

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dalam kehidupan sehari-hari tentunya kita melihat penggunaan media sosial di internet sudah semakin berkembang, bukan hanya pada kalangan dewasa melainkan juga pada kalangan anak muda (remaja). Melalui media sosial kita dapat terhubung dengan setiap orang untuk kebutuhan berkomunikasi, memperbanyak relasi, menambah wawasan dan pengetahuan, pendidikan, bisnis, maupun hiburan. *Internet* merupakan bentuk dari perkembangan Teknologi yang saat ini sudah menjadi kebutuhan bagi sebagian kalangan. Perubahan zaman yang mengharuskan pengetahuan teknologi dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh semua pihak. Perkembangan teknologi membawa banyak perubahan dalam gaya hidup seseorang. *Internet* mengenalkan berbagai informasi mulai dari jejaring sosial, berita, video, foto hingga berbelanja. Penggunaan *internet* semakin populer dikacamata para generasi muda tak terkecuali mahasiswa. Kondisi lingkungan yang mendukung orang lain untuk mengakses berbagai bentuk inovasi atau perubahan yang ada di lingkungan sekitar akibat adanya *internet*. Beragam fasilitas yang disajikan oleh internet memberikan warna baru dalam segi belanja. Perubahan cara belanja dengan menggunakan *Online Shop* sedikit banyak menggeser nilai sosial yang semula, jika bertransaksi di pasar menggunakan komunikasi secara *verbal* dalam bertransaksi, sebaliknya jika berbelanja melalui *Online Shop* proses

bertransaksinya hanya melalui jaringan internet tanpa bertatap muka sehingga tidak adanya proses tawar menawar atau berkomunikasi *verbal*[1].

Pengembangan *web full stack* mengacu pada proses pengembangan aplikasi *web* yang mencakup dua sisi, yaitu *Front-End* dan *Back-End*. *Front-End* berfokus pada antarmuka pengguna dan interaksi yang terlihat, sementara *back-end* menangani logika bisnis, basis data, dan *server* yang mendukung fungsi aplikasi. Konsep ini telah menjadi penting dalam dunia teknologi karena meningkatnya kebutuhan perusahaan untuk memiliki profesional yang mampu menangani berbagai aspek pengembangan aplikasi dalam satu peran. Dengan keahlian *full stack*, pengembang dapat menciptakan aplikasi secara efisien, mengelola pemeliharaan, dan berkontribusi pada penghematan sumber daya perusahaan.

Untuk menjadi seorang *full stack developer*, seseorang harus menguasai berbagai teknologi. Di sisi *front-end*, penguasaan *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, dan *framework* seperti *React* atau *Angular* sangat diperlukan. Di sisi *Back-End*, pengembang perlu memahami bahasa pemrograman seperti *PHP*, *Java*, *Node.js*, serta memiliki pengetahuan tentang basis data seperti *MongoDB* dan *MySQL*. Selain keahlian teknis, kemampuan non-teknis seperti pemikiran kritis, pemecahan masalah, dan komunikasi yang baik sangat penting untuk mendukung kolaborasi tim dalam pengembangan produk.

Permintaan akan *full stack developer* terus meningkat dalam 10 tahun terakhir. Hal ini disebabkan oleh kebutuhan perusahaan untuk mencari solusi fleksibel dan efisien, terutama dalam lingkungan startup atau perusahaan kecil.

Dalam situasi ini, seorang *full stack developer* menjadi sangat berharga karena dapat menangani berbagai aspek teknologi secara menyeluruh. Fleksibilitas ini memungkinkan pengembangan produk dilakukan dengan lebih cepat dan terkoordinasi, yang pada akhirnya mendukung keberhasilan proyek[2].

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong transformasi digital di berbagai sektor, termasuk industri ritel. *Web Development* ini telah menjadi salah satu sektor yang mengalami pertumbuhan signifikan, mengubah cara konsumen berbelanja dari konvensional menjadi berbasis *online*. Untuk mendukung kebutuhan ini, diperlukan platform *web development* yang andal, fungsional, dan responsif, yang mampu memberikan pengalaman berbelanja yang nyaman bagi pengguna. Salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah pengembangan aplikasi *web development* bernama "*Unto Arab Vape Store*". *Unto Arab Vape Store* dirancang untuk menyediakan pengalaman berbelanja *online* yang mudah, cepat, dan aman bagi para *User* produk *vape*. Dengan meningkatnya minat masyarakat terhadap produk *vape*, dibutuhkan platform yang mampu mengakomodasi kebutuhan *User* serta memberikan kemudahan dalam proses pemesanan, *me-review*, dan pengelolaan produk. Untuk mewujudkan platform *web development* yang optimal, pengembangan berbasis *Full Stack Web Development* dipilih sebagai pendekatan utama. *Full Stack Web Development* memungkinkan pengelolaan sisi *Front-End* dan *Back-End* secara bersamaan, menciptakan integrasi yang lebih baik serta mempercepat proses pengembangan. Teknologi yang digunakan mencakup *JS* untuk *Front-End*, *PHP* untuk *Back-End*, serta *MySQL*

sebagai basis data. Dengan arsitektur ini, aplikasi dapat memberikan performa yang baik, fleksibilitas, dan kemudahan dalam pengelolaan data.

Pembangunan *Unto Arab Vape Store* dilakukan dengan pendekatan berbasis *CBD (Computer-Based Development)*, di mana pengembangan dilakukan secara bertahap dan iteratif. Setiap fase pengembangan mencakup perencanaan, pengkodean, pengujian, dan evaluasi. Hal ini memungkinkan pengembang untuk terus memperbaiki aplikasi berdasarkan umpan balik yang diterima selama proses pengembangan.

