

# Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pada Dadung Gym

Hendra Wijaya<sup>1</sup>, Tony Darmanto<sup>2</sup>, Sandi Tendean<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi, <sup>3</sup>Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Widya Dharma Pontianak  
e-mail: <sup>1</sup>21412753\_hendra\_w@widyadharma.ac.id, <sup>2</sup>tony.darmanto@yahoo.com, <sup>3</sup>sandi\_t@widyadharma.ac.id

## Abstract

*The rapid development of fitness centers has prompted the need for efficient administrative systems. Dadung Gym in Pontianak faces challenges in managing member data and transactions due to reliance on traditional administrative methods. This study aims to design a mobile-based information system to reduce data processing errors, enhance service quality, and support strategic decision-making. Using an object-oriented approach with UML modeling, the system is developed with Flutter for the application framework, Firebase as the database, and Visual Studio Code as the development tool. The new system automates data recording and offers features such as membership management, GPS-based attendance, and integrated reporting. Implementation of this mobile-based system is expected to improve service quality, simplify administrative processes, and provide a foundation for future business development at Dadung Gym Pontianak.*

**Keywords:** Design, Mobile, System, Information, Administration, Fitness

## Abstrak

Perkembangan pusat kebugaran yang pesat mendorong kebutuhan akan sistem administrasi yang efisien. Dadung Gym di Pontianak menghadapi tantangan dalam mengelola data keanggotaan dan transaksi menggunakan sistem manual. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis mobile yang dapat mengurangi kesalahan dalam pengolahan data, meningkatkan kualitas layanan, serta mendukung pengambilan keputusan strategis. Dengan menggunakan pendekatan berorientasi objek dengan pemodelan Unified Modeling Language (UML), sistem ini dikembangkan menggunakan Flutter sebagai framework aplikasi, Firebase sebagai basis data, dan Visual Studio Code sebagai alat pengembangan. Sistem yang dirancang tidak hanya mengotomatisasi proses pencatatan data anggota dan transaksi, tetapi juga menyediakan fitur-fitur yang mendukung operasional gym seperti manajemen keanggotaan, presensi berbasis GPS, dan pelaporan yang terintegrasi. Implementasi sistem informasi administrasi berbasis mobile diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan kepada anggota, mempermudah proses administrasi bagi pengelola, serta memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan strategis bisnis gym di masa mendatang.

**Kata Kunci:** Perancangan, Aplikasi, Sistem, Informasi, Administrasi, Kebugaran

## 1. PENDAHULUAN

Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gaya hidup sehat, pusat kebugaran atau gym semakin diminati oleh berbagai kalangan. Tidak hanya sebagai tempat olahraga, gym juga menjadi sarana membangun komunitas dan menjaga kebugaran secara berkelanjutan. Fenomena ini mendorong munculnya banyak pusat kebugaran baru dan berkembangnya gym yang sudah ada, termasuk Dadung Gym Pontianak.

Dadung Gym merupakan salah satu pusat kebugaran di Kota Pontianak yang mengalami pertumbuhan jumlah anggota cukup signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Namun, pertumbuhan ini belum diimbangi dengan pengelolaan administrasi yang efisien. Sistem pencatatan keanggotaan yang masih dilakukan secara manual berpotensi menimbulkan berbagai kendala operasional, seperti keterlambatan dalam mengingatkan masa berlaku keanggotaan serta risiko kehilangan data akibat kerusakan atau kehilangan kartu anggota fisik.

Permasalahan utama yang dihadapi pengelola Dadung Gym meliputi pencatatan data yang rentan kesalahan, kurangnya sistem pemantauan kunjungan anggota, serta ketiadaan laporan bulanan yang terstruktur. Kondisi ini tidak hanya menghambat efektivitas pengelolaan administrasi, tetapi juga berdampak pada kualitas layanan terhadap anggota dan pengambilan keputusan manajerial yang kurang berbasis data.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, peneliti mengembangkan sebuah sistem informasi administrasi keanggotaan Dadung Gym Pontianak berbasis *mobile* yang dirancang untuk menggantikan pencatatan manual dengan digital. Sistem ini menyediakan kartu keanggotaan digital yang memuat informasi masa aktif anggota secara *real-time* serta dilengkapi fitur unggah bukti pembayaran untuk perpanjangan keanggotaan. Proses verifikasi dilakukan oleh admin guna memastikan keabsahan pembayaran, sehingga meminimalkan kesalahan pencatatan dan mempercepat proses administrasi. Dengan sistem ini, pengelolaan data keanggotaan menjadi lebih terstruktur, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan operasional Dadung Gym.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan antara lain: rancangan penelitian, pengumpulan data, teknik analisis sistem

dan teknik perancangan sistem.

#### 2.1.1 Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif, yaitu prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek dalam penelitian berupa orang, lembaga, masyarakat, dan sebagainya berdasarkan fakta-fakta yang ada.

