

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TEMPAT GYM SUPERMAN BERBASIS ANDROID

Otatema Berkat Lase¹⁾, Gandhi Sutjahjo²⁾, Suroto³⁾

otatemals@gmail.com¹⁾, gandi.sucahyo@gmail.com²⁾, suroto@univbatam.ac.id³⁾

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknik, Universitas Batam

Jl. Uniba No. 5, Batam Center, Kota Batam, 29432, Indonesia

ABSTRACT

Exercising regularly is not only beneficial for body health, but also for skin health. This is what guys often miss. For those who have a slightly dull and acne-prone face, it's better to join the gym from now on. The reason is, physical activity such as going to the gym can help the flow of oxygen and blood to increase. Gym itself is an acronym for gymnasium. Literally, we can interpret the gym as a place or location to carry out exercise and sports activities, such as gymnastics, athletics, and cardio services. However, many people are lazy to queue when they want to order and subscribe to the gym. From these problems, specifically on field work practices will be emphasized on "Analysis and Design of Android-Based Superman Gym Place Management Information Systems".

ABSTRAK

Berolahraga secara teratur tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan tubuh, tetapi juga kesehatan kulit. Hal inilah yang sering kali terlewatkan oleh para pria. Bagi yang memiliki wajah yang agak kusam dan berjerawat, ada baiknya untuk mulai sekarang ikut nge-gym. Pasalnya, aktivitas fisik seperti pergi ke gym dapat membantu aliran oksigen dan darah menjadi lebih banyak. Gym sendiri merupakan akronim dari gymnasium. Secara harfiah, gym dapat kita artikan sebagai tempat atau lokasi untuk melakukan kegiatan latihan dan olahraga, seperti senam, atletik, dan layanan kardio. Akan tetapi, banyak orang yang malas untuk mengantri ketika ingin memesan dan berlangganan di gym. Dari permasalahan tersebut, secara khusus pada praktik kerja lapangan akan ditekankan pada "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Tempat Gym Superman Berbasis Android".

1. PENDAHULUAN

Tidak bisa diingkari kemajuan teknologi khususnya di bidang informasi saat ini sangat berkembang pesat. Kemajuan teknologi inipun sangat membantu aktivitas manusia, di era informasi saat ini maka sangat dibutuhkan teknologi yang mampu menghasilkan informasi yang cepat dan tepat. Teknologi informasi telah banyak digunakan dalam berbagai kebutuhan guna meningkatkan pelayanan di berbagai bidang. Begitu pula dalam bidang pelayanan kesehatan termasuk rumah sakit, penggunaan sistem informasi berbasis komputer ini juga sangat dibutuhkan agar terciptanya informasi yang cepat dan tepat.

Rutin berolahraga sejatinya nggak hanya bermanfaat untuk kesehatan badan, tapi juga untuk kesehatan kulit. Ini nih yang sering banget dilewatkan sama cowok-cowok. Buat yang punya wajah sedikit kusam dan berjerawat, mending juga

ikuti nge-gym mulai dari sekarang. Pasalnya, aktivitas fisik seperti nge-gym bisa membantu aliran oksigen dan darah mengalami peningkatan. Gym sendiri merupakan akronim dari gymnasium. Secara harfiah, gym dapat kita artikan sebagai tempat atau lokasi untuk melakukan kegiatan latihan dan olahraga, seperti layanan senam, atletik, dan kardio.

Gym Superman merupakan sebuah tempat Gym yang barusan buka di sekitar perumahan Botania, dan gym masih mencari Customer yang mau. Akan tetapi banyak orang malas antrian ketika mau pesan dan berlangganan di tempat gym. Gym Superman membutuhkan sebuah aplikasi untuk mengembangkan dan mengelola bisnisnya. Solusi berupa penelitian dengan judul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Tempat Gmy Superman berbasis Android".

