

Aplikasi Mobile Sistem Booking Jadwal Kelas Fitness dengan Integrasi Pembayaran Qris Berbasis Flutter

Dominicus Eric Priadiska Hartono*, Wahyu Sri Utami

Universitas Teknologi Yogyakarta, Indonesia

Email: dpriadiskahartono@gmail.com*

Kata Kunci	Abstrak
aplikasi mobile, fitness, jadwal, booking, QRIS, Agile Development, Flutter	Seiring meningkatnya minat masyarakat terhadap gaya hidup sehat, kebutuhan akan sistem pengelolaan pusat kebugaran yang lebih praktis turut bertambah. Di Salma Fitness, Wonogiri proses pengaturan jadwal dan pemesanan kelas masih dilakukan secara manual melalui chat atau konfirmasi langsung, sehingga sering menimbulkan masalah seperti data kehadiran yang tidak akurat, jumlah peserta yang melebihi kapasitas, dan penyampaian informasi jadwal yang terlambat. Pembayaran tunai juga membuat pencatatan transaksi kurang efisien dan rawan kesalahan. Untuk mengatasi hal ini, dikembangkan aplikasi mobile sistem booking jadwal kelas fitness dengan integrasi pembayaran QRIS berbasis Flutter, yang menyediakan fitur melihat jadwal, melakukan booking, dan membayar secara digital melalui QRIS. Aplikasi ini memanfaatkan Firebase untuk autentikasi pengguna serta penyimpanan data jadwal dan riwayat pemesanan. Dengan metode Agile Development, fitur dapat dikembangkan secara bertahap. Pengujian awal menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat mempercepat proses booking, meminimalkan kesalahan pencatatan, dan mempermudah pengelolaan pembayaran.
Keywords	Abstract
mobile apps, fitness, schedules, bookings, QRIS, Agile Development, Flutter	<i>As people's interest in a healthy lifestyle increases, the need for a more practical fitness center management system is also increasing. At Salma Fitness, Wonogiri, the process of scheduling and booking classes is still done manually through chat or direct confirmation, so it often causes problems such as inaccurate attendance data, the number of participants that exceed capacity, and late delivery of schedule information. Cash payments also make transaction recording less efficient and error-prone. To overcome this, a mobile application was developed for booking fitness class schedules with Flutter-based QRIS payment integration, which provides features to view schedules, make bookings, and pay digitally through QRIS. The app leverages Firebase for user authentication as well as the storage of schedule data and booking history. With the Agile Development method, features can be developed gradually. Initial testing shows that the app can speed up the booking process, minimize recording errors, and make it easier to manage payments.</i>



PENDAHULUAN

Bagi masyarakat perkotaan, terutama di pusat kota Kabupaten Wonogiri, kesehatan dan kebugaran tubuh telah menjadi salah satu prioritas utama. Seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan fisik dan mental, tren gaya hidup sehat, termasuk kegiatan olahraga di pusat kebugaran, juga mengalami peningkatan (Agustin & Bastaman, 2022; Sayekthi, 2022; Sufa et al., 2017). Menurut data dari Yayan Wardiyanto & Priatna (2025), sekitar 30% penduduk perkotaan di Indonesia telah mengadopsi gaya hidup aktif dengan rutin berolahraga, salah satunya melalui kunjungan ke pusat kebugaran. Namun, meskipun minat terhadap aktivitas fitness cukup tinggi, banyak pengguna masih mengalami

kesulitan dalam menemukan tempat fitness yang sesuai dengan kebutuhan mereka, baik dari sisi fasilitas, maupun ketersediaan jadwal kelas yang fleksibel (Danang Sutawijaya et al., 2020; Danang Sutawijaya & Riyadi, 2020; Nasirudin et al., 2023; Pamungkas, 2023; Sari, 2021). Proses pendaftaran atau pemesanan kelas yang masih banyak dilakukan secara manual juga dinilai kurang efisien dan menyulitkan pengguna dalam mengatur waktu latihan.

Keterbatasan ini mengindikasikan perlunya solusi digital yang mampu mengintegrasikan berbagai aspek layanan fitness, mulai dari penyediaan informasi jadwal, hingga kemudahan dalam proses pemesanan. Sejalan dengan berkembangnya teknologi mobile, aplikasi berbasis smartphone menjadi salah satu alternatif yang potensial untuk menjawab kebutuhan tersebut. Laporan Statista (2023) menyebutkan bahwa 75% pengguna smartphone di Indonesia lebih memilih menggunakan aplikasi mobile untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, termasuk dalam bidang kesehatan dan kebugaran (Aqil Farras et al., 2024; Kurniawan et al., 2023; Qadri et al., 2023; Sevandri et al., 2019; Yanis et al., 2021). Secara teori, aplikasi mobile dengan fitur pencarian, penjadwalan, dan booking layanan telah terbukti mampu meningkatkan engagement dan kenyamanan pengguna hingga 40% (Zhang, 2021).

Berdasarkan permasalahan dan peluang tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi mobile yang mendukung proses pengelolaan layanan fitness secara lebih terstruktur. Aplikasi yang dikembangkan dirancang untuk membantu pengguna dalam melihat jadwal kelas, melakukan pemesanan (booking) secara langsung, serta mendukung metode pembayaran non-tunai yang lebih praktis. Salah satu implementasinya adalah pengembangan aplikasi mobile sistem booking jadwal kelas fitness dengan integrasi pembayaran QRIS berbasis Flutter, yang ditujukan untuk mendukung operasional layanan di Salma Fitness Wonogiri dengan menyediakan fitur pengelolaan jadwal kelas, booking, dan pembayaran digital menggunakan QRIS sebagai standar sistem pembayaran nasional. Selain itu, aplikasi ini dilengkapi dengan sistem autentikasi berbasis email dan kata sandi untuk membatasi akses hanya kepada pengguna terdaftar.