#### 2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam menyusun penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 2.2.1 Metode Wawancara

Proses wawancara dilakukan dengan bertanya langsung kepada pemilik Dadung Gym Pontianak untuk mendapatkan informasi secara lisan dengan tujuan memperoleh data.

##### 2.2.2 Metode Observasi

Dalam melakukan observasi, peneliti mengamati langsung kegiatan yang terjadi di Dadung Gym Pontianak guna mengetahui sistem administrasi yang sedang berjalan.

#### 2.3 Metode Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori literatur dari buku-buku referensi, skripsi, jurnal ataupun data di internet yang berhubungan dengan obyek penelitian sebagai bahan atas dasar pemecahan masalah.

#### 2.4 Teknik Analisis dan Perancangan Sistem

Teknik analisis sistem yang digunakan dalam melakukan penelitian adalah teknik berorientasi objek. Teknik pemodelan yang digunakan yaitu *Unified Modeling Language* (UML).

#### 2.5 Aplikasi Perancangan Sistem

Aplikasi perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Visual Studio Code* versi 1.97.2, dan *Firebase* sebagai basis data. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Dart* dengan *framework Flutter* guna mendukung antarmuka pengguna yang responsif dan modern.

#### 2.6 Landasan Teori

Adapun teori-teori yang mendukung dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 2.6.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sekumpulan perangkat keras dan lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna <sup>[1]</sup>. Sistem informasi juga merupakan serangkaian metode dan teknik teknologi yang digunakan untuk menyimpan, mengatur, mengelola, dan mengambil informasi secara digital <sup>[2]</sup>.

##### 2.6.2 Perancangan Sistem

Perencanaan sistem merupakan gambaran dari estimasi kebutuhan fisik, kebutuhan tenaga kerja dan kebutuhan yang digunakan untuk mendukung perkembangan sistem dan operasinya setelah sistem diterapkan <sup>[3]</sup>. Perancangan sistem juga merupakan tahapan pada siklus pengembangan sistem yang menggambarkan dengan lebih jelas bentuk sistem yang akan dibuat, serta mengkonfigurasi komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem ke dalam satu kesatuan yang utuh dan memenuhi ekspektasi pengguna sistem <sup>[4]</sup>.

##### 2.6.3 Manajemen Kehadiran

Manajemen kehadiran merupakan sebuah proses mengontrol ketidakhadiran dan pencatatan waktu <sup>[5]</sup>. Manajemen kehadiran juga merupakan proses pengelolaan dan pemantauan kehadiran individu dalam berbagai konteks untuk memastikan keterlibatan dan partisipasi yang optimal dalam kegiatan yang direncanakan <sup>[6]</sup>.

##### 2.6.4 Manajemen Administrasi

Manajemen administrasi merupakan ilmu manajemen yang mampu memberikan informasi layanan administrasi agar bisa melakukan kegiatan operasional dan membantu kelancaran kinerja keseluruhan divisi, serta sebagai bahan utama dalam pengambilan keputusan untuk mencapai tujuan <sup>[7]</sup>. Manajemen administrasi juga merupakan serangkaian proses, praktik, dan kegiatan yang dilakukan untuk mengatur, mengawasi, dan mengelola tugas-tugas administrasi dan operasional dalam sebuah organisasi <sup>[8]</sup>.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Use Case Sistem Usulan

Pada gambar *Use Case Diagram* sistem usulan di bawah, digambarkan beberapa aktivitas yang dapat dilakukan oleh aktor dalam sistem informasi Dadung Gym Pontianak. Aktor dalam sistem ini terdiri dari Admin, Member Bulanan, dan Pengunjung Harian. Masing-masing aktor memiliki hak akses dan fitur yang berbeda-beda sesuai perannya dalam sistem.

#### 3.1.1 Registrasi

Proses registrasi dilakukan oleh calon *member* bulanan yang ingin bergabung dengan gym. Melalui fitur ini, pengguna mengisi *data* diri untuk pembuatan akun keanggotaan. Data tersebut kemudian akan disimpan ke dalam basis data dan digunakan untuk *login* serta akses fitur selanjutnya.

#### 3.1.2 Login

Fitur login digunakan oleh semua jenis pengguna yang terdaftar, baik itu admin maupun *member*. Proses *login* dilakukan dengan memasukkan *email* dan *password* yang telah tersimpan dalam basis data. Autentikasi ini penting untuk mengatur hak akses pengguna dalam aplikasi dan memastikan hanya pengguna sah yang dapat menggunakan fitur sistem.

### 3.1.3 Presensi

Presensi merupakan fitur yang digunakan oleh *member* bulanan untuk mencatat kehadiran setiap kali datang ke gym. Fitur ini terintegrasi langsung dengan data keanggotaan dan digunakan untuk pencatatan aktifitas kunjungan *member*.