2. METODE PENELITIAN

Tahapan metode penelitian ini untuk perancangan aplikasi informasi berbasis android adalah sebagai berikut, tahapan pertama, melakukan pengumpulan data-data yang diperlukan sebelum melakukan perancangan sistem ini seperti informasi-informasi bentuk catatan yang ada dan sekaligus analisis data. Tahapan kedua yaitu melakukan proses perancangan sistem yang terkait dalam aplikasi tersebut seperti desain tampilan urutan, menu-menu yang ada untuk digunakan pada aplikasi. Tahapan ketiga, yaitu setelah melakukan tahapan pertama dan kedua dengan diadakannya proses pembuatan sistem aplikasi berbasis android tersebut yang sudah

direncanakan pada tahapan kedua. Pada tahapan keempat, ujicoba hasil dari pengembangan sistem informasi, untuk mengetahui apakah sistem tersebut sesuai dengan pada tahapan kedua. Pada tahapan terakhir yaitu tahapan kelima, implementasi sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kebutuhan Fungsional Sistem

Setelah dilakukan analisis yang mendalam terhadap permasalahan yang ada serta aplikasi yang diinginkan oleh user, maka dirumuskan kebutuhan fungsional sebagai berikut :

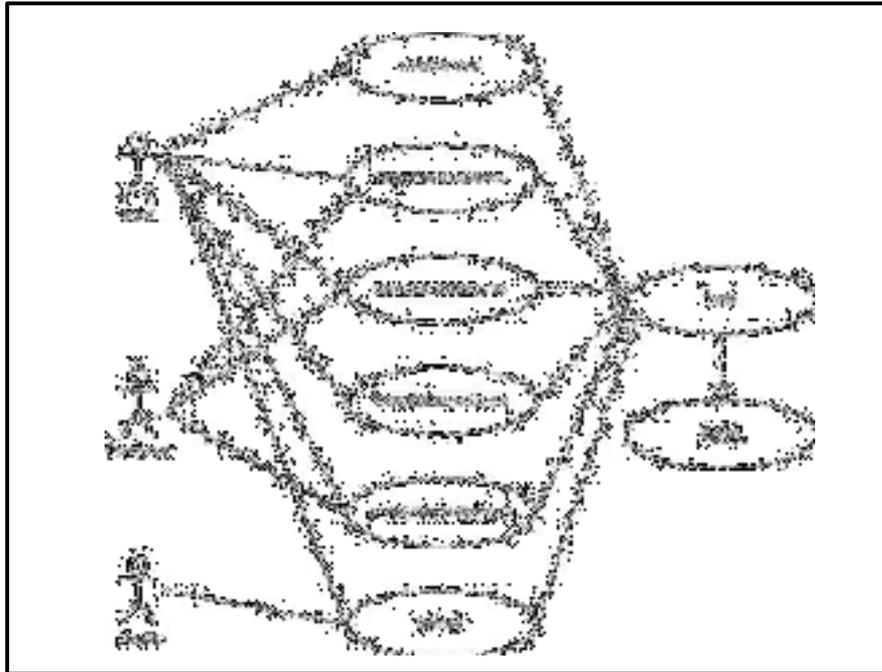
Tabel 1. Kebutuhan Fungsional Sistem

Kode	Nama Kebutuhan	Deskripsi
KF-01	<i>Login</i>	Sistem harus dapat menangani validasi login.
KF-02	<i>Logout</i>	Sistem harus dapat menangani validasi logout.
KF-03	Registrasi user	Costumer harus dapat registrasi.
KF-04	Menelola master data	Data admin,data costumer
KF-05	Mengelola Transaksi pembayaran	Sistem dapat mengelola data pembayaran costumer
KF-06	Mengelola data Pengeluaran	Sistem dapat mengelola data pengeluaran
KF-07	Pemesanan Tempat GYM	Sistem harus dapat membatu pemesanan Costumer.
KF-08	Mengelola laporan	Sistem harus dapat mengelola data keuangan mingguan dan tahunan.

B. Use Case Diagram

UseCase diagram adalah diagram yang menggambarkan kebutuhan sistem dari sudut

pandang user, yang memperlihatkan hubungan - hubungan yang terjadi antara actors dengan use case dalam sistem.

