

KELOMPOK 4

- Zainal Fattah – 32602300013
- Wahid Sandy Pujo Dzulhijayanto – 32602300015
- Akhmad Syaifudin – 32602300014

1. Deskripsi Aplikasi

Aplikasi ini merupakan system pengelolaan GYM berbasis laravel 11. aplikasi ini memiliki fitur untuk melakukan registrasi kemudian login. Aplikasi ini dapat membantu anggota gym dalam melakukan kegiatan olahraga sehari-hari. Dalam aplikasi ini terdapat fitur to-do list yang akan membantu member dalam melakukan olahraga. Kemudian ada juga fitur membership, jika member ingin menambah membership.

2. Use Case Diagram

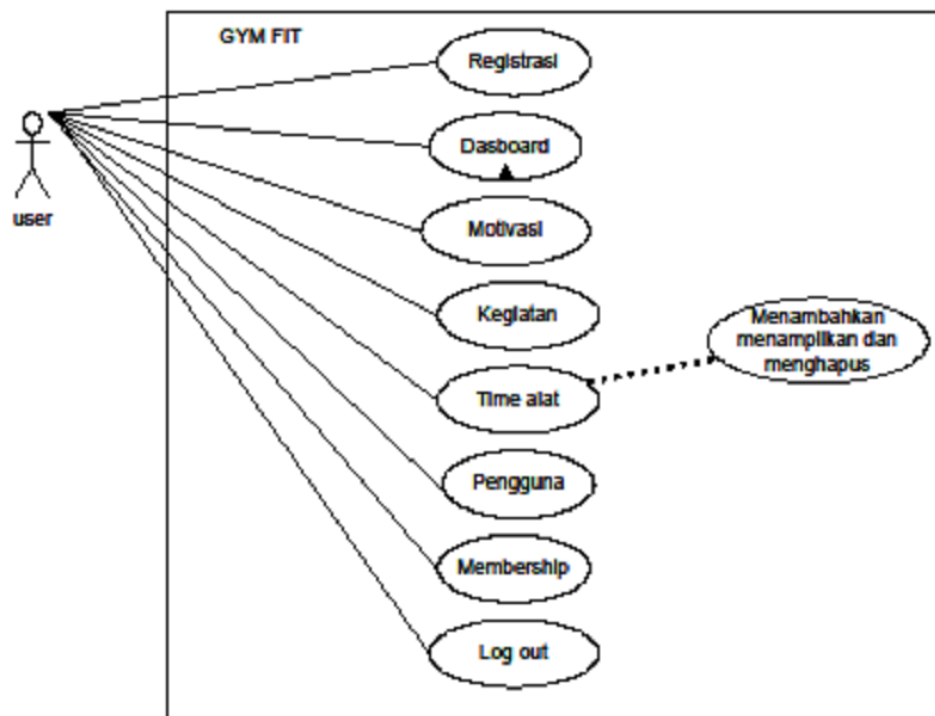


Diagram ini menunjukkan bahwa aplikasi **GYM FIT** dirancang untuk memenuhi berbagai kebutuhan pengguna dalam mengelola aktivitas gym, mulai dari pendaftaran, pengelolaan alat, hingga motivasi dan keanggotaan. Hubungan antara actor (user) dan setiap use case menunjukkan bahwa pengguna memiliki akses langsung ke fitur-fitur utama yang disediakan.

elemen-elemen yang terdapat pada diagram tersebut:

1. Actor:

- User: Representasi dari pengguna sistem yang berinteraksi dengan fitur-fitur yang disediakan oleh aplikasi.

