

## ***DASHBOARD BUSINESS INTELLIGENCE* UNTUK MENDUKUNG STRATEGI PEMASARAN VITAMIN KARET DAN SAWIT**

**Chaidir wijaya<sup>1</sup>, Susan Dian Purnamasari<sup>2</sup>**

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

Email: Whaidir3@gmail.com<sup>1</sup>, Susandian@binadarma.ac.id<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

Strategi pemasaran adalah salah satu cara memenangkan keunggulan bersaing yang baik itu untuk perusahaan yang memproduksi barang atau jasa. Strategi pemasaran dapat dipandang sebagai salah satu dasar yang dipakai dalam menyusun perencanaan perusahaan secara menyeluruh. dipandang dari luasnya permasalahan yang ada dalam perusahaan, maka diperlukan adanya perencanaan yang menyeluruh untuk dijadikan pedoman bagi perusahaan dalam menjalankan kegiatannya, alasan lain yang menunjukkan pentingnya strategi pemasaran adalah semakin kerasnya persaingan perusahaan pada umumnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang sebaran lokasi pelanggan dalam suatu dashboard strategi pemasaran untuk meningkatkan daya saing, dan untuk mengetahui seberapa efektif strategi pemasaran tersebut. hasil analisis strategi pemasaran menunjukkan peningkatan total penjualan dari tahun ke tahun dan digunakan sebagai acuan efektivitas strategi pemasaran dalam persaingan antar perusahaan dengan menampilkan grafik penjualan berdasarkan dashboard penjualan karet, dashboard penjualan sawit. dashboard penjualan keseluruhan.

**Kata kunci :** *Business Intellegince, Dashboard, Grafik,*

### **ABSTRACT**

Marketing strategy is one way to win good competition for companies that produce goods or services. Marketing strategy can be viewed as one of the basics used in compiling a company plan as a whole. In view of the extent of the problems that exist in the company, it is necessary to have comprehensive planning to be made new for the company in carrying out its activities, another reason that shows the importance of a marketing strategy is to increase the toughness of company competition in general.

This study aims to get information about the distribution of customer locations in a marketing strategy dashboard to increase competitiveness, and to find out how effective the implementation of the marketing strategy has been. The results of the analysis of the effectiveness of the marketing strategy show an increase in total sales from year to year and are used as a reference for the effectiveness of marketing strategies in competition between companies by displaying sales charts based on rubber sales dashboards, palm sales dashboards, and overall sales dashboards.

**Keywords:** *Business Intelligence, Dashboard, Graphics.*

## **1. PENDAHULUAN**

Informasi merupakan salah satu fasilitas yang sangat penting dalam menunjang sebuah kegiatan proses pengambilan keputusan dengan memanfaatkan teknologi business intelligence, kemampuan yang dimiliki teknologi business intelligence untuk melakukan pengolahan data menjadi sebuah pengetahuan yang kemudian dikumpulkan menjadi sebuah informasi yang dapat membantu pimpinan dalam melakukan tindakan

dan pengambilan keputusan[1].

Untuk mendukung dalam pengambilan keputusan membutuhkan laporan mengenai strategi pemasaran yang dimiliki Sistem informasi menjadi salah satu bentuk implementasi yang bisa menjawab kebutuhan perusahaan dalam menjalankan usahanya dan mengambil keputusan yang tepat bagi perusahaan. Hal ini penting dalam mengingat persaingan bisnis yang semakin ketat ini, sehingga menjadikan perusahaan harus mengikuti trend zaman yang semakin inovatif untuk bisa sukses dan bertahan dalam persaingan di zaman sekarang ini.

Akan tetapi proses pengolahan Permasalahan yang terjadi dalam perusahaan PT. Faathir Raya Al-Jabbar yaitu data tidak di manfaatkan secara maksimal serta proses data penjualan produk tidak tersistem secara baik menyebabkan kesulitan memasarkan produk penjualan yang di pasarkan dikawasan luar kota palembang. Untuk itu dibutuhkan sistem informasi yang dapat mendukung proses pengambilan keputusan penjualan produk vitamin karet dan sawit, sehingga dibutuhkan Business Intelligence sebagai solusi dari masalah yang ada di PT. Faathir Raya Al-Jabbar dalam mengambil keputusan penjualan vitamin karet dan sawit. PT. Faathir Raya Al-Jabbar membutuhkan sistem yang dapat menampilkan informasi dan mempermudah proses analisa data penjualan yang di lakukan oleh pihak manajemen perusahaan dan memudahkan mengaskes informasi penjualan produk vitamin karet dan sawit sehingga dapat menghemat waktu bekerja. Business intelligence (BI) merupakan suatu sistem pendukung keputusan yang bedasarkan pada data-data fakta kinerja perusahaan. Salah satu *software* yang dapat membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi tersebut yaitu dengan menggunakan teknologi *Business Intelligence*.

Namun Business intelligence (BI) yang didasarkan pada sistem informasi masih merupakan hal yang baru bagi suatu perusahaan. Umumnya business intelligence dilakukan oleh para pelaku bisnis/perusahaan sebagai alat bantu yang mampu mengolah data-data transaksi yang dimilikinya menjadi informasi yang bernilai lebih[2]. *Business Intelligence* adalah serangkaian aplikasi teknologi untuk mengumpulkan dan menyimpan serta melakukan analisis data untuk membantu top level perusahaan dalam pengambilan keputusan[3]. Teknologi *Business Intelligence* dimanfaatkan dan digunakan untuk membantu atasan dalam melakukan analisis sebuah kegiatan yang dilaksanakan baik dimasa lalu ataupun dimasa saat ini, guna memprediksi sebuah kejadian yang akan datang[4]. Sedangkan teknologi *Business Intelligence* yang berdasarkan sistem informasi masih merupakan hal yang harus bagi sebuah strategi pemasaran pada perusahaan, dimana pada umumnya *business intelligence* dilakukan oleh pelaku bisnis sebagai alat bantu untuk mampu melakukan pengolahan data transaksi yang dimilikinya untuk menjadi sebuah informasi yang mempunyai nilai lebih.

Dalam dunia penjualan atau pemasaran hasil pengolahan data yang didapat di suatu perusahaan tersebut seperti data penjualan, data produk, data konsumen dan data perbulannya yang digabungkan dan dikumpulkan didalam sebuah data *mart*, kemudian dilakukan sebuah analisis data dalam bentuk *cubes* dan kemudian dilakukan perancangan sebuah *dashboard business intelligence* yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar untuk dilakukannya sebuah strategi pemasaran diperusahaan tersebut yang membantu dalam proses pengambilan keputusan. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu mendukung pengambilan keputusan dengan menggunakan konsep *Extract Transformation Loading* dimana dalam penerapan *data Warehouse* dan data tersebut ditampilkan melalui tahapan analisis BI *rodmap* untuk membantu menentukan indeks *Key Performance Indicator* penilaian berdasarkan strategi pemasaran penjualan.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini dilakukan empat tahap aktifitas utama yakni:

#### **1) Tahap Observasi**

Tahap pertama yang dilakukan adalah perencanaan, yang akan dimulai dengan menyiapkan tools/software apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi ini dan dilakukan penelitian

dengan metode wawancara untuk mengetahui kebutuhan para pengguna aplikasi.

2) **Studi Kepustakaan**

Membahas permasalahan yang ada pada pengembangan layanan aplikasi ini, diperlukan buku-buku dan artikel dari internet yang berhubungan dengan business intelligence.

3) **Tahap Pengolahan Data**

Data yang didapat dari observasi kemudian mengukur kesalahan perspektif yang menghasilkan pertanyaan dan akan dilakukan analisa.

