

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Baitul Maal wa At-Tamwil (BMT) artinya lembaga keuangan syariah yang beroperasi dengan memakai konsep “*Baitul Tamwil* dan *Baitul Maal*” yaitu menggunakan sasaran operasional penekanannya pada sektor perjuangan mungil menengah. Salah satu pembiayaan yang tak jarang dilakukan pada BMT ialah akad murabahah, yang mana akad murabahah adalah kontrak jual-beli dimana bank bertindak sebagai penjual ad interim nasabah yang menjadi pembeli.

Blockchain menjadi teknologi yang relatif baru. *Blockchain* adalah teknologi di baliknya sistem mata uang kripto *Bitcoin*. *Blockchain* pertama kali diusulkan pada tahun 2008 dan diimplementasikan pada tahun 2009. *Blockchain* dapat dianggap sebagai buku besar publik, di mana semua transaksi yang dilakukan disimpan dalam rantai blok. Rantai ini terus menerus tumbuh ketika blok baru ditambahkan padanya. Meskipun *Bitcoin* adalah yang paling terkenal aplikasi *blockchain*, *blockchain* dapat diterapkan menjadi beragam aplikasi jauh melampaui *cryptocurrency*. Karena memungkinkan pembayaran diselesaikan tanpa bank atau perantara apa pun, *blockchain* dapat digunakan dalam berbagai keuangan layanan seperti aset digital, pengiriman uang dan pembayaran online. mulai dari awal bekerja di bidang ini.

Dikarenakan di BMT masih sedikit orang yang paham dengan komputer dan juga sistem *blockchain* merupakan sistem yang aman, maka dari itu dibuatlah aplikasi e-BMT berbasis *blockchain* untuk memudahkan pengiriman uang tanpa takut untuk masalah keamanan. Pemilihan implementasi BMT kedalam *blockchain* merupakan solusi untuk mengurangi masalah yang telah disebutkan sebelumnya. Dibantu dengan penggunaan MetaMask dan Ganache sebagai pencatatannya yang nantinya akan dijelaskan nanti dibuku tugas akhir ini..

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dilampirkan, terdapat rumusan masalah yang dibuat, diantaranya:

1. Bagaimana cara mengimplementasi *blockchain* pada aplikasi e-BMT pada saat pengiriman uang?
2. Bagaimana bentuk pengujian performa pada aplikasi e-BMT?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat dari pembuatan alat ini adalah sebagai berikut:

1. Mengimplementasikan teknologi *blockchain* pada aplikasi e-BMT pada saat melakukan pengiriman uang.
2. Menguji performansi teknologi *blockchain* pada aplikasi e-BMT.

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan yang sudah dikemukakan pada sub bab 1.1. Latar Belakang, terdapat batasan-batasan yang mungkin terjadi pada saat pembuatan alat ini seperti:

1. *Interface* yang akan digunakan di aplikasi e-BMT adalah berbasis web.
2. Jenis pemrograman pada sistem ini menggunakan *Solidity* dan *Javascript*.
3. Pengujian pada tugas akhir ini hanya untuk menunjukkan *proof of concept blockchain* pada aplikasi e-BMT.
4. Keamanan data pada pengujian *blockchain* akan diabaikan.
5. Fitur *blockchain* difokuskan untuk remitansi.
6. Data disimpan di *blockchain*.
7. Setiap pengguna memiliki akun *Metamask*.
8. Jaringan didalam *blockchain* yang dipakai adalah *Ethereum*.

1.5. Metode Penelitian

Dalam pembuatan alat ini, metode untuk penelitian dilakukan dengan:

1. Studi penelitian.
2. Perancangan.
3. Implementasi

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan buku tugas akhir ini dibagi menjadi lima bab yang berbeda. Dari kelima bab tersebut akan terbagi lagi menjadi sub-sub pembahasan. Hal tersebut dilakukan agar penulisan dan buku terlihat lebih terstruktur. Sistematika penulisan pada tugas akhir ini sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II Dasar Teori

Bab ini berisikan tentang dasar-dasar teori yang digunakan untuk membuat tugas akhir ini menjadi lebih jelas dan relevan.

BAB III Perancangan Sistem

Di bab ini, berisikan tentang rancangan-rancangan seperti alur pengiriman uang, diagram dan lain-lain.

BAB IV Implementasi dan Pengujian Sistem

Di bab ini mencakup implementasi dari bab ketiga dan dengan melakukan pengujian pada sistem pada tugas akhir ini.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Berisikan kesimpulan dan saran terhadap tugas akhir ini.

Lampiran

Mencakup data dan dokumen pendukung di tugas akhir ini.