### 3.1.4 Memperpanjang Keanggotaan

Fitur ini memungkinkan *member* untuk melakukan perpanjangan masa aktif keanggotaan dengan mengunggah bukti pembayaran. Setelah bukti terunggah, admin akan memverifikasi dokumen tersebut sebelum memperbarui masa aktif keanggotaan dalam sistem.

### 3.1.5 Memperbarui Data Diri

Member juga dapat memperbarui data diri mereka secara mandiri melalui aplikasi. Hal ini memungkinkan pembaruan informasi seperti nomor telepon, alamat, atau foto profil tanpa harus menghubungi admin secara langsung.

### 3.1.6 Verifikasi Bukti Bayar

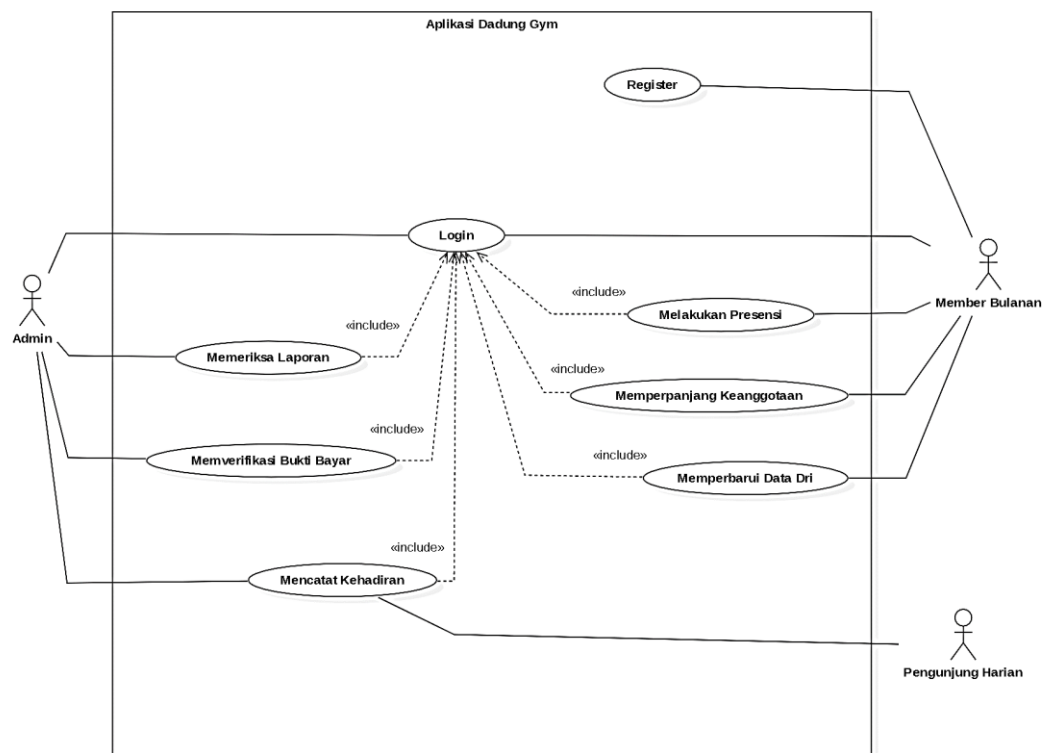
Admin memiliki akses untuk melihat dan memverifikasi bukti pembayaran yang diunggah oleh *member* pada saat proses perpanjangan keanggotaan. Verifikasi ini menjadi syarat agar keanggotaan dapat diperpanjang secara resmi.

### 3.1.7 Mencatat Kehadiran

Selain presensi mandiri oleh *member*, admin juga memiliki fitur untuk mencatat kehadiran bagi pengunjung harian yang tidak terdaftar sebagai *member*. Pencatatan ini dilakukan secara manual oleh admin setiap kali ada pengunjung harian datang ke gym.

### 3.1.8 Pemeriksaan Laporan

Admin memiliki akses untuk memeriksa laporan terkait aktivitas keanggotaan, presensi, dan perpanjangan. Laporan ini membantu dalam *monitoring* operasional harian serta evaluasi penggunaan sistem.