4) **Pengujian dan Implementasi**

Setelah pembahasan business intelligence selesai, kemudian melakukan pengujian atau tes case pada system kemudian dan melakukan penerapan pada sistem.

## 2.2 Metode Analisis

Menurut Larissa T. Moss [5] dalam bukunya Business Intelligence Roadmap, metode analisa dibagi 7 (tujuh) tahap yaitu:

1) **Business Case Assessment**

Tahap Business Case Assessment melakukan evaluasi terhadap institusi atau perusahaan, evaluasi ini menentukan apakah aplikasi Business Intelligence layak digunakan. Selain evaluasi tahap ini juga akan menentukan strategi untuk mengimplemtasikan Business Intelligence.

2) **Enterprise Infrastructure Evaluation**

Tahap ini akan menentukan kebutuhan infrastruktur dalam membangun aplikasi Business Intelligence, kebutuhan infrastruktur akan berpengaruh terhadap keberhasilan penerapan Business Intelligence. Infrastruktur yang dibutuhkan dibagi menjadi 2 (dua) komponen yaitu Infrastruktur Teknikal dan Infrastruktur Non Teknikal.

3) **Project Planning**

Di tahap perencanaan proyek perlu dibuat estimasi untuk merancang aplikasi Business Intelligence, perencanaan ini akan menunjang keberhasilan sebuah proyek hingga selesai sesuai dengan yang diharapkan.

4) **Project Requirement Definition**

Pada tahap Project Requirement definition perlu mengkaji ulang apakah infrastruktur yang ada, baik itu teknikal maupun non teknikal sudah memadai untuk diimplementasikan aplikasi Business Intelligence ini.

5) **Data Analysis Tahap**

Ini pada dasarnya menampilkan analisa sistem yang disesuaikan terhadap sebuah rancangan yang akan dibangun sistem. Tahap ini menampilkan aktivitas selama analisa data yang disesuaikan untuk mengerti dan mengoreksi perbedaan yang ada pada data bisnis.

6) **Application Prototyping Prototype**

Adalah sebuah teknik komunikasi visual yang berguna bagi proyek Business Intelligence dalam mengerti dan memperbaiki persyaratan ruang lingkup proyek. Ada beberapa tipe dalam membuat prototype, setiap tipe mempunyai tujuan yang berbeda dan harapan yang berbeda.

7) **Meta Data Repository Analysis**

Memilik Metadata yang lebih teknis di samping data bisnis meta, yang biasa nya ditangkap dalam rekayasa perangkat lunak perbantuan komputer (CASE) alat moderen .Metadata repository dapat di beli atau di bangun kedalam kasus yang lain persaratan untuk jenis Meta data untuk menangkap dan menyimpan harus di dokumunikasikan dalam logocal meta model.

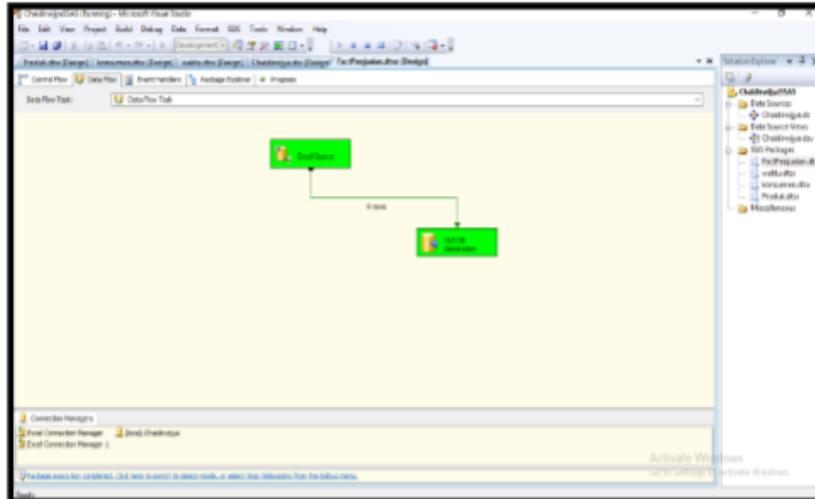
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Proses *Extract, Transformation, Load (ETL)*

Proses ETL ini merupakan proses integrasi data dari berbagai sumber data untuk menghasilkan sudut pandang tunggal terhadap semua data yang diintegrasikan.

