

BAB III.

LANDASAN TEORI

3.1. Astra Credit Companies

Astra Credit Companies atau biasa disingkat dengan ACC adalah perusahaan mobil dan alat berat. Sesuai dengan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 29/POJK.05/2014 ACC melakukan perluasan usaha di bidang Pembiayaan Investasi, Pembiayaan Modal Kerja, Pembiayaan Multiguna dan Sewa Operasi (Operating Lease), baik dengan skema konvensional maupun syariah. PT Astra Sedaya Finance yang merupakan cikal bakal ACC berdiri pada 15 Juli 1982 dengan nama PT Rahardja Sedaya, didirikan guna mendukung bisnis otomotif kelompok Astra.

Di tahun 1990, PT Rahardja Sedaya berganti nama menjadi PT Astra Sedaya Finance. Dalam perkembangannya, PT Astra Sedaya Finance memiliki penyertaan saham pada perusahaan asosiasi, yaitu PT Swadharma Bhakti Sedaya Finance, PT Pratama Sedaya Finance, PT Staco Estika Sedaya Finance dan PT Astra Auto Finance yang semuanya telah terdaftar dan diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) serta mendapatkan izin dari Departemen Keuangan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Lembaga Keuangan dengan nomor izin usaha sebagai berikut :

- PT Astra Sedaya Finance dengan nomor izin usaha 1093/KMK.013/1989
- PT Swadharma Bhakti Sedaya Finance dengan nomor izin usaha 1095/KMK.013/1989
- PT Astra Auto Finance dengan nomor izin usaha 437/KMK.017/1995
- PT Staco Estika Sedaya Finance dengan nomor izin usaha 590/KMK.013/1990
- PT Pratama Sedaya Finance dengan nomor izin usaha 1258/KMK.013/1989

Sejak tahun 1994, PT Astra Sedaya Finance dan perusahaan asosiasinya mengembangkan merek Astra Credit Companies untuk mendukung usahanya. ACC berkomitmen penuh untuk meningkatkan layanan pada masyarakat. ACC menyediakan fasilitas pembiayaan untuk pembelian mobil dan alat berat dalam kondisi baru ataupun bekas serta fasilitas Pembiayaan Investasi, Pembiayaan Modal

Kerja, Pembiayaan Multiguna dan Sewa Operasi (Operating Lease). ACC juga mendukung penjualan mobil melalui jaringan dealer, showroom maupun perseorangan di seluruh wilayah Indonesia. Jaringan ACC tersebar di hampir seluruh kota besar di Indonesia. Saat ini ACC memiliki 75 kantor cabang yang tersebar di 59 kota di Indonesia, dan akan terus bertambah.

ACC selalu mempertahankan reputasinya sebagai perusahaan pembiayaan terkemuka di Indonesia. Saat krisis ekonomi melanda Indonesia di tahun 1998, ACC dapat melewati krisis ini dengan baik. Termasuk juga dapat melunasi pinjaman sindikasi pada tahun 1999, tanpa restrukturisasi.

Pada tahun 2000, ACC mulai melakukan penerbitan obligasi dengan rating A- dari PT Pemeringkat Efek Indonesia. Saat ini ACC telah meraih peringkat AAA (idn) Stable Outlook dari PT Fitch Ratings Indonesia dan peringkat id AAA dari PT Pemeringkat Efek Indonesia. ACC sebagai perusahaan pembiayaan terbesar dan terkemuka di Indonesia, selalu membayarkan nilai pokok hutang dan bunga tepat pada waktunya [9].

Sektor *marketing* pada ACC berperan untuk menganalisis kompetitor, membuat produk pembiayaan sesuai dengan *market*, mengatur *budget* dari *marketing*. Sedangkan sektor *marketing* pada ACC memiliki fungsi *research* kebutuhan pasar, membuat paket kredit kendaraan, membuat report penggunaan *budget marketing*.

3.2. Inteligensi bisnis

Sub bab ini membahas pengertian, latar belakang, manfaat dan jenis-jenis inteligensi bisnis.

3.2.1. Pengertian

Inteligensi bisnis sendiri dapat diartikan aplikasi dan teknik untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis dan menyediakan akses ke data yang pada akhirnya akan membantu perusahaan pengguna bisnis yang lebih baik dan membuat keputusan strategis [2]. Inteligensi bisnis juga dapat memiliki arti yaitu merupakan alat analisis yang digunakan untuk mengkonsolidasi data, menganalisis, menyimpan dan mengakses data untuk membantu pembuatan keputusan, seperti halnya *query* basis data dan pelaporan alat untuk analisis data multidimensi, dan

data mining [3]. Inteligensi bisnis atau sering disebut *Business Intelligence* merupakan satu set model matematika dan metodologi analisis yang mengeksploitasi data yang tersedia untuk menghasilkan informasi dan pengetahuan yang berguna untuk proses pengambilan keputusan yang kompleks [3].

