensional. Berdasarkan obeservasi yang telah dilakukan, terdapat beberapa permasalahan pelayanan seperti form usulan perawatan dan perbaikan sering tercecer bahkan hilang sehingga respon time penanganan incident menjadi lambat, antrian jadwal penanganan incident sering tidak urut	perawatan dan perbaikan aset kampus yang disampaikan oleh masing-masing unit kerja (user) kepada unit pemeliharaan, perbaikan, dan perawatan (UP3) Politeknik Negeri Cilacap. Disamping itu, sistem dapat membantu dalam proses penjadwalan perawatan dan perbaikan aset kampus sesuai dengan waktu permintaan perawatan dan	memberikan notifikasi kepada customer mengenai status layanan perawatan dan perbaikan aset. Dengan demikian, sistem akan menjadi lebih efektif dan informatif.
--	--	---	--	--	--	--	--

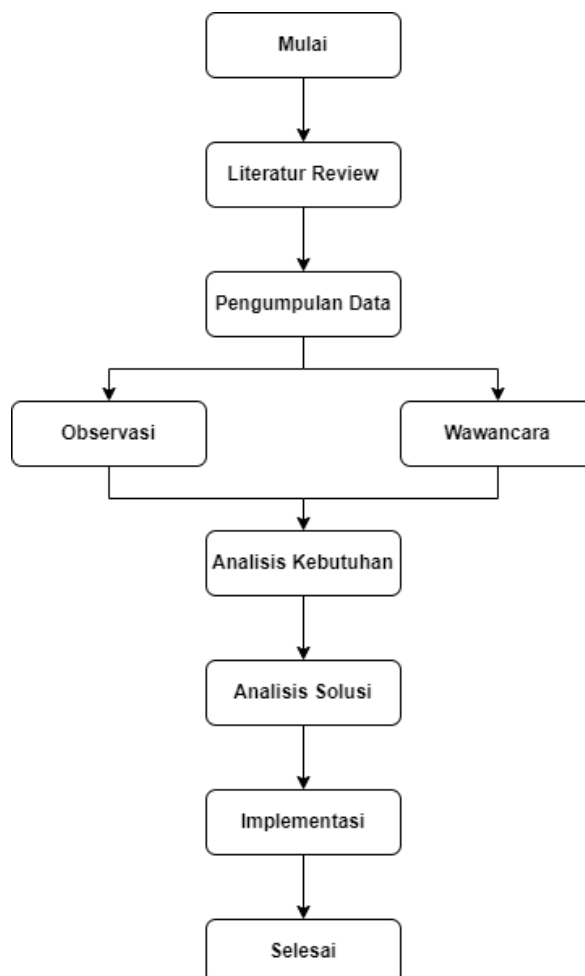
					berdasarkan waktu permintaan.	perbaikan yang diusulkan oleh user (unit kerja).	
--	--	--	--	--	-------------------------------	--	--

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 TAHAPAN PENELITIAN

Dalam penelitian ini memerlukan beberapa data dan informasi yang bersifat objektif untuk digunakan sebagai dasar dan acuan. Dari beberapa data dan informasi yang didapat, diharapkan dapat digunakan dalam penelitian untuk menghasilkan penelitian yang berkualitas. Dalam penelitian diperlukan sebuah metode penelitian yang menjadi acuan untuk keberlangsungan proses penelitian dari awal hingga selesainya penelitian, yang di gambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitia

3.2 LITERATUR REVIEW

Literatur review dalam penelitian ini merujuk pada 5 artikel terkait dengan penerapan Metode *FCFS* dan Aplikasi Penyewaan Ruang D'Chief Studio.

3.3 PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan cara:

1. Observasi / Pengamatan secara langsung

Penulis melakukan pengamatan langsung di D'Chief Studio untuk melihat bagaimana cara melakukan pemesanan ruangan yang ada saat ini masih secara manual.

2. Wawancara

Penulis melakukan wawancara pada *Owner* D'Chief Studio yang mengacu pada beberapa pertanyaan seputar penyewaan ruangan.

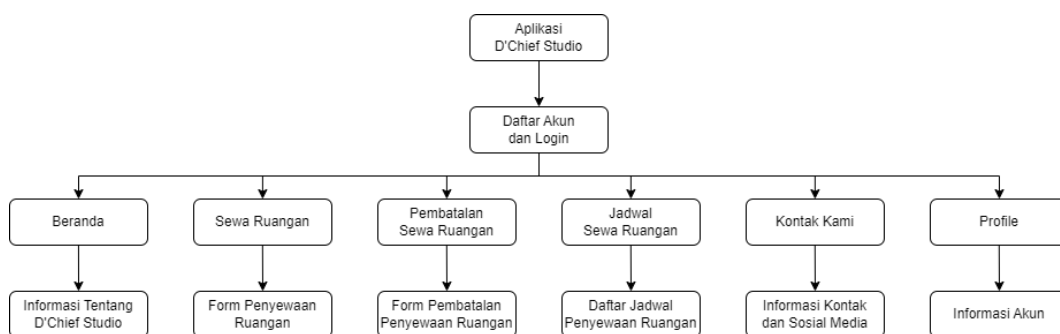
3.4 ANALISIS KEBUTUHAN

Setelah memahami masalah dari proses analisis kebutuhan, selanjutnya melakukan proses definisi masalah yang ada pada D'Chief Studio. Penulis menggambarkan dan menetapkan ide yaitu membuat aplikasi yang memiliki fitur:

1. Penyewaan ruangan
2. Pembatalan penyewaan ruangan
3. Informasi mengenai D'Chief Studio

3.5 ANALISIS SOLUSI

Berdasarkan gambaran definisi masalah, selanjutnya memberikan ide solutif yang digunakan untuk penyelesaian masalah, adapun dalam proses ini penulis rancangan proses struktur navigasi yang digunakan sebagai penuntun alur aplikasi. Fungsi dari struktur navigasi adalah menggambarkan dengan jelas hubungan dan operasi dari semua elemen yang akan digunakan pada aplikasi. Dengan menggunakan navigai, perancangan aplikasi menjadi lebih sistematis dan mudah dipahami.