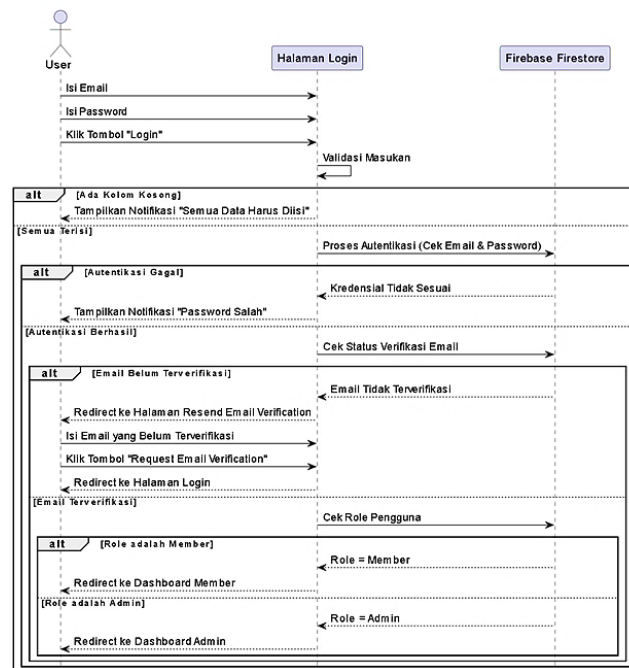


Gambar 1. Use Case Diagram

## 3.2 Sequence Diagram Sistem Usulan

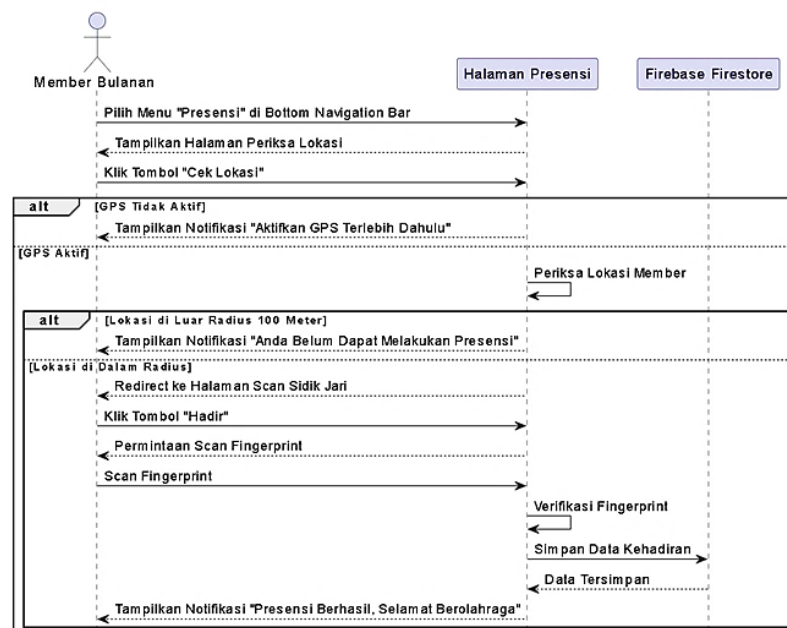
### 3.2.1 Sequence Diagram Melakukan Login

Form login merupakan tampilan awal yang akan muncul saat pengguna pertama kali membuka aplikasi Dadung Gym. Pengguna diminta untuk mengisi alamat email dan password yang telah terdaftar sebelumnya. Jika pengguna tidak mengisi salah satu atau kedua kolom tersebut, maka sistem akan menampilkan notifikasi bahwa semua data harus diisi. Apabila email dan password yang dimasukkan tidak sesuai dengan data yang tersimpan dalam basis data Firebase Firestore, maka akan muncul notifikasi bahwa kredensial tidak valid. Selanjutnya, jika kredensial sesuai, sistem akan melakukan pengecekan status verifikasi email. Jika email belum terverifikasi, pengguna akan diarahkan ke halaman khusus untuk melakukan permintaan verifikasi ulang. Namun, jika email sudah terverifikasi, sistem akan mengidentifikasi peran pengguna. Jika pengguna memiliki peran sebagai *member*, maka ia akan diarahkan ke halaman dashboard *member*. Sedangkan jika pengguna adalah admin, maka akan diarahkan ke halaman dashboard admin. Di setiap dashboard, terdapat opsi untuk melakukan log out sebagai penutup sesi penggunaan aplikasi. Proses ini memastikan bahwa hanya pengguna



Gambar 2. Sequence Diagram Melakukan Login

terverifikasi dan berhak saja yang dapat mengakses fitur yang sesuai dengan peran masing-masing dalam aplikasi.



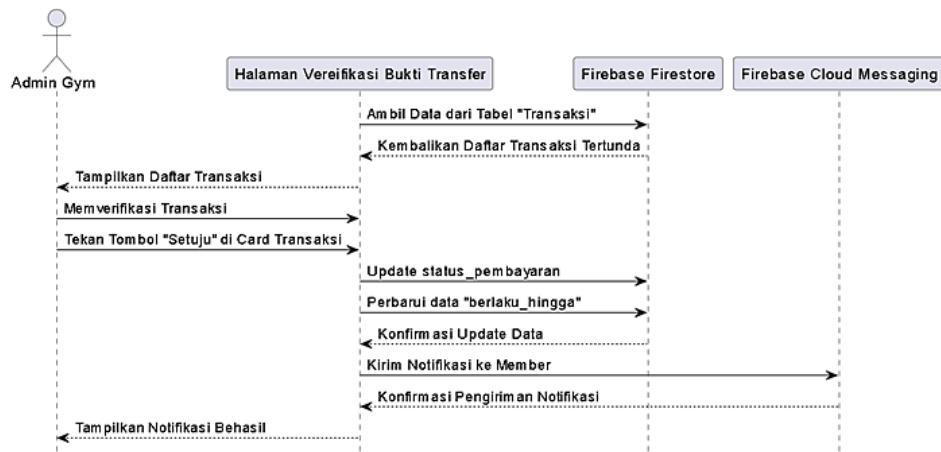
Gambar 3. Sequence Diagram Melakukan Presensi

