

ABSTRAK

Cikal Maulana Wicaksono, 2026. Pengembangan *Dashboard Business Intelligence* untuk *Monitoring Quantity* dan Penjualan Produk pada PT Respiro Indonesia. *Skripsi*. Program Studi Teknik Informatika, FT, Universitas PGRI Madiun. Pembimbing (I) Sri Anardani, S.Kom., M.T (II) Pratiwi Susanti, S.Kom., M.MT.

PT Respiro Indonesia menghadapi tantangan dalam pengelolaan data transaksi penjualan yang masih dilakukan secara manual menggunakan *spreadsheet*. Kondisi ini menyebabkan proses monitoring performa produk dan perencanaan stok menjadi kurang efisien karena data tidak terintegrasi secara terpusat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem *Dashboard Business Intelligence* (BI) berbasis web yang mampu mengolah data transaksi mentah menjadi informasi visual yang strategis. Sistem dibangun menggunakan *framework* Laravel sebagai *backend*, React.js sebagai *frontend*, serta PostgreSQL sebagai media penyimpanan data. Fitur utama dalam aplikasi ini meliputi visualisasi performa penjualan melalui *dashboard* interaktif, fitur analisis multidimensi menggunakan konsep OLAP (*Drill Down*, *Slice & Dice*, dan *Pivot Table*), serta modul estimasi penjualan untuk mendukung perencanaan kebutuhan stok di masa mendatang. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat menyajikan data secara akurat dan interaktif, sehingga memudahkan pihak manajemen dalam memantau tren permintaan produk dan mengambil keputusan bisnis yang lebih tepat sasaran berdasarkan data historis perusahaan.

Kata Kunci: *Business Intelligence, Dashboard, OLAP, Monitoring Penjualan, Pengambilan Keputusan.*

ABSTRACT

Cikal Maulana Wicaksono, 2026. *Development of a Business Intelligence Dashboard for Monitoring Product Quantity and Sales at PT Respiro Indonesia. Undergraduate Thesis. Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Universitas PGRI Madiun. Supervisor (I) Sri Anardani, S.Kom., M.T. Supervisor (II) Pratiwi Susanti, S.Kom., M.MT.*

PT Respiro Indonesia faces challenges in managing sales transaction data, which is still performed manually using spreadsheets. This condition causes the process of monitoring product performance and stock planning to be inefficient because the data is not centrally integrated. This study aims to develop a web-based Business Intelligence (BI) Dashboard system capable of processing raw transaction data into strategic visual information. The system was built using the Laravel framework as the backend, React.js as the frontend, and PostgreSQL as the data storage medium. The main features of this application include sales performance visualization through an interactive dashboard, multidimensional analysis features using OLAP concepts (Drill Down, Slice & Dice, and Pivot Table), and a sales estimation module to support future stock requirement planning. The testing results indicate that the system can present data accurately and interactively, making it easier for management to monitor product demand trends and make more targeted business decisions based on the company's historical data.

Keywords: *Business Intelligence, Dashboard, OLAP, Sales Monitoring, Decision Making.*