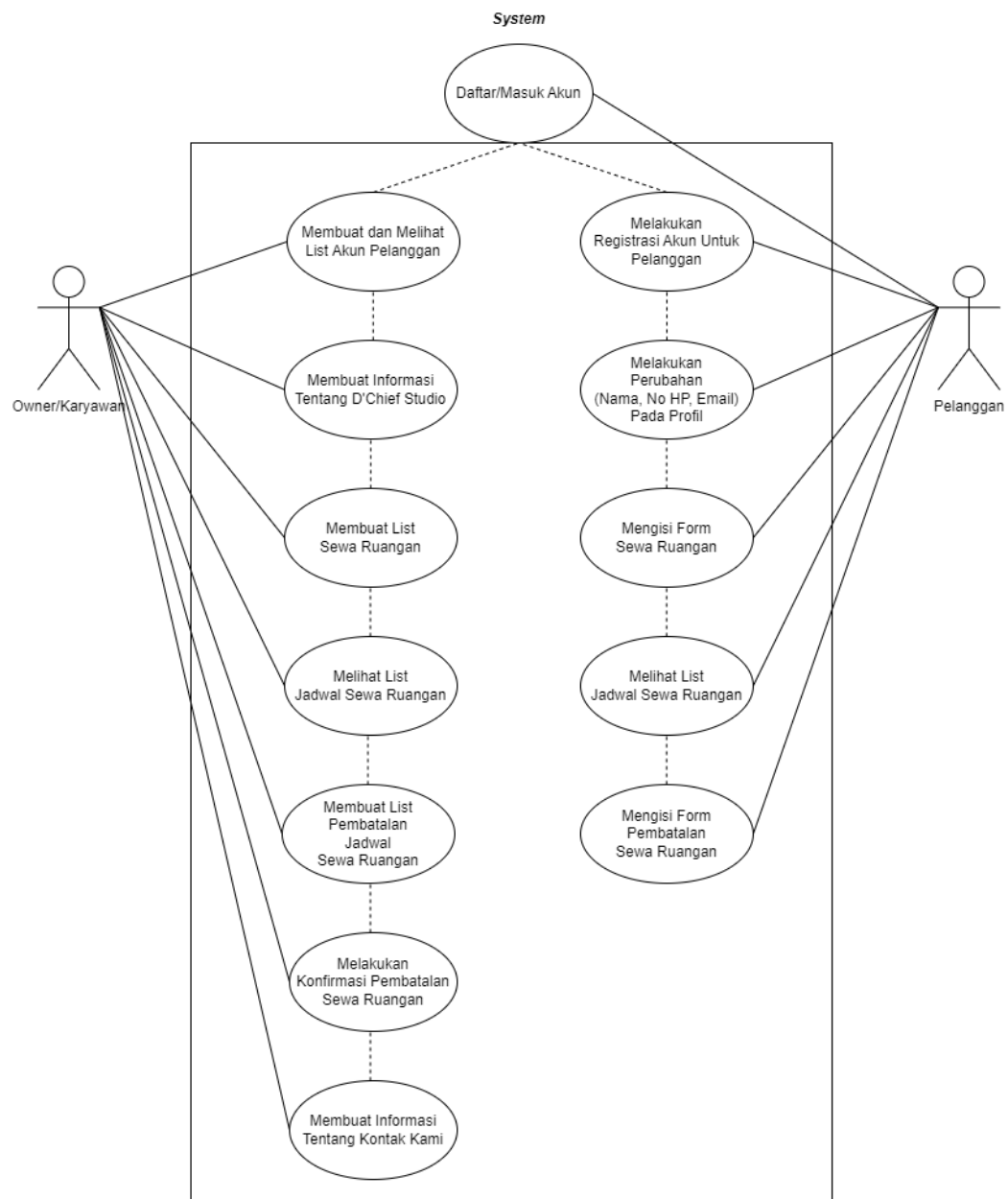
Gambar 3. 2 Struktur Navigasi Aplikasi D’Chief Studio

3.6 PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Pada tahapan ini dibuat spesifikasi secara rinci dalam sebuah perancangan perangkat lunak aplikasi berupa usecase diagram dan activity diagram pada UML (*Unified Modeling Language*).

a. Use Case Diagram

Pada *Use Case Diagram* ini terdapat 2 aktor yang memberikan input dan yang menerima output berdasarkan *case*, aktor yang terlibat adalah Owner/Karyawan dan pelanggan, dimana memiliki masing-masing aktifitas yang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.3 Use Case Diagram

Deskripsi *use case* sistem yang dirancang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

No	Use Case	Skenario / Keterangan	Aktor
1	Melakukan daftar/masuk akun	Pada <i>Use Case</i> ini menggambarkan suatu proses ke sistem	Owner / Karyawan
2	Membuat dan melihat list akun pelanggan	Pada <i>Use Case</i> ini	Owner / Karyawan
3	Melakukan registrasi akun	Pada <i>Use Case</i> pelanggan melakukan registrasi akun aplikasi	Pelanggan