2. Use Case:

- Registrasi: Fitur untuk mendaftarkan pengguna baru ke sistem.
- Dashboard: Fitur utama yang mungkin menjadi pusat informasi atau kontrol aplikasi.
- Motivasi: Fitur yang menyediakan motivasi untuk pengguna, mungkin berupa pesan inspirasi, tips, atau artikel terkait kebugaran.
- Kegiatan: Fitur untuk mengatur atau melihat jadwal kegiatan yang tersedia di gym, seperti kelas latihan atau sesi personal trainer.
- Time alat: Fitur untuk memesan atau mengatur waktu penggunaan alat-alat di gym.
- Pengguna: Fitur untuk manajemen data pengguna, seperti mengedit profil atau melihat informasi lainnya.
- Membership: Fitur untuk mengelola keanggotaan pengguna, seperti mendaftar, memperbarui, atau melihat status membership.
- Log out: Fitur untuk keluar dari sistem, menjaga keamanan akun pengguna.
- Menambahkan, menampilkan, dan menghapus: Fitur tambahan yang berhubungan dengan pengelolaan data, seperti alat, kegiatan, atau pengguna.

3. Hubungan (Associations):

- Garis lurus menunjukkan hubungan langsung antara pengguna dengan use case tertentu.
- Garis putus-putus dengan panah menunjukkan bahwa "Menambahkan, menampilkan, dan menghapus" merupakan bagian dari atau terkait dengan use case "Time alat".

4. Boundary:

- GYM FIT adalah batasan sistem yang mencakup semua use case dan mengindikasikan bahwa fitur-fitur tersebut berada di dalam aplikasi.

3. Class Diagram

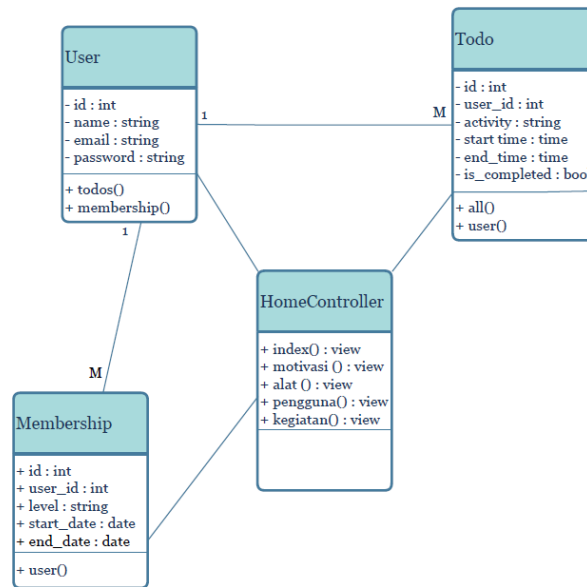


Diagram ini merepresentasikan sistem manajemen gym yang modular dan terstruktur:

1. User adalah entitas utama yang memiliki keanggotaan dan aktivitas terkait.
2. Todo mengatur jadwal atau aktivitas pengguna.
3. Membership mengelola data keanggotaan.
4. HomeController menjadi pengontrol logika dan antarmuka aplikasi.

Sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mendukung fitur seperti autentikasi, notifikasi, dan pelacakan progres kebugaran.

Berikut adalah penjelasan rinci dari diagram tersebut:

1. Kelas Utama

User

- Atribut:
 - id: int: Identitas unik untuk setiap pengguna.
 - name: string: Nama pengguna.
 - email: string: Alamat email pengguna.
 - password: string: Kata sandi pengguna untuk keamanan akses.
- Metode:
 - todos(): Relasi antara pengguna dan aktivitas mereka dalam kelas Todo.
 - membership(): Relasi antara pengguna dan data keanggotaan mereka dalam kelas Membership.

Todo

- Atribut:
 - id: int: Identitas unik untuk setiap aktivitas (todo).
 - user_id: int: Referensi ke pengguna yang memiliki aktivitas ini.
 - activity: string: Deskripsi aktivitas.
 - start_time: time: Waktu mulai aktivitas.
 - end_time: time: Waktu selesai aktivitas.
 - is_completed: bool: Status apakah aktivitas telah selesai.
- Metode:
 - all(): Menampilkan semua aktivitas.
 - user(): Relasi yang menghubungkan aktivitas dengan pengguna.

