I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebugaran adalah kemampuan seseorang untuk melaksanakan aktivitas sehari-hari dengan baik, tanpa mengalami kelelahan berlebihan dan tetap memiliki cadangan energi untuk menghadapi situasi mendadak serta menikmati waktu senggang (Sriratih & Muzaffar, 2022). Menjaga kebugaran meliputi upaya menjaga kesehatan fisik melalui latihan rutin dan gaya hidup sehat, yang semakin disadari pentingnya oleh berbagai kalangan usia. Berbagai jenis latihan kebugaran, terutama latihan kekuatan otot, menjadi *populer* karena mampu meningkatkan kualitas hidup dan mencegah berbagai penyakit.

Dalam konteks tersebut, gym dipilih sebagai tempat latihan yang ideal karena menyediakan fasilitas lengkap dan layanan yang dirancang untuk membantu anggota mencapai tujuan kebugaran secara efektif (Riza, n.d., dalam Azzaria, 2024). Fasilitas yang ditawarkan tidak hanya meliputi peralatan olahraga modern, tetapi juga berbagai kelas kebugaran serta program *personal trainer* yang mendukung kebutuhan individu secara khusus (Thomas, 2021, dalam Azzaria, 2024). Selain itu, kualitas layanan dan fasilitas yang baik terbukti sangat berpengaruh pada tingkat kepuasan anggota, yang pada gilirannya meningkatkan loyalitas serta keberhasilan klub kebugaran (Tri Palupi, n.d., dalam Azzaria, 2024).

Perkembangan pesat industri *gym* turut meningkatkan peran penting *personal trainer* dalam dunia kebugaran. *Personal trainer* tidak hanya membantu anggota *gym* dalam mencapai tujuan kebugaran secara terstruktur dan efektif, tetapi juga menciptakan pengalaman latihan yang aman, menyenangkan, dan memotivasi. *Personal Trainer* memainkan peran krusial dalam menetapkan tujuan yang sesuai terutama di awal program latihan, merancang protokol latihan yang mendukung pencapaian tujuan tersebut, serta memantau kemajuan latihan secara berkala (Wayment dan McDonald, dalam I. M. Hasibuan & Susanto, 2019). Keberadaan *personal trainer* juga sangat penting untuk mengurangi risiko cedera akibat latihan yang tidak tepat dan meningkatkan efektivitas program latihan dengan bimbingan yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. Dengan dukungan *personal trainer,* anggota *gym* lebih termotivasi dan konsisten dalam menjalankan program latihan, sehingga peluang keberhasilan mencapai target kebugaran menjadi lebih besar.

Mempertimbangkan peran penting *personal trainer* dalam membantu anggota mencapai tujuan kebugaran secara efektif, Frans Gym Jambi dipilih

sebagai objek penelitian karena memiliki program khusus yang mendukung pencatatan progres latihan anggota secara sistematis. Program ini memungkinkan *personal trainer* untuk memberikan bimbingan yang terstruktur dan terukur berdasarkan perkembangan nyata dari setiap member. Setelah peneliti melakukan observasi terhadap Furion Gym, My Fitness, dan Dee Gym di Jambi, ditemukan bahwa ketiga pusat kebugaran tersebut belum menerapkan sistem pencatatan progres anggota. Dengan demikian, keunggulan layanan pencatatan progres yang dimiliki Frans Gym menjadikannya pilihan ideal untuk pengembangan sistem *monitoring* berbasis website yang bertujuan meningkatkan efisiensi pencatatan dan kualitas bimbingan *personal trainer*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan manajer, Frans Gym Jambi menyediakan fasilitas modern dengan berbagai peralatan kebugaran, termasuk alat angkat beban, mesin kardio, serta ruang khusus untuk kelas kelompok dan latihan pribadi. Didukung oleh *personal trainer* berpengalaman, Frans Gym berkomitmen untuk memberikan pengalaman latihan yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan setiap anggotanya. Salah satu keunggulan Frans Gym adalah tersedianya layanan *personal trainer* yang berperan penting dalam memantau kemajuan anggota dan memberikan umpan balik yang relevan untuk membantu mereka mencapai tujuan kebugaran. Namun, proses pencatatan dan pemantauan aktivitas latihan saat ini masih dilakukan secara manual, yang menghambat *personal trainer* dalam memberikan umpan balik secara cepat dan akurat. Ketika anggota menanyakan progres latihan mereka, *personal trainer* harus mencari data secara manual dari tumpukan kertas formulir, yang memakan waktu dan meningkatkan risiko kehilangan atau kerusakan data perkembangan anggota. Selain itu, pergantian *personal trainer* sering kali mengakibatkan hilangnya riwayat latihan anggota, membuat *personal trainer* baru kesulitan memahami program yang telah berjalan dan menghambat konsistensi pelaksanaan program. Ketidakhadiran sistem yang terintegrasi juga menyulitkan manajer dalam memantau efektivitas *personal trainer* dalam membantu anggota mencapai target kebugaran. Tanpa akses sistematis terhadap data performa anggota, manajer menghadapi tantangan dalam mengevaluasi kemajuan program dan memastikan target yang telah ditetapkan dapat tercapai.