		D'Chief Studio	
4	Melakukan perubahan (Nama, No HP, Email) pada profile	Pada <i>Use Case</i> ini pelanggan dapat melakukan perubahan (Nama, No HP, Email) pada profile	Pelanggan
5	Membuat informasi tentang D'Chief Studio	Pada <i>Use Case</i> ini Owner / Karyawan dapat membuat informasi tentang D'Chief Studio	Owner / Karyawan
6	Membuat list sewa ruangan	Pada <i>Use Case</i> ini Owner / Karyawan membuat list sewa ruangan	Owner / Karyawan
7	Mengisi form sewa ruangan	Pada <i>Use Case</i> ini Pelanggan dapat mengisi form sewa ruangan	Pelanggan
8	Melihat list jadwal sewa ruangan	Pada <i>Use Case</i> ini Owner / Karyawan dan Pelanggan dapat Melihat list jadwal sewa ruangan	Owner / Karyawan dan Pelanggan
9	Membuat list pembatalan sewa ruangan	Pada <i>Use Case</i> ini Owner / Karyawan dapat membuat list pembatalan sewa ruangan	Owner / Karyawan
10	Mengisi form pembatalan sewa ruangan	Pada <i>Use Case</i> ini Pelanggan dapat Mengisi form pembatalan sewa ruangan	Pelanggan
11	Melakukan konfirmasi pembatalan sewa ruangan	Pada <i>Use Case</i> ini Owner / Karyawan dapat melakukan konfirmasi pembatalan sewa ruangan	Owner / Karyawan
12	Membuat informasi tentang kontak kami	Pada <i>Use Case</i> ini Owner / Karyawan dapat membuat informasi tentang kontak kami	Owner / Karyawan

Tabel 3. 1 Skenario Use Case Diagram

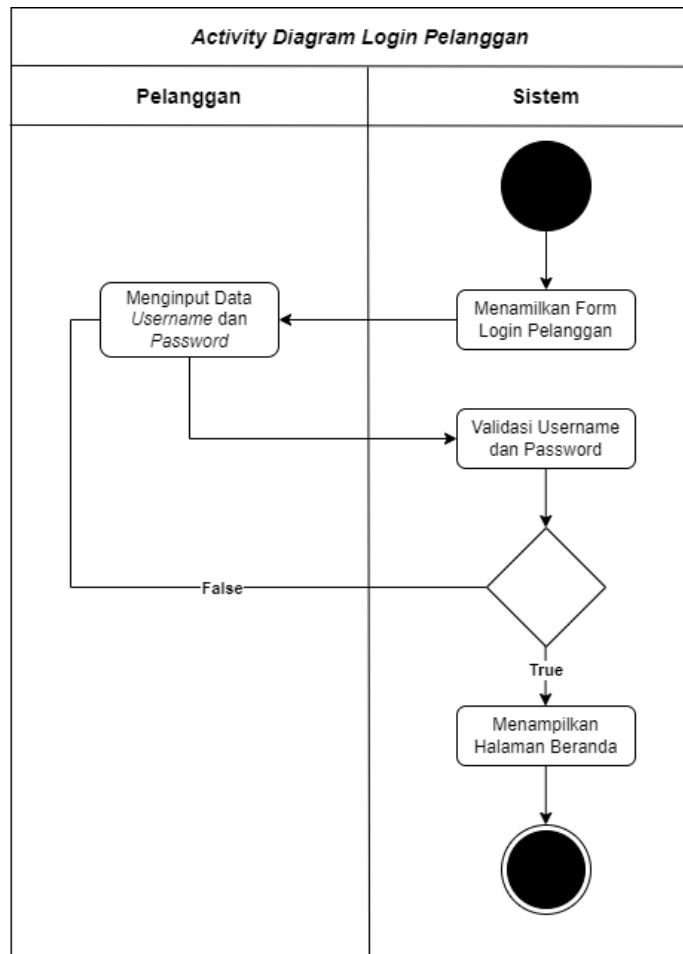
b. *Activity Diagram*

Pada *Activity Diagram* menggambarkan alur dari aktivitas yang terjadi pada sistem yang dirancang. Aktivitas yang dilakukan oleh actor terhadap system aplikasi yang dirincikan dengan gambar-gambar sebagai berikut.

1. *Activity Diagram Login Pelanggan*

Activity ini menggambarkan aktivitas pelanggan ketika ingin melakukan proses *login* pada sistem, yaitu *website*. Apabila pelanggan ingin masuk ke sistem diharuskan melakukan input data *username* dan *password* yang

