



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat pesat semakin mempermudah kehidupan manusia dalam berbagai bidang, salah satunya adalah dalam bidang bisnis. Masuknya teknologi informasi dalam kegiatan bisnis maka persaingan antar pelaku bisnis semakin sengit. Seorang pelaku atau organisasi bisnis dituntut untuk lebih adaptif terhadap setiap perubahan yang ada. Dibutuhkannya informasi utama yang akurat guna mengontrol dan memonitor bisnis yang sedang dijalankannya dapat mencapai target yang sudah ditentukan (Khatulistiwa, Bambang S, & Sukmaaji, 2016).

Dengan dibutuhkannya informasi dari data yang dapat digunakan dalam kegiatan bisnis maka perlu dilakukan eksplorasi pada data untuk dapat diketahui informasinya. Dalam proses eksplorasi data dapat dilakukan dengan menggunakan grafik dimana dalam penggunaan grafik tersebut dapat berguna untuk mengidentifikasi pola yang ada pada data.

Penelitian ini dilakukan terhadap PT Nitto Alam Indonesia yang merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang jasa pembuatan sekrup atau *screw* yang berorientasi pada pasar ekspor tidak langsung 70% (barang dibeli oleh konsumen lokal dari Nitto kemudian barang tersebut dijual oleh konsumen tersebut ke mancanegara), pasar Ekspor 10%, dan pasar Domestik 20%. Perusahaan ini

memiliki jumlah data penjualan dan produksi sebanyak 134.252 *rows* pada tahun 2014 hingga 2018. Walaupun demikian, belum pernah dilakukan analisa dari data penjualan dan produksi yang ada sehingga informasi yang bisa didapatkan dari data tersebut belum sepenuhnya di eksplorasi. Penelitian ini akan melakukan analisa dari data tersebut untuk mencari informasi yang belum pernah di eksplorasi.

Dalam proses eksplorasi akan dilakukan analisis dengan menggunakan metode *visual data mining* (VDM) dan dalam pembuatan *dashboard* akan digunakan *Tableau Software Tools*.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang didapat dari latar belakang tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengimplementasikan metode *Exploratory Data Analysis* (EDA) dan *Visual Data Mining* (VDM) ke dalam pengolahan data penjualan dan produksi untuk menghasilkan *dashboard*?
2. Bagaimana hasil eksplorasi dari data lima tahun terakhir?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini hanya menggunakan data penjualan dan produksi pada PT Nitto Alam Indonesia dari tahun 2014 hingga 2018.
2. Hasil keluaran penelitian ini adalah dalam bentuk visualisasi.
3. Data yang digunakan dalam format *Microsoft Excel* (.xlsx)

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dan manfaat dalam penelitian ini yaitu:

1. Pembuatan visualisasi (*dashboard*) agar bisa mendapatkan informasi dari hasil eksplorasi data penjualan dan produksi.
2. Memberikan gambaran mengenai pola penjualan di PT Nitto Alam Indonesia, hasil dari standar deviasi, barang dengan penjualan dan produksi yang efisien dan tidak efisien, dan market share untuk 10 customer terbesar.
3. Dapat membantu PT Nitto Alam Indonesia dalam mendapatkan informasi yang belum pernah di eksplorasi yang dapat dijadikan pertimbangan dalam melakukan perencanaan strategi guna meningkatkan usaha perusahaan.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA