

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan model bisnis yang efektif untuk pengadaan dan konstruksi Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) yang ditujukan untuk segmen rumah tangga di Indonesia. Metodologi penelitian melibatkan analisis mendalam terhadap faktor-faktor lingkungan eksternal dan internal yang mempengaruhi bisnis PLTS, meliputi aspek politik, teknologi, lingkungan, ekonomi, sosial, dan hukum. Selain itu, dilakukan analisis persaingan industri serta potensi dan tantangan yang dihadapi dalam pengembangan bisnis ini. Juga, analisis peta empati dan proposisi nilai untuk memetakan kebutuhan pasar dari bisnis terkait.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peluang yang signifikan untuk pengembangan PLTS di Indonesia, terutama berkat komitmen pemerintah terhadap target zero carbon dan transisi energi bersih. Namun, industri ini juga menghadapi berbagai tantangan, termasuk regulasi yang dinamis dan fluktuatif. Penelitian ini menghasilkan model bisnis yang tidak hanya fokus pada aspek teknis pengadaan dan konstruksi PLTS, tetapi juga mempertimbangkan aspek keberlanjutan, keuangan, penerimaan pasar, dan kepatuhan terhadap regulasi. Selain itu, hasil perhitungan arus kas selama lima tahun dengan faktor diskonto 15%, diperoleh NPV positif sebesar Rp 79.834.082, IRR sebesar 23,21%, dan payback period selama 3,72 tahun. Berdasarkan perhitungan finansial, model bisnis rekayasa, pengadaan, dan konstruksi PLTS untuk segmen rumah tangga di Indonesia ini layak untuk dijalankan.

Kata kunci: Pembangkit Listrik Tenaga Surya, Model Bisnis, Segmen Rumah Tangga, Analisis Lingkungan, Regulasi Energi

ABSTRACT

This research aims to formulate an effective business model for the procurement and construction of Solar Power Plants (SPP) targeted at the household segment in Indonesia. The research methodology involves a comprehensive analysis of both external and internal environmental factors that affect the SPP business, encompassing political, technological, environmental, economic, social, and legal aspects. Additionally, an industry competition analysis, as well as an assessment of the potential and challenges faced in developing this business, was conducted. Furthermore, the study includes an empathy map analysis and value proposition to map the market needs of the related business.

The findings indicate that there is a significant opportunity for the development of SPPs in Indonesia, particularly due to the government's commitment to zero-carbon targets and the transition to clean energy. However, the industry also encounters various challenges, including dynamic and fluctuating regulations. This research produces a business model that not only focuses on the technical aspects of procurement and construction of SPPs but also takes into account sustainability, financial, market acceptance, and regulatory compliance aspects. Moreover, the cash flow calculation over five years with a 15% discount factor yielded a positive Net Present Value (NPV) of IDR 79,834,082, an Internal Rate of Return (IRR) of 23.21%, and a payback period of 3.72 years. Based on the financial calculations, the business model for engineering, procurement, and construction of SPPs for the household segment in Indonesia is deemed viable.

Kata kunci: Solar Power Plant, Business Model, Household Segment, Environmental Analysis, Energy Regulation