1) Proses ETL Tabel data penjualan

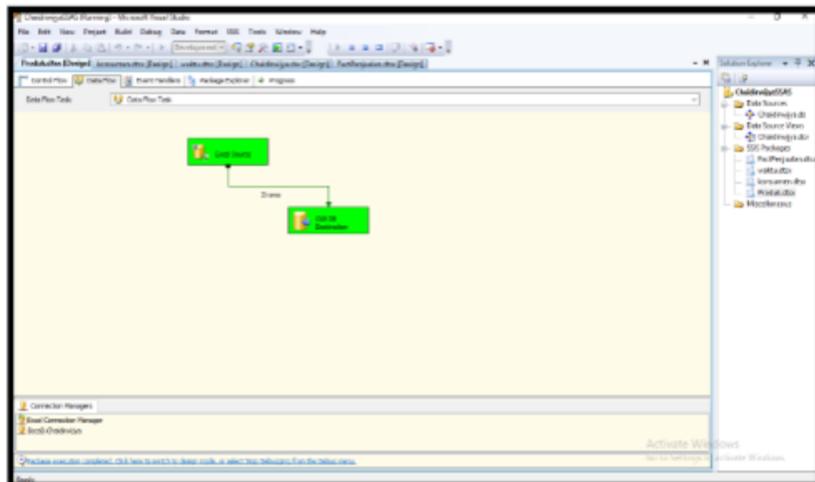
Proses ETL data penjualan ini terdiri dari table input excel data penjualan kemudian tabel output yang nantinya table output tersebut langsung terintegrasi dengan SQL server studio sebagai data base nya.



**Gambar 1.** Hasil proses ETL pada tabel\_penjualan

2) Proses ETL Tabel Dimensi JenisProduk

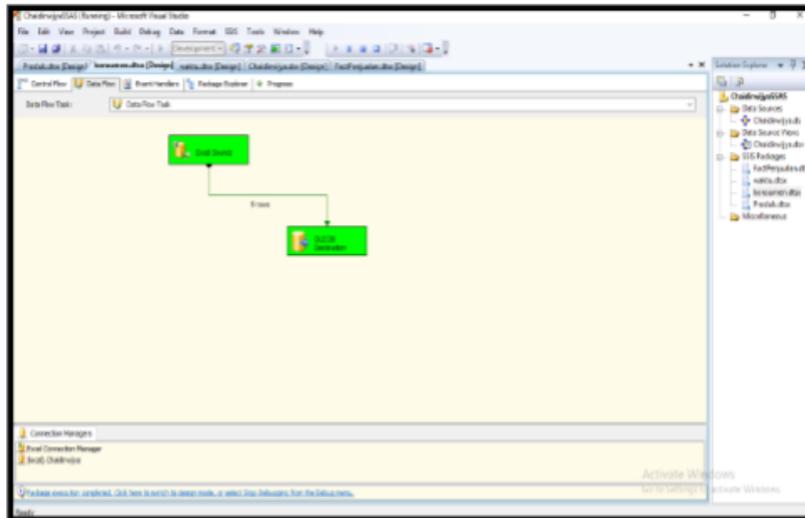
Proses ETL data produk ini terdiri dari table input excel data produk kemudian tabel output yang nantinya table output tersebut langsung terintegrasi dengan SQL server studio sebagai data base nya.