Inteligensi bisnis adalah alat analisis yang digunakan untuk mengkonsolidasi data, menganalisis, menyimpan dan mengakses banyak data untuk membantu dalam pembuatan keputusan, seperti perangkat lunak untuk *query* basis data dan pelaporan, alat untuk analisis data multidimensi, dan *data mining* [5].

Secara umum inteligensi bisnis dapat diartikan sebagai sistem pendukung untuk menentukan keputusan dimana sistem dan aplikasi ini mengubah data yang sudah diperoleh dari organisasi ke dalam bentuk pengetahuan dengan tujuan secara umum yaitu menyajikan berbagai informasi yang disesuaikan dengan kebutuhan setiap penggunaannya.

3.2.2. Pemanfaatan

Pemanfaatan inteligensi bisnis menurut Turban, Rainer dan Potter (2011), manfaat dan keuntungan yang diperoleh dengan penggunaan *business intelligence* di sebuah organisasi atau perusahaan antara lain adalah sebagai berikut [3]:

1. Meningkatkan nilai data dan informasi organisasi.

Dengan membangun inteligensi bisnis maka seluruh data dan informasi dapat diintegrasikan sehingga menghasilkan sebuah kesimpulan dari keadaan bisnis yang mudah diakses dan dimengerti sehingga dapat membantu pihak manajerial.

2. Memudahkan pengukuran kinerja organisasi.

Inteligensi bisnis dapat dengan mudah menunjukkan *Key Performance Indicator* (KPI) suatu organisasi dengan mudah, cepat dan tepat.

3. Meningkatkan nilai investasi teknologi informasi yang sudah ada.

Inteligensi bisnis tidak selalu merubah sistem informasi yang sudah ada, namun hanya menambahkan layanan pada sistem tersebut agar data dan informasi dapat direpresentasikan dengan lebih baik.

4. Meningkatkan efisiensi biaya.

Inteligensi bisnis dapat meningkatkan efisiensi biaya karena dapat

mempercepat seseorang dalam melakukan pekerjaan sehingga mampu menghemat waktu dan mempermudah pemanfaatannya.

3.2.3. Jenis inteligensi bisnis

Adapun jenis-jenis inteligensi bisnis menurut Turban [3], yaitu:

5. *Enterprise Reporting.*

Digunakan untuk menghasilkan laporan yang bersifat statis yang didistribusikan ke banyak orang. Jenis laporan ini sesuai untuk laporan operasional dan *dashboard*.

6. *Cube analysis.*

Digunakan untuk menyediakan akses OLTP multidimensional, jenis ini digunakan untuk lingkungan terbatas.

7. *Ad Hoc Query and Analysis.*

Digunakan untuk memberikan akses kepada pengguna agar dapat melakukan *query* pada *database* dan menggali informasi sampai tingkat paling dasar dari informasi transaksional.

8. *Statistical Analysis dan Data Mining.*

Digunakan untuk melakukan analisis prediksi atau menentukan korelasi sebab akibat diantara dua matrik.

9. *Delivery Report and Alert.*

Digunakan secara proaktif untuk mengirimkan laporan secara lengkap atau memberikan peringatan kepada populasi *user* yang besar atau banyak.

3.3. *Online Analytical Processing (OLAP)*

Online Analytical Processing (OLAP) merupakan konsep data multidimensional dengan konsep mengaktualisasi data transaksional perusahaan. Bukan hanya mengagregasi data, OLAP memberikan kemampuan pada sistem inteligensi bisnis untuk melihat data dengan cara baru [10].

OLAP adalah sistem dinamis, analisis dan gabungan dari data multidimensional yang berukuran besar [11]. Sedangkan menurut Kimball [12] OLAP adalah Model multidimensional yang diimplementasikan pada lingkungan *database* multidimensional.

Dari penjelasan beberapa ahli tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa OLAP merupakan gabungan dari data yang sudah tersedia, berukuran besar dan multidimensional, yang mana dari data-data yang sudah ada tersebut dapat membantu untuk mendapatkan informasi baru. Tujuan OLAP disini untuk menggunakan informasi dalam basis data atau *data warehouse* untuk memandu keputusan-keputusan yang strategis.