Ruang lingkup pengembangan aplikasi ini difokuskan pada pengguna smartphone dengan sistem operasi Android dan layanan yang disediakan di lingkungan Salma Fitness Wonogiri. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan kesenjangan antara kebutuhan pengguna dan ketersediaan layanan dapat diminimalkan, baik dari sisi kemudahan akses informasi jadwal kelas, kejelasan proses pemesanan, maupun pencatatan transaksi pembayaran. Pada akhirnya, penerapan dikembangkan aplikasi mobile sistem booking jadwal kelas fitness dengan integrasi pembayaran QRIS berbasis Flutter diharapkan dapat mendukung penerapan gaya hidup sehat secara lebih efektif sekaligus meningkatkan efisiensi pengelolaan layanan fitness bagi pengelola maupun pengguna.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pengembangan aplikasi mobile untuk sistem booking kelas fitness yang terintegrasi dengan pembayaran QRIS berbasis Flutter, yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mempermudah transaksi pembayaran di Salma Fitness Wonogiri. Aplikasi ini tidak hanya menawarkan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses informasi jadwal dan melakukan pemesanan, tetapi juga memberikan solusi untuk masalah pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual, seperti kesalahan dalam pencatatan kehadiran dan transaksi pembayaran. Kebaruan lainnya adalah penggunaan Firebase untuk autentikasi dan penyimpanan data yang memungkinkan pengelolaan jadwal dan transaksi secara real-time, yang memberikan nilai tambah dalam pengelolaan layanan fitness yang lebih modern dan terstruktur.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi mobile yang memungkinkan pengelolaan jadwal kelas fitness dengan sistem booking yang lebih efisien, berbasis Flutter, serta integrasi pembayaran QRIS untuk mempermudah transaksi digital. Penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis bagaimana aplikasi ini dapat meningkatkan efisiensi

pengelolaan jadwal kelas di Salma Fitness Wonogiri, dengan menyediakan fitur pencatatan kehadiran yang lebih akurat, pengelolaan transaksi pembayaran yang lebih transparan, serta memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses jadwal dan melakukan pemesanan kelas secara langsung. Selain itu, penelitian ini mengkaji pengaruh penggunaan aplikasi mobile terhadap pengalaman pengguna dan pengelolaan operasional yang lebih efektif di pusat kebugaran.

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah memberikan solusi bagi pengelola pusat kebugaran dalam mengelola jadwal kelas dan transaksi pembayaran secara lebih efisien, serta memberikan kemudahan kepada pengguna dalam melakukan pemesanan dan pembayaran kelas secara digital. Dengan sistem pembayaran QRIS yang terintegrasi, pengguna dapat melakukan transaksi lebih cepat dan aman, sementara pengelola dapat meminimalkan kesalahan dalam pencatatan dan pembayaran. Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan aplikasi mobile berbasis Flutter untuk manajemen layanan fitness dan integrasi teknologi pembayaran digital, serta memperkaya kajian mengenai penerapan teknologi dalam industri kesehatan dan kebugaran.

METODE PENELITIAN

Dua sumber utama digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini. Pertama, data diperoleh dari pihak Salma Fitness Wonogiri berupa informasi internal terkait profil usaha, jenis dan jadwal kelas, kapasitas peserta, prosedur booking, serta metode pembayaran yang digunakan, termasuk penerapan pembayaran digital menggunakan QRIS. Data ini didapatkan melalui dokumen internal, catatan operasional, dan penjelasan langsung dari pemilik maupun pengelola Salma Fitness. Kedua, data diperoleh dari pengguna dan calon pengguna Salma Fitness melalui wawancara dan tanya jawab informal untuk mengetahui kebiasaan olahraga, kendala dalam proses pemesanan kelas, serta harapan mereka terhadap aplikasi. Gabungan kedua sumber data tersebut digunakan untuk merancang fitur pengelolaan jadwal kelas, sistem booking, dan pembayaran digital pada sistem booking jadwal kelas pada lokasi fitness dengan fitur QRIS berbasis Flutter.

Tiga metode utama digunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian ini, yaitu studi literatur, wawancara, dan observasi langsung. Studi literatur dilakukan dengan menelaah referensi terkait aplikasi pemesanan layanan berbasis mobile, sistem manajemen jadwal, penggunaan teknologi Flutter dan Firebase, serta penerapan pembayaran digital menggunakan QRIS. Wawancara dilakukan secara semi terstruktur dengan pemilik dan pengelola Salma Fitness untuk menggali informasi mengenai alur operasional, mekanisme booking yang berjalan saat ini, serta kebutuhan sistem dari sudut pandang pengelola. Selain itu, wawancara ringan juga dilakukan dengan beberapa member untuk mengetahui pengalaman mereka dalam mengakses jadwal dan melakukan pemesanan kelas. Observasi langsung dilakukan di lingkungan Salma Fitness Wonogiri dengan mengamati proses pendaftaran kelas, pencatatan kehadiran, dan transaksi pembayaran yang berlangsung sehari-hari. Kombinasi ketiga metode ini membantu peneliti merancang aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan.