### 3.2.2 Sequence Diagram Melakukan Presensi

Proses presensi pada aplikasi Dadung Gym Pontianak diawali ketika *member* bulanan memilih menu “Presensi” yang tersedia di bagian bawah navigasi aplikasi. Selanjutnya, sistem akan menampilkan halaman untuk melakukan pengecekan lokasi guna memastikan bahwa pengguna berada di area gym. Jika GPS belum aktif, aplikasi akan memberikan notifikasi untuk mengaktifkannya terlebih dahulu. Setelah lokasi berhasil diverifikasi, sistem akan menampilkan notifikasi bahwa pengguna dapat melanjutkan proses presensi. Pengguna kemudian menekan tombol “Presensi” dan diarahkan ke halaman pemindaian sidik jari. Apabila pemindaian berhasil, sistem akan mencatat data kehadiran ke dalam basis data dan menampilkan notifikasi bahwa proses presensi berhasil dilakukan. Proses ini dirancang agar presensi hanya dapat dilakukan secara langsung di lokasi gym, guna menghindari manipulasi data kehadiran.

### 3.2.3 Sequence Diagram Memverifikasi Bukti Bayar

Proses verifikasi pembayaran pada aplikasi Dadung Gym diawali saat admin memilih menu “Transaksi Tertunda”. Sistem menampilkan daftar transaksi dengan status “Belum Lunas” yang diambil dari Firebase Firestore. Admin memverifikasi bukti transfer yang diunggah *member*, dan jika valid, menekan tombol “Setuju”. Sistem akan



Gambar 4. Sequence Diagram Memverifikasi Bukti Bayar

mengubah status pembayaran menjadi “Lunas” serta memperbarui masa berlaku keanggotaan *member* selama satu bulan. Selanjutnya, notifikasi dikirim kepada *member* dan admin sebagai konfirmasi bahwa proses verifikasi telah berhasil diselesaikan.

### 3.3 Peancangan Masukan dan Keluaran Sistem Usulan

#### 3.3.1 Halaman Login

Halaman Login merupakan antarmuka awal yang ditampilkan ketika pengguna menjalankan aplikasi Dadung Gym. Pada halaman ini, pengguna diminta untuk mengisi alamat email dan kata sandi yang telah didaftarkan sebelumnya. Jika salah satu kolom tidak diisi, sistem akan menampilkan pesan peringatan bahwa data tidak boleh kosong. Jika kombinasi email dan kata sandi tidak sesuai, maka akan muncul notifikasi bahwa data yang dimasukkan salah. Apabila data yang dimasukkan valid, sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman utama sesuai dengan perannya. Halaman ini juga menyediakan tautan untuk pengguna yang lupa kata sandi serta opsi untuk melakukan pendaftaran akun baru bagi pengguna yang belum terdaftar.



Gambar 5. Halaman Login

#### 3.3.2 Halaman Registrasi

Halaman Registrasi merupakan fitur yang digunakan oleh calon anggota untuk melakukan pendaftaran akun pada sistem Dadung Gym. Pengguna diminta untuk mengisi data berupa nama lengkap, alamat email, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi. Seluruh kolom wajib diisi agar proses pendaftaran dapat dilanjutkan. Sistem akan memvalidasi apakah kata sandi dan konfirmasi kata sandi sesuai. Jika validasi berhasil, akun akan dibuat dan pengguna dapat melanjutkan ke halaman login. Tersedia pula tautan untuk kembali ke halaman login jika pengguna sebelumnya telah memiliki akun.

#### 3.3.3 Halaman Verifikasi Email

Halaman Verifikasi Email ditampilkan setelah pengguna berhasil melakukan pendaftaran akun. Pada halaman ini, sistem meminta pengguna untuk memverifikasi alamat email yang telah didaftarkan dengan membuka tautan yang

dikirimkan ke email tersebut. Apabila pengguna tidak menerima email verifikasi, tersedia tombol "Kirim Ulang Email Verifikasi" untuk mengirim ulang pesan tersebut. Halaman ini juga menyediakan tautan untuk kembali ke halaman login, guna memudahkan pengguna mengakses ulang sistem setelah proses verifikasi selesai dilakukan.

