

---

## ABSTRAK

**Arthian Terry Sammatha Sudarthio, NPM: 535150004.**  
**Perancangan Aplikasi e-Commerce Berbasis Web Menggunakan Metode Weighted Moving Average dan K-Medoids.** Skripsi,  
Jakarta: Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Januari 2020.

PT. Sugi Jaya Mandiri adalah sebuah perusahaan perseroan terbatas yang bergerak dalam bidang penjualan barang-barang industri seperti kabel, pipa, kabel networking, perangkat lunak, besi konstruksi, suku cadang mesin produksi, dan lain sebagainya. Perusahaan memiliki masalah dalam mengelola data penjualan dan memberikan pelayanan terhadap pelanggan. Data transaksi yang diolah oleh perusahaan menggunakan sistem manual untuk pembuatan invoice dengan menggunakan Microsoft Excel. Cara ini menyulitkan perusahaan dalam merekapitulasi data transaksi dalam jumlah besar. Selain itu, pelayanan pelanggan yang dilakukan perusahaan terbatas pada penyampaian pertanyaan atau konsultasi mengenai produk melalui email, telepon, maupun whatsapp. Tidak adanya sarana dari perusahaan untuk memasarkan produk yang populer kepada pelanggan. Mengingat jumlah pelanggan yang cukup banyak dan tidak adanya pemasaran langsung dari perusahaan, maka potensi penjualan hilang terhitung besar. Melalui aplikasi e-Commerce ini diharapkan dapat mempermudah perusahaan untuk mengolah data transaksi penjualan dengan menggunakan metode Weighted Moving Average dan menyediakan sarana untuk memasarkan produk terhadap pelanggan dengan menggunakan metode K-Medoids. Data yang digunakan adalah data perusahaan periode 1 tahun, yaitu tahun 2018. Hasil evaluasi menggunakan metode k-Medoids mendapatkan dua produk yang cocok untuk dipasarkan dengan memperhatikan atribut seperti jumlah barang terjual, jumlah transaksi dan rata-rata, sedangkan hasil evaluasi dengan metode Weighted Moving Average mendapatkan prediksi penjualan dengan tingkat akurasi 92.456%.

**Kata Kunci:** Aplikasi Web, E-Commerce, K-Medoids, Prediksi Penjualan, Weighted Moving Average.