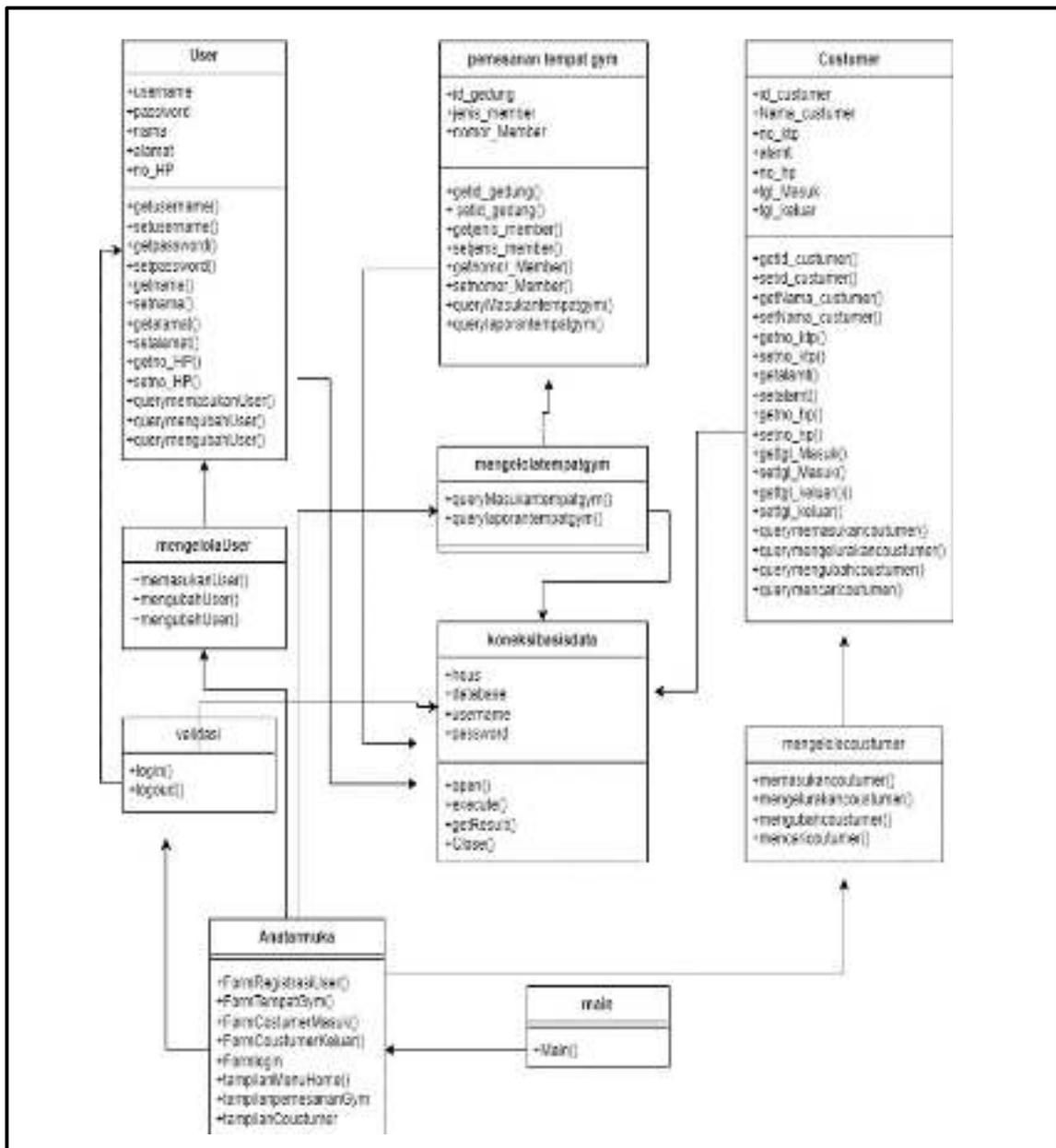


Gambar 1. Use Case Diagram

C. Class Diagram

Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk

membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi (Rosa A.S – M.Shalahuddin, 2015).

