

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa implementasi *Smart contract* untuk distribusi *Airdrop* pada jaringan *Monad Testnet* berhasil memenuhi tujuan yang telah dirumuskan. Kontrak pintar yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman *Solidity* versi 0.8.27 dengan lisensi *MIT*.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa metode distribusi menggunakan teknik batch transfer mampu menekan konsumsi *Gas fee* secara signifikan dibandingkan metode distribusi konvensional yang dilakukan secara satu per satu. Rata-rata penggunaan *Gas fee* per penerima berada pada kisaran yang lebih rendah, sehingga mendukung efisiensi biaya transaksi pada jaringan *Blockchain*. Proses distribusi juga berjalan sesuai rencana dengan tingkat keberhasilan 100%, ditandai dengan tidak ditemukannya kegagalan distribusi maupun kesalahan penyaluran *token*.

Secara umum, penelitian ini mendemonstrasikan bahwa teknologi *Smart contract* dapat dimanfaatkan secara optimal untuk kebutuhan distribusi *token* massal, khususnya pada jaringan *Blockchain* berperforma tinggi seperti *Monad*. Hasil ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah maupun praktis bagi pengembangan ekosistem *Blockchain* dan aplikasi terdesentralisasi (dApps) di Indonesia.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti memberikan saran untuk penelitian dan pengembangan di masa mendatang, yaitu Pengujian Skala Nyata pada *Mainnet*: Diperlukan uji implementasi pada jaringan *Mainnet Monad* maupun jaringan *Blockchain* publik lain yang kompatibel dengan *EVM* (seperti *Ethereum* atau jaringan Layer 2) guna memperoleh gambaran performa, biaya *Gas fee* riil, dan risiko *kongesti* jaringan pada kondisi produksi.