**Gambar 2.** Proses ETL Dimensi Kategori

3) Proses ETL Tabel Dimensi konsumen

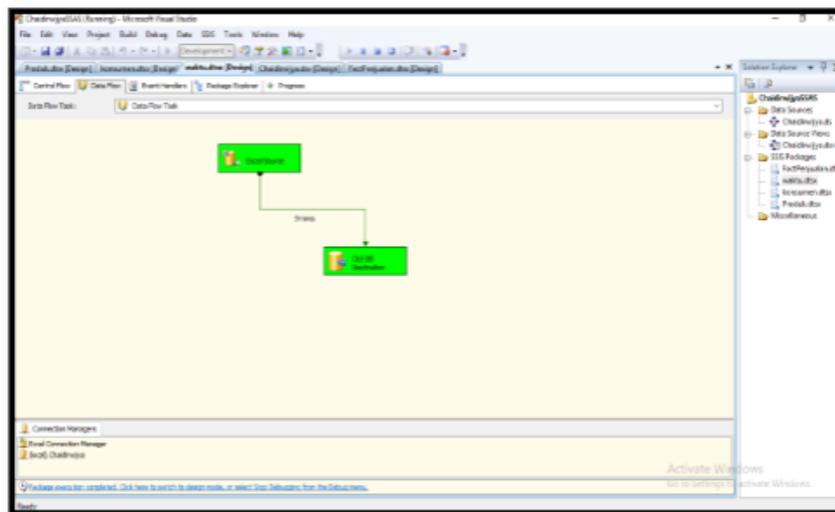
Pada gambar dibawah ini adalah proses saat menjalankan proses ETL dimensi konsumen apakah proses yang sebelumnya berhasil maka akantampil gambar dibawah ini.



**Gambar 3.** Hasil Proses ETL pada tabel dimensi konsumen

4) Proses ETL Tabel Dimensi kota

Proses ETL data kota ini terdiri dari table input excel data kota kemudian tabel output yang nantinya table output tersebut langsung terintegrasi dengan SQL server studio sebagai data base nya.



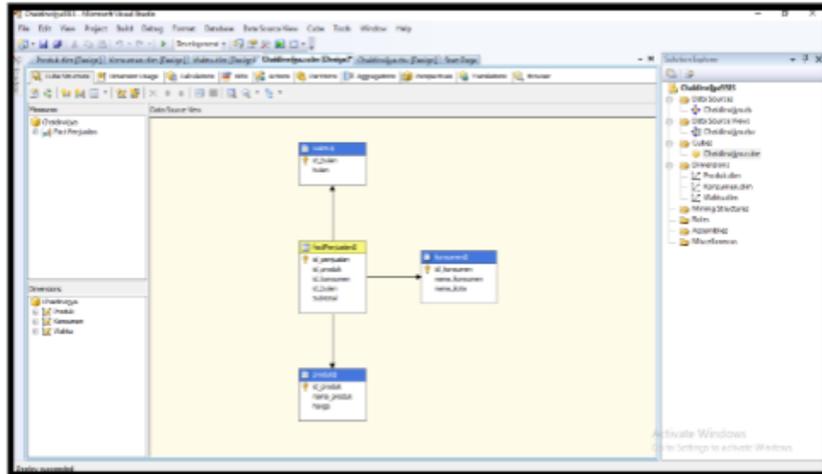
**Gambar 4.** Hasil proses ETL pada tabel dimensi kota

### 3.2 Meta Data Repository Development

Pada tahap ini akan menampilkan hasil dari masing-masing metadata repository yang telah dibuat. Metadata repository berikan data data OLAP. Untuk didapatkan data-data OLAP, *data Source* yang akan dibuat ke dalam bentuk cube dengan menggunakan skema mondiran untuk data membuat data cube digunakan tools pentaho schema workbench, berikut adalah data cube yang dibuat untuk menganalisis dashboard yang akan dibuat nantinya.