Membership

- Atribut:
 - id: int: Identitas unik untuk setiap keanggotaan.
 - user_id: int: Referensi ke pengguna yang memiliki keanggotaan.
 - level: string: Level keanggotaan (misalnya, basic, premium, atau VIP).
 - start_date: date: Tanggal mulai keanggotaan.
 - end_date: date: Tanggal akhir keanggotaan.
- Metode:
 - user(): Relasi yang menghubungkan keanggotaan dengan pengguna.

HomeController

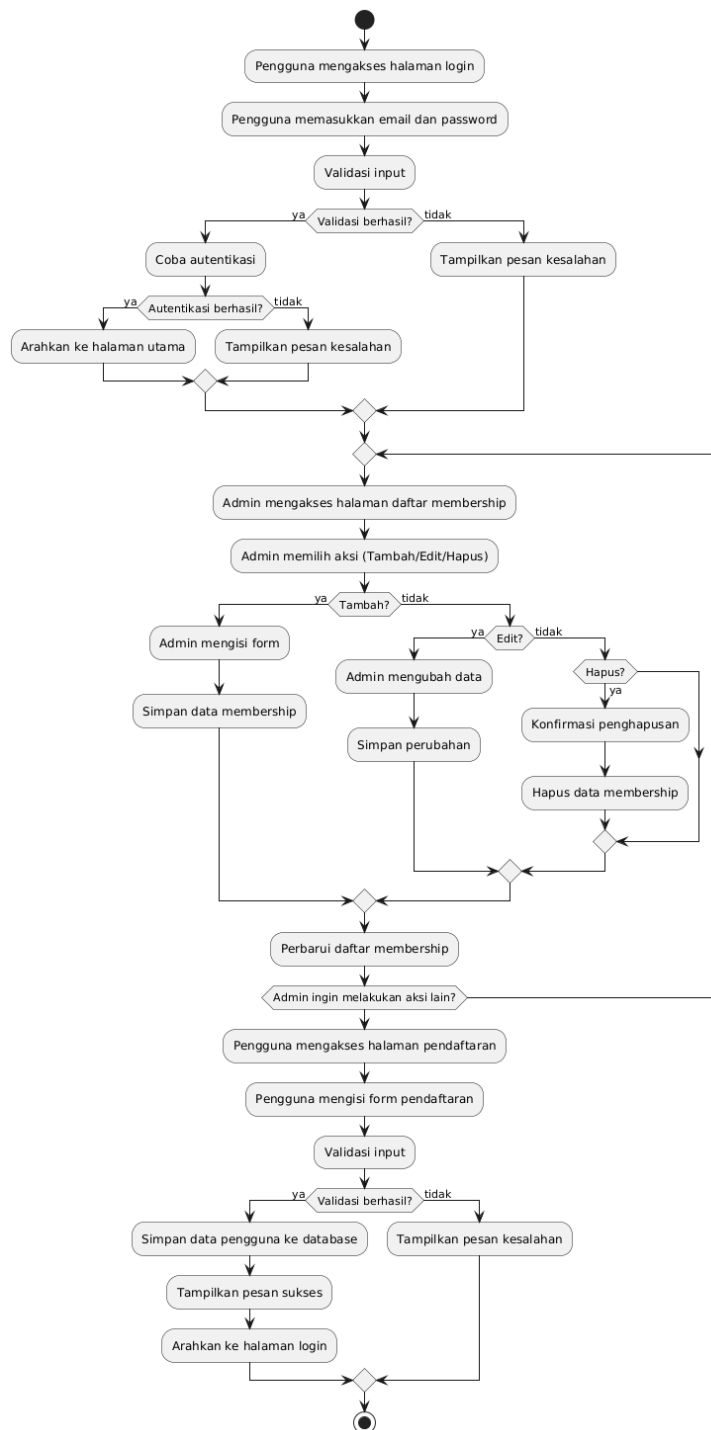
- Metode:
 - index(): view: Menampilkan halaman utama.
 - motivasi(): view: Menampilkan motivasi atau konten inspiratif kepada pengguna.
 - alat(): view: Menampilkan informasi terkait alat atau fasilitas.
 - pengguna(): view: Menampilkan data pengguna.
 - kegiatan(): view: Menampilkan jadwal atau aktivitas.

