

Lintang Haris Wicaksono 22.240.0014

**SISTEM PERAMALAN PENJUALAN MENGGUNAKAN METODE
WEIGHTED MOVING AVERAGE BERBASIS WEBSITE DI GUDANG
BAHAN ROTI BERKAH JAYA.** Dibawah bimbingan Eko Budi Susanto,

M.Kom

dan Mosses Aidjilli, M.Kom

204 + v halaman / 162 gambar / 20 tabel / 32 pustaka (2022-2026)

ABSTRAK

Gudang Bahan Roti Berkah Jaya merupakan usaha dagang yang bergerak di bidang distribusi bahan baku pembuatan roti, berlokasi di Kecamatan Batang, Kabupaten Batang, Jawa Tengah. Gudang ini melayani sekitar 500 pelanggan aktif per bulan dengan rata-rata 600 hingga 800 transaksi bulanan dan omset berkisar antara Rp60.000.000 hingga Rp90.000.000 per bulan. Permasalahan yang dihadapi adalah sistem pengelolaan penjualan dan stok yang masih dilakukan secara manual, sehingga menyulitkan proses evaluasi data historis dan pengambilan keputusan pengadaan barang untuk periode mendatang. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem peramalan penjualan berbasis website menggunakan metode *Weighted Moving Average* (WMA) di Gudang Bahan Roti Berkah Jaya. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall*, dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* dan *White Box Testing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu melakukan peramalan penjualan secara akurat berdasarkan data historis, membantu pemilik usaha dalam menentukan jumlah stok yang harus disiapkan untuk periode berikutnya, serta mengubah proses pencatatan yang sebelumnya manual menjadi lebih terstruktur, efisien, dan terintegrasi dalam basis data, sehingga meminimalkan risiko kesalahan pencatatan (*human error*).

Kata Kunci: Sistem Peramalan, Weighted Moving Average, Website, Manajemen Stok, Bahan Roti.

Lintang Haris Wicaksono 22.240.0014

**SISTEM PERAMALAN PENJUALAN MENGGUNAKAN METODE
WEIGHTED MOVING AVERAGE BERBASIS WEBSITE DI GUDANG**

BAHAN ROTI BERKAH JAYA. Dibawah bimbingan Eko Budi Susanto,
M.Kom

dan Mosses Aidjilli, M.Kom

204 + vi halaman / 162 gambar / 20 tabel / 32 pustaka (2022-2026)

ABSTRACT

Gudang Bahan Roti Berkah Jaya is a trading business engaged in the distribution of bread-making raw materials, located in Batang District, Batang Regency, Central Java. The warehouse serves approximately 500 active customers per month with an average of 600 to 800 monthly transactions and a monthly turnover ranging from IDR 60,000,000 to IDR 90,000,000. The main problem faced was that the sales and inventory management system was still conducted manually, making it difficult to evaluate historical sales data and make informed procurement decisions for future periods. This study aims to design and develop a website-based sales forecasting system using the Weighted Moving Average (WMA) method at Gudang Bahan Roti Berkah Jaya. The system development method used was the Waterfall model, covering the stages of requirements analysis, system design, implementation, and testing. System testing was conducted using Black Box Testing and White Box Testing methods. The results show that the developed system is capable of accurately forecasting sales based on historical data, assisting the business owner in determining the amount of stock to be prepared for the next period, and transforming the previously manual recording process into a more structured, efficient, and database-integrated system, thereby minimizing the risk of human error.

Keywords: *Forecasting System, Weighted Moving Average, Website, Inventory Management, Bread Ingredients.*