

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI GYM SPOT BERBASIS WEB SEBAGAI PLATFORM INFORMASI DAN PROMOSI GYM DI WILAYAH PROVINSI BALI

I Nyoman Rai Widartha Kesuma¹, Gde Brahupadhya Subiksa², I Komang Adi Wirata³

¹Politeknik Negeri Bali, Badung, Indonesia; raiwidartha@pnb.ac.id

²Politeknik Negeri Bali, Badung, Indonesia; brahupadhya@pnb.ac.id

³Politeknik Negeri Bali, Badung, Indonesia; tualifanna@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received March 16, 2025

Revised April 18, 2025

Accepted April 25, 2025

Available online April 30, 2025

Keyword: web-based system, gym information, digital promotion, system development, Bali

*Copyright ©2025 by Author. Published by
Fakultas Teknik dan Informatika
Universitas PGRI Mahadewa Indonesia*

Abstract. The increasing public awareness of maintaining physical health has driven the growth of fitness centers (gyms), particularly in urban areas such as Bali Province. However, the availability of integrated and accurate gym information remains limited, making it difficult for users to find gyms that meet their preferences. On the other hand, gym owners also require a digital platform to promote their facilities and manage services efficiently. This study aims to develop Gym Spot, a web-based information system designed to serve as both an information hub and promotional platform for gyms in Bali. Data collection was carried out through interviews, literature reviews, and observations. The system was developed using the Modified Waterfall model, which includes requirement analysis, system design, implementation, and testing. The system features multiple user roles (admin, gym owner, user), gym search by location, membership registration, and a dashboard for data management. Black-box testing was applied to validate the functionality of all features. The results indicate that the system performs as expected, providing an integrated solution that benefits both users and gym owners by simplifying information access and service management.

PENDAHULUAN

Gaya hidup sehat merupakan kebutuhan mendasar bagi manusia untuk mempertahankan hidup, termasuk menjaga kesehatan tubuh dan mencegah penyakit sehingga gaya hidup sehat menjadi bagian penting dalam kehidupan masyarakat di era modern (Mulyana *et al.*, 2024). Peningkatan kesadaran akan pentingnya menjaga kebugaran fisik mendorong pertumbuhan fasilitas kebugaran seperti pusat kebugaran (gym) di berbagai kota besar, termasuk di wilayah Provinsi Bali (Rohman, 2020). Aktivitas olahraga di gym dipilih sebagai alternatif yang efektif untuk menjaga kesehatan fisik, meningkatkan daya tahan tubuh, serta mengurangi stres akibat tekanan aktivitas harian (Laksmi dan Jayanti, 2023).

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap fasilitas gym yang berkualitas dan lengkap, muncul tantangan bagi pengelola gym untuk memenuhi ekspektasi konsumen

yang beragam (Mahesa dan Sulistyarto, 2022). Masyarakat tidak hanya membutuhkan fasilitas yang memadai, tetapi juga informasi yang akurat mengenai lokasi, layanan, biaya keanggotaan, serta ketersediaan pelatih kebugaran (*trainer*) yang profesional (Ridwan dan Halim, 2023). Namun, ketersediaan informasi ini masih tersebar dan tidak terintegrasi, sehingga menyulitkan pengguna dalam menentukan pilihan yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Di sisi lain, para pemilik gym juga memerlukan media promosi yang efektif untuk memperluas jangkauan pasar, mengelola data layanan, serta memperkenalkan keunggulan fasilitas yang mereka miliki (Aulia dan Agustina, 2024). Untuk menjawab kebutuhan tersebut, diperlukan sistem informasi berbasis web yang mampu menyediakan informasi secara komprehensif dan terintegrasi, guna memudahkan masyarakat dalam mengakses layanan gym sesuai preferensi mereka. Sistem seperti ini dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan layanan dan promosi fasilitas kebugaran (Budiman *et al.*, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi Gym Spot berbasis web sebagai platform informasi dan promosi gym di wilayah Provinsi Bali. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah masyarakat dalam menemukan tempat gym yang sesuai dengan preferensi mereka serta mendukung pemilik gym dalam mengelola dan mempromosikan layanan mereka secara digital. Dengan adanya sistem ini, diharapkan tercipta ekosistem kebugaran yang saling menguntungkan antara pengguna dan penyedia layanan gym.

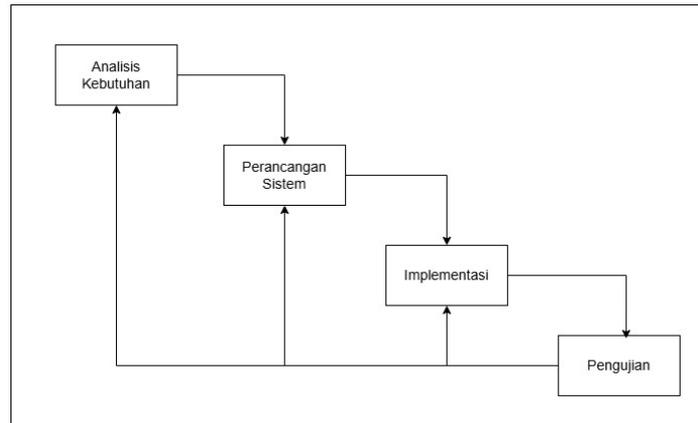
METODE

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah pengembangan sistem informasi Gym Spot berbasis web sebagai platform informasi dan promosi gym di wilayah Provinsi Bali. Tujuan utama dari pengembangan sistem ini adalah untuk mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi gym sesuai preferensi mereka, serta membantu pemilik gym dalam mengelola data dan memperluas jangkauan promosi secara digital.

Dalam penelitian ini digunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Metode Wawancara, metode ini dilakukan dengan melakukan sesi tanya jawab langsung dengan calon pengguna sistem. Tujuan wawancara ini adalah untuk memperoleh informasi terkait kebutuhan sistem, fitur yang diharapkan, serta permasalahan yang dihadapi dalam pencarian atau promosi gym.
2. Metode Studi Literatur, metode ini digunakan untuk mengumpulkan teori-teori dan konsep yang relevan dengan pengembangan sistem informasi berbasis web. Literatur yang dikaji mencakup konsep sistem informasi, pengembangan perangkat lunak, dan *user experience*.
3. Metode Observasi, penulis melakukan pengamatan langsung terhadap aktivitas promosi dan manajemen informasi gym, baik melalui media sosial maupun website gym yang sudah ada. Observasi ini bertujuan untuk memahami bagaimana pemilik gym menyampaikan informasi kepada calon pengguna.

Metode pengembangan sistem menggunakan pendekatan *Modified Waterfall* sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Model ini dipilih karena memiliki tahapan sistematis dan terstruktur, sehingga sesuai untuk proses pengembangan sistem informasi yang bertujuan untuk menghasilkan sistem dalam ruang lingkup terbatas, yakni hingga tahap pengujian sistem. Tahapan pemeliharaan (*maintenance*) tidak dilakukan karena fokus penelitian ini adalah pada perancangan dan pengembangan awal sistem.



Gambar 1. *Modified Waterfall*

Tahapan yang dilakukan dalam metode ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan, pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem berdasarkan studi literatur, observasi, serta wawancara. Hasil dari tahap ini adalah spesifikasi kebutuhan sistem yang akan dikembangkan.
2. Perancangan Sistem, tahap ini mencakup perancangan arsitektur sistem, perancangan antarmuka pengguna (*user interface*), serta rancangan database. Desain dilakukan dengan mempertimbangkan kemudahan penggunaan (*user friendly*), navigasi yang intuitif, dan struktur informasi yang terorganisasi.
3. Implementasi, tahap implementasi merupakan proses pembangunan sistem sesuai dengan hasil perancangan sistem. Sistem Informasi Gym Spot dikembangkan menggunakan teknologi berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP 8.2, *Framework* Laravel 11, Database MySQL 8.0, Web Server Apache 2.4 atau Nginx, dan CSS.
4. Pengujian, setelah implementasi selesai, dilakukan pengujian sistem untuk memastikan semua fungsi berjalan sesuai kebutuhan. Pengujian dilakukan dengan metode *black-box testing*, yang berfokus pada pengujian fungsi-fungsi sistem tanpa memperhatikan struktur internal kode. Hasil pengujian digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian sistem terhadap kebutuhan pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