Pengumpulan data dilakukan selama kurang lebih dua minggu pada bulan April 2025 di Salma Fitness Wonogiri. Pada periode tersebut, peneliti melakukan observasi langsung terhadap proses operasional, serta melaksanakan wawancara dengan pemilik, pengelola, dan beberapa pengguna Salma Fitness. Setelah data terkumpul, peneliti melanjutkan ke tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem dan antarmuka aplikasi, kemudian implementasi prototipe menggunakan Flutter dan Firebase dengan integrasi pembayaran QRIS. Seluruh rangkaian kegiatan penelitian, mulai dari pengumpulan data hingga pembuatan prototipe aplikasi, direncanakan selesai pada bulan Juni 2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis

Pengembangan aplikasi ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan masyarakat, terutama kalangan yang aktif berolahraga, terhadap solusi digital yang dapat membantu mereka mengetahui informasi jadwal kelas, serta melakukan pemesanan tanpa harus datang langsung ke tempat (Putri, 2024). Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi jembatan antara pengguna dengan pusat kebugaran terutama Salma Fitness.

Beberapa fitur utama yang disediakan antara lain tampilan informasi jadwal kelas yang tersedia, serta sistem booking otomatis dengan QRIS yang memudahkan proses reservasi atau pengguna dapat datang langsung ke tempat gym. Seluruh fitur dirancang dengan antarmuka yang ramah pengguna, agar dapat diakses dengan mudah oleh siapa pun, termasuk pengguna baru sekalipun (Sa'adah et al., 2025).

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tampilan dan cara kerja aplikasi, pada bagian berikutnya akan ditampilkan hasil antarmuka pengguna serta penjelasan masing-masing fungsinya sesuai dengan prototipe yang telah dikembangkan (Effendi, Anggraini, Fu'adah, & Kamilah, 2024).

Analisis dan Perancangan

Kebutuhan fungsional

Kebutuhan fungsional dapat dijelaskan dalam 3 hal yaitu kebutuhan jenis masukan, proses-proses yang dibutuhkan, dan luaran yang diharapkan.

1. Kebutuhan masukan

Data yang perlu dimasukkan oleh pengguna dalam aplikasi mencakup jenis layanan, jadwal kelas, serta data untuk proses booking, seperti nama pengguna, tanggal kelas yang dipilih, dan metode pembayaran.

2. Kebutuhan proses

Proses dalam aplikasi ini mencakup banyak hal, seperti implementasi sistem booking dengan opsi pembayaran melalui QRIS atau datang langsung ke tempatnya, pengambilan jadwal kelas menggunakan Firebase.

3. Kebutuhan luaran

Luaran yang dihasilkan oleh aplikasi meliputi tampilan informasi tentang jadwal kelas yang diorganisir dan booking dengan opsi pembatalan atau perubahan jadwal.

Kebutuhan non fungsional

1. Kebutuhan perangkat lunak

Teknologi Flutter digunakan untuk memastikan pengembangan aplikasi crossplatform, Firebase untuk pengelolaan data dan autentikasi, dan Android Studio sebagai IDE utama untuk pengembangan aplikasi Android berbasis flutter.

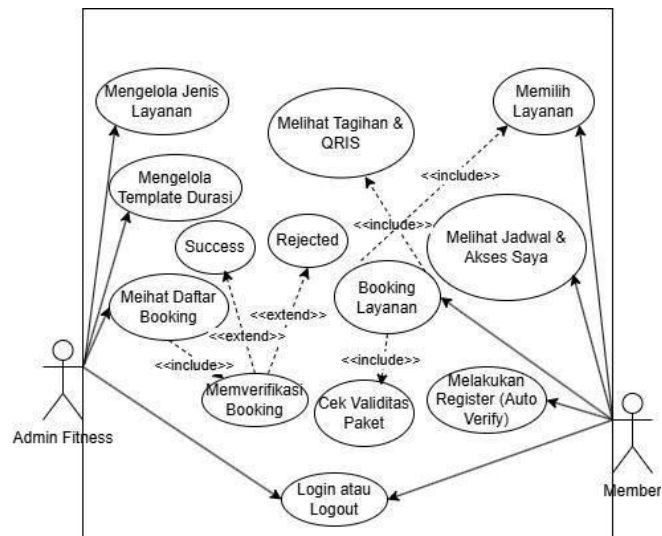
2. Kebutuhan perangkat keras

Aplikasi ini dirancang untuk digunakan pada smartphone dengan sistem operasi Android, memungkinkan pengguna untuk memilih layanan, menjadwalkan, dan melakukan booking secara langsung dan efektif. Bisa juga menggunakan pembayaran online berbasis QRIS.

