

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dunia modern saat ini sedang dalam krisis transparansi sistem dan kebanyakan kasus yang terjadi adalah kasus seperti data fraud dan umumnya kebocoran data. Ada banyak cara untuk mencegah terjadinya krisis transparansi sistem, salah satunya adalah dengan memanfaatkan teknologi *Blockchain*. Bagaimana *Blockchain* dapat mencegah terjadinya kasus seperti tadi? Karena teknologi *Blockchain* ini menciptakan informasi yang berbeda pada setiap bloknnya yang saling berhubungan dengan blok lainnya. Hampir mustahil untuk mengubah ataupun menghapus blok baru yang sudah terhubung pada *Blockchain*. Bahkan diperlukan proses yang sangat panjang untuk dapat meretas sistem *Blockchain*. Oleh karena itu *Blockchain* dipercaya dapat menjanjikan masa depan yang cerah dalam dunia IT [1].

Dikarenakan teknologi *Blockchain* hingga saat ini masih terbilang baru, kebanyakan orang masih tidak mengetahui cara kerja *Blockchain* juga cara menggunakannya. Bahkan untuk menggunakan *website* sederhana seperti *website* store dokumen dengan implementasi *Blockchain* akan sulit jika tidak mengetahui cara menggunakan *website* tersebut.

Dengan latar belakang permasalahan saat ini, diperlukan sistem antarmuka yang memadai yang dapat mendukung pengimplementasian *Blockchain* dalam pembuatan *website* pencatatan dan *tracking* dokumen. Dengan membuat antarmuka yang sederhana dengan fitur yang *to the point* dan desain yang menarik dapat membuat pengguna merasa nyaman saat menggunakan *website*. Oleh karena itu penulisan buku Tugas Akhir ini berfokus pada merancang dan juga mengimplementasikan rancangan sebuah *website* yang sederhana namun efektif untuk digunakan pengguna. Perancangan dilakukan dengan pembuatan mock-up terlebih dahulu kemudian diimplementasikan menggunakan Visual Studio Code.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana perancangan desain antarmuka yang efektif dan efisien untuk sebuah *website* berbasis *Blockchain*?
2. Bagaimana implementasi dari perancangan sebuah antarmuka yang efektif dan efisien dari sebuah *website* berbasis *Blockchain*?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang diharapkan dari pelaksanaan tugas akhir ini adalah:

1. Dapat memahami bagaimana cara merancang sebuah *website* pencatatan dokumen yang mengimplementasikan *Blockchain*.
2. Mengetahui bagaimana cara implementasi desain antarmuka *website* pencatatan dokumen berbasis *Blockchain*.
3. Dapat digunakan untuk mem *back-up* file sehari-hari pengguna dengan praktis.

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penyelesaian tugas akhir ini yaitu sebagai berikut:

1. Masyarakat yang ditujukan untuk menjadi pengguna dalam pembuatan *website* untuk saat ini hanya mahasiswa/i
2. lingkup pengerjaan pada penelitian ini hanya pada perancangan dan implementasi antarmuka dari *website* berbasis *Blockchain*.

1.5. Metode Penelitian

Metode penelitian dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Studi Literatur
Studi literatur yang akan dilakukan adalah dengan melakukan research lalu reviewing materi yang telah didapatkan. Baik itu dari jurnal, paper, buku, *e-book*, dan lain sebagainya, akan dijadikan sebagai dasar teori untuk penyelesaian tugas akhir.
2. Pengumpulan Data

Akan dilakukan pengumpulan data kepada beberapa mahasiswa mengenai warna, serta fitur apa yang diperlukan untuk membuat sebuah desain antarmuka yang praktis.

3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem akan dilakukan dengan mendesain tampilan antarmuka berbentuk *Mock-up* menggunakan aplikasi Figma yang kemudian akan diimplementasikan menggunakan *Visual Studio Code* sebagai alat, *JavaScript* dan *CSS* sebagai bahasa pemrograman dan *ReactJS* sebagai *framework* yang digunakan.

4. Realisasi Sistem

Hasil dari implementasi tadi akan diuji kembali untuk memastikan apakah sistem sudah berjalan sesuai apa yang diinginkan.