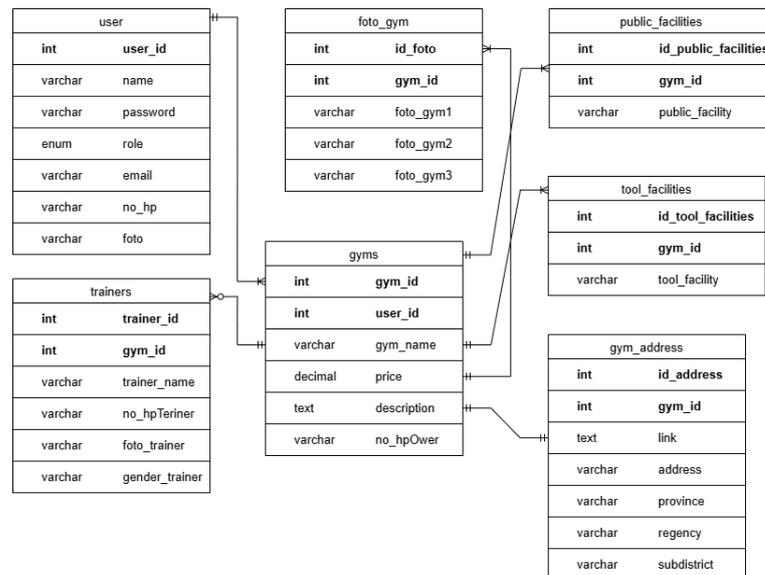
Pada tahapan ini, dibahas hasil-hasil yang diperoleh dari pengembangan sistem informasi Gym Spot berbasis web, yang meliputi tahapan-tahapan yang telah dijelaskan pada tahapan sebelumnya, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Setiap tahapan dalam proses pengembangan ini memiliki peran yang sangat penting dalam memastikan bahwa sistem yang dibangun dapat memenuhi tujuan dan kebutuhan pengguna.

Analisis Kebutuhan, pada pengembangan sistem informasi Gym Spot, analisis kebutuhan berfungsi untuk mengidentifikasi berbagai elemen yang harus ada dalam sistem untuk memenuhi tujuan yang telah ditetapkan. Hasil analisis kebutuhan adalah sebagai berikut:

1. *Role User*, dalam sistem informasi Gym Spot, terdapat tiga jenis pengguna dengan peran dan hak akses berbeda, yaitu Admin, Owner Gym, dan User. Admin memiliki kontrol penuh terhadap sistem, termasuk pengelolaan data akun dan gym, serta memastikan informasi yang ditampilkan akurat. Owner Gym bertanggung jawab mengelola informasi gym miliknya, seperti menambahkan, memperbarui, dan menghapus data gym melalui dashboard, termasuk detail fasilitas, alat, dan trainer. Sementara itu, User dapat mengakses informasi gym, melakukan pencarian berdasarkan nama atau lokasi di Bali, melihat detail gym, serta mendaftar sebagai member.

2. Batasan Produk, sistem Gym Spot mencakup beberapa hal penting untuk menjaga ruang lingkup dan fungsionalitas sistem, seperti keharusan login bagi Admin dan Owner Gym untuk mengakses dashboard sesuai peran masing-masing, pembatasan akses data gym di mana Owner hanya dapat mengelola gym miliknya sendiri sementara Admin memiliki kontrol penuh terhadap seluruh data gym, serta fungsi pencarian yang hanya memungkinkan User mencari gym berdasarkan nama atau alamat di wilayah Provinsi Bali tanpa memiliki akses untuk mengubah data yang ditampilkan.
3. Fungsi Produk, fungsi utama sistem Gym Spot mencakup berbagai fitur yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan pemangku kepentingan, seperti fitur register untuk pendaftaran akun owner gym, login untuk mengakses dashboard sesuai peran, pencarian gym berdasarkan nama dan alamat di Provinsi Bali dengan filter wilayah, serta penampilan detail gym yang mencakup deskripsi, harga, fasilitas, dan kontak trainer. Sistem juga menyediakan fitur pendaftaran membership untuk user, pengelolaan data akun oleh admin melalui dashboard, pengelolaan data gym oleh owner melalui dashboard masing-masing, serta fitur untuk menampilkan data gym yang memungkinkan admin dan owner memantau serta memastikan informasi yang ditampilkan akurat dan sesuai.

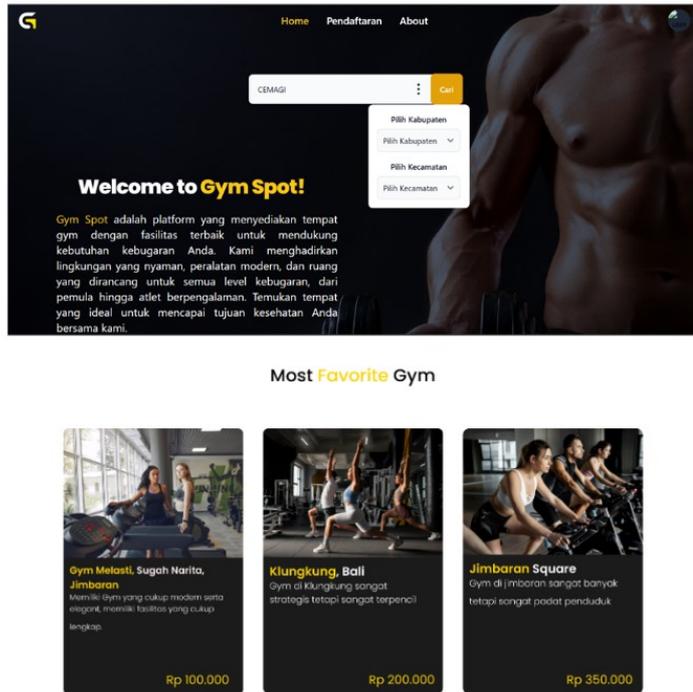
Perancangan Sistem, proses ini penting dalam pengembangan sistem informasi karena akan memberikan gambaran awal bagaimana rancangan database dan antarmuka pengguna dibuat. Rancangan database menggambarkan hubungan antar tabel yang menyimpan informasi penting seperti data gym, alamat, akun pengguna, detail fasilitas, alat dan pelatih.



Gambar 2. Rancangan Database

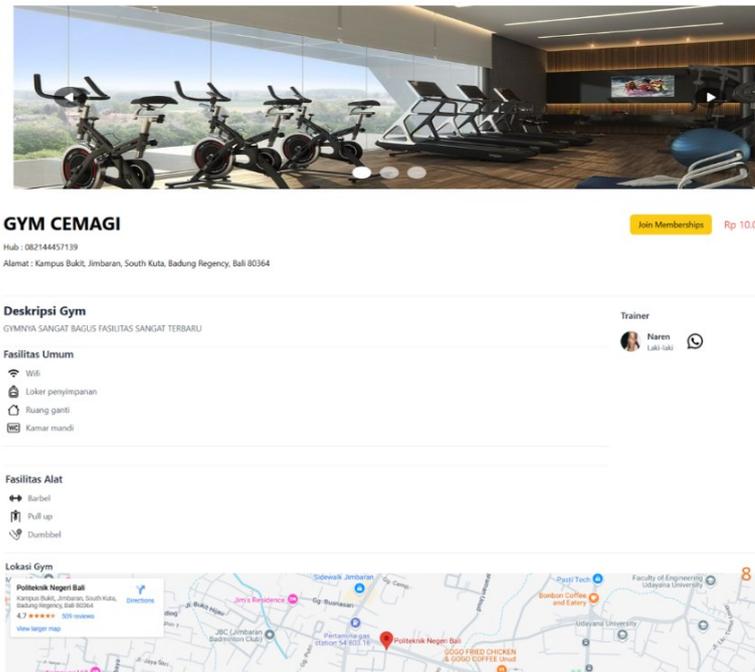
Implementasi, pada tahap implementasi sistem, beberapa antarmuka pengguna (*user interface*) dikembangkan berdasarkan hasil pengkodean (*coding*) menggunakan *framework* dan *tools* yang telah ditentukan sebelumnya. Fitur-fitur yang telah dikembangkan pada proses ini adalah sebagai berikut:

1. Halaman Home dan Pencarian Gym: Halaman yang digunakan sebagai pengantar informasi awal website Gym Spot dan juga dapat memilih lokasi gym yang diinginkan di wilayah provinsi Bali.



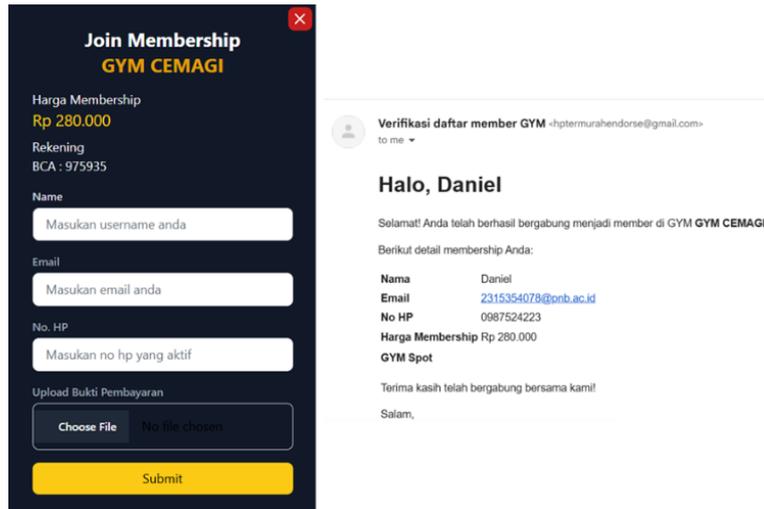
Gambar 3. Halaman Home

- Halaman Detail Gym: Halaman yang menampilkan detail gym berdasarkan data yang telah diinput oleh Owner, setelah dipilih oleh user melalui halaman pencarian.



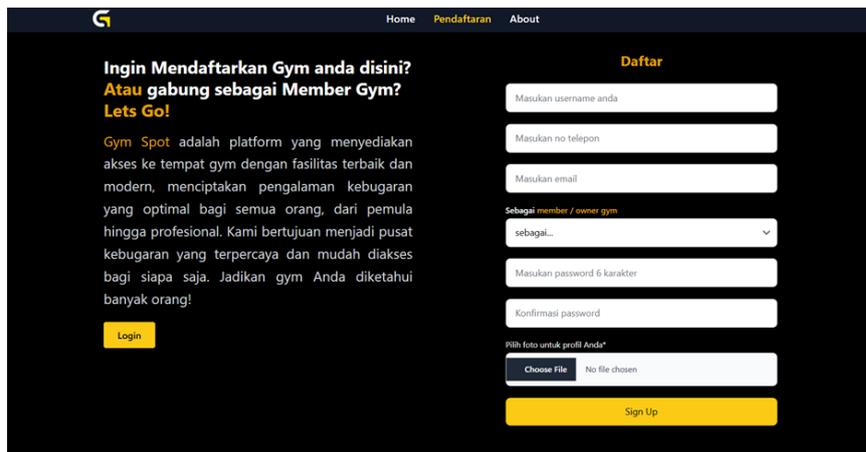
Gambar 4. Halaman Detail Gym

- Pendaftaran Membership: Fitur yang dapat digunakan oleh user untuk melakukan pendaftaran membership pada tempat gym yang diminati sesuai dengan harga yang telah diinput oleh owner. Fitur ini dapat digunakan setelah user mengklik "Join Memberships" di halaman detail gym.



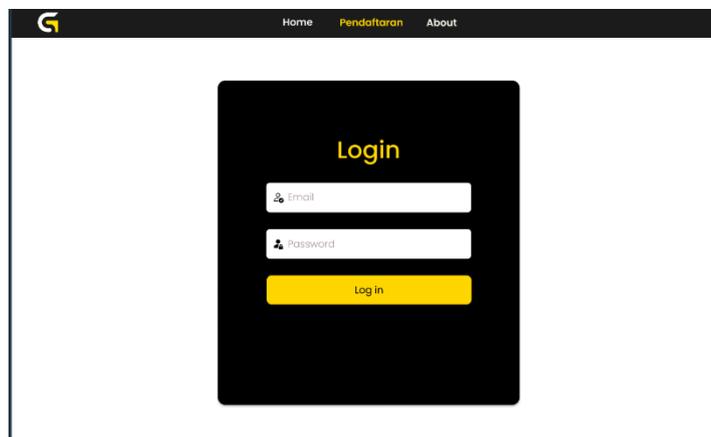
Gambar 5. Fitur Pendaftaran Membership

- Halaman Pendaftaran Akun: Halaman yang digunakan untuk melakukan pendaftaran akun agar dapat melakukan login ke dalam dashboard pada Halaman Login.



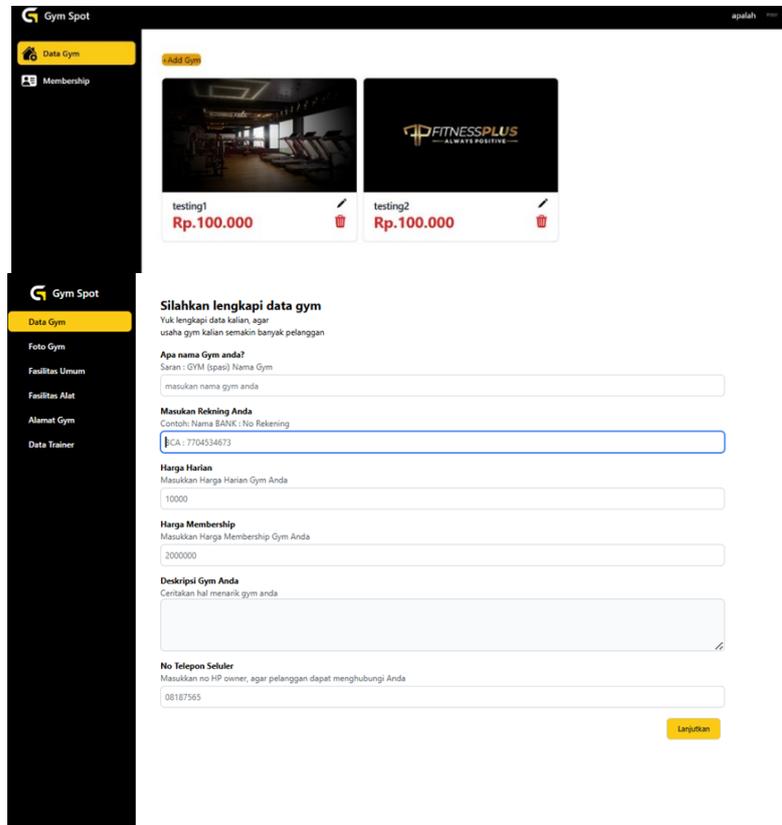
Gambar 6. Halaman Pendaftaran Akun

- Halaman Login: Halaman yang digunakan untuk masuk ke dalam dashboard masing-masing menggunakan username dan password yang telah terdaftar di sistem.