2. Relasi Antar Kelas

- User ↔ Todo:
 - Relasi one-to-many (1 pengguna dapat memiliki banyak aktivitas).
- User ↔ Membership:

- Relasi one-to-many (1 pengguna dapat memiliki beberapa data keanggotaan, misalnya histori membership).
- HomeController ↔ Semua Kelas:
 - Kelas HomeController berfungsi sebagai kontrol utama untuk mengelola tampilan (view) berdasarkan data dari kelas User, Todo, dan Membership.

4. Activity Diagram



Activity diagram ini memberikan gambaran yang jelas tentang alur kerja dalam aplikasi Anda. Diagram ini membantu dalam memahami bagaimana pengguna dan admin berinteraksi dengan sistem, serta bagaimana sistem merespons tindakan mereka. Dengan memvisualisasikan proses ini, Anda dapat dengan mudah mengidentifikasi potensi masalah, meningkatkan pengalaman pengguna, dan merencanakan pengembangan lebih lanjut.

Activity diagram ini menggambarkan alur kerja dari tiga proses utama dalam aplikasi Anda: Proses Login, Proses Pendaftaran Pengguna, dan Pengelolaan Membership. Berikut adalah penjelasan untuk setiap bagian dari diagram tersebut.

1. Proses Login

Langkah-langkah:

- a. Pengguna mengakses halaman login: Pengguna membuka aplikasi dan diarahkan ke halaman login.
- b. Pengguna memasukkan email dan password: Pengguna mengisi form login dengan email dan password mereka.
- c. Validasi input: Sistem memeriksa apakah input yang diberikan memenuhi kriteria yang ditentukan (misalnya, format email yang benar dan password yang tidak kosong).

Keputusan:

- Validasi berhasil?: Jika validasi input berhasil, sistem melanjutkan ke langkah berikutnya. Jika tidak, sistem menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna untuk memperbaiki input mereka.
- Coba autentikasi: Jika validasi berhasil, sistem mencoba untuk mengautentikasi pengguna dengan menggunakan kredensial yang diberikan.
- Autentikasi berhasil?: Jika autentikasi berhasil, pengguna diarahkan ke halaman utama aplikasi. Jika tidak, sistem menampilkan pesan kesalahan yang menunjukkan bahwa email atau password salah.

2. Proses Pengelolaan Membership

Langkah-langkah:

- a. Admin mengakses halaman daftar membership: Admin membuka halaman yang menampilkan semua membership yang ada.
- b. Admin memilih aksi (Tambah/Edit/Hapus): Admin dapat memilih untuk

menambah, mengedit, atau menghapus membership.

Keputusan:

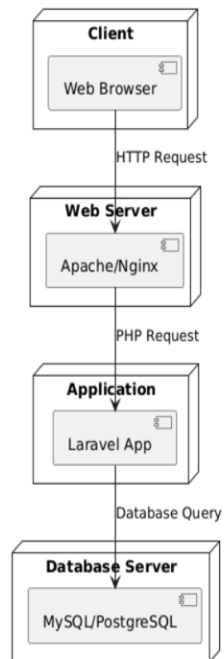
- Tambah?: Jika admin memilih untuk menambah membership, mereka akan mengisi form dengan informasi yang diperlukan (nama, harga, durasi) dan menyimpan data tersebut.
- Edit?: Jika admin memilih untuk mengedit, mereka akan mengubah data yang ada dan menyimpan perubahan tersebut.
- Hapus?: Jika admin memilih untuk menghapus, sistem akan meminta konfirmasi dari admin sebelum menghapus data membership. Setelah konfirmasi, data membership akan dihapus.
- Perbarui daftar membership: Setelah setiap aksi (Tambah, Edit, Hapus), sistem memperbarui daftar membership untuk mencerminkan perubahan yang telah dilakukan.

