

## ABSTRAK

Pengembangan aplikasi E-Voting merupakan langkah signifikan dalam modernisasi proses pemilihan umum. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pemungutan suara elektronik yang aman, transparan, dan efisien. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi pemilih dan mengurangi risiko kecurangan dalam pemilu.

Studi ini mencakup analisis teknis, ekonomi, hukum, lingkungan, dan sosial yang berkaitan dengan implementasi E-Voting. Aspek teknis mencakup desain aplikasi, keamanan data, skalabilitas sistem, dan integritas proses pemilihan. Analisis ekonomi mempertimbangkan biaya pengembangan dan operasional, serta potensi efisiensi biaya dibandingkan dengan metode pemilihan tradisional. Dari sisi hukum, penelitian ini menekankan pentingnya kepatuhan terhadap regulasi untuk melindungi privasi dan hak pemilih.

Selain itu, aspek lingkungan membahas dampak konsumsi energi dan pengelolaan limbah elektronik, sedangkan aspek sosial menyoroti pentingnya inklusi dan aksesibilitas teknologi untuk seluruh masyarakat.

Aplikasi ini menggunakan teknologi blockchain untuk memastikan keamanan dan integritas suara, serta fitur-fitur lain yang dirancang untuk meningkatkan kepercayaan publik terhadap proses pemilihan digital. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembang dan pemangku kepentingan dalam mengembangkan solusi E-Voting yang efektif dan andal.

**Kata Kunci:** *Blockchain, E-voting, teknologi*