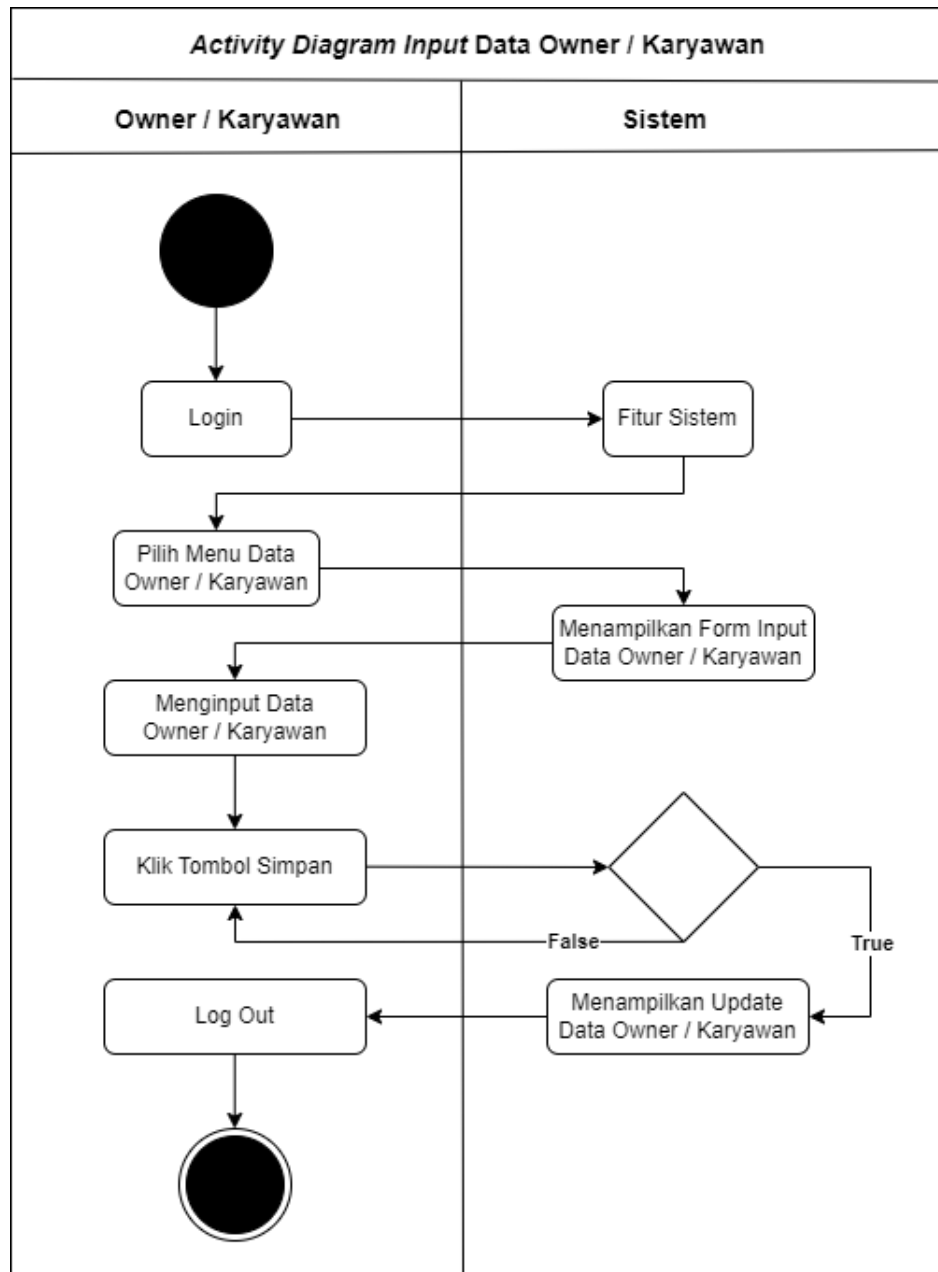
sudah terdaftar di *database*. Adapun gambar *activity diagram* dapat dilihat seperti berikut.



Gambar 3. 4 *Activity Diagram Login Pelanggan*

2. *Activity Diagram Input Data Owner / Karyawan*

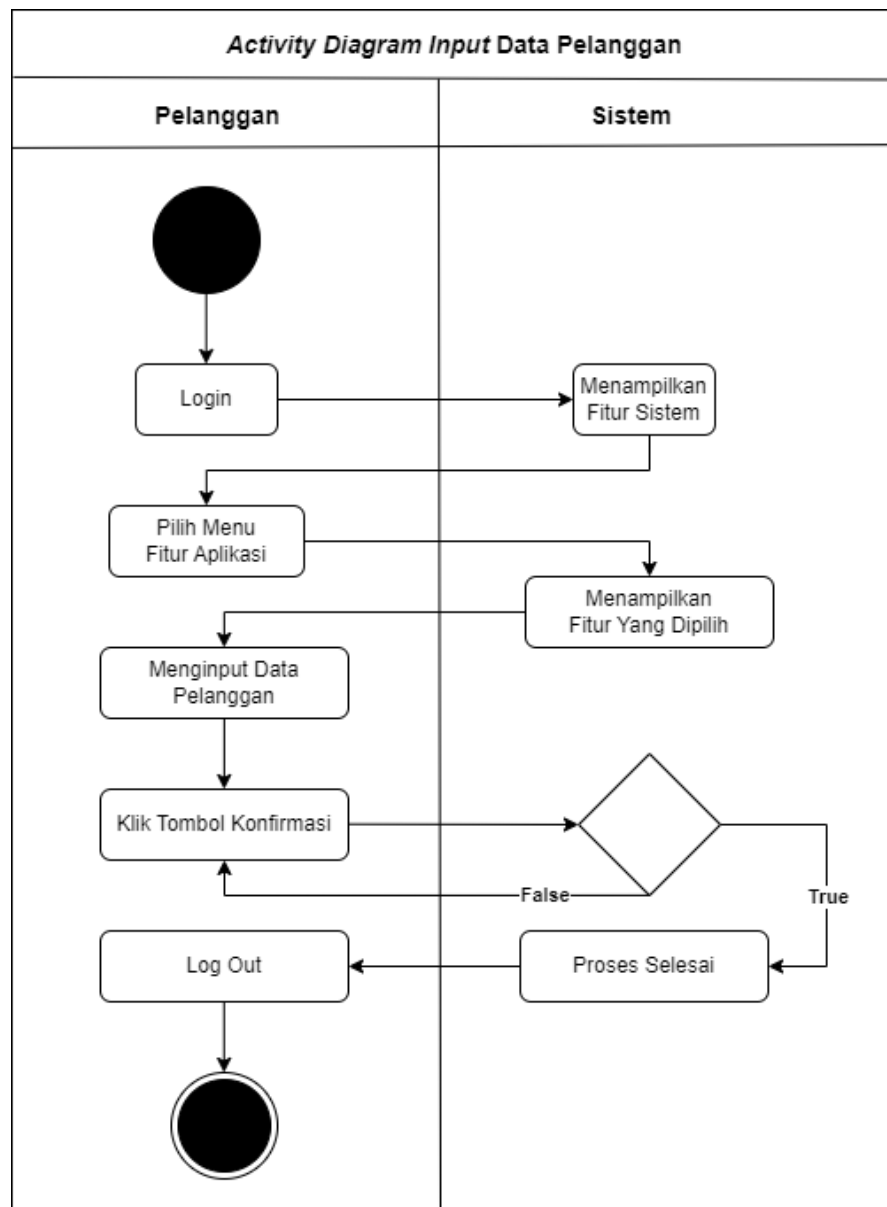
Activity ini merupakan sebuah diagram yang menampilkan aktifitas *Owner / Karyawan* di dalam *system* aplikasi. Dalam diagram ini aktifitas yang dilakukan adalah *Owner / Karyawan* harus *login* terlebih dahulu, lalu menginputkan data yang dibutuhkan pada sistem. Tampilan mengelola data *Owner / Karyawan* dapat dilihat seperti gambar di bawah ini.



