

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan internet telah menyentuh generasi ketiga, yakni Web 3.0 atau disingkat *Web3*. Awalnya internet diciptakan pada 1990 dengan nama Web1.0, dengan sifat terbuka dan desentralisasi. Sejak 2000-an hingga sekarang, internet yang kita gunakan adalah Web2.0, di mana perusahaan teknologi besar memiliki pengaruh besar dan infrastruktur dalam sebuah situs. *Web3* adalah internet yang bergerak dengan sistem desentralisasi dan menerapkan demokrasi. Transaksi di *Web3* kebanyakan menggunakan mata uang kripto[1].

Metode pembayaran menggunakan mata uang kripto menawarkan banyak sekali kelebihan, dari keamanan pengguna dalam bertransaksi dengan menggunakan teknologi blockchain. Metode teknologi jaringan peer to peer pada blockchain sudah terdesentralisasi, efisien, dan aman. Dengan menggunakan mata uang kripto akan membantu perkembangan pembayaran dengan metode digital yang akan menjaga dan mendorong efisiensi dibidang sistem pembayaran dan stabilisasi keuangan.

Dalam penelitian ini, implementasi dan analisa penggunaan blockchain pada token ERC-20 sistem yang dibuat berupa perangkat lunak berbasis *website*. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu ReactJs dengan *library Javascript*. Dengan menggunakan ReactJs akan mempermudah pengguna dalam bertransaksi hewan kurban yang berbasis *smart contract* token ERC-20.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang di atas, rumusan masalah pada desain antarmuka *website* untuk transaksi hewan kurban berbasis token ERC-20 menggunakan React js sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan penggunaan ReactJs dalam pembuatan *website* transaksi hewan kurban berbasis token *ERC-20*?
2. Bagaimana implementasi pengujian prototipe *user interface website* transaksi hewan kurban berbasis token *ERC-20* menggunakan *ReactJs*?

### **1.3 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dan Manfaat dari program yang dibuat pada Tugas Akhir ini meliputi:

- 1 Penerapan ReactJs dapat digunakan dalam pembuatan *website* transaksi hewan kurban berbasis token *ERC-20*.
- 2 Didapatkan hasil dari pengujian prototipe *user interface* dengan metode *Usability Testing* (UT).

### **1.4 Batasan Masalah**

Terdapat beberapa batasan masalah pada pembuatan tugas akhir ini agar terfokus dari permasalahan yang diuraikan. Berikut beberapa batasan masalah dalam pengerjaan tugas akhir ini diantaranya sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi untuk *user* dalam bertransaksi hewan kurban berbasis token *ERC-20* berbasis *website*.
2. Penelitian ini berfokus pada pengembangan *front-end website* yang dibangun dengan menggunakan React Js.
3. Pengujian *user interface* menggunakan metode *Usability Testing* (UT) dan *User Acceptance Test* (UAT).

### **1.5 Metode Penelitian**

Adapun metode penelitian yang dilakukan agar Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik, berikut beberapa metode penelitian yang dilakukan:

1. Studi Literatur

Sumber yang digunakan dalam pencarian informasi ini dapat berupa buku, jurnal, *paper*, artikel ataupun referensi melalui internet. Studi literatur ini dilakukan bertujuan untuk mempelajari dan memahami materi untuk membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.

2. Pengumpulan data dan analisis kebutuhan.

Pada tahap ini merupakan tahap untuk menganalisis kebutuhan system yang akan dibangun dan pengumpulan data tentang bertransaksi hewan kurban dengan menggunakan mata uang kripto kepada calon pengguna.

### 3. Pengujian Sistem

Pada tahap ini merupakan tahap untuk membangun perancangan sebuah sistem yang akan dibuat, mulai dari analisis kebutuhan, pengumpulan data dan desain.

### 4. Implementasi dan pengujian

Pada tahapan ini adalah tahap pengimplementasian untuk menerapkan rancangan sistem yang dibuat dan sistem akan diuji dengan Teknik pengujian aplikasi umum seperti pengujian alpha dan beta.

### 5. Penyusunan Buku Tugas Akhir

Pada tahap ini, melakukan pengambilan keputusan berdasarkan analisis, kemudian membuat dokumentasi dalam bentuk Buku Tugas Akhir.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika Penulisan pada buku Tugas Akhir ini adalah:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada Bab I membahas latar belakang masalah pada penelitian ini, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

### **BAB II DASAR TEORI**

Pada Bab II ini berisi tentang penjelasan teori yang digunakan untuk pengembangan pada penelitian ini.

### **BAB III PERANCANGAN SISTEM**

Bab III berisi mengenai hasil data observasi dan kuesioner. Serta rancangan system yang akan dibuat dalam penelitian ini.

### **BAB IV HASIL DAN ANALISIS**

Bab IV berisi implementasi dan hasil pengujian terhadap sistem pada penelitian yang telah dilakukan.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi mengenai kesimpulan dari hasil pengujian, serta saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

### **LAMPIRAN**

Lampiran berisikan tentang informasi pendukung dalam pembuatan buku Tugas Akhir.