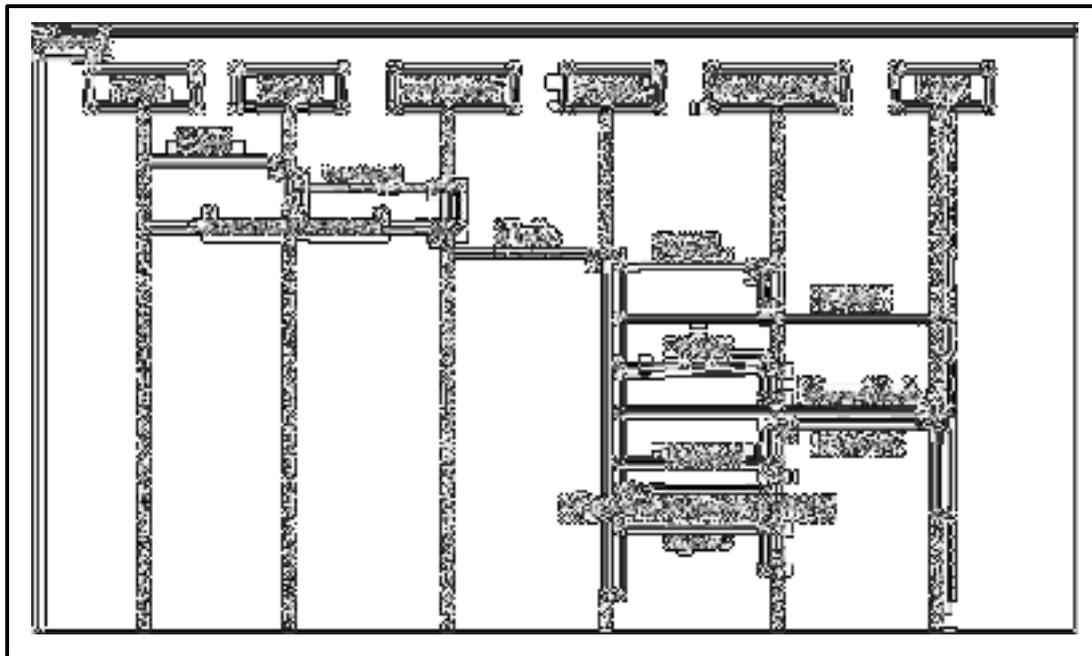


Gambar 2. Class Diagram

D. Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah Menggambarkan interaksi obyek yang disusun dalam suatu deretan

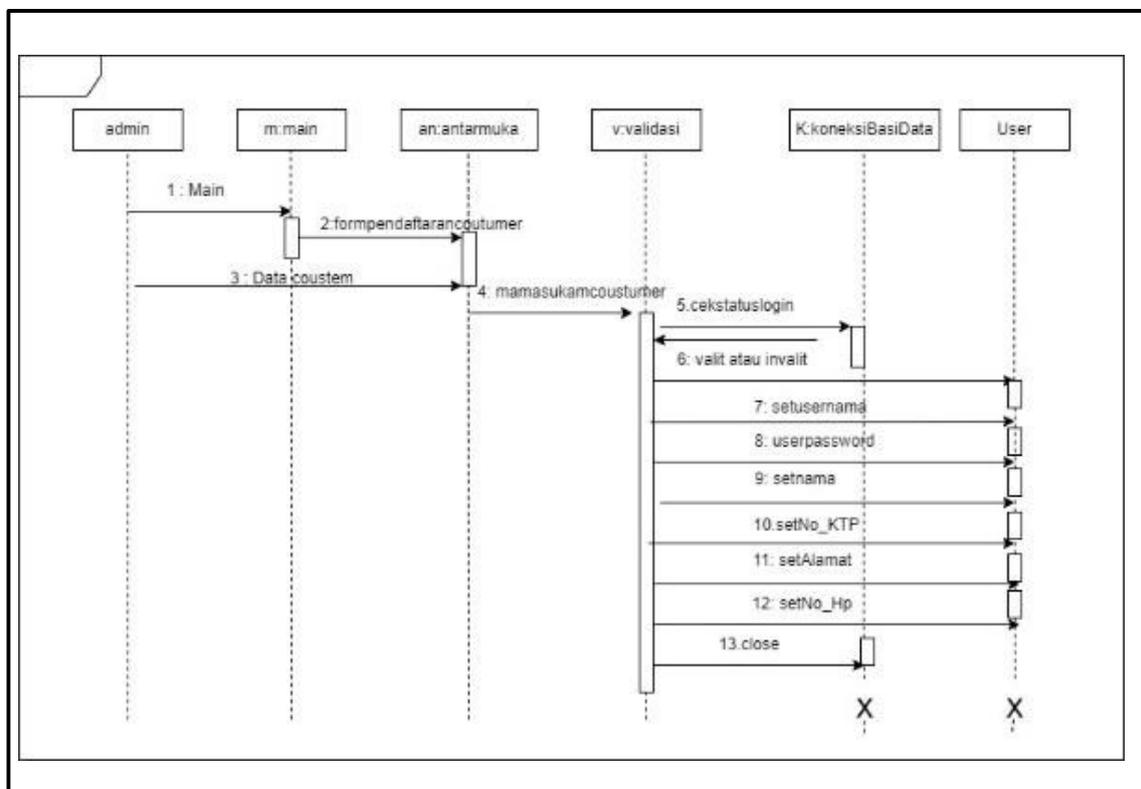
waktu. Dalam menggambarkan sequence diagram setiap actor didefinisikan aktifitasnya :



