

INTISARI

Teknologi pencetakan 3D dianggap sebagai salah satu inovasi yang dapat memengaruhi struktur bisnis dan pasar serta memiliki dampak positif terhadap perekonomian dan masyarakat. Pasar global untuk produk perhiasan yang diproduksi menggunakan teknologi pencetakan 3D diperkirakan akan mencapai USD 1,46 juta pada tahun 2019 dan diperkirakan akan mencapai USD 5,56 juta pada tahun 2026. Tingkat konsumsi dan produksi perhiasan di Indonesia masih rendah, sehingga ada peluang untuk pertumbuhan dan perkembangan di industri ini. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi dan diversifikasi produk serta pengembangan teknologi untuk meningkatkan daya saing industri perhiasan di Indonesia.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah rencana bisnis yang khusus untuk segmen pasar pencetakan 3D perhiasan bagi PT. Centra Teknologi Indonesia. Tujuan spesifik dari penelitian ini termasuk menganalisis model bisnis perusahaan saat ini, merancang rencana pengembangan bisnis 3D *Printing* Perhiasan Centi, dan menganalisis kelayakan pengembangan rencana bisnis tersebut bagi perusahaan baik dari aspek ekonomi maupun non ekonomi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk merancang rencana pengembangan bisnis 3D *printing* perhiasan. Hasil dari penelitian ini akan dijadikan sebagai acuan dalam menulis rencana pengembangan bisnis dan membuat beberapa rencana strategis. Peneliti menggunakan dua unit analisis yaitu perusahaan PT. Centra Teknologi Indonesia dan pelanggan untuk mengidentifikasi kebutuhan, keinginan, dan perilaku dalam melakukan pembelian jasa 3D *printing* perhiasan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa rencana bisnis baru yang dikembangkan memiliki nilai *Net Present Value* (NPV) positif sebesar Rp 815.355.418,00, *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 70 persen dan *payback period* selama 2 tahun 2 bulan. Selain itu, analisa kelayakan non-ekonomi juga menunjukkan bahwa rencana bisnis baru ini layak dari aspek sosial, lingkungan, dan budaya. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa rencana pengembangan bisnis jasa 3D *printing* perhiasan di PT. Centra Teknologi Indonesia merupakan bisnis yang layak dan memiliki prospek yang baik serta dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan.

Kata Kunci: 3D *Printing*, perhiasan, rencana bisnis, Yogyakarta

ABSTRACT

3D printing technology has the potential to significantly impact businesses, markets, and the economy in a positive way. In 2019, the market for jewelry made with 3D printing technology is expected to reach USD 1.46 million and is expected to grow to USD 5.56 million by 2026. Despite low levels of jewelry consumption and production in Indonesia, there is potential for growth in this industry. To increase competitiveness in the jewelry sector in Indonesia, it is necessary to introduce innovation, diversify products, and develop new technologies.

The aim of this study is to create a specialized business plan for PT. Centra Teknologi Indonesia's focusing on 3D printing jewelry market segment. To achieve this goal, the research will specifically focus on analyzing the company's current business model, developing a business plan for the company, and evaluating the feasibility of this plan from both economic and non-economic perspectives.

This research uses a descriptive qualitative approach to design a 3D printing jewelry business development plan. The results of this research will be used as a reference in writing the business development plan and creating several strategic plans. The researcher uses two analysis units, namely PT. Centra Teknologi Indonesia and customers, to identify needs, desires, and behaviors in purchasing 3D printing jewelry services.

The results of the analysis indicate that the proposed business plan has a positive Net Present Value (NPV) of IDR 815,355,418.00, an Internal Rate of Return (IRR) of 70 percent and a payback period of 2 years and 2 months. Furthermore, the non-economic feasibility analysis demonstrates that the business plan is feasible from social, environmental, and cultural viewpoints. Given these findings, it can be inferred that the business development plan for 3D printing jewelry services at PT. Centra Teknologi Indonesia is a viable and promising venture that has the potential to generate profits for the company.

Keywords: *3D Printing, jewelry, business plan, Yogyakarta*