

ABSTRAK

Dalam sebuah industri otomotif khususnya bengkel *Sparepart Motor*, pihak manajemen selalu ingin meningkatkan keuntungan dengan mendorong penjualan berbagai jenis produk yang diminati oleh konsumen. Penelitian ini dibuat dimana disaat ini ini dengan bisnis *online* tujuannya bisa meningkatkan profit keuntungan penjualan. Studi ini meningkatkan penjualan dengan cara berjualan dengan *website online*, dengan mempertimbangkan ragam produk *sparepart motor* yang sesuai dengan selera konsumen menggunakan *unsupervised machine learning algorithm*. Metode perangkat lunak yang dipakai adalah *waterfall*. Pemodelan perangkat lunak menggunakan *UML*. Perancangan aplikasi menggunakan *Php* dan *Mysql*. Pengolahan data menggunakan algoritma *K-means++* menghasilkan 100 jenis produk *Sparepart* yang diminati konsumen dan ikut dijadikan sebagai rekomendasi dalam pengambilan keputusan. Rancangan aplikasi *E – Commerce* berbasis *website* ini dibuat untuk membantu pelanggan dalam transaksi secara *online* dan bisa menerapkan aplikasi *Machine Learning* dalam *website*.

Kata Kunci : Industri ritel , Unsupervised Machine Learning, K- Means++

ABSTRACT

In an otomotive industry that especially runs on motorcycle workshop, the management always want to improve the profit by pushing the sales of types of product that can be enjoyed by the consumer. This research can be used in this digital era with an online business that can increase the profit of the sales. This research can increase the sales by selling online in a website, by choosing a few types of motorcycle part product that is match with the consumer taste using unsupervised machine learning algorithm. The software method that being used is The waterfall method .using K-Means++ algorithm to process the data can produce 100 types of product that will interest consumer and make it as a recommendation in decision maker This E-Commerce Web Based Application is designed to help customer in online transaction. This process can increase the sales of motorcycles part.

Keywords : Retail Industry, Unsupervised Machine learning, Profit, K-Means++