Gambar 3. Sequence Diagram Login

Pada gambar menunjukan tentang sequence diagram login sistem yang dilakukan User, dimana

User meng-input username dan password terlebih dahulu saat akan akses sistem.

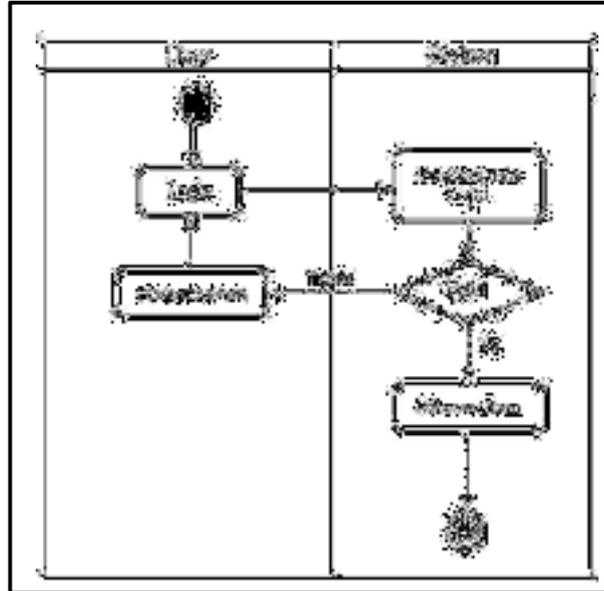


Gambar 4. Sequence Diagram Pendaftaran

E. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang,

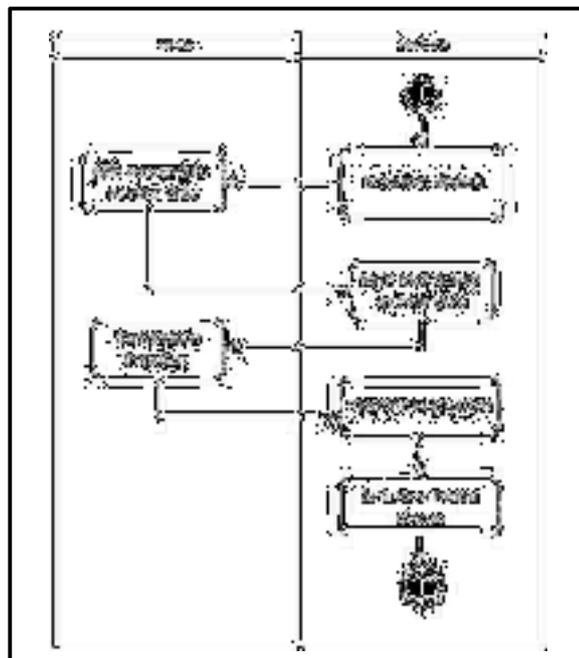
bagaimana masing- masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.



Gambar 5. Activity Diagram Login

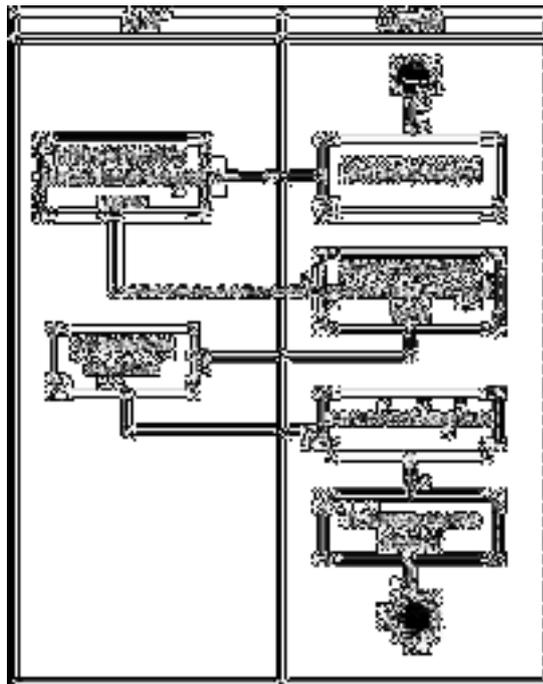
Pada gambar dijelaskan bahwa user yang berperan sebagai user bisa akses sistem dengan

terlebih dahulu login dengan memasukkan username dan password.



