

Strategi Energi Berkelanjutan Yang Berkeadilan Bagi Masyarakat (Evaluasi Terhadap Prototipe Perdagangan Energi Secara Peer-To-Peer Dengan Teknologi Blockchain Di Kecamatan Gumelar, Provinsi Jawa Tengah) = Equitable Sustainable Energy Strategy For The Community (Evaluation Of The Peer-To-Peer Energy Trading Prototype Using Blockchain Technology In Gumelar District, Central Java Province)

Faisal Yusuf, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920567583&lokasi=lokal>

Abstrak

Sesuai dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan nomor tujuh yang dicanangkan oleh Perserikatan Bangsa-bangsa bahwa pengentasan kemiskinan dan kebodohan dapat dilakukan dengan memastikan kualitas akses pada energi yang dapat diandalkan, berkelanjutan, dan modern untuk semua. Namun, kualitas akses listrik di Indonesia masih tidak merata antara satu daerah dengan yang lainnya. Sistem perdagangan energi secara peer-to-peer dengan menggunakan teknologi blockchain merupakan sebuah inovasi alternatif dalam menyediakan akses terhadap energi berkelanjutan. Untuk itu, prototipe di bangun pada Kecamatan Gumelar, Jawa Tengah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis persepsi stakeholders, menganalisis potensi dampak ekonomi, mengevaluasi potensi pengurangan emisi CO₂ dan menyusun strategi kebijakan berkelanjutan dari penerapan inovasi tersebut diatas. Penelitian ini melibatkan beberapa metode analisis antara lain matriks SWOT, IFE/EFE, QSPM dan analisis kelayakan finansial. Hasil menunjukkan bahwa inovasi bisa tumbuh dan berkembang dengan memenuhi berbagai syarat yang ada, layak secara finansial, mengurangi emisi CO₂ secara signifikan. Dua belas prioritas strategi kebijakan berkelanjutan telah disusun untuk membantu peningkatan pemerataan kualitas akses listrik di Indonesia.

.....In accordance with Sustainable Development Goal number seven proclaimed by the United Nations, eradicating poverty and ignorance can be done by ensuring quality access to reliable, sustainable and modern energy for all. However, the quality of electricity access in Indonesia is still uneven between one region and another. A peer-to-peer energy trading system using blockchain technology is an alternative innovation in providing access to sustainable energy. For this reason, a prototype was built in Gumelar District, Central Java. The aim of this research is to analyze stakeholders' perceptions, evaluate the potential economic impact, analyze the potential for reducing CO₂ emissions and develop sustainable policy strategies from implementing the innovations mentioned above. This research involves several analysis methods, including the SWOT matrix, IFE/EFE, QSPM and financial feasibility analysis. The results show that innovation can grow and develop by fulfilling various existing requirements, is financially feasible, and reduces CO₂ emissions significantly. Twelve sustainable policy strategy priorities have been developed to help increase equitable quality access to electricity in Indonesia.