

MUHAMMAD RIZKY KURNIAWAN, 22.230.0144

**IMPLEMENTASI BUSINESS INTELLIGENCE PADA PRODUK INSIGHT
UNTUK ANALIS DATA PENJUALAN DI METSA KOPI**, dibawah bimbingan
Tri Agus Setiawan, S.Kom., M.Kom. dan Ichwan Kurniawan, S.Kom., M.Kom.
57 + xiv Halaman / 12 Gambar / 2 Tabel / 4 Lampiran / 16 Daftar Pustaka

ABSTRAK

Persaingan ketat pada industri kedai kopi menuntut pelaku UMKM beralih ke strategi pemasaran berbasis data (data-driven decision making). Metsa Kopi memiliki volume data transaksi potensial, namun belum dimanfaatkan optimal karena masih tersimpan dalam format rekapitulasi statis yang menyulitkan evaluasi performa portofolio produk. Penelitian ini bertujuan mengimplementasikan sistem Business Intelligence (BI) menggunakan kerangka kerja CRISP-DM yang dipadukan dengan metode analisis Menu Engineering, guna menghasilkan dasbor visualisasi produk insight interaktif dan real-time melalui Google Looker Studio. Data yang digunakan mencakup 3.200 catatan transaksi historis penjualan periode Oktober hingga Desember 2025 yang diproses melalui tahapan pembersihan data serta feature engineering formula finansial di Microsoft Excel. Hasil pemodelan matematika Menu Engineering sukses mengklasifikasikan 87 varian menu aktif ke dalam empat kuadran utama, yaitu Puzzles (44,8%) dengan margin tinggi namun popularitas rendah, Stars (20,7%) sebagai mesin profit utama, Dogs (19,5%) berkinerja rendah pada kedua aspek, serta Plowhorses (14,9%) dengan perputaran unit tinggi bermargin rendah. Secara keseluruhan, dasbor BI ini berhasil merekam total pendapatan kotor Rp152.635.000,00, total profit kontribusi Rp105.788.700,00, dan volume penjualan 7.804 unit. Pengujian User Acceptance Testing (UAT) kualitatif menunjukkan visualisasi dasbor memiliki keterbacaan tinggi serta aplikatif sebagai dasar manajerial dalam menentukan promosi bundling, penyesuaian harga, penataan stok, hingga rasionalisasi menu. Sebagai saran implementasi, pihak manajemen Metsa Kopi direkomendasikan mengintegrasikan otomatisasi pipeline data sistem Point of Sale (POS) secara berkala ke cloud spreadsheet guna menjamin pembaruan data transaksi secara berkesinambungan tanpa rekapitulasi manual.

Kata Kunci: Business Intelligence; Menu Engineering; CRISP-DM; Google Looker Studio; Kedai Kopi.

MUHAMMAD RIZKY KURNIAWAN, 22.230.0144

**IMPLEMENTASI BUSINESS INTELLIGENCE PADA PRODUK INSIGHT
UNTUK ANALISIS DATA PENJUALAN DI METSA KOPI**, dibawah
bimbingan Tri Agus Setiawan, S.Kom., M.Kom. dan Ichwan Kurniawan, S.Kom.,
M.Kom.

57 + xiv Pages / 12 Figures / 2 Tables / 4 Appendices / 16 References

ABSTRACT

Intense competition in the coffee shop industry requires MSMEs to shift toward data-driven marketing strategies (data-driven decision making). Metsa Kopi possesses a potential volume of sales transaction data, but has not yet utilized it optimally as it remains stored in static recapitulation formats that hinder product portfolio evaluation. This study aims to implement a Business Intelligence (BI) system using the CRISP-DM framework combined with the Menu Engineering analysis method to produce an interactive, real-time product insight visualization dashboard via Google Looker Studio. The dataset comprises 3,200 historical sales transaction records from October to December 2025, processed through data cleaning and financial formula feature engineering in Microsoft Excel. The Menu Engineering mathematical modeling successfully classified 87 active menu variants into four main quadrants: Puzzles (44.8%) with high margins but low popularity, Stars (20.7%) as the primary profit engine, Dogs (19.5%) with low performance on both aspects, and Plowhorses (14.9%) featuring high turnover with low margins. Overall, the BI dashboard accurately captured a total gross revenue of Rp152,635,000.00, a total contribution profit of Rp105,788,700.00, and a sales volume of 7,804 units. Qualitative User Acceptance Testing (UAT) demonstrated that the dashboard possesses high visual readability and applicability for guiding management in determining bundling promotions, price adjustments, stock allocation, and menu rationalization. As an implementation recommendation, Metsa Kopi management is advised to integrate periodic Point of Sale (POS) data pipeline automation into cloud spreadsheets to ensure sustainable transaction updates without manual recapitulation.

Keywords: *Business Intelligence; Menu Engineering; CRISP-DM; Google Looker Studio; Coffee Shop.*