

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sistem Informasi Berbasis Komputer (Computer-Based Information Systems atau CBIS) telah menjadi bagian integral dalam mendukung pengambilan keputusan dan pengelolaan informasi dalam organisasi modern. Sistem ini melibatkan berbagai komponen seperti manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja untuk mengubah data menjadi informasi yang bermanfaat. Sebagaimana diuraikan dalam Jurnal Informatika (Harahap et al., 2024), sistem informasi dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi.

Dari beberapa informasi yang didapatkan dari sebuah sistem bisa memberikan sebuah keputusan terkait bagaimana manusia maju. Salah satunya merupakan sebuah sistem yang dapat melakukan tes kepribadian. Kepribadian manusia sangat mempengaruhi terkait bakat yang dimilikinya. Menurut Riza dan Neviryani, bakat relatif stabil dimana dapat dimanfaatkan untuk memprediksi keberhasilan pendidikan dan karir, dan sebagai dasar untuk keputusan karir serta berasal dari kepribadian interaksi antara karakteristik pribadi dan kesempatan belajar di lingkungan (Riza & Neviryani, 2021). Banyak Tes kepribadian yang dilakukan menggunakan metode MBTI (*Myers Briggs Type Indicator*). Metode MBTI adalah sebuah alat ukur dalam menentukan kepribadian manusia yang bersandar kepada empat kecenderungan skala yang saling bertolak belakang yakni ekstrovert vs introvert, sensing vs intuition, thinking vs feeling, dan perceiving vs judging (Nafis, 2011).

Keputusan karir yang diambil dengan hasil MBTI belum cukup dalam ranah karir bisnis terutama pada bisnis startup. Bisnis startup sendiri memiliki sebuah tim yang bersandar dalam 3 karakter atau biasa disebut sebagai *The Startup Triangle Team* yang diantaranya ada Hipster, Hustler, dan Hacker (Tinc, 2022). Karakter inilah yang sangat berpengaruh penting dalam mengembangkan bisnis startup dan

memberikan produk terbaik ke pelanggan. Dari sinilah pentingnya memahami peran dan kekuatan masing-masing karakter dalam tim startup untuk menciptakan sinergi yang optimal.

Metode Rapid Application Development (RAD) adalah salah satu pendekatan pengembangan perangkat lunak yang menekankan siklus pengembangan yang singkat dengan menggunakan teknik terstruktur, pembuatan prototipe, dan pengembangan aplikasi secara kolaboratif. Menurut Kendall (2011), RAD terdiri dari tiga fase utama, yaitu Fase Analisis Kebutuhan, Fase Workshop, dan Fase Implementasi. Pendekatan ini memungkinkan pengembangan sistem dan prototipe secara cepat, dengan fokus pada kolaborasi antara pengembang dan pengguna untuk memastikan kebutuhan pengguna terpenuhi.

Rumusan masalah yang diangkat pada kegiatan praktik kerja lapangan ini adalah bagaimana tampilan website dan apa saja fitur yang disediakan pada website personality test MARKAS. Penulis berencana untuk mengimplementasikan metode RAD dalam pengembangannya website. Website ini diharapkan dapat menjadi alat yang efektif untuk mendukung pengguna dalam memahami potensi diri mereka melalui tes kepribadian yang interaktif dan informatif. Dengan menggunakan metode RAD, pengembangan website ini akan melibatkan pendekatan kolaboratif antara pengguna, pengembang, dan pemangku kepentingan lainnya guna memastikan bahwa sistem yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

Melalui penelitian ini, diharapkan website "Markas" dapat menjadi salah satu inovasi yang bermanfaat dalam mendukung pengembangan pribadi pengguna serta menjadi solusi yang praktis dan efisien dalam penyelenggaraan tes kepribadian berbasis web.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berikut merupakan rumusan masalah yang dapat dijelaskan oleh peneliti terkait penelitian yang dilakukan :

- A. Bagaimana merancang dan mengembangkan website *personality test* "MARKAS" yang mampu memberikan hasil tes kepribadian yang akurat

- dan relevan berdasarkan konsep *The Startup Triangle Team* (Hipster, Hustler, Hacker)?
- B. Bagaimana memastikan proses pengembangan website dapat diselesaikan secara efisien dan adaptif dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD)?
  - C. Bagaimana menciptakan antarmuka website yang responsif, intuitif, dan user-friendly untuk mendukung pengalaman pengguna dalam mengakses dan menyelesaikan tes kepribadian?
  - D. Bagaimana mengintegrasikan fitur utama, seperti pengelolaan soal tes, penilaian otomatis, dan penyajian hasil, agar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan pengembangan sistem?