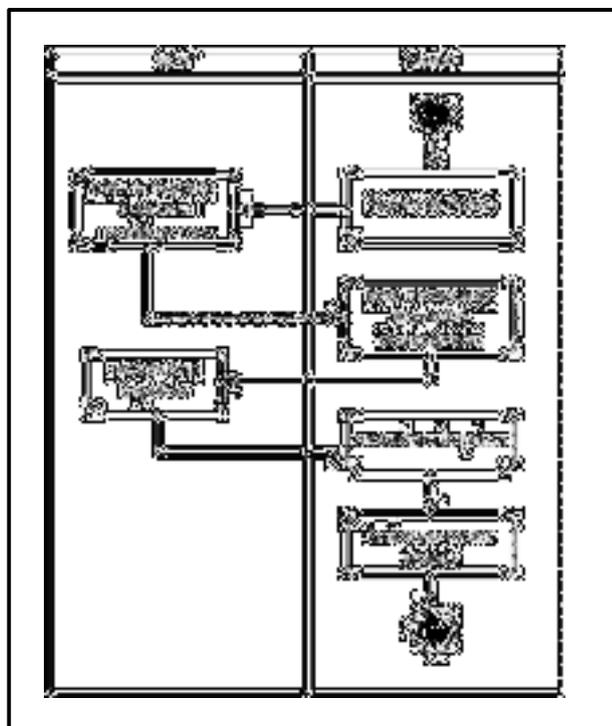
Gambar 6. Activity Diagram Mengelola Data

Pada gambar dijelaskan bahwa user bisa akses form data mengelola data, fungsi pada sistem ini yaitu mengelola user



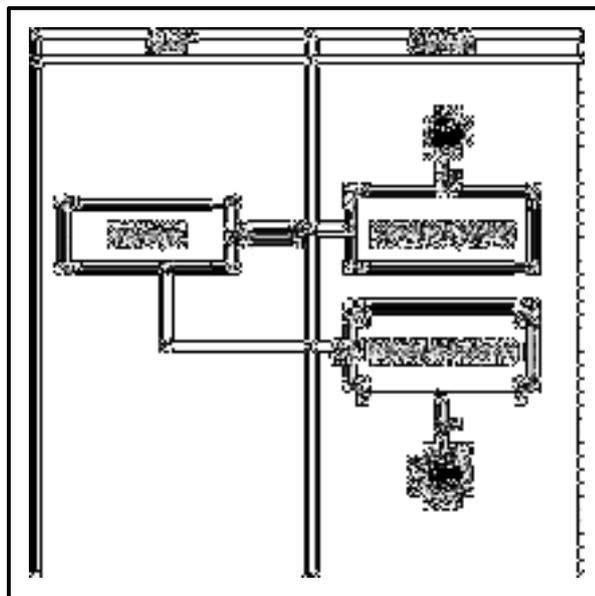
Gambar 7. Activity Diagram Pemesanan Tempat Gym

Pada gambar dijelaskan bahwa user bisa akses form data pemesanan tempat Gym, fungsi pada sistem ini yaitu pemesanan tempat gym.



Gambar 8. Activity Diagram Pembayaran

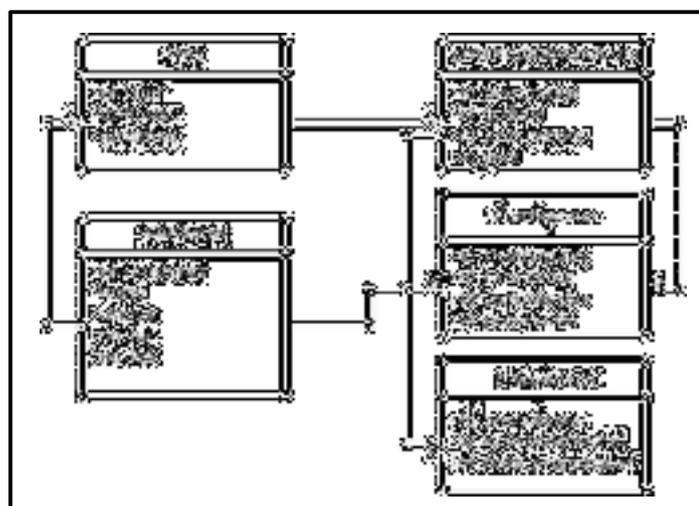
Pada gambar dijelaskan bahwa user bisa akses form pembayaran , fungsi pada system ini yaitu input data pembayaran.



