

ABSTRAK

Baitul Maal Wa At Tamwil (BMT) merupakan lembaga keuangan syariah yang berperan sebagai lembaga keuangan yang memberikan pelayanan simpan-pinjam yang sesuai dengan sosial, kultural, dan kebutuhan ekonomi masyarakat pedesaan terutama di lingkungan masyarakat pertanian dan perkebunan. Pencatatan e-BMT yang masih manual dan terpusat menyebabkan laporan keuangan terindikasi kecurangan dan menimbulkan kurangnya kredibilitas antara BMT dengan nasabahnya, salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan penerapan teknologi *blockchain*. Sistem *blockchain* yang terdistribusi memberikan kemudahan akses untuk setiap entitas baik nasabah ataupun pihak BMT yang terhubung dalam jaringan tersebut, sehingga data yang terekam dapat diakses oleh siapapun, penerapan teknologi *blockchain* pada BMT dibangun dalam platform *website*.

Berdasarkan pengujian yang dilakukan ini menghasilkan implementasi *blockchain* pada aplikasi e-BMT yang berjalan sesuai ekspektasi dengan tingkat keberhasilan 100% dengan rata-rata hasil waktu transfer pada dua perangkat 9,47 detik dan 12,13 detik. Sementara hasil waktu pemasukan data pada dua perangkat didapatkan rata-rata 9,96 detik dan 37,09 detik. Teknologi *blockchain* dapat memberikan akses kepada penggunaanya sehingga setiap entitas dapat mengetahui validitas dari transaksi yang terjadi, besaran transaksi, perpindahan dana, dan data lainnya yang terekam di *blockchain* tanpa harus membuat pengembangan sistem *database* terpadu.

Kata Kunci: *blockchain*, BMT, *ethereum*, koperasi.