### **1.3 Tujuan Pelaksanaan**

Tujuan pelaksanaan pada kegiatan praktek kerja lapangan ini adalah untuk merancang dan mengembangkan website *personality test* "MARKAS" yang dapat memberikan hasil tes kepribadian yang relevan berdasarkan hasil jawaban pengguna, berdasarkan konsep *The Startup Triangle Team* (Hipster, Hustler, Hacker). Pengembangan website ini akan menerapkan metode Rapid Application Development (RAD) untuk mempercepat proses pembangunan sistem, dengan tetap menjaga kualitas dan fleksibilitas agar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Website yang dikembangkan nantinya akan mampu menerima data pengguna secara minimalis, yaitu hanya berupa nama dan email, sehingga memudahkan pengguna dalam mengakses tes kepribadian. Hasil tes yang diberikan akan sesuai dengan jawaban yang dimasukkan oleh pengguna, serta memberikan rekomendasi peran yang tepat untuk mendukung pengembangan tim startup. Selain itu, antarmuka website akan dirancang responsif, intuitif, dan menarik, guna memastikan pengalaman pengguna yang optimal dalam mengakses dan menyelesaikan tes.

### **1.4 Manfaat**

Dari kegiatan praktik kerja lapangan ini diharapkan dapat menghasilkan :

1. **Peningkatan Keterampilan Pengembangan Web**  
Memperoleh pengalaman langsung dalam merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan website berbasis web menggunakan teknologi terbaru seperti React, Tailwind CSS, dan Vite. Mempelajari bagaimana membangun antarmuka pengguna yang responsif dan interaktif, serta menerapkan metodologi pengembangan yang efisien menggunakan metode Rapid Application Development (RAD).
2. **Penerapan Konsep dan Metodologi RAD**  
Dapat memahami dan mengaplikasikan metodologi RAD dalam konteks pengembangan aplikasi nyata. Belajar bagaimana mengelola waktu pengembangan secara efisien melalui pembuatan prototipe awal, pengujian pengguna, dan revisi sistem yang cepat, serta mengoptimalkan proses iterasi untuk menghasilkan aplikasi yang fungsional dalam waktu singkat.
3. **Pengembangan Keterampilan dalam Pengelolaan Data dan Keamanan**  
Belajar bagaimana merancang dan mengelola database untuk menyimpan data pengguna dan hasil tes kepribadian dengan efisien. Juga akan mempelajari cara mengimplementasikan langkah-langkah keamanan dalam melindungi data pengguna, termasuk enkripsi dan validasi input, yang sangat penting dalam pengembangan sistem berbasis web.
4. **Pemahaman Desain Antarmuka Pengguna (UI/UX)**  
Melalui proses perancangan antarmuka dengan Figma dan implementasi menggunakan Tailwind CSS, akan mengembangkan keterampilan dalam mendesain pengalaman pengguna yang intuitif, menarik, dan mudah digunakan. Kami dapat belajar pentingnya desain visual yang mendukung keterlibatan pengguna serta memperbaiki masalah navigasi dan penggunaan berdasarkan umpan balik pengguna.
5. **Peningkatan Kemampuan dalam Pengujian dan Debugging**  
Memperoleh keterampilan dalam pengujian perangkat lunak, termasuk *unit testing*, *integration testing*, dan *load testing*. Kami juga mempelajari cara melakukan debugging dan perbaikan bug yang ditemukan selama pengujian untuk memastikan aplikasi berjalan tanpa masalah, yang merupakan keterampilan penting dalam pengembangan perangkat lunak.

**6. Pengalaman dalam Pengelolaan Proyek dan Kolaborasi Tim**

Selama pengembangan website, pelaksana PKL akan berkolaborasi dengan tim untuk menyelesaikan tugas-tugas yang melibatkan perancangan, pengembangan, dan evaluasi aplikasi. Belajar bagaimana mengelola proyek dengan baik, menyelesaikan masalah secara kolaboratif, serta berkomunikasi efektif dengan tim untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.

**7. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya**

Dokumentasi dan pengalaman ini dapat menjadi referensi yang berharga bagi penelitian lebih lanjut mengenai penerapan RAD dalam pengembangan aplikasi berbasis web, khususnya pada sistem yang membutuhkan iterasi cepat dan feedback pengguna secara langsung. Selain itu, penelitian lanjutan dapat memanfaatkan hasil dari studi ini untuk menggali lebih dalam tentang kelebihan dan kekurangan metode RAD dalam pengembangan aplikasi dengan skala dan kompleksitas yang berbeda.