Desain

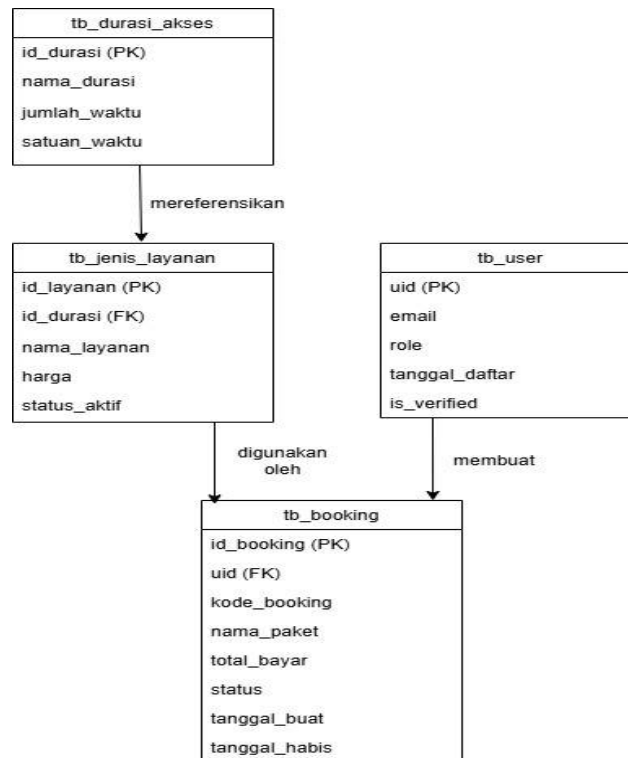
1. Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem. Aktor utama adalah Member dan Admin Fitness.



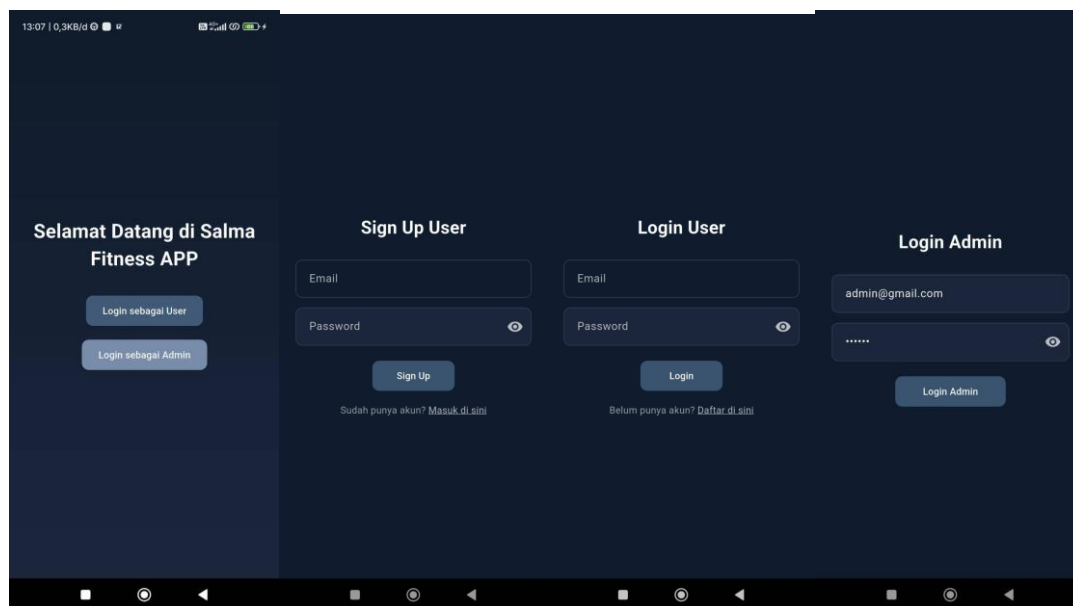
2. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram menunjukkan struktur data dan relasi antar entitas.



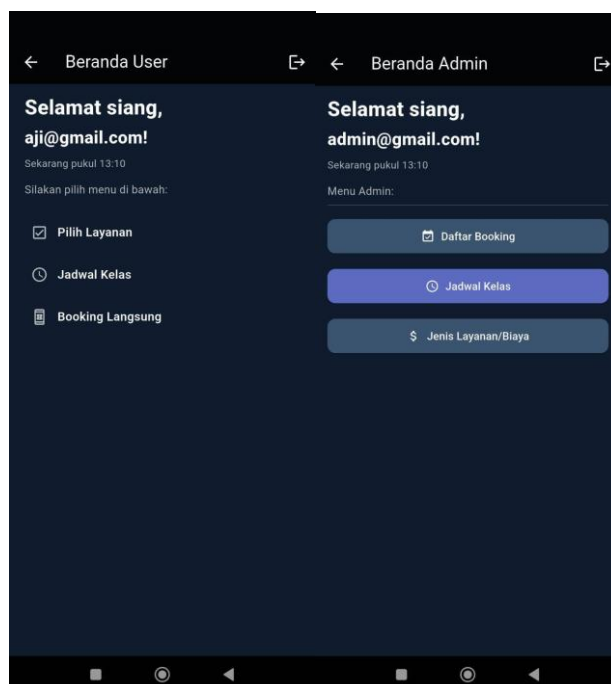
Implementasi Sistem

Berdasarkan model sistem maka hasil dari implementasi terdapat dari sisi mobile



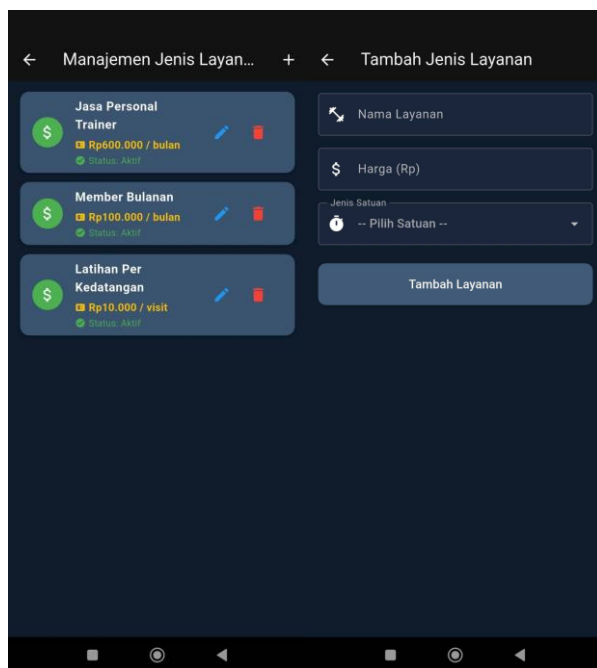
Gambar 3. Halaman Login & Register Users dan Admin

Fitur login dan registrasi pada Gambar 3 berfungsi sebagai akses utama pengguna ke dalam sistem. Pengguna baru dapat memilih sebagai admin atau users dan mendaftar dengan mengisi formulir berisi email dan kata sandi, terdaftar dapat masuk menggunakan email dan kata sandi yang telah dibuat. Setelah berhasil login, pengguna akan diarahkan ke halaman beranda atau dashboard.



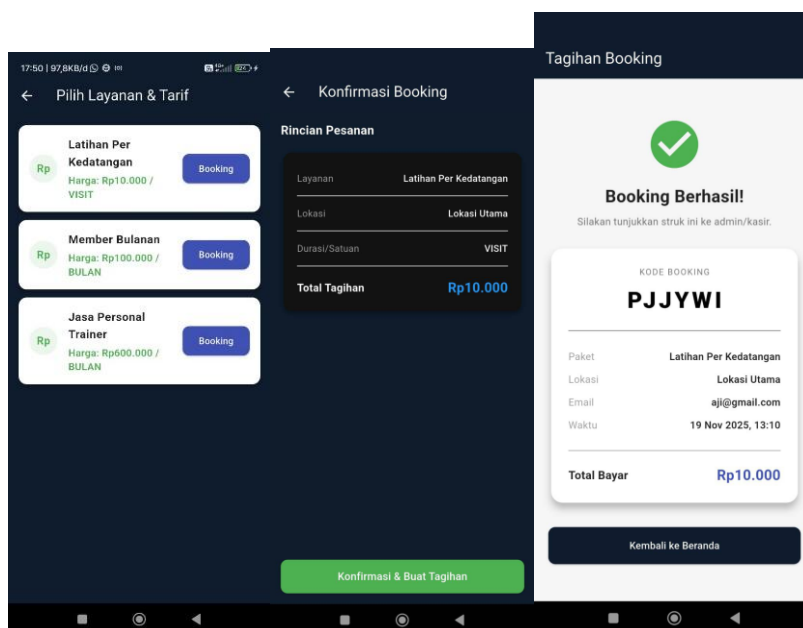
Gambar 4. Halaman Home Users & Admin

Halaman utama pada Gambar 4 dirancang sebagai tampilan awal yang informatif dan mudah diakses oleh pengguna setelah berhasil login ke dalam aplikasi.



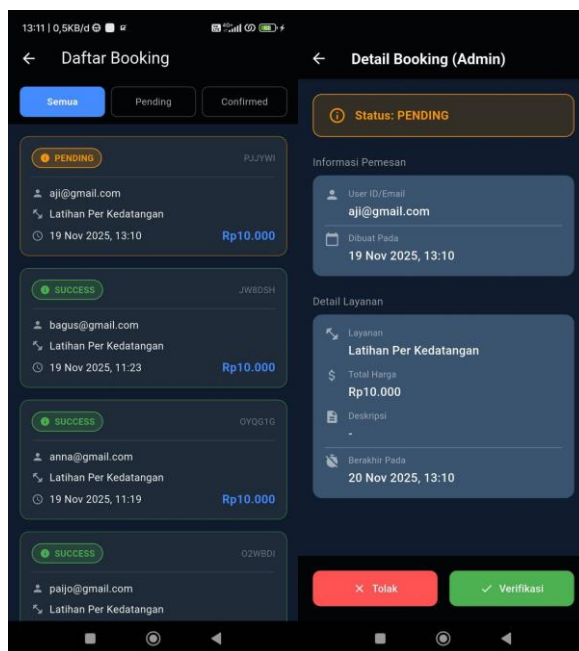
Gambar 5. Halaman Jenis Layanan

Pada halaman jenis layanan ini admin dapat dengan mudah menambahkan, update, atau menghapus layanan, ini akan terhubung dengan menu pilih layanan pada bagian halaman users.



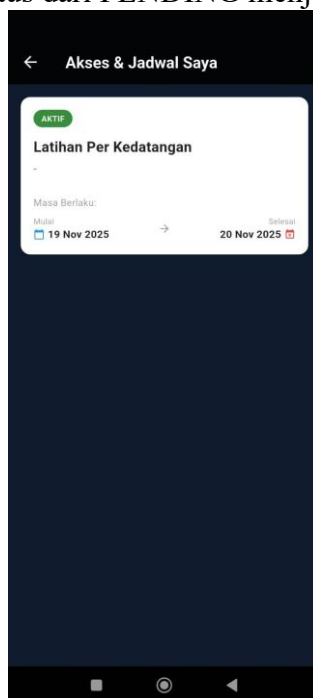
Gambar 6. Halaman Pilih Layanan

Halaman pilih layanan ini user dapat memilih layanan dan tarif sesuai dengan keinginan. Kemudian users akan dialihkan ke halaman booking untuk konfirmasi dan membuat tagihan. Setelah itu ketika user berhasil melakukan pembayaran terhadap booking, users akan dialihkan ke halaman bukti transaksi booking.



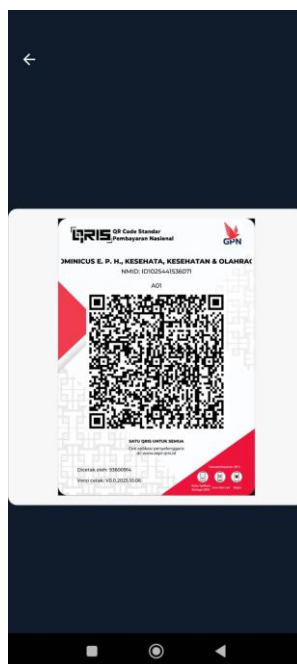
Gambar 7. Halaman Daftar Booking

Ketika users sudah booking dan membayar, maka pada halaman daftar booking admin dapat melihat siapa yang sudah booking, dan jika kiranya users sudah membayar maka admin dapat memverifikasi dan merubah status dari PENDING menjadi SUCCES.



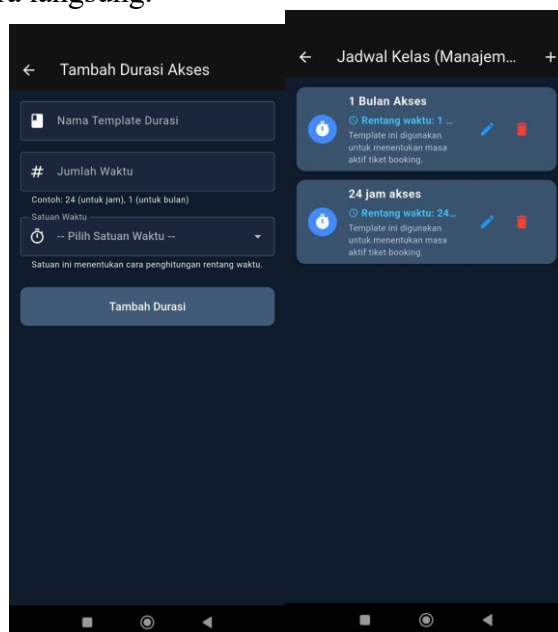
Gambar 8. Halaman Jadwal Kelas Users

Setelah diverifikasi oleh admin, ketika users masuk ke halaman jadwal kelas untuk mengetahui jadwal kelas yang sudah diboooking maka sudah ada keterangan jadwal kelasnya.



Gambar 9. Halaman Booking Langsung

Halaman booking ini langsung menampilkan QRIS Code untuk pembayaran ketika users melakukan booking secara langsung.



Gambar 10. Halaman Jadwal Kelas Admin

Berikut merupakan halaman jadwal kelas admin yang fiturnya berbeda dengan halaman jadwal kelas users, sehingga mampu memudahkan users dan admin ketika akan membooking kelas.

Pengujian terhadap aplikasi mobile sistem booking jadwal kelas fitness dengan integrasi pembayaran QRIS berbasis Flutter dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fitur utama dapat berjalan sesuai dengan fungsinya. Berikut ini adalah uraian hasil pengujian untuk masing-masing fitur:

Login (email dan password benar)

Pengujian dilakukan dengan memasukkan kombinasi email dan password yang valid. Hasilnya, pengguna berhasil diarahkan ke halaman utama sesuai dengan role-nya (user/member

atau admin). Fungsi ini berjalan dengan baik dan sistem mampu mengenali peran pengguna secara otomatis setelah login.

Login (email atau password salah)

Pengujian menggunakan email yang tidak terdaftar, salah ketik, atau password yang keliru. Sistem menampilkan pesan kesalahan yang sesuai, misalnya “Login gagal” atau “Email atau password tidak sesuai”, dan tidak mengizinkan pengguna masuk ke dalam aplikasi. Hal ini menunjukkan bahwa sistem autentikasi telah mampu menolak akses yang tidak sah dengan feedback yang jelas kepada pengguna.

Register (daftar akun baru)

Saat pengguna mendaftarkan akun baru dengan memasukkan nama, email, dan password, data berhasil tersimpan pada Firebase Authentication dan data profil pengguna tercatat di Cloud Firestore. Setelah proses registrasi berhasil, sistem mengarahkan user kembali ke halaman login. Proses ini berjalan lancar tanpa error, sehingga pengguna baru dapat mulai menggunakan aplikasi dengan cepat.

Melihat pilih layanan(user/member)

Pada fitur ini, pengguna dapat melihat layanan yang tersedia di Salma Fitness, termasuk nama kelas/layanan, harga, dan durasi jadwal. Hasil pengujian menunjukkan bahwa daftar kelas berhasil ditampilkan secara real-time berdasarkan data yang tersimpan di Firestore. Perubahan data di sisi admin (misalnya penambahan kelas/layanan baru) langsung tercermin di halaman pengguna.

Melihat jadwal kelas (user/member dan admin)

Ketika pengguna menekan salah satu kelas pada daftar, aplikasi menampilkan halaman detail yang berisi informasi lebih lengkap, seperti deskripsi singkat kelas dan durasi. Pengujian menunjukkan bahwa data yang ditampilkan sudah sesuai dengan data di database di admin.

