

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pengumpulan dana atau *fundraising* adalah salah satu kegiatan penting bagi organisasi di berbagai sektor, baik itu bisnis, sosial, maupun teknologi. Dana yang terkumpul digunakan untuk mendanai berbagai kegiatan seperti pengembangan produk, program sosial, penelitian, dan lain sebagainya. Namun, dalam pengumpulan dana seringkali muncul masalah keamanan dan transparansi, terutama dalam pengelolaan donasi.

Masalah keamanan dan transparansi dalam pengumpulan dana dapat mengurangi kepercayaan donatur dan berpotensi merugikan organisasi. Sebagai contoh, seringkali terjadi kasus penipuan atau penggelapan dana dalam pengumpulan dana secara *online*, terutama dalam kegiatan sosial. Donatur yang telah memberikan donasi akan merasa kecewa apabila donasinya tidak terpakai sesuai dengan tujuan penggalangan dana.

Oleh karena itu, dibutuhkan solusi untuk meningkatkan keamanan dan transparansi dalam pengumpulan dana. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan menggunakan teknologi *blockchain* dan *smart contract* (Nopendri et al., 2020). Teknologi *blockchain* dapat digunakan untuk mencatat setiap transaksi dengan aman dan transparan, serta memungkinkan pengguna untuk melacak setiap transaksi yang dilakukan.

*Smart contract* adalah program komputer yang memungkinkan kontrak antara dua pihak dilaksanakan secara otomatis. *Smart contract* dapat digunakan untuk mengatur proses pengumpulan dan pengeluaran dana dengan otomatis dan aman serta memberikan informasi mengenai transaksi yang terjadi ketika memiliki status transaksi sukses. *Smart contract* juga dapat memastikan bahwa donasi akan hanya sampai ke dalam address / tujuan yang telah ditentukan sehingga tidak mungkin adanya kecurangan dalam proses penyaluran dana.

Aplikasi *fundraising* berbasis *blockchain* yang menerapkan *smart contract* dapat meningkatkan keamanan dan transparansi dalam pengumpulan dana. Dengan

menggunakan teknologi *blockchain* dan *smart contract*, donatur dapat memastikan bahwa donasinya akan digunakan untuk tujuan yang telah ditentukan, serta dapat memantau transaksi donasinya secara transparan. Hal ini dapat meningkatkan kepercayaan donatur dan memberikan manfaat bagi organisasi dalam jangka panjang.

Dalam skripsi ini, akan dibahas tentang aplikasi *fundraising* berbasis *blockchain* dengan menerapkan *smart contract* untuk meningkatkan keamanan dan transparansi transaksi. Studi literatur juga dilakukan untuk mengetahui referensi dan data tentang penggunaan *blockchain* dan *smart contract* dalam aplikasi *fundraising*, serta keamanan dan transparansi transaksi. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan teknologi *blockchain* dan *smart contract*, serta memberikan manfaat bagi organisasi yang melakukan pengumpulan dana.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah yang akan dipecahkan dalam penelitian ini adalah mengenai bagaimana cara merancang dan membuat aplikasi *fundraising* berbasis *blockchain* dengan menerapkan *smartcontract* untuk memastikan integritas (keamanan dan transparansi) transaksi.

## **1.3. Tujuan**

1. Membuat aplikasi *fundraising* berbasis *blockchain* yang menerapkan *smartcontract* di dalamnya untuk menjamin keamanan dan transparansi transaksi.
2. Memastikan integritas *record* transaksi yang tersimpan pada aplikasi *fundraising* berbasis *blockchain*.

Dengan mencapai tujuan-tujuan di atas, diharapkan aplikasi *fundraising* yang dibuat dapat memperkuat keamanan dan kepercayaan sehingga dapat meningkatkan partisipasi masyarakat.

#### **1.4. Manfaat**

1. Memberikan kontribusi pada masyarakat dengan menyediakan aplikasi *fundraising* yang aman, terpercaya, dan transparan melalui penerapan teknologi blockchain.
2. Meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap teknologi *blockchain* dan aplikasi berbasis blockchain.

#### **1.5. Batasan Masalah**

1. Aplikasi hanya akan mengelola donasi dalam bentuk mata uang kripto, bukan mata uang fiat.
2. Aplikasi yang dibangun hanya akan berfokus pada proses *fundraising* dengan menggunakan *cryptocurrency* tertentu, yaitu Ethereum.