Gambar 3. 5 Activity Diagram Data Owner / Karyawan

3. Activity Diagram Input Data Pelanggan

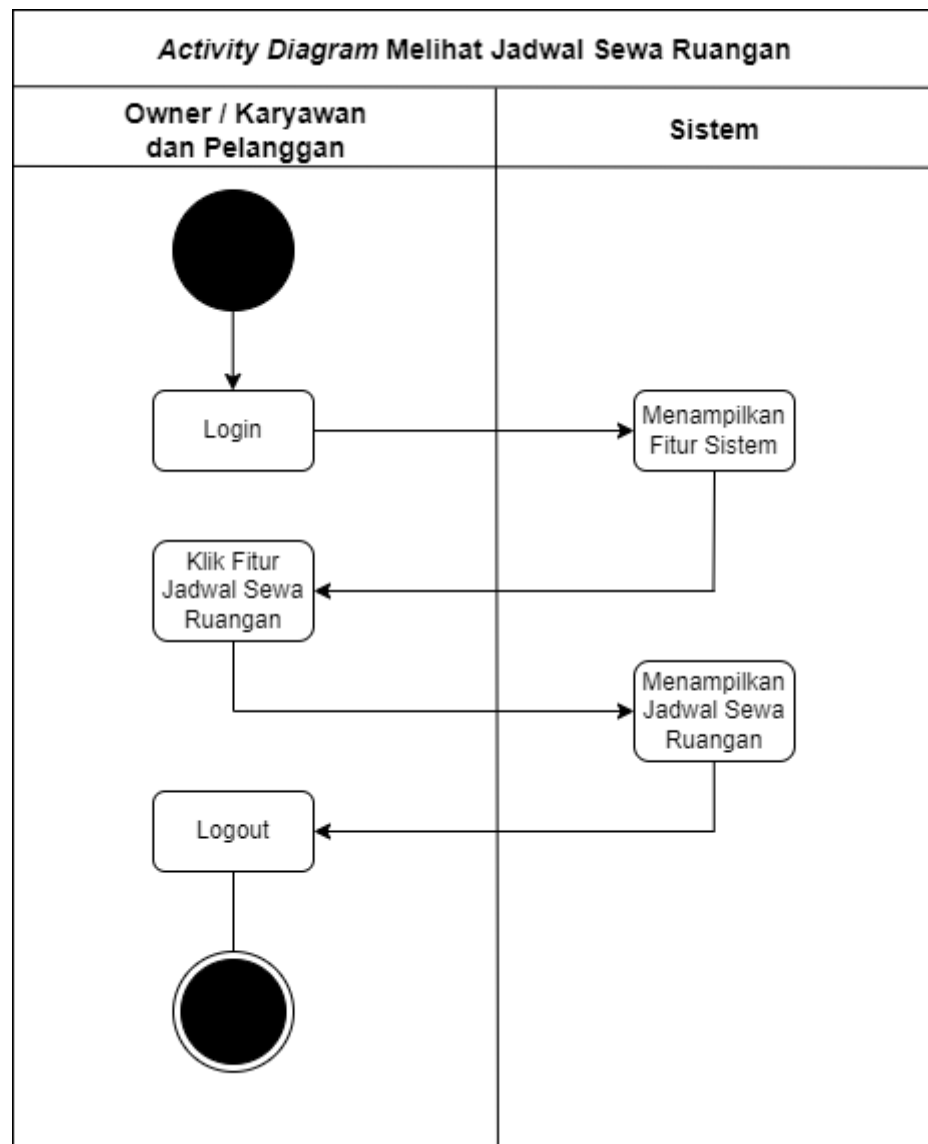
Activity ini merupakan sebuah diagram yang menampilkan aktifitas pelanggan di dalam *system* aplikasi. Dalam diagram ini aktifitas yang dilakukan adalah Pelanggan harus *login* terlebih dahulu, lalu menginputkan data Pelanggan sesuai yang ada pada sistem. Tampilan Activity data pelanggan dapat dilihat seperti gambar di bawah ini.