3. Proses Pendaftaran Pengguna

Langkah-langkah:

- a. Pengguna mengakses halaman pendaftaran: Pengguna membuka halaman pendaftaran untuk membuat akun baru.
- b. Pengguna mengisi form pendaftaran: Pengguna mengisi form dengan informasi yang diperlukan (nama, email, password).
- c. Validasi input: Sistem memeriksa apakah input yang diberikan memenuhi kriteria yang ditentukan (misalnya, email yang valid dan password yang cukup kuat).

5. Deployment diagram



Alur Kerja dalam Deployment Diagram

1. Client mengirimkan permintaan HTTP: Pengguna membuka aplikasi di browser dan mengirimkan permintaan untuk mengakses halaman tertentu (misalnya, halaman login).
2. Web Server menerima permintaan: Web server menerima permintaan dari client dan memprosesnya. Jika permintaan tersebut adalah untuk halaman yang memerlukan logika bisnis, web server akan meneruskan permintaan tersebut ke aplikasi Laravel.
3. Application memproses permintaan: Aplikasi Laravel menerima permintaan dari web server, memprosesnya (misalnya, memvalidasi input, melakukan autentikasi, atau mengambil data dari database), dan menghasilkan respons.
4. Application berinteraksi dengan Database: Jika aplikasi perlu menyimpan atau mengambil data, ia akan berinteraksi dengan database server. Misalnya, saat pengguna login, aplikasi akan memeriksa kredensial pengguna di database.
5. Web Server mengembalikan respons ke Client: Setelah aplikasi memproses permintaan dan menghasilkan respons, web server akan mengirimkan respons tersebut kembali ke client. Client kemudian menampilkan hasilnya di browser.

6. Link github

(<https://github.com/zainalfatt/WebsiteGYM-TugasPBO>)

7. Gambar aplikasi

The screenshot shows a web browser window displaying the Sign Up page for an application titled "# RENTAL". The page has a light blue header with the title and a "Sign Up" button. Below the header, there is a form with the following fields: "berhasil terdaftar" (successfully registered), "Nama" (Name), "Email address", and "Password". A blue "Sign Up" button is located below the form. At the bottom of the form, there is a link that says "Already have an Account? Sign In".

The screenshot shows a web browser window displaying the Sign In page for an application titled "# LOGIN". The page has a light blue header with the title and a "Sign In" button. Below the header, there is a form with the following fields: "Email address" (containing "pujo@gmail.com") and "Password" (containing "*****"). A blue "Sign In" button is located below the form. At the bottom of the form, there is a link that says "Don't have an Account? Sign Up".

The screenshot shows a web browser window displaying the Gym Sehat dashboard. The page has a light blue header with the title "# GYM SEHAT" and a user profile icon labeled "pujo member". Below the header, there is a sidebar with the following menu items: "Dashboard", "Motivasi", "Kegiatan", "Trivia-Alat", "Pengguna", and "membership". The main content area displays the following information:

Selamat Datang di Gym Sehat

Deskripsi

Gym Sehat menyediakan fasilitas kebugaran dan berbagai jenis kelas olahraga untuk menunjang kesehatan dan kebugaran tubuh.

Fasilitas dan Layanan

- Total Anggota: 120 anggota aktif
- Kelas Olahraga: 25 kelas dengan pilihan aktivitas seperti yoga, zumba, dan body pump
- Kegiatan Khusus: 15 kegiatan rutin termasuk latihan kelompok dan kompetisi

Jadwal Kelas Hari Ini

Jam	Nama Kelas	Instruktur	Ruangan
08:00 - 09:00	Yoga	Lisa	Ruangan A
10:00 - 11:00	Body Pump	John	Ruangan B
16:00 - 17:00	Zumba	Susan	Ruangan C

Kegiatan Mendatang

Kompetisi Push-Up	10 Jan
Lomba Angkat Beban	11 Jan