Latar belakang ini menunjukkan pentingnya pengembangan platform *web development* berbasis *Full Stack Web Development*. Dengan adanya *Unto Arab Vape Store*, diharapkan User dapat dengan mudah mengakses, memilih, dan membeli produk *vape* secara online dengan lebih nyaman dan efisien. Selain itu, platform ini juga diharapkan dapat menjadi contoh bagi pengembang *web development* lainnya dalam mengadopsi teknologi *Full Stack Development* yang efektif dan efisien.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dibahas sebagai berikut:

- a. Bagaimana menganalisis kebutuhan *user* dan spesifikasi teknis untuk platform web “ UntoArab Vape Store” agar dapat memenuhi harapan pengguna dalam memberikan pengalaman belanja online yang nyaman dan efisien.
- b. Bagaimana merancang dan mengembangkan platform web “ UntoArab Vape Store “ dengan pendekatan Full Stack Web Development untuk menghasilkan *website* yang responsif, aman dan mudah digunakan?

1.3 BATASAN MASALAH

Berdasarkan perancangan *Web Development Full Stack UntoArab VapeStore* memiliki batasan masalah sebagai berikut:

- a. Metode pengembangan yang digunakan adalah berbasis *CBD (Computer-Based Development)* dengan pendekatan iteratif. Penelitian tidak mencakup pembahasan atau perbandingan dengan metode pengembangan lain, seperti *Agile* atau *Scrum*.
- b. Fitur yang dikembangkan mencakup katalog produk, keranjang belanja, sistem *checkout*, integrasi pembayaran, dan manajemen pesanan. Fitur seperti program loyalitas User, diskon otomatis, atau personalisasi berbasis *AI (Artificial Intelligence)* tidak menjadi fokus penelitian.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Adapun yang menjadi tujuan pada penelitian ini adalah:

- a. Memanfaatkan teknologi *web development* modern, menggunakan teknologi *Full Stack Web Development* (*Javascript, PHP, MySQL*) untuk menciptakan platform yang fungsional, cepat, dan skalabel.
- b. Memberikan Solusi Alternatif untuk penjual *Vape*, Menawarkan platform yang memungkinkan penjual *vape* untuk mengelola toko *online* mereka secara independen tanpa bergantung pada *marketplace* besar.
- c. Menjadi Model Pengembangan *Web Development* yang Efisien, Menjadi referensi bagi pengembang lain dalam mengimplementasikan teknologi *Full Stack Development* untuk platform website yang efektif dan modern.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

- a. Menambah referensi dalam bidang pengembangan aplikasi *web development* berbasis *Full Stack Development* dengan teknologi modern seperti *Javascript, PHP*, dan *MySQL*.
- b. Memudahkan User dalam mencari, memilih, dan membeli produk *vape* secara *online* dengan pengalaman belanja yang nyaman dan aman.
- c. Mengurangi biaya operasional toko fisik dengan menyediakan sistem manajemen yang terpusat dan otomatis melalui platform *digital*.

- d. Membantu masyarakat untuk mendapatkan produk *vape* secara lebih mudah dan transparan, khususnya bagi User yang berada di wilayah yang sulit dijangkau oleh toko fisik.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan ini disajikan dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas latar belakang masalah berisi tentang dasar pemikiran atau alasan yang menjadi ide dari topik skripsi, perumusan masalah mengenai masalah utama yang dibahas dalam skripsi, pembatasan masalah berupa lingkup permasalahan yang dibahas dan batasan penyelesaian yang dilakukan, tujuan dan manfaat penelitian mengenai tujuan yang akan dicapai dalam pelaksanaan skripsi dan manfaat dari penelitian yang dilakukan, sistematika penulisan uraian singkat isi bab per bab berdasarkan topik.

BAB II : LANDASAN TEORI

Berisi teori-teori dasar yang mendukung penelitian, dikutip dari buku, jurnal, dan lain-lain seperti perancangan, *website*, *web development*, *fullstack*,

front-end development, back-end development, CBD (Computer Based Development), penelitian sejenis.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini penulis akan menguraikan secara rinci desain, metode atau pendekatan yang akan digunakan dalam menjawab permasalahan penelitian untuk mencapai tujuan penelitian.

Uraian dapat meliputi kerangka penelitian, metode penelitian, *project goal, project scope, key activities*, serta *tools* (alat bantu).

BAB IV : PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini penulis melakukan analisis terhadap gambaran umum objek penelitian, sistem yang sedang berjalan, kebutuhan perangkat lunak/sistem, *output, input*, kebutuhan data serta melakukan perancangan terhadap *output, input*, struktur data yang digunakan, struktur program dan rancangan algoritma program.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan menguraikan tentang implementasi sistem yang telah dirancang dan uji coba terhadap

sistem informasi yang dirancang, cara menjalankannya, evaluasi hasil pengujian yang telah diimplementasikan, serta analisis hasil yang dicapai.

BAB VI : PENUTUP

Dalam bab ini dijelaskan tentang Kesimpulan yang merupakan Kesimpulan dari hasil penelitian dan harus konsisten dengan tujuan penelitian serta harus mencerminkan terpecahkan atau tidak masalah yang dibahas di bab 1. Serta menyampaikan saran-saran yang berhubungan dengan hasil penelitian.

