

BAB I. PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Data merupakan bukti yang ditemukan melalui suatu pengamatan atau penelitian. Data tidak akan memiliki arti apapun jika belum diolah atau dianalisis terlebih dahulu. Setelah diolah maka data tersebut dapat menjadi informasi untuk menyelesaikan masalah tertentu. Data sendiri berfungsi untuk membuat keputusan terbaik, dasar suatu perencanaan, acuan dalam tiap implementasi suatu aktivitas, dan bahan evaluasi[1]. Seperti yang sudah disebutkan bahwa data harus diolah untuk menjadi sebuah informasi. Pengolahan data sendiri secara garis besar meliputi *input*, proses, dan *output*. *Input* sendiri merupakan tahap di mana data didapatkan, data yang didapatkan pun bisa dalam berbagai bentuk sesuai dengan kepentingan. Tahap selanjutnya merupakan proses, pada tahap ini data yang didapat akan diolah sehingga menjadi data yang dapat digunakan. Tahap terakhir merupakan *output*, di mana data yang telah dihasilkan dari tahap sebelumnya dikumpulkan dan menjadi informasi[2].

Astra Credit Companies atau sering disebut sebagai ACC merupakan salah satu perusahaan kredit besar di Indonesia. Sebagai perusahaan besar ACC memiliki banyak divisi, salah satunya adalah ACC Trade. ACC Trade merupakan layanan *dealer* mobil bekas berbasis *website* yang menyediakan berbagai jenis mobil dengan cakupan seluruh Indonesia [11]. Dengan cakupan yang luas tersebut, data persediaan mobil bekas dan data penjualan mobil yang digunakan sangat besar. Namun pihak ACC Trade sampai sekarang masih menggunakan Microsoft Excel sebagai penampungan dan metode pengamatan data mereka, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk menganalisis hasil penjualan dan persediaan mobil cukup lama dan membutuhkan ketelitian yang tinggi karena ACC Trade sendiri melayani penjualan hampir di seluruh Indonesia.

Dari permasalahan di atas, maka diperlukan sebuah *dashboard* visualisasi berbasis inteligensi bisnis yang akan sangat berpengaruh terhadap

penjualan mobil bekas. Banyak perusahaan sekarang yang menggunakan *data warehouse* sebagai pusat basis data. ACC juga seharusnya memiliki sebuah *data warehouse* untuk menampung data-data mereka, salah satunya adalah data persediaan mobil bekas yang tersedia. Data tersebut nantinya akan digunakan oleh berbagai pihak di ACC. *Dashboard* visualisasi data berbasis inteligensi bisnis berperan sangat besar, dengan adanya *dashboard* ini maka penjualan terhadap jenis mobil dapat difokuskan pada daerah-daerah yang memiliki minat tinggi terhadap jenis mobil tertentu.

Sistem inteligensi bisnis menggabungkan data operasional dengan analisis untuk mendapatkan informasi mengenai rencana dan keputusan dalam berbagai bidang, salah satunya adalah menentukan arah pasar kedepannya. Munculnya *data warehouse*, semakin berkembangnya *data cleansing*, meningkatnya *hardware* dan *software*, dan arsitektur web yang semakin baik menjadikan inteligensi bisnis jaman sekarang menjadi lebih baik dari sebelumnya[3].

Oleh karena itu dengan adanya pembuatan *dashboard* visualisasi data berbasis inteligensi bisnis ini diharapkan dapat membantu meningkatkan jumlah penjualan pada perusahaan Astra Credit Companies, terutama pada ACC Trade. Karena pada pembuatan *dashboard* visualisasi data berbasis inteligensi bisnis ini akan menampilkan jumlah penjualan berbagai unit mobil pada seluruh daerah, sehingga akan lebih memudahkan divisi lainnya untuk menilai apakah unit mobil bekas yang dijual sudah sesuai dengan permintaan di daerah tersebut atau belum. Selain itu dengan adanya *dashboard* visualisasi data berbasis inteligensi bisnis ini juga diharapkan akan mempermudah langkah pengambilan keputusan pada ACC Trade untuk kedepannya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang bisa diangkat adalah bagaimana membangun *dashboard* berbasis inteligensi bisnis untuk penjualan mobil bekas, sehingga dapat mempermudah Astra Credit Companies dalam melihat rangkuman data mobil bekas yang

tersebar di seluruh Indonesia dan dapat lebih fokus dalam memantau jenis dan spesifikasi kendaraan.

1.3.Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah membangun *dashboard* berbasis inteligensi bisnis untuk penjualan mobil bekas, sehingga dapat mempermudah Astra Credit Companies dalam melihat rangkuman data mobil bekas yang tersebar di seluruh Indonesia dan dapat lebih fokus dalam memantau jenis dan spesifikasi kendaraan.

1.4.Batasan Masalah

Dari sistem ini mempunyai beberapa batasan masalah yang perlu diperhatikan, agar sistem ini dapat berjalan dengan semestinya, yaitu :

1. Sistem yang dibangun ditujukan untuk perusahaan Astra Credit Companies
2. Data yang digunakan merupakan data pada bulan Januari 2021 yang diberikan oleh pihak ACC Trade
3. Proses ETL dilakukan menggunakan aplikasi Informatica
4. Pembuatan *Cube* dilakukan menggunakan Azure Analysis Service
5. Dashboard dibangun menggunakan aplikasi Microsoft Power BI

1.5.Metode Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode dalam proses pembangunan sistem ini, antara lain :

1. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan dan mempelajari berbagai sumber yang berkaitan dengan inteligensi bisnis yang bertujuan untuk memperkuat teori pada penelitian ini.

2. Analisis

Pada tahap ini penulis melakukan wawancara dengan pihak ACC untuk mengetahui kebutuhan dari *dashboard* berbasis inteligensi bisnis yang akan dibangun. Dengan informasi yang telah dikumpulkan penulis mendesain *information package* dan skema bintang sebagai dasar pembuatan *dashboard* berbasis inteligensi bisnis ini.

3. Perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan *dashboard* berbasis inteligensi bisnis untuk pihak ACC. Tahap-tahap yang dilakukan adalah perancangan proses ETL dan basis data serta tabel-tabel yang dibutuhkan dalam pembangunan *dashboard* berbasis inteligensi bisnis.

4. Implementasi

Pada tahap ini rancangan yang telah dilakukan sebelumnya diimplementasikan ke dalam *data warehouse* menggunakan metode ETL. Kemudian *data warehouse* akan diimplementasikan ke dalam Microsoft Power BI menggunakan metode OLAP.

5. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap *dashboard* ACC Trade Data Pool yang telah diimplementasikan, apakah sudah sesuai dengan tujuan dari penelitian atau belum. Jika masih terdapat kesalahan maka pembenahan sistem juga akan dilakukan pada tahap ini

1.6.Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat penelitian terdahulu dengan topik yang berkaitan dengan penelitian ini, serta tabel perbandingan antara penelitian yang pernah dilakukan dengan penelitian ini.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini membahas teori-teori yang digunakan penulis dalam penelitian ini.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisikan analisis dan solusi, dan perancangan. Perancangan yang dimuat dalam bab ini berisi perancangan data, arsitektur dan rinci.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini memuat proses *extract, transformation, loading*, pembuatan cube, pembuatan *dashboard*, serta kelebihan dan kekurangan sistem.

BAB VI PENUTUP

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran.