Gambar 3. 6 *Activity Diagram Input Data Pelanggan*

4. *Activity Diagram* Melihat List Jadwal Sewa Ruangan

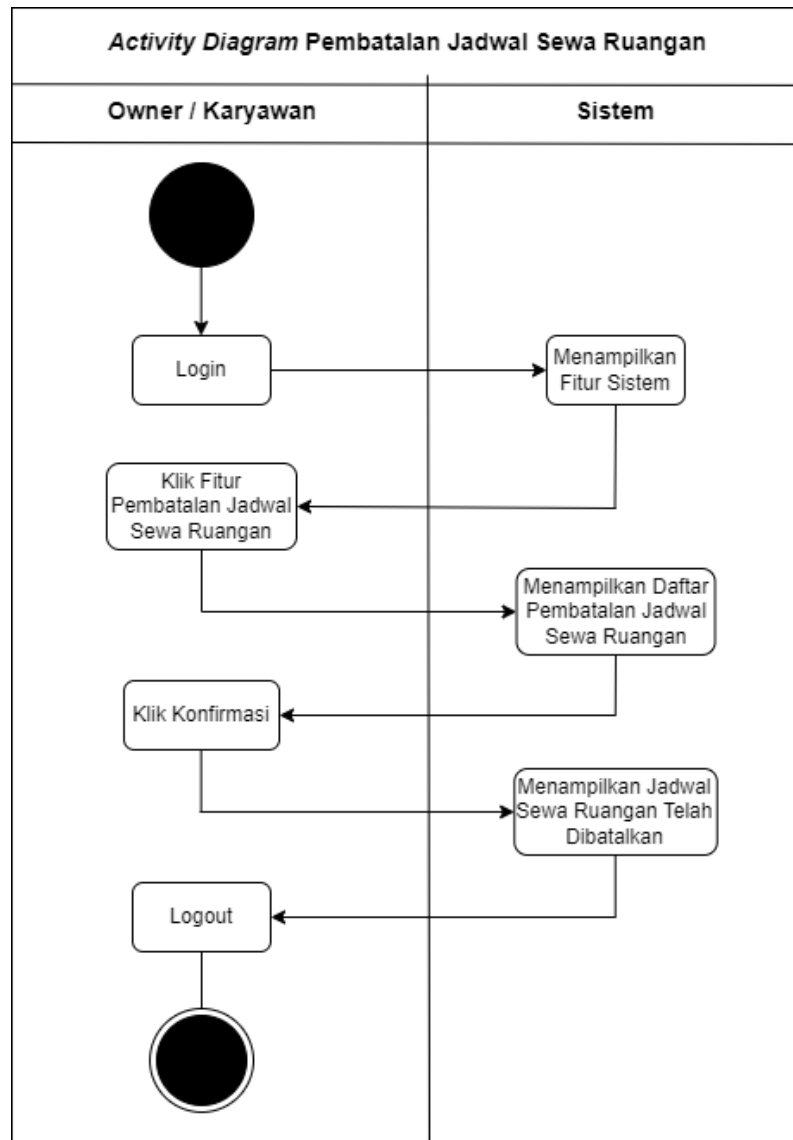
Pada *Activity* ini, Owner / Karyawan dan Pelanggan dapat melihat list jadwal sewa ruangan D'Chief Studio. Dalam diagram ini aktifitas yang dilakukan adalah harus *login* terlebih dahulu, lalu mengklik fitur yang sesuai pada sistem. Tampilan *Activity* data pelanggan dapat dilihat seperti gambar di bawah ini.



Gambar 3. 7 Activity Diagram Melihat List Jadwal Sewa Ruangan

5. Activity Diagram Melakukan Konfirmasi Pembatalan Sewa Ruangan

Pada Activity ini, Owner / Karyawan dapat mengkonfirmasi pembatalan jadwal sewa ruangan D'Chief Studio. Dalam diagram ini aktifitas yang dilakukan adalah harus *login* terlebih dahulu, lalu mengklik fitur yang sesuai pada sistem. Tampilan Activity untuk sistem Owner / Karyawan dapat dilihat seperti gambar di bawah ini.



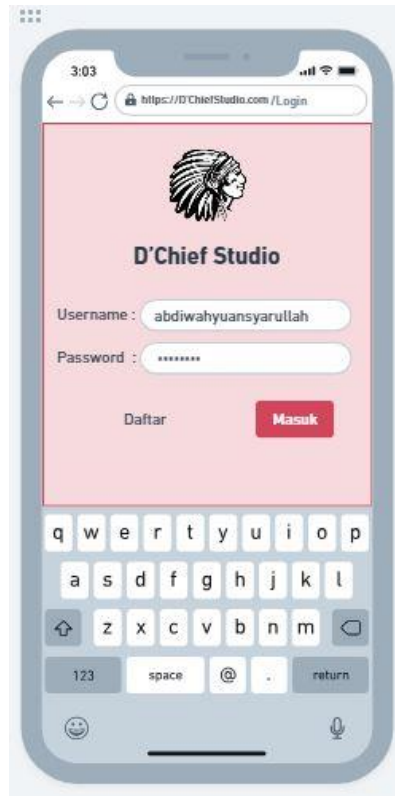
Gambar 3.7 Activity Diagram Pembatalan Jadwal Sewa Ruangan

3.7 WIREFRAME

Wireframe merupakan representasi visual yang akan mempresentasikan tampilan sistem yang akan dibuat. *Tools* yang umumnya digunakan untuk membuat *wireframe* adalah *Whimsical*. Berikut ini adalah contoh *wireframe* yang dibuat untuk perancangan Aplikasi Penyewaan Ruangan D'Chief Studio.

