

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di era modern, teknologi telah menjadi semakin merakyat, dengan mayoritas masyarakat menguasai penggunaannya secara luas. Beragam perangkat dan aplikasi yang tersedia memfasilitasi integrasi teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Kesadaran akan kegunaan teknologi tidak hanya terbatas pada kenyamanan, melainkan juga mengarah pada peningkatan efisiensi dan produktivitas[1]. Dengan demikian, kemampuan masyarakat untuk memanfaatkan teknologi tidak hanya sebatas pemahaman, tetapi juga melibatkan penerapan dalam berbagai konteks, mulai dari kegiatan sehari-hari hingga bisnis dan industri. Pemahaman luas tersebut meningkatkan adaptasi teknologi, menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan inovasi dan perubahan positif dalam berbagai sektor kehidupan[2].

Pembuatan dan pengelolaan situs web merupakan salah satu contoh nyata dari penerapan teknologi. Kemajuan teknologi telah membawa perubahan signifikan dalam proses pembuatan situs web, memungkinkan digitalisasi berbagai kegiatan yang sebelumnya dilakukan secara manual[3]. Proses ini tidak hanya mempercepat, tetapi juga meningkatkan akurasi informasi yang disajikan karena data yang terlibat dapat dielaborasi dan diolah lebih efisien. Dengan adanya perubahan ini, teknologi terus menjadi pendorong utama dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas berbagai aspek kehidupan modern[4].

Armor Gym adalah pusat kebugaran terkemuka yang berada di Gombong, menyediakan fasilitas lengkap dengan peralatan canggih dan didukung oleh instruktur berpengalaman untuk mendukung optimalisasi pelaksanaan aktivitas *gym*. Meskipun demikian, sejak didirikan Armor Gym masih mengandalkan proses

administratif manual, termasuk pencatatan data anggota *gym*, catatan kehadiran instruktur, dan pencatatan inventaris peralatan *gym*. Penggunaan metode manual ini memiliki potensi risiko kesalahan penulisan yang dapat menghambat kelancaran operasional *gym* dan berpotensi menimbulkan kerugian finansial. Proses pelaporan yang masih bergantung pada metode manual, dimana laporan harus dibuat dan disimpan pada hari yang sama menggunakan buku laporan, menunjukkan potensi risiko terhadap kesalahan dan keterlambatan dalam operasional *gym*.

Dengan mengidentifikasi masalah ini, penulis mengusulkan solusi alternatif melalui perancangan aplikasi berbasis situs web. Perancangan situs web ini bertujuan untuk mengatasi kendala yang terjadi akibat proses manual dengan metode waterfall. Tujuan utamanya adalah untuk melakukan digitalisasi dan meminimalkan kemungkinan kerugian yang dapat menghambat proses kelancaran operasional atau kerugian finansial. Metode waterfall merupakan pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang terstruktur melalui tahapan perancangan, analisis, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Metode ini memberikan kemudahan kepada penulis dalam mengelola sebuah situs web karena terdapat sistem yang terorganisir[5].

Commented [GU1]: typo

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, terdapat satu rumusan masalah yang akan diangkat pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana cara mengatasi kendala pada proses administratif, pencatatan data anggota *gym* dan data anggota instruktur yang masih dilakukan secara manual di Armor Gym ?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dalam penelitian, perancangan situs web untuk meningkatkan layanan dan keanggotaan di Armor Gym terdapat batasan – batasan, meliputi :

1. Sistem ini berbasis situs web untuk memenuhi kebutuhan pelayanan Armor Gym.
2. Fungsionalitas terbatas pada manajemen keanggotaan, instruktur, penjadwalan kelas, laporan bulanan dan laporan harian.
3. Sistem ini melakukan pendaftaran *online* dan pembelian melalui layanan WhatsApp *admin*.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan peneliti dalam kegiatan penelitian ini adalah membangun sebuah situs web untuk digitalisasi operasional yang dapat membantu kelancaran operasional di Armor Gym.

E. Metode Penelitian

Metode penelitian waterfall adalah salah satu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang melibatkan serangkaian tahap linear yang berurutan, sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan
Mengidentifikasi tujuan utama dari perancangan situs web Armor Gym, melibatkan pemahaman yang mendalam tentang fitur serta fungsionalitas yang diperlukan dan tujuan akhir yang ingin dicapai.
2. Perancangan
Kemudian pada tahap selanjutnya peneliti melakukan perancangan dari hasil analisa yang telah dibuat sebelumnya. Perancangan ini dilakukan dengan menggunakan diagram ERD (*Entity Relational Diagram*). Lalu merancang sistem antarmuka pengguna yang menarik dan mudah digunakan.
3. Implementasi
Tahap Selanjutnya adalah tahap implementasi di mana peneliti menerapkan hasil dari analisa dan perancangan dalam bentuk baris program.
4. Pengujian

Commented [GU2]: italic

Selanjutnya dari hasil program yang telah dibuat, tahap selanjutnya peneliti melakukan pengujian untuk mengecek kesesuaian program yang telah dibuat dengan hasil dari analisa kebutuhan dan perancangan.

5. Implementasi dan Penyerahan

Setelah semua perubahan dan perbaikan dilakukan, maka selanjutnya dilakukan peluncuran platform situs web dan melakukan pelatihan sederhana ke pengguna akhir untuk memastikan bahwa dapat menggunakan situs web dengan baik.

6. Pemeliharaan

Setelah platform situs web diluncurkan, proses pemeliharaan rutin dan perbaikan kecacatan sistem akan dilakukan secara berkala. Selain itu, meningkatkan fungsionalitas yang akan diterapkan sesuai dengan umpan balik pengguna dan perkembangan kebutuhan dari Armor Gym.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berikut bertujuan untuk menggambarkan isi dari laporan tugas akhir ini secara jelas dengan membaginya ke dalam beberapa bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini, akan dibahas penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian yang sedang dibahas.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ketiga ini berisi tentang dasar teori yang digunakan dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan topik penelitian. Teori

pada bab ini digunakan untuk melakukan implementasi dalam perancangan situs web.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab keempat berisi mengenai analisis dan perancangan dari situs web Armor Gym. Pada bab ini terdiri atas analisis sistem, lingkup masalah, perspektif produk, fungsi produk, kebutuhan antarmuka, dan berbagai perancangan seperti perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD), perancangan arsitektur, dan perancangan antarmuka.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab kelima berisi mengenai implementasi dari pengujian situs web Armor Gym yang telah dibuat. Bab ini menjelaskan tentang implementasi sistem informasi antarmuka, pengujian fungsionalitas perangkat lunak, dan hasil pengujian terhadap pengguna.

BAB VI PENUTUP

Bab keenam berisi kesimpulan dari hasil penelitian tugas akhir yang dilakukan oleh peneliti, disertai dengan saran-saran yang berguna untuk penelitian selanjutnya.