Booking jadwal kelas (user/member)

Fitur booking diuji dengan memilih salah satu kelas dan menekan tombol “Booking”. Data booking berhasil tersimpan di koleksi khusus booking pada Firestore. Ketika user melakukan booking maka sistem tetap dapat memproses permintaan tersebut. Saat user sudah booking 1x maka user tidak bisa booking lagi, dan harus menunggu masa aktif/waktunya selesai baru bisa booking lagi (sesuai logika yang diterapkan).

Pembayaran kelas menggunakan QRIS (user/member)

Setelah melakukan booking, pengguna diarahkan ke halaman pembayaran yang menampilkan kode QR untuk transaksi QRIS. Pengujian dilakukan dengan memindai kode QR melalui aplikasi pembayaran yang mendukung QRIS. Meskipun verifikasi transaksi dilakukan di luar aplikasi (oleh sistem pembayaran/merchant), status pembayaran dapat dicatat oleh admin di dalam aplikasi, misalnya melalui pembaruan status booking menjadi “SUCCES”. Hal ini menunjukkan bahwa alur penggunaan QRIS sebagai metode pembayaran sudah dapat dijalankan dengan baik dari sisi pengguna.

Riwayat booking dan status pembayaran (user/member)

Halaman ini menampilkan daftar booking yang pernah dilakukan oleh pengguna, lengkap dengan informasi nama kelas, tanggal, jam, dan status pembayaran (misalnya “Menunggu Pembayaran”, “Lunas”, atau “Dibatalkan”). Pengujian menunjukkan bahwa setiap booking baru langsung muncul di daftar, dan perubahan status pembayaran yang dilakukan oleh admin ikut ter-update secara real-time.

Dashboard admin

Saat login menggunakan akun admin, aplikasi menampilkan dashboard yang berisi daftar booking yang dilakukan user, jadwal kelas, dan manajemen jenis layanan. Admin dapat melihat informasi penting seperti data member yang booking, manajemen jadwal kelas, dan manajemen

jenis layanan. Pengujian menunjukkan bahwa seluruh data yang tersimpan di Firestore berhasil ditarik dan ditampilkan dengan benar di halaman ini.

Kelola jadwal kelas (tambah, edit, dan hapus kelas – admin)

Pengujian dilakukan dengan menambahkan kelas baru, mengubah jadwal atau informasi kelas, serta menghapus kelas yang sudah tidak aktif. Setiap perubahan tersebut berhasil tersimpan ke dalam Firestore dan langsung tercermin pada tampilan daftar kelas di sisi pengguna. Hal ini membuktikan bahwa fitur manajemen kelas berjalan dengan baik dan mendukung kebutuhan pengelola dalam memperbarui jadwal.

Konfirmasi pembayaran (admin)

Fitur ini diuji dengan memilih salah satu booking yang berstatus “PENDING”, kemudian mengubahnya menjadi “SUCCES” setelah pengguna menyelesaikan transaksi QRIS. Hasil pengujian menunjukkan bahwa perubahan status pembayaran tersimpan dengan baik di database dan dapat dilihat baik oleh admin maupun user.

Logout

Ketika pengguna menekan tombol atau ikon logout, aplikasi mengakhiri sesi login dan mengarahkan kembali ke halaman login. Pengujian menunjukkan bahwa setelah logout, pengguna tidak lagi dapat mengakses halaman internal aplikasi tanpa login kembali. Fitur ini berjalan dengan baik dan mendukung keamanan data pengguna, khususnya ketika aplikasi digunakan di perangkat yang dipakai bersama.

Aplikasi mobile sistem booking jadwal kelas fitness dengan integrasi pembayaran QRIS berbasis Flutter memiliki beberapa kelebihan yang membuatnya unggul dalam hal kemudahan penggunaan dan fungsionalitas. Antarmuka aplikasi dirancang sederhana dan user-friendly, sehingga baik admin maupun member dapat mengoperasikan fitur login, registrasi, melihat jadwal kelas, melakukan booking, hingga memantau status pembayaran tanpa mengalami kesulitan berarti. Integrasi dengan Firebase Authentication dan Cloud Firestore memungkinkan penyimpanan dan pengelolaan data dilakukan secara real-time, sehingga setiap perubahan pada jadwal maupun booking langsung terlihat oleh semua pihak yang berkepentingan. Selain itu, dukungan pembayaran digital menggunakan QRIS memberikan nilai tambah dalam hal kemudahan dan keamanan transaksi, karena pengguna dapat menyelesaikan pembayaran secara non-tunai hanya dengan memindai kode QR yang tersedia. Secara keseluruhan, hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi mobile sistem booking jadwal kelas fitness dengan integrasi pembayaran QRIS berbasis Flutter telah mampu mendukung proses pengelolaan jadwal kelas dan booking di Salma Fitness secara lebih terstruktur, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengembangkan aplikasi mobile sistem booking jadwal kelas fitness dengan integrasi pembayaran QRIS berbasis Flutter, yang dirancang untuk membantu pengguna melihat jadwal kelas, melakukan pemesanan, dan mendukung pembayaran digital di Salma Fitness Wonogiri. Aplikasi ini bertujuan memberikan solusi digital yang mempermudah pengelolaan jadwal dan transaksi, serta meningkatkan efisiensi bagi pengelola dan kenyamanan bagi pengguna. Dengan antarmuka sederhana dan navigasi intuitif, aplikasi ini memfasilitasi akses jadwal, pemesanan, dan riwayat transaksi secara real-time, serta pembayaran yang praktis menggunakan QRIS.