3.7.1 Tampilan Login Pelanggan

Perancangan halaman *login* adalah halaman dimana Pelanggan melakukan aktifitas di dalam sistem. Pada halaman login ini terdapat beberapa button diantaranya yaitu, *button login* dan *button reset*, tampilan halaman *login* dapat dilihat seperti gambar dibawah ini.



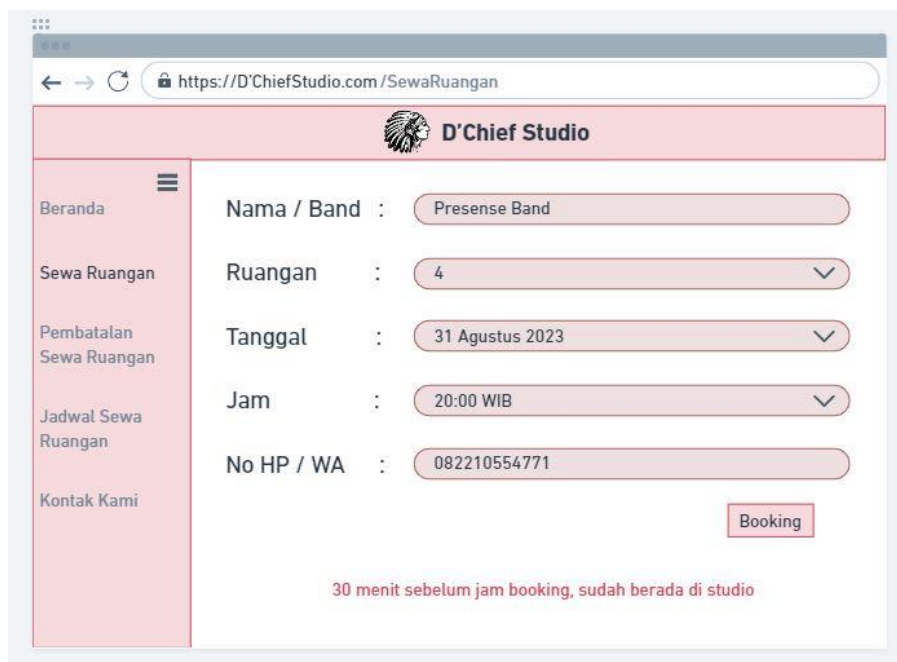
Gambar 3. 8 Tampilan Login Pelanggan (*Web Mobile*)

3.7.2 Tampilan Fitur Sewa Ruangan

Perancangan tampilan fitur sewa ruangan adalah halaman dimana Pelanggan melakukan aktifitas di dalam sistem. Pada fitur ini terdapat form untuk melakukan penyewaan ruangan pada D'Chief Studio, tampilan dari fitur sewa ruangan dapat dilihat seperti gambar dibawah ini.




Gambar 3. 9 Tampilan Fitur Sewa Ruangan (*Web Mobile*)



Gambar 3. 10 Tampilan Fitur Sewa Ruangan (*Web*)

3.7.3 Tampilan Fitur Jadwal Sewa Ruangan

Perancangan tampilan fitur jadwal sewa ruangan adalah halaman dimana Owner / Karyawan dan Pelanggan melakukan aktifitas di dalam sistem. Pada fitur ini terdapat daftar nama / band yang sudah melakukan proses penyewaan ruangan pada D'Chief Studio, tampilan dari fitur jadwal sewa ruangan dapat dilihat seperti gambar dibawah ini.



No	Nama / Band	Ruangan	Tanggal	Jam	No HP / WA
1	Presense Band	4	31 Agustus 2023	20.00 WIB	082210554771

Gambar 3. 11 Tampilan Fitur Jadwal Sewa Ruangan (*Web*)

3.7.4 Tampilan Fitur Pembatalan Sewa Ruangan

Perancangan tampilan fitur pembatalan jadwal sewa ruangan adalah halaman dimana Pelanggan melakukan aktifitas di dalam sistem. Pada fitur ini pelanggan dapat mengajukan pembatalan terhadap penyewaan ruangan yang sudah dilakukan. Tampilan dari fitur pembatalan sewa ruangan dapat dilihat seperti gambar dibawah ini.



Gambar 3. 12 Tampilan Fitur Pembatalan Sewa Ruangan (*Web Mobile*)

3.7.5 Tampilan Fitur Konfirmasi Pembatalan Sewa Ruangan

Perancangan tampilan fitur konfirmasi pembatalan jadwal sewa ruangan adalah halaman dimana Owner / Karyawan melakukan aktifitas di dalam sistem. Pada fitur ini Owner / Karyawan dapat mengkonfirmasi terhadap pengajuan pembatalan penyewaan ruangan yang dilakukan oleh Pelanggan. Tampilan dari fitur konfirmasi pembatalan sewa ruangan dapat dilihat seperti gambar dibawah ini.