Gambar 1. Member Frans Gym Jambi (Oktober 2018 – Desember 2024)

{Sumber: Frans Gym Jambi)

Pandemi COVID-19 yang melanda pada tahun 2020 hingga 2021 membawa dampak besar terhadap operasional pusat kebugaran, termasuk Frans Gym Jambi, dengan adanya pembatasan aktivitas yang menyebabkan penurunan jumlah member dan pengguna layanan *personal trainer*. Namun, pasca pandemi, Frans Gym Jambi menunjukkan pemulihan yang kuat melalui lonjakan jumlah member dan peningkatan minat terhadap layanan personal trainer. Sejak tahun 2021, jumlah member menunjukkan lonjakan tajam 1.649 orang pada 2021, meningkat menjadi 2.908 di 2022, lalu 4.225 di 2023, dan mencapai 5.037 pada 2024. Layanan personal trainer yang mulai diperkenalkan pada 2020 juga menunjukkan peningkatan peminat secara konsisten, dari 472 orang di tahun perkenalan menjadi 1.623 orang pada 2024. Tren positif ini menandakan semakin besarnya kesadaran masyarakat untuk mendapatkan bimbingan profesional demi mencapai tujuan kebugaran secara optimal dan aman.

Dalam penelitian sebelumnya mengenai perancangan sistem *inventory* barang berbasis web di CV. Mr. Lestari, ditemukan bahwa proses pencarian riwayat data memakan waktu yang lama. Hal ini disebabkan oleh sistem yang masih manual, di mana pengguna harus memeriksa halaman demi halaman dari buku besar untuk mencari informasi terkait item tertentu. Selain itu, pemilik perusahaan juga harus menghubungi admin atau pegawainya terlebih dahulu untuk memperoleh laporan mengenai data barang yang masuk, barang yang keluar, serta jumlah stok yang tersedia di gudang. Proses ini semakin memperlambat efisiensi operasional perusahaan, karena laporan-laporan tersebut tidak dapat diakses secara *real-time*. Oleh karena itu, diperlukan solusi

sistem yang lebih terintegrasi dan otomatis untuk mempercepat pengelolaan data serta meningkatkan akurasi laporan (Tarigan & Ardiansyah, 2020).

Dalam upaya meningkatkan layanan di Frans Gym Jambi, implementasi sistem informasi sistem berbasis web memiliki potensi besar untuk memfasilitasi pemantauan *real-time* terhadap latihan anggota. Sistem ini dirancang responsif sehingga dapat diakses dengan mudah melalui *smartphone*, memungkinkan *personal trainer* dan anggota untuk menggunakannya kapan saja dan di mana saja. Dengan fitur pencatatan data latihan secara digital, sistem ini menghilangkan kebutuhan pencatatan manual yang memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan. Hal ini memungkinkan *personal trainer* untuk melacak progres latihan anggota dengan lebih mudah serta memberikan umpan balik yang lebih cepat dan akurat, sehingga program latihan dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu. Sistem ini juga meningkatkan efektivitas sesi latihan dan membangun kepercayaan anggota terhadap kemampuan *trainer*. Selain itu, fitur pemantauan progres secara nyata berfungsi sebagai motivator yang kuat, mendorong anggota untuk tetap berkomitmen pada program latihan mereka. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya membantu mengatasi tantangan operasional di Frans Gym, tetapi juga memperkuat keterlibatan anggota dalam mencapai tujuan kebugaran mereka.

