

AISHA BETHARY KINASHI, 22.230.0122

**ANALISIS PENJUALAN PRODUK BERDASARKAN TINGKAT PENJUALAN
MENGUNAKAN METODE K-MEANS CLUSTERING**, dibawah Dr. Paminto
Agung Christianto, M.Kom. dan Nurul Amalia, M.Kom.

45 + x halaman / 24 gambar / 6 tabel / 2 lampiran / 22 pustaka (2021-2025)

ABSTRAKSI

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berperan penting dalam mendukung perekonomian nasional. Namun, banyak pelaku usaha belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi digital dalam pengelolaan data penjualan. Toko Nabila Daster, misalnya, memiliki catatan 475 transaksi pada periode Januari-Juni 2025, tetapi belum dilakukan analisis untuk mengidentifikasi produk dengan tingkat penjualan tinggi, sedang, maupun rendah. Hal ini dapat menimbulkan penumpukan persediaan serta kurang efektifnya strategi promosi. Penelitian ini menerapkan metode K-Means Clustering untuk mengelompokkan produk berdasarkan tingkat penjualan. Penentuan jumlah kluster optimal dilakukan dengan Elbow Method, sedangkan kualitas pengelompokan dievaluasi menggunakan Davies Bouldin Index (DBI). Hasil analisis menghasilkan kluster yang mengkategorikan produk dalam tiga kelompok, yaitu terlaris, kurang laris, dan tidak laris. Temuan ini diharapkan menjadi dasar bagi pemilik usaha dalam merancang strategi promosi serta pengelolaan stok agar lebih tepat dan efisien.

Kata kunci: UMKM, Data Mining, K-Means Clustering, Elbow Method, Davies Bouldin Index