#### 3.3.4 Halaman Cek Lokasi

Halaman Cek Lokasi merupakan fitur yang digunakan untuk memastikan bahwa pengguna berada di area yang telah ditentukan sebelum melakukan presensi. Pada halaman ini, terdapat ikon penanda lokasi serta tombol "Cek Lokasi" yang dapat ditekan oleh pengguna untuk memulai proses pengecekan. Setelah tombol ditekan, sistem akan mengakses data lokasi dari perangkat dan mencocokkannya dengan koordinat lokasi gym. Jika lokasi sesuai, pengguna dapat melanjutkan ke tahap berikutnya dalam proses presensi. Halaman ini juga terintegrasi dengan menu navigasi bawah yang memungkinkan pengguna untuk berpindah ke fitur lain seperti Keanggotaan dan Data Diri.

#### 3.3.5 Halaman Cek Sidik Jari

Halaman Cek Sidik Jari pada sistem informasi Dadung Gym Pontianak berfungsi sebagai tahap kedua dalam proses presensi setelah member berhasil memverifikasi lokasinya. Desain halaman ini sederhana namun efektif, dengan judul "Cek Sidik Jari" di bagian atas dan pesan instruksional "autentikasi sidik jari untuk melakukan presensi" sebagai panduan bagi pengguna. Di bagian tengah halaman terdapat ikon sidik jari yang menarik, serta tombol "Mulai Presensi" berwarna biru yang besar dan jelas untuk memudahkan pengguna saat menyentuh. Desain ini dibuat agar mudah dipahami dan digunakan, dengan *bottom navigation bar* di bagian bawah yang konsisten dengan tampilan halaman lainnya dalam sistem.



Gambar 6. Halaman Cek Sidik Jari

#### 3.3.6 Halaman Memperbarui Data Diri

Halaman Memperbarui Data Diri pada sistem informasi Dadung Gym Pontianak berfungsi sebagai pusat pengelolaan informasi pribadi bagi *member*. Halaman ini dirancang agar pengguna dapat melihat dan memperbarui data diri mereka secara mandiri dengan mudah. Di bagian atas terdapat header dengan judul "Data Diri" yang jelas, dilengkapi latar belakang biru yang sesuai dengan tema warna sistem. Di bawahnya, pengguna akan melihat foto profil dalam bentuk lingkaran serta berbagai *field* informasi yang disusun secara vertikal. *Field* yang tersedia antara lain nama, jenis kelamin, *email*, alamat, tanggal lahir, dan nomor *handphone*, masing-masing dilengkapi dengan ikon pendukung untuk memudahkan identifikasi. Tampilan setiap *field* menggunakan *border* berwarna biru dengan sudut membulat agar terlihat modern dan rapi. Pengguna dapat mengubah informasi hanya dengan memilih *field* yang diinginkan. Tombol "Simpan" akan muncul aktif jika ada perubahan yang dilakukan, sehingga mencegah penyimpanan data yang tidak diperbarui.

#### 3.3.7 Halaman Keanggotaan

Halaman Keanggotaan merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi status keanggotaan pengguna di Dadung Gym. Halaman ini hanya dapat diakses oleh pengguna yang telah terdaftar sebagai anggota. Pada halaman ini, user dapat melihat informasi berupa nama anggota, masa berlaku keanggotaan, serta biaya yang diperlukan untuk melakukan perpanjangan keanggotaan. Jika masa aktif keanggotaan hampir habis, *member* dapat memperpanjang keanggotaannya dengan menekan tombol "Perpanjang Member". Setelah itu, sistem akan mengarahkan *member* ke halaman Syarat dan Ketentuan, di mana *member* diwajibkan untuk membaca dan menyetujui sejumlah peraturan yang berlaku di gym, seperti aturan berpakaian, tanggung jawab barang pribadi, serta kondisi kesehatan anggota. Setelah menyetujui seluruh syarat dan ketentuan, *member* dapat melanjutkan proses dengan menekan tombol lanjutan pembayaran. Tahapan selanjutnya adalah halaman *Upload Foto Bukti Transfer*, di mana *member* diminta untuk mengunggah bukti pembayaran ke rekening yang tertera. Dengan demikian, proses perpanjangan keanggotaan dilakukan.

secara sistematis dan memudahkan pengguna dalam memperpanjang keanggotaannya secara mandiri tanpa perlu hadir

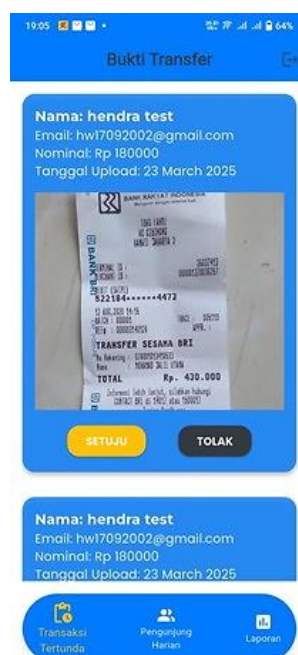


Gambar 7. Halaman Keanggotaan

langsung ke lokasi gym.

