



ABSTRAK

PENGEMBANGAN MODEL BISNIS DAN ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PRODUK KIT DIAGNOSIS SARS-CoV-2 BERBASIS RT-LAMP PADA PT.XYZ

**Nur Rofiqoh Arini
19/452536/PEK/25488**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kanvas model bisnis PT.XYZ saat ini berdasarkan Sembilan blok dasar kanvas model bisnis, mengembangkan kanvas model bisnis yang baru, dan mengkaji kelayakan investasi bisnis produk kit diagnosis SARS-CoV-2 berbasis RT-LAMP ditinjau dari aspek keuangan (NPV, IRR, PBP, dan analisis sensitivitas).

Desain penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode campuran sekuensial (*sequential mixed methods research*). Data primer diperoleh melalui wawancara terhadap Direktur dan Manajer PT.XYZ, wawancara kelompok fokus *mini groups* dengan teknik wawancara semi terstruktur, dan laporan keuangan perusahaan. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur (jurnal, buku cetak, modul, artikel, baik offline maupun online), dokumentasi media, dan data internal perusahaan). Alat analisis seperti kanvas model bisnis dan hasil kalkulasi NPV, IRR, PBP, dan analisis sensitivitas akan digunakan untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang desain model bisnis dan analisis kelayakan investasi. Khusus mengenai analisis sensitivitas, data yang didapat melalui laporan keuangan perusahaan akan diolah dengan menggunakan beberapa rencana skenario.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan model bisnis yang dilakukan dipicu oleh adanya sumber daya baru, melalui kemitraan baru dengan LEMBAGA ABC. Kemitraan yang dilakukan mendorong penciptaan produk baru berupa kit deteksi COVID-19 berbasis RT-LAMP. Berdasarkan kajian kelayakan investasi yang dilakukan, diperoleh nilai NPV sebesar Rp 21,514,691,922 (>0), nilai IRR sebesar 72% (>3,5%), dan PBP sebesar 1 tahun 3 bulan (<5 tahun). Dari hasil analisis sensitivitas, harga jual memiliki pengaruh lebih tinggi terhadap IRR jika dibandingkan dengan biaya variabel. Dengan demikian, pengembangan model bisnis layak untuk dijalankan.

Kata Kunci: Pengembangan Model Bisnis, NPV, IRR, PBP, RT-LAMP



ABSTRACT

BUSINESS MODEL DEVELOPMENT AND INVESTMENT FEASIBILITY ANALYSIS OF RT-LAMP-BASED SARS-COV-2 DIAGNOSIS KIT PRODUCTS AT PT. XYZ

**Nur Rofiqoh Arini
19/452536/PEK/25488**

This study aims to analyze the current business model canvas of PT.XYZ, design the new business model canvas and analyze the financial feasibility (NPV, IRR, and sensitivity analysis) of the RT-LAMP-based SARS-CoV-2 diagnosis kit product.

The research design in this study used a sequential mixed methods research. Primary data was obtained through interviews with the Director and Manager of PT. XYZ, mini-group focus group interviews with semi-structured interview techniques, and company financial reports. Secondary data was obtained through literature studies (journals, books, modules, articles, media documentation, and internal company data). Business model canvas and calculated results of NPV, IRR, PBP, and sensitivity analysis will be used for analysis tools to provide a comprehensive overview of business model design and financial feasibility analysis. Specifically, regarding sensitivity analysis, the data received through the company's financial statements will be processed using several scenario plans.

Results show that the innovation of the business model was resource-driven, originate from new partnerships with LEMBAGA ABC. This partnership encourages the creation of a new product in the form of an RT-LAMP-based COVID-19 detection kit. Based on the financial feasibility study conducted, the NPV value would be Rp21,514,691,922 (>0), the IRR value would be 72% (>3.5%), and the PBP would be 1.3 years (<5 years). The influence of sales prices on the IRR was more than that of the variable cost. Thus, the development of a business model is feasible.

Keywords: *Business Model Development, NPV, IRR, PBP, RT-LAMP*