Dalam implementasi sistem berbasis website, peran *programmer* sangat krusial untuk memastikan fungsionalitas dan kinerja sistem berjalan dengan baik. *Programmer* tidak hanya bertanggung jawab untuk mengimplementasikan desain ke dalam kode yang operasional, tetapi juga memastikan bahwa semua elemen dalam sistem saling berinteraksi secara optimal untuk memberikan pengalaman pengguna yang terbaik. Dengan menciptakan sistem yang efisien dan responsif, *programmer* dapat membantu meningkatkan kepuasan pengguna secara keseluruhan. Selain itu, *programmer* juga bertanggung jawab untuk mengoptimalkan kinerja sistem agar dapat menangani berbagai kondisi penggunaan, termasuk beban tinggi atau koneksi internet yang lambat. Dengan perhatian terhadap detail dalam aspek teknis seperti kecepatan pemrosesan, keamanan data, dan kompatibilitas lintas *plat*form, sistem yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih baik dan memberikan pengalaman yang lebih stabil serta aman.

Pemilihan metode yang tepat dalam perancangan sistem berbasis website sangat penting untuk menghasilkan solusi yang efektif. Berdasarkan analisis perbandingan, peneliti memilih metode *Prototype* karena pengguna sering kesulitan menjelaskan gambaran sistem secara lengkap di awal. Metode *Prototype*

memungkinkan pembuatan model awal yang dapat diuji dan mendapatkan umpan balik langsung dari pengguna, sehingga perubahan atau penyesuaian dapat dilakukan lebih awal sebelum produk akhir dikembangkan (Renaningtias & Apriliani, 2021). Dibandingkan dengan metode Iterative dan Agile yang lebih berfokus pada pengembangan bertahap dan pengujian berkelanjutan, metode *Prototype* lebih sederhana dan efektif untuk eksplorasi konsep dan validasi kebutuhan pengguna secara cepat (Paksi et al., 2023).

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti mengangkat sebuah topik penelitian perancangan sistem berbasis web menggunakan Metode *Prototype* dengan judul "Implementasi Sistem *Monitoring Personal trainer* Berbasis Website di Frans Gym Jambi dengan Metode *Prototype*". Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi efektif bagi Frans Gym Jambi dalam meningkatkan pengalaman pengguna pada layanan *personal trainer*, sehingga mendukung pencapaian target kebugaran anggota dengan lebih optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan metode *Prototype* dalam proses pengembangan sistem *monitoring personal trainer* berbasis website di Frans Gym Jambi?
2. Bagaimana tingkat fungsionalitas sistem monitoring personal trainer yang dikembangkan, baik berdasarkan pengujian manual menggunakan *Black Box Testing* maupun pengujian otomatis menggunakan *Katalon studio*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menerapkan hasil rancangan sistem *monitoring personal trainer* berbasis website di Frans Gym Jambi dengan menggunakan metode *Prototype*.
2. Menguji implementasi hasil rancang sistem *monitoring personal trainer* di Frans Gym Jambi berbasis website menggunakan *Blackbox testing* dan *Katalon studio*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Sistem ini ditujukan untuk digunakan oleh para Manajer, *personal trainer*, serta anggota yang menggunakan jasa *personal trainer* di Frans Gym Jambi.

2. Sistem berfokus pada penyediaan informasi, pecatatan serta pemantauan kemajuan program *gym*.
3. Ruang lingkup dari rancangan sistem ini mencakup pengembangan fitur-fitur yang memfasilitasi pengelolaan dan pemantauan aktivitas latihan di Frans Gym.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, meliputi:

1. Manfaat Akademik
   a. Memberikan wawasan tentang bagaimana metode *Prototype* dapat diintegrasikan dalam pengembangan sistem *monitoring personal trainer* berbasis website, sehingga menghasilkan sistem yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna dan mudah digunakan.
   b. Dapat menjadi referensi baru untuk penelitian selanjutnya mengenai pengembangan sistem informasi berbasis website dengan pendekatan *personal trainer.*
2. Manfaat Praktis
   a. Sistem *Monitoring Personal trainer* berbasis website yang dikembangkan dapat membantu *personal trainer* dalam memantau dan mengelola progres latihan anggota secara lebih efisien dan akurat.
   b. Membantu manajer Frans Gym Jambi dalam memantau kinerja *personal trainer* serta evaluasi kemajuan program latihan secara *real-time*.
   c. Memudahkan anggota gym untuk mendapatkan informasi terkait perkembangan latihan mereka secara transparan dan mendorong motivasi berlatih secara konsisten.