Gambar 3. 13 Tampilan Fitur Konfirmasi Pembatalan Sewa Ruangan (Web)

3.8 PENGUJIAN

Pengujian adalah tahapan terakhir pada metode *First Come First Served*. Aplikasi Penyewaan Ruangan D'Chief Studio sudah dibuat dan akan dilakukan sebuah percobaan dengan pengguna. Pengujian Aplikasi Penyewaan Ruangan D'Chief Studio ini dilakukan melalui pengujian *Blackbox Testing*. Pada tahap ini akan diketahui apakah pengguna merasa kesulitan atau tidak dalam menggunakan Aplikasi Penyewaan Ruangan D'Chief Studio ini, semua bergantung pada kemudahan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Adapun pengambilan data melakukan wawancara langsung ke D'Chief Studio, sehingga tujuan akhir dari pengujian ialah dibentuknya Aplikasi Penyewaan Ruangan D'Chief Studio yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhogbi, B. G. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi manajemen Domain Tingkat Dua. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 21–25.
- Daulay, A. R. H., Al Hafiz, A., & Panjaitan, Z. (2023). Implementasi Metode FCFS Pada Simulasi Smart Library Berbasis Microcontroller. *Jurnal Sistem Komputer Triguna Dharma (JURSIK TGD)*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.53513/jursik.v1i7.5619>
- Fратиwi, D., & Mariana, N. (2020). Metode Fcfs Dalam Menunjang Sistem Layanan Antrian Pembagian Dana Pensiun Studi Kasus Kantor Pos Bongsari. *Proceeding SENDIU*, 978–979.
- Hendini, A. (2016). Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 2(9), 107–116. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Huda, B., & Priyatna, B. (2019). Penggunaan Aplikasi Content Management System (CMS) Untuk Pengembangan Bisnis Berbasis E-commerce. *Systematics*, 1(2), 81. <https://doi.org/10.35706/sys.v1i2.2076>
- Irsan, M. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Notifikasi Berbasis Android Untuk Mendukung Kinerja Di Instansi Pemerintahan. *Jurnal Penelitian Teknik Informatika*, 1(1), 115–120.
- Lay, A. M., Rindengan, Y. D. Y., Najoan, X. B. N., Elektro, J. T., Sam, U., Manado, R., & Bahu, J. K. (2010). *Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan Fasilitas di Kota Manado Berbasis Web*. 1–8.
- Maulana, S. A., Dengen, N., & Hairah, U. (2018). Sistem Informasi Penyewaan Dan Penjualan Pada Darmo Music Studio. *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, 2(1), 72. <https://doi.org/10.30872/jurti.v2i1.1417>
- Mubarak, A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 2(1), 19–25. <https://doi.org/10.33387/jiko.v2i1.1052>
- Muchlis, Sebri hesinto, & Fitriani Wulandari. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Data Realisasi Anggaran pada Sd 2 Yps Prabumulih Menggunakan Microsoft Visual Studio 2010. *JSK (Jurnal Sistem Informasi Dan Komputerisasi Akuntansi)*, 5(1), 12–17. <https://doi.org/10.56291/jsk.v5i1.60>
- Nasrullah Syariful Anam, V. W. (2018). Implementasi Metode FCFS (First Come First Served) Pada Aplikasi Pemesanan Makanan Menggunakan QR Code Berbasis Web service Studi Kasus : Mie Kober Jember Nasrullah Syariful Anam (1310651018) Viktor Wahangara , S . Kom , M . Kom Program

Studi Teknik. *Repository Universitas Muhammadiyah Jember*.

Nazaruddin, W., Agus, A., & Teguh, H. (2019). Android Menurut Para Ahli. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Nugraha, I. A. H., Nugraha, Y. A., & Hamidin, D. (2017). APLIKASI PENYEWAAN STUDIO BAND A45 SUMEDANG BERBASIS WEB. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 7.
<https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jamika/article/view/632>

Purwanto, R., Wanti, L. P., Maharrani, R. H., & Listyaningrum, R. (2022). *Penerapan Metode First Come First Served (FCFS) Pada Sistem Informasi Layanan Perawatan dan Perbaikan Aset Kampus*. 13(02), 322–328.
<https://doi.org/10.35970/infotekmesin.v13i2.1548>

Purwanto, L. (2020). *Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penyewaan Studio Musik Berbasis Mobile Android (Studi Kasus Studio Charlie Music & Recording)*.
[http://eprints.uty.ac.id/6230/%0Ahttp://eprints.uty.ac.id/6230/1/Naskah Publikasi-5130411116 Lutfi Purwanto.pdf](http://eprints.uty.ac.id/6230/%0Ahttp://eprints.uty.ac.id/6230/1/Naskah%20Publikasi-5130411116%20Lutfi%20Purwanto.pdf)

Saefulloh, R. M. (2017). *PEMBANGUNAN APLIKASI PENYEWAAN STUDIO MUSIK DAN REKAMAN BERBASIS WEB APPLICATION DEVELOPMENT RENTAL MUSIC STUDIO AND RECORDING WEB - BASED*. 3(2), 824–842.

Saktiadji, B. N., Faizah, N. M., & Koryanto, L. (2023). *Aplikasi Pemesanan Lapangan Olahraga Usman Harun Sport Center Berbasis Android dengan Metode First Come First Serve Menggunakan Android Studio dan Firebase*. 1(1), 53–63. <http://journal.ypmma.org/index.php/cj/article/view/64>