

## ABSTRAK

### PERANCANGAN *DECISION SUPPORT SYSTEM* DI PT. MITRA DIGITAL KOMERSINDO UNTUK REKOMENDASI KAIN MENGUNAKAN ALGORITMA kNN

Oleh

**ANTHONIUS ONGKO WIJOYO**

**1202150034**

Mulai menjamurnya pengusaha garmen dan tingginya volume perdagangan industri tekstil dan produk tekstil (TPT) memberikan kesimpulan bahwa industri tekstil dan produk tekstil (TPT) masih menjadi industri yang cukup besar di Indonesia. Seiring dengan banyaknya industri *fashion* yang mendunia masuk ke Indonesia, pengusaha garmen banyak yang mengikuti strategi dari *brand fashion* tersebut. Sehingga pengusaha garmen harus mengikuti pola *fast fashion* yang mengharuskan pengusaha garmen untuk menemukan bahan baku yang unik dan cocok untuk *market-nya*. Kesulitan pengusaha garmen untuk menemukan bahan baku yang cocok untuk *market-nya* menjadi latar belakang Komers untuk menjadi solusi untuk mempermudah proses pengadaan bahan baku dengan membangun *platform E-Commerce*. Agar dapat mempermudah proses pengadaan bahan baku, Komers berinisiatif untuk membangun sebuah *decision support system* dengan membuat sistem rekomendasi bahan baku kain yang cocok dengan *market customer* Komers menggunakan metode algoritma *k-Nearest Neighbor* dan dievaluasi fungsionalitasnya dengan menggunakan *confusion matrix*. Dengan menggunakan *confusion matrix* dan mengukur kualitas rekomendasi dengan *matthew correlation coefficient*, didapatkan bahwa sistem rekomendasi dapat diimplementasikan sebagai *decision support system* pada Komers.

Kata Kunci: *Tekstil, Tekstil dan Produk Tekstil, E-Commerce, Pengusaha Garmen, Industri Kecil Menengah, Decision Support System*