Gambar 9. Activity Diagram Laporan

F. Perancangan Basis Data

Database merupakan sebuah sistem file-file dan daya yang terintegrasi dimana file dan data tersebut yang mempunyai sebuah primary key untuk melakukan pengulangan data. Adapun struktur database yang telah saya buat dari sistem informasi pengelolaan tempat gym supermen.



Gambar 10. Relasi Antar Tabel

Tampilan Antarmuka

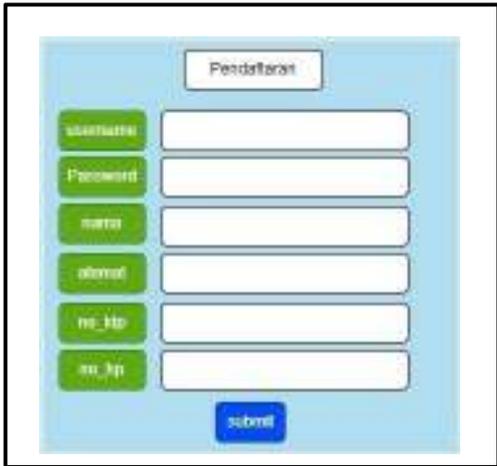
Berikut ini adalah tampilan antarmuka dari aplikasi Sistem Informasi pengelolaan tempat Gym Supermen :



Gambar 11. Tampilan Login



Gambar 12. Tampilan Menu Utama



Gambar 13. Tampilan Form Pendaftaran

The image shows a web form for payment. At the top, there is a green button labeled 'pembayaran'. Below it, there are three input fields with labels: 'Username', 'jenis mebel', and 'Bukti pembayaran'. At the bottom, there is a blue button labeled 'submit'.

Gambar 14. Tampilan Form Pembayaran

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tempat Gym masih menggunakan pembukuan dan pengelolaan secara manual dan juga pemesanan dilakukan secara manual.
2. Dari hasil analisis yang dilakukan didapatkan dokumen perancangan Sistem Informasi pengelolaan Tempat Gym Supermen berbasis Android.

Saran dari penulis untuk penelitian selanjutnya, butuh pengembangan lebih lanjut dari aplikasi ini agar lebih banyak fitur dalam aplikasi.

5. REFERENSI

- Indrianingrum, Anggit B., (2019). Aplikasi Berbasis Web Informasi Ketersediaan Tempat Tidur Rawat Inap Studi Kasus: Dinas Kesehatan Kota Bandung. *e-Proceeding of Applied Science*, 5(3), 1902.
- Laily, Nur Sipa. A., & Rapina, (2021). Rancang Bangun Rumah Kost Berbasis Web Untuk Memudahkan Pencarian Kost di Kota Batam. *Jurnal Zona Komputer*, 11(1), 49-57.
- Pardede, Arini E., (2019), Analisa dan Desain Sistem Inventory DEPT ASUS PT SAT NUSAPERSADA Tbk. Program Studi S-1 Sistem Informasi FT-Uniba: Lapotan Tidak Diterbitkan.
- Afni, Nurul, dan Astrilyana. (2018). Penerapan Sistem Manajemen Operasional Pelayanan Administrasi Pasien Menggunakan Waiting Line Method. *Bianglala Informatika* 6(2), 13-18.
- Nurcholis, A., (2018). Membangun Database Arsip Persatuan Menggunakan Pemrograman PHP dan MYSQL. CV Jejak, Jawa Barat
- Suendri. (2018). Implementasi Diagram UML Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan). *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 03(0),1-9.
- Hariputra, Rakhmad P., & Sarjon D. (2022). Analisis Sistem Antrian dalam Meningkatkan Efektivitas Pelayanan Menggunakan Metode Accidental Sampling. *Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi*, 70-75