### 3.3.8 Halaman Verifikasi Transaksi Tertunda

Halaman Verifikasi Transaksi Tertunda pada sistem informasi Dadung Gym Pontianak dirancang untuk membantu admin dalam mengelola dan memvalidasi bukti pembayaran yang diunggah oleh *member*. Halaman ini menjadi bagian penting dalam sistem administrasi keuangan karena memungkinkan proses verifikasi transaksi dilakukan dengan cepat, akurat, dan efisien. Tampilan halaman memiliki struktur yang rapi dengan fokus utama pada tugas admin. Di bagian atas terdapat *header* berjudul "Bukti Transfer" yang ditampilkan dengan *font* jelas dan latar belakang biru, selaras dengan tema visual sistem secara keseluruhan. Di bawahnya, terdapat beberapa kartu transaksi yang berisi informasi penting seperti nama *member*, *email*, nominal transfer, dan tanggal *upload* bukti bayar. Setiap kartu didesain dengan latar belakang biru dan sudut membulat untuk menampilkan kesan modern. Gambar bukti transfer ditampilkan di bagian tengah kartu agar admin dapat langsung melihat dan mengecek keabsahan data tersebut. Di bagian bawah setiap kartu terdapat dua tombol, yaitu "SETUJU" berwarna kuning dan "TOLAK" berwarna abu-abu, yang dirancang dengan warna kontras agar mudah dilihat dan digunakan. Dengan halaman ini, proses verifikasi transaksi menjadi lebih tertata dan memudahkan admin dalam mengambil keputusan secara cepat dan tepat.



Gambar 8. Halaman Verifikasi Transaksi Tertunda

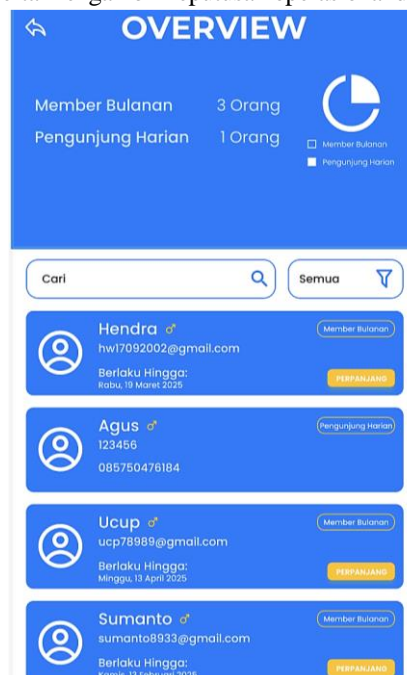
### 3.3.9 Halaman Data Diri Pengunjung Harian

Halaman Data Diri Pengunjung Harian digunakan oleh admin untuk mencatat informasi pengunjung yang datang ke Dadung Gym setiap harinya. *Form* ini berisi beberapa input data penting seperti NIK, nama lengkap, nomor *handphone*, jenis kelamin, tanggal lahir, dan alamat. Seluruh data ini diisi oleh admin berdasarkan informasi yang diberikan oleh pengunjung. Setelah seluruh data diisi dengan benar, admin dapat menekan tombol “Simpan Data” untuk menyimpan informasi pengunjung ke dalam sistem. Pencatatan data ini bertujuan untuk memantau jumlah pengunjung harian dan mendukung pengelolaan *database* pelanggan, baik untuk keperluan analisis maupun administrasi gym. Fitur ini membantu pengelola dalam meningkatkan efisiensi pencatatan dan menjaga kelengkapan data kunjungan.

### 3.3.10 Halaman Laporan Anggota

Gambar 9. Halaman Data Diri Pengunjung Harian

Halaman Laporan Anggota menampilkan rekap jumlah *member* bulanan dan pengunjung harian dalam bentuk visual yang informatif, termasuk diagram *pie* dan total angka. Di bawahnya, terdapat daftar seluruh anggota yang terdaftar, baik sebagai *member* maupun pengunjung harian. Setiap *card* memuat nama, *email* atau NIK, nomor *handphone*, serta informasi masa berlaku keanggotaan bagi *member*. Admin juga dapat memperpanjang masa aktif *member* langsung melalui tombol “Perpanjang” yang tersedia pada setiap kartu data. Fitur pencarian dan filter memudahkan admin dalam menemukan data spesifik berdasarkan nama atau kategori. Halaman ini membantu pengelola dalam memantau aktivitas dan status keanggotaan secara efisien serta mengambil keputusan operasional dengan lebih cepat dan akurat.



Gambar 10. Halaman Laporan Anggota



#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi administrasi yang dikembangkan berhasil mengatasi beberapa masalah administratif di Dadung Gym Pontianak. Kartu digital menggantikan kartu fisik yang rawan rusak, sehingga anggota bisa memantau masa berlaku keanggotaannya langsung dari ponsel. Selain itu, proses perpanjangan keanggotaan menjadi lebih mudah karena bisa dilakukan secara mandiri. Hal ini membantu pengelola dalam mengatur data anggota dan meningkatkan kualitas layanan gym.
2. Sistem informasi ini mendukung proses administrasi seperti pendaftaran anggota, pencatatan kehadiran, dan perpanjangan keanggotaan. Dengan fitur validasi data, autentikasi pengguna, verifikasi lokasi, serta penyimpanan cloud menggunakan *Firebase Firestore*, pengelolaan data menjadi lebih akurat dan dapat diakses secara *real-time* oleh admin maupun pemilik gym.
3. Sistem informasi ini memudahkan pemilik gym dalam mengakses laporan secara *real-time*, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Dengan fitur laporan yang dapat disesuaikan, pemilik dapat melihat data penting seperti jumlah anggota, tingkat kehadiran, status keanggotaan, dan total pemasukan. Hal ini membantu dalam mengevaluasi kinerja gym dan merencanakan strategi bisnis ke depan.

#### 5. SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem informasi administrasi pada Dadung Gym Pontianak, peneliti ingin menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

- a) Untuk meningkatkan keamanan sistem presensi, disarankan agar sistem dilengkapi dengan fitur deteksi dan pencocokan *MAC Address* perangkat pengguna. Dengan metode ini, presensi hanya dapat dilakukan dari perangkat yang telah terdaftar, sehingga mencegah penyalahgunaan akun oleh pihak lain.
- b) Sistem registrasi anggota saat ini sudah menggunakan verifikasi *email*, namun masih memiliki kekurangan karena data calon anggota yang belum menyelesaikan verifikasi tidak disimpan. Hal ini membuat peluang tindak lanjut menjadi hilang. Oleh karena itu, disarankan agar sistem menyimpan data sementara calon anggota yang belum terverifikasi, sehingga pihak manajemen tetap bisa melakukan analisis dan tindak lanjut.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti banyak mendapatkan bantuan berupa bimbingan, petunjuk, data, serta motivasi terhadap penelitian ini. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada Civitas Akademika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Widya Dharma Pontianak terutama kepada dosen pembimbing, orang tua, saudara, dan pemilik Dadung Gym Pontianak yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian pada tempat usahanya, serta rekan-rekan yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wartana, I Made dan Michael Ardita. (2017). *Mengenal Teknologi Informasi*. Media Nusa Creative. Malang.
- [2] Suparha, I Kadek Dwi Gandika, Elly, Nofri Yudi Arifin, Achmad Ridwan, Tubagus Riko Rivanthio, Putu Purba Santika, Hita, dan Dewi Primasari. (2023). *Buku Ajar Analisa Perancangan Sistem*. Sonpedia Publishing Indonesia. Jambi.
- [3] Aldo, Dasril., Ardi, Yeyi Gusla Nengsih, Ilwan Syafrinal, dan Nursaka Putra. (2020). *Pengantar Teknologi Informasi*. Insan Cendekia Mandiri. Padang.
- [4] Kharisma, Lalu Puji Indra, Nisa Miftachurohmah, Urnika Mudhifatul Jannah, Farid Wahyudi, Sepriano, Aulian Lefan Datya, dan Ahmad Syamil. (2023). *Analisis dan Perancangan Sistem Berbasis Studi Kasus*. Sonpedia Publishing Indonesia. Jambi.
- [5] Armstrong, Michael. (2021). *Layanan Ketenagakerjaan dan MSDM Handbook Manajemen SDM*. Nusamedia. Bandung.
- [6] Widodo, Zandra Dwanita, Rejeki Bangun, Sonny Santoso, Vandi Dwi Putra, Helin Garlinia Yudawisastra, Andi Dewi Angreyani, Budi Rustandi Kartawinata, Listiana Sri Mulatsih, Sumaryati, Muhammd Ikrar Budijaya, Novia Ruth Silaen, Rizki Alfidillah Nasution, Amalian Wahyuni, Gracia Rachmi Adiarsi, Andi, Dahlia Pinem, Eny Latifah, dan Ayu Rakhmi Tiara Hamdani. (2023). *Pengantar Manajemen*. Widina Bhakti Persada. Bandung.
- [7] Tahyudin, Imam, Andi Dwi Riyanto, Rahman Rosyidi, Waidi, dan Yusida Munsa Idah. (2022). *Technopreneurship*. Zahira Media publisher. Semarang.
- [8] Sjahruddin, Herman, I Nyoman Tri Sutaguna, Teguh Setiawan Wibowo, Lili Fadli Muhamad, Helmi Ali, Christian Kuswibowo, Dassucik, Nasrullah, Soeharjoto, dan Ade Suparman. (2023). *Pengenalan Dasar Manajemen*. Rey Media Grafika. Batam.