

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

Program Studi: Sistem Informasi
Tugas Akhir Sarjana Komputer
Semester Ganjil tahun 2021/2022

**Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Air Mineral Pelangi Pada
PT. GSI Menggunakan Tableau**

Rizky Junifadli

NIM: 18.01.55.0026

Abstrak

PT. Getsmani Sinergi Indonesia (GSI) adalah perusahaan manufaktur dan distribusi air mineral pelangi. Sejak 2019, perusahaan ini menjadi distribusi air minum dalam kemasan (AMDK) pelangi di wilayah Semarang dan sekitarnya. Produk yang dijual seperti air mineral gelas, galon dan produk lainnya. Data yang digunakan untuk visualisasi adalah data penjualan produk dari bulan Januari – Juli 2021 dengan total 7.980 data. Data yang kompleks perlu diolah untuk mendapatkan informasi yang berguna bagi pimpinan maupun untuk strategi bisnis. Dibutuhkan cara agar mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan efisien, yakni melakukan analisis dan visualisasi pada penjualan produk pelangi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan memberikan informasi yang interaktif dari hasil analisis dan visualisasi data penjualan produk menggunakan metode *visual data mining* (VDM). Visualisasi data menggunakan metode *visual data mining* (VDM) memiliki tiga (3) fase.

Fase pertama melakukan perencanaan proyek penelitian dengan menjelaskan tahapan melakukan proyek. Fase kedua melakukan pengolahan dan transformasi data menggunakan Rstudio. Data yang kosong akan dihapus dan variabel yang tidak digunakan akan dihapus. Fase ketiga melakukan visualisasi data menggunakan Tableau Public, bisa dengan aplikasi ataupun berbasis web agar memudahkan pimpinan mengakses dimanapun dan kapanpun. Hasil dari penelitian adalah berhasil membuat dua puluh enam eksplorasi data dari data penjualan PT.GSI dan berhasil membuat enam dashboard Tableau. Visualisasi yang dilakukan dengan periode yang lebih panjang akan mendapatkan informasi yang lebih baik.

Kata Kunci: Visualisasi Data, Visual Data Mining, Penjualan

Abstract

PT. Getsmani Sinergi Indonesia (GSI) is a company that manufactures and distributes rainbow mineral water. Since 2019, this company has been the distributor of rainbow bottled drinking water (AMDK) in the Semarang and surrounding areas. The products sold are glass mineral water, gallon and other products. The data used for visualization is product sales data from January – July 2021 with a total of 7,980 data. Complex data needs to be processed to obtain useful information for leaders and for business strategy. It takes a way to get the information needed efficiently, namely to analyze and visualize the sale of rainbow products. The purpose of this research is to find out and provide interactive information from the results of analysis and visualization of product sales data using the visual data mining (VDM) method. Data visualization using visual data mining (VDM) method has three (3) phases.

The first phase is planning a research project by explaining the stages of doing the project. The second phase performs data processing and transformation using Rstudio. Empty data will be deleted and unused variables will be deleted. The third phase is to visualize the data using the Public Tableau, either with a web-based application to make it easier to access at any time. The result of the research is that twenty-six exploratory data from PT.GSI's sales data and managed to create six Tableau dashboards. Visualization carried out with a longer period will get better information.

Keywords: Data Visualization, Visual Data Mining, Sales

Pembimbing I

A handwritten signature in blue ink, consisting of a long horizontal stroke followed by a vertical stroke and a small circle, resembling the initials 'H.'.

(Sugiyamta, S.Kom, M.Kom)