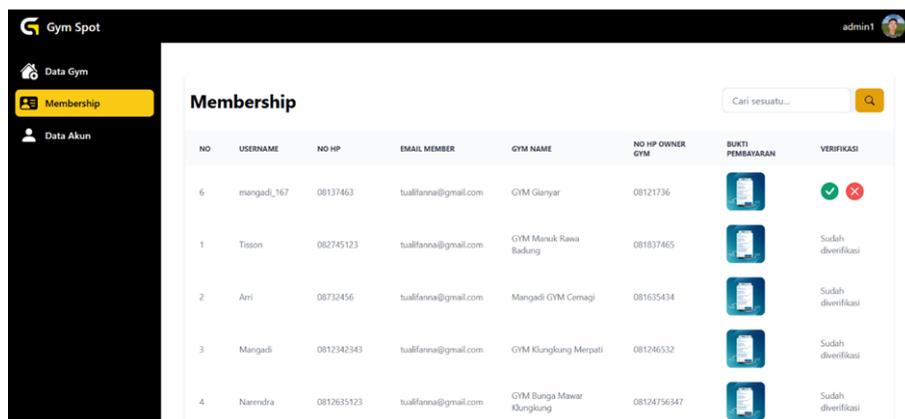
Gambar 7. Halaman Login

6. Halaman Dashboard Owner Gym: Halaman ini dibuat untuk memungkinkan pemilik gym menambahkan dan mengelola data gym sesuai dengan jumlah unit usaha yang dimiliki pada platform Gym Spot. Melalui dashboard ini, pemilik dapat memantau operasional serta memperbarui informasi masing-masing gym. Data yang dapat ditambahkan meliputi informasi harga, foto gym, fasilitas umum, fasilitas alat, alamat gym, serta data trainer.



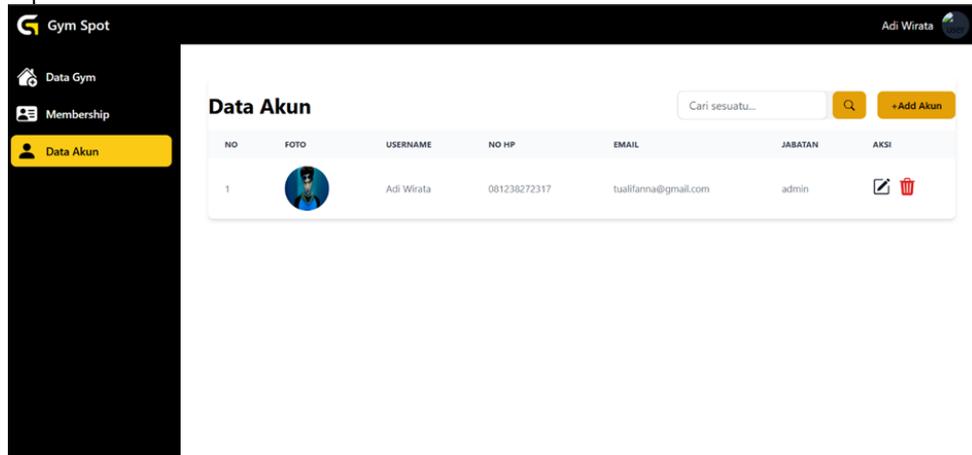
Gambar 8. Halaman Dashboard Owner Gym

7. Halaman Membership : Halaman yang dapat digunakan oleh admin dan owner untuk melihat siapa saja yang telah melakukan pembayaran membership gym. Owner dan admin dapat melakukan verifikasi untuk memastikan data pembayaran apakah sudah benar atau tidak.



Gambar 9. Halaman Membership

8. Halaman Dashboard Admin : Halaman untuk menampilkan informasi data gym dan data akun pengguna. Admin juga dapat mengelola data gym dan data akun owner pada web Gym Spot.



Gambar 10. Halaman Dashboard Admin

Pengujian, tahap pengujian ini dilakukan dengan metode *black box testing* yaitu dengan cara mengamati hasil eksekusi fitur-fitur yang telah dibuat untuk memastikan fungsi-fungsi utama sistem berfungsi dengan baik sesuai dengan yang tujuannya dikembangkannya. Hasil pengujian *black box* dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengujian *Blackbox*

No	Fitur yang diuji	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual	Status
1	Halaman Pendaftaran Akun	User dapat membuat akun baru dengan mengisi data diri, kemudian diarahkan ke halaman login	Akun berhasil dibuat dan user diarahkan ke halaman login	Lulus
2	Halaman Login	User dapat login menggunakan username dan password yang valid dan diarahkan ke dashboard sesuai perannya	User berhasil login dan diarahkan ke dashboard sesuai peran akun	Lulus
3	Halaman Home dan Pencarian Gym	Menampilkan informasi awal serta daftar gym di Provinsi Bali sesuai lokasi yang dipilih oleh user (kabupaten/kecamatan)	Halaman berhasil menampilkan informasi pengantar dan daftar gym berdasarkan lokasi yang dipilih	Lulus
4	Halaman Detail Gym	Menampilkan informasi detail gym seperti deskripsi, harga, fasilitas, alat, alamat, dan kontak trainer sesuai data dari owner	Halaman berhasil menampilkan seluruh detail gym berdasarkan data yang telah diinput oleh owner	Lulus
5	Pendaftaran Membership	User dapat melakukan pendaftaran membership sesuai harga yang ditentukan oleh owner gym	Pendaftaran membership berhasil dilakukan dan data tercatat di sistem	Lulus
6	Halaman Dashboard Owner Gym	Owner dapat menambahkan, mengedit, atau menghapus data gym, termasuk data harga, fasilitas, alamat, alat, foto, data trainer.	Owner berhasil menambahkan, mengedit, menghapus data gym dengan lengkap	Lulus
7	Halaman Membership	Admin dan owner dapat melihat data membership gym, memverifikasi pembayaran, dan memastikan validitas data	Data membership tampil dengan benar dan fungsi verifikasi berjalan sesuai yang diharapkan	Lulus
8	Halaman Dashboard Admin	Admin dapat melihat dan mengelola data gym serta data akun owner, termasuk menambah, mengedit, dan menghapus akun jika diperlukan	Dashboard admin berfungsi sesuai harapan dan semua data dapat dikelola tanpa kendala	Lulus
9	Notifikasi Email setelah Pembayaran	Sistem mengirim email notifikasi otomatis kepada user setelah	Email notifikasi terkirim ke user setelah pembayaran berhasil diverifikasi	Lulus

SIMPULAN

Pengembangan Sistem Informasi Gym Spot berbasis web diharapkan menjadi solusi atas kebutuhan informasi dan promosi gym di Bali. Sistem ini mempermudah pengguna dalam menemukan gym sesuai preferensi dan mendukung pemilik dalam mengelola layanan secara digital dan juga dapat dimanfaatkan sebagai media promosi gym. Proses pengembangan dilakukan menggunakan metode *Modified Waterfall* yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Hasil pengujian menggunakan metode *black box testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, M. R., & Agustina, E. S. (2024). STRATEGI PEMASARAN DIGITAL DALAM MENINGKATKAN DAYA SAING USAHA KECIL DAN MENENGAH (UKM) Studi Kasus Pada Usaha Bpk. Gunawan. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 1(1), 62–70.
- Budiman, A. W., Setiawan, A., & Nugroho, S. (2023). Pengembangan Sistem Layanan Informasi Berbasis Web dengan Memanfaatkan AI Pada ChatGPT. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis-JTEKSIS*, 5(4), 592–602. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v5i4.1068>
- Laksmi, I. G. A. P. S., & Jayanti, D. M. A. D. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kesehatan Mental pada Remaja. *Jurnal ILKES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 14(1), 11–19. <https://doi.org/10.35966/ilkes.v14i1.260>
- Mahesa, H. I. A., & Sulistyarto, S. (2022). TINGKAT KEPUASAAN PELANGGAN TERHADAP PELAYANAN DI IRON KING GYM. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10(4), 191–199.
- Mulyana, A., Lestari, D., Pratiwi, D., Rohmah, N. M., Tri, N., Agustina, N. N. A., & Hefty, S. (2024). Menumbuhkan Gaya Hidup Sehat Sejak Dini Melalui Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(2), 321–333. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v2i2.2998>
- Ridwan, M., & Halim, Z. (2023). Perancangan Sistem Informasi Fasilitas Fitness Gym Berbasis Website Menggunakan Codeigniter. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 4(1), 601–609. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i1.1039>
- Rohman, Y. F. (2020). Transformasi Gym: Antara Olahraga, Simbol, dan Representasi Status Sosial. *Jurnal Socius: Journal of Sociology Research and Education*, 7(1), 1–12. <https://doi.org/10.24036/scs.v7i1.172>