### 3.3 Cube

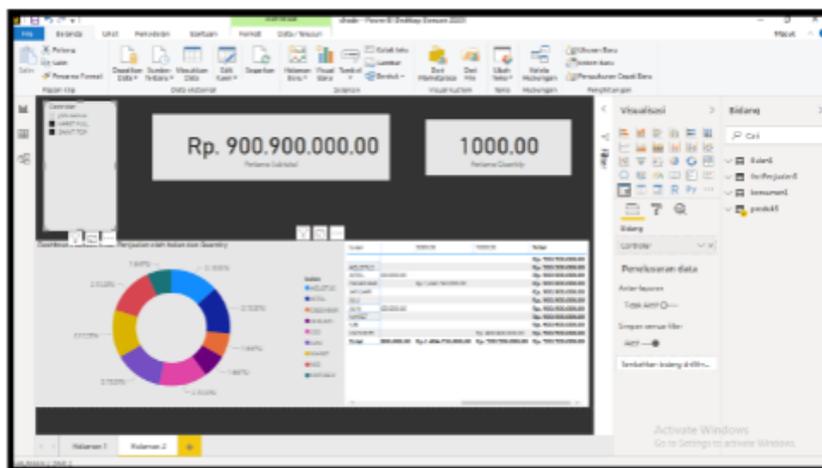
Pada tahap cube ini merupakan hasil dari proses ETL yang sudah dilakukan sebelumnya dalam proses integrasi data dari excel ke database kemudian ke proses analisis data yang terdiri dari dimensi dimensi yang ada, dalam tahap ini terdiri dari dimensi dimensi yang akan di analisis.



Gambar 5. Cube

### 3.4 Dashboard Penjualan Vitamin Karet dan Sawit

Pada dashboard Penjualan vitamin karet dan sawit ini menghasilkan grafik penjualan berdasarkan harga produk, grafik penjualan berdasarkan nama konsumen dan grafik penjualan berdasarkan waktu, dari grafik tersebut dapat memberikan informasi dan laporan mengenai penjualan dari berbagai produk dan menghasilkan informasi penjualan berdasarkan konsumen yang melakukan pembelian sebuah produk, serta memberikan hasil informasi mengenai data penjualan berdasarkan waktu dalam kurung waktu yang telah dibuat.



Gambar 6. Dashboard Pejualan Vitamin Karet dan Sawit

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan , maka penelitian ini dapat mengambil kesimpulan dari penelitian mengenai dashboard business intelligence untuk mendukung pengambilan keputusan penjualan vitamin karet dansawit, adalah sebagai berikut :

- 1) Penelitian ini menghasilkan sebuah Dashboard business intelligence untuk mendukung pengambilan keputusan penjualan vitamin karet dansawit, jabbar dengan menggunakan teknologi business intelligence.
- 2) Sistem ini dapat menyediakan informasi secara rinci berikut laporan bidang penjualan bagi para pegawai sesuai dengan level akses yang diberikan.
- 3) Dashboard yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah dashboard kinerja distributor, dashboard penjualan vitamin karet dansawit berdasarkan waktu, dashboard penjualan vitamin karet dansawit perjenis produk dan wilayah distribusinya, dashboard penjualan vitamin karet dansawit perjenis bayar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. D. Purnamasari, dan A. Wijaya. (2017). *Dashboard Sistem Informasi Eksekutif Penjualan*. Jurnal Matrik volume 19, nomor 3 tahun 2017.
- [2] S. D. Purnamasari and Yesi Novaria Kunang. (2015). *Business Intelligence Sebagai Penunjang Keputusan Penentuan Jumlah Kelas pada penjadwalan mata kuliah*. Semnasteknomedia 2015. Volume 3 nomor 1, tahun 2015.
- [3] Nugroho, Adhi Stefan. (2008). *Definisi Business Intelligence*.
- [4] Turban, Sharda, Delen, & King. (2011). *Businnes Intelligence Dashboard*. Yogyakarta. :Indonesia
- [5] Moss, Larissa T, Atre,Shaku (2007). *Business Intelligence Roadmap: The Complete Project Lifecycle For Decision-Support Applications*. USA : Addison-Wesley.