Namun, meskipun aplikasi ini telah berjalan sesuai dengan tujuan awal, masih terdapat beberapa aspek yang perlu perbaikan, seperti antarmuka yang dapat lebih modern, pengamanan login yang lebih ketat, dan penambahan fitur offline untuk kondisi jaringan yang tidak stabil. Fitur notifikasi pengingat jadwal juga masih perlu pengoptimalan. Ke depannya, aplikasi ini berpotensi berkembang lebih jauh dengan penambahan fitur seperti notifikasi otomatis,

otentikasi berlapis, tampilan visual yang lebih menarik, serta dukungan multi-platform dan fitur absensi berbasis GPS, yang dapat menjadikannya solusi manajemen layanan fitness yang lebih lengkap dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A. A., & Bastaman, W. N. U. (2022). Pengembangan Desain Pakaian Outerwear Sebagai Penunjang Aktivitas Komunitas Strong Nation Di Kota Bandung. *Moda*, 4(2). <https://doi.org/10.37715/moda.v4i2.2083>
- Aqil Farras, Trisnawati, L., Puspita Sari, I., & Fatimah Depi Susanty Harahap. (2024). Aplikasi Pemetaan Lokasi untuk Gym dan Pola Hidup Sehat di Depok Menggunakan Metode Information Retrieval. *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, 4(2). <https://doi.org/10.58794/jekin.v4i2.704>
- Danang Sutawijaya, L., & Riyadi, S. (2020). Prosiding Seminar Nasional Rekarta 2020 Menjaga Kebugaran Jasmani Melalui Aktivitas Fisik Di Fitness Center. *Prosiding Seminar Nasional Rekarta 2020*.
- Danang Sutawijaya, L., Sugiyanto, S., & Riyadi, S. (2020). Menjaga Kebugaran Jasmani Melalui Aktivitas Fisik di Fitness Center. In *Prosiding Seminar Nasional Rekarta 2020*.
- Effendi, N., Anggraini, R., Fu'adah, L. S. R., & Kamilah, U. (2024). Perancangan antarmuka pengguna aplikasi *Mutiara Store* berbasis Android. *Instink: Inovasi Pendidikan, Teknologi Informasi dan Komputer*, 3(2), 75–84.
- Kurniawan, A., Sholva, Y., & Dwi Nyoto, R. (2023). Aplikasi Pencarian Lokasi Fitness Beserta Layanan Jasa Personal Trainer di Kota Pontianak Menggunakan Metode Location Based Service. *Jurnal Riset Sains Dan Teknologi Informatika*, 01(1).
- Nasirudin, Y., Humaira, I., & Abida, L. L. (2023). Perbedaan Pengaruh Continuous Running Dan High Intensity Interval Training Terhadap Peningkatan Cardiorespiratory Fitness Pada Siswa Sman 83 Jakarta Dengan Aktivitas Fisik Rendah. *Jurnal Profesional Fisioterapi*, 2(2). <https://doi.org/10.24127/fisioterapi.v2i2.4261>
- Pamungkas, G. (2023). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dan Persentase Lemak Tubuh Pada Member Fitness Center HSC. *Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Putri, D. A. (2024). *Perancangan UI/UX pada Fitenrun dengan menggunakan user-centered design dalam pengembangan aplikasi olahraga* (Skripsi). Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
- Qadri, M., Asrul, A., Salehu, M., Ichfan Askar, M., & Muhajir, M. (2023). Aplikasi Pencarian Studio Foto Menggunakan Metode Location Based Service. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1). <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12885>
- Sa'adah, M. N., Minhalina, S. A., Agung, S., Prastyo, A. D., Nasir, M., & Wicaksono, A. (2025). Development of a web-based sport center reservation system with dashboard analytical for booking optimization. *Journal of Artificial Intelligence and Software Engineering*, 5(2), 528–539.
- Sari, I. P. T. P. (2021). Physical Education For Lifelong Fitness: Strategi Peningkatan Aktivitas Fisik Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Dies Natalis 41 Utp Surakarta*, 1(01). <https://doi.org/10.36728/semnasutp.v1i01.6>
- Sayekthi, R. (2022). Pengaruh Audit Internal, Pengendalian Internal dan Implementasi Good Corporate Governance Terhadap Pencegahan Fraud. *Jurnal Sosial Sains*, 2(6). <https://doi.org/10.36418/sosains.v2i6.406>
- Sevandri, I. T., Dewi, R. K., & Ananta, M. T. (2019). Implementasi Algoritma Topsis Pada Sistem Rekomendasi Pencarian Lokasi Gym Berbasis Android (Studi Kasus: Kota Malang). *Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(4).

- Sufa, S. A., Christantyawati, N., & Jusnita, R. A. E. (2017). Tren Gaya Hidup Sehat dan Saluran Komunikasi Pelaku Pola Makan Food Combining. *Jurnal Komunikasi Profesional*, 1(2). <https://doi.org/10.25139/jkp.v1i2.473>
- Yanis, M., Salahuddin, S., & Khadaifi, K. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pencarian Lokasi Penjualan Tanah Menggunakan Metode Haversine. *Journal of Artificial Intelligence and Software Engineering (J-AISE)*, 1(1). <https://doi.org/10.30811/jaise.v1i1.2214>
- Zakiyyah, Z., Wardiyanto, Y., & Priatna, H. M. D. (2025). Polarisasi Gaya Hidup Remaja dalam Perilaku Aktivitas Fisik dan Pola Makan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 13(1).