Manfaat OLAP dari hasil yang sudah teruji [13], antara lain:

1. Memungkinkan bagi para pengambil keputusan untuk memperoleh informasi yang berguna dari data yang sudah ada.
2. Memungkinkan data dapat dilihat dari berbagai sudut pandang.
3. Dapat dilakukan analisis secara multidimensional.
4. Dapat dilakukan *drill down* atau *drill up* pada setiap dimensi.
5. Dapat dilakukan penerapan rumus dan perhitungan secara matematis untuk pengukuran.
6. Memberikan respon yang cepat serta mampu memberikan fasilitas analisis *speed-of-thought*.
7. Dapat melengkapi *data mining*.
8. Meningkatkan pemahaman data melalui visualisasi dengan grafik dan *chart*.
9. Dapat diimplementasikan di web.
10. Dirancang untuk analisis yang sangat kreatif.

3.4. Extract-Transform-Load (ETL)

ETL atau *Extract-Transform-Load* adalah kumpulan tools yang merupakan peranan penting waktu saat pengumpulan data, pengoreksian data yang tidak seragam, dan secara efisien mampu memasukkan sejumlah besar data transaksional ke dalam *data warehouse* [14].

Sedangkan menurut Rainardi [15]. ETL adalah suatu proses pengambilan dan pengiriman data dari sumber data ke *data warehouse*. Dalam proses pengambilan data, data harus bersih agar didapat kualitas data yang baik. Contohnya ada nomor telepon yang *invalid*, ada kode buku yang tidak eksis lagi, ada beberapa data yang *null*, dan lain sebagainya. Pendekatan tradisional pada proses ETL mengambil data

dari data sumber, meletakkan pada *staging area*, dan kemudian mentransformasi dan meng-load ke *data warehouse*.

Proses ETL dapat dijabarkan dalam 3 tahap sebagai berikut [16]:

1. *Extraction*: Proses dimana data dibaca dari beberapa sistem sumber menjadi format tunggal.
2. *Transform*: Pada tahap ini proses perubahan data agar menjadi format yang relevan dengan solusi. Proses perubahan data dari berbagai sistem dan membuatnya konsisten.
3. *Load*: data yang sudah dilakukan transformasi pada tahap *transform* ditulis ke dalam *data warehouse*.

Proses ETL membutuhkan perangkat-perangkat yang memungkinkan seperti [14]:

- a. *Data Quality*
Data quality disini berguna untuk menjamin data yang dimuat dari sumber bebas dari kesalahan.
- b. *Data Profiling*
Data profiling berguna sebagai alat identifikasi dari kualitas data dengan cara mendeteksi pelanggaran dari ciri/sifat data.
- c. *De-duplikasi*
De-duplikasi berperan untuk mengidentifikasi kumpulan dari entitas ganda.
- d. *Data Load and Refresh*
Data Load and Refresh memiliki peran sebagai penanggung jawab pemindahan data dari basis data operasional dan sumber eksternal kedalam data warehouse secara cepat.

3.5. *Data Warehouse*

Data warehouse merupakan sebuah basis data penunjang keputusan yang mengandung data yang biasanya mewakili sejarah bisnis dari suatu perusahaan. Pengelolaan *data warehouse* dilakukan secara terpisah dari *database* operasional perusahaan [3].

Sedangkan menurut Darudiato pada [3], *data warehouse* adalah tempat penampungan data perusahaan atau institusi yang disusun sedemikian rupa hingga mengandung makna dan untuk analisis dan pelaporan.

Menurut Elmasri dan Navathe pada [3], *data warehouse* merupakan desain yang tepat untuk mendukung ekstraksi, pemrosesan dan presentasi yang efektif untuk analitik dan pemilihan keputusan. Conolly [3] mendefinisikan *data warehouse* adalah kumpulan data yang berorientasi subjek, terintegrasi, memiliki rentang waktu dan tidak mudah berubah untuk mendukung management dalam pembuat keputusan.

Menurut Laudon [17], *Data Warehouse* adalah *database* yang menyimpan data masa kini dan data masa lalu yang berpotensi yang dibutuhkan oleh pengambil keputusan dalam organisasi tersebut. Sedangkan menurut Inmon [18], mendefinisikan *data warehouse* adalah sekumpulan data yang berorientasi subjek, terintegrasi, *non-volatile*, dan bersifat *time variant* untuk mendukung keputusan manajemen.

Empat karakteristik *data warehouse* antara lain [8]:

1. Berorientasi Subjek.

Dapat diartikan desain sistem untuk menganalisis didasari oleh subjek-subjek tertentu yang berkaitan dengan organisasi.

2. Terintegrasi.

Sumber data berasal dari berbagai macam sumber data yang berbeda ke dalam satu format yang konsisten dan saling terintegrasi satu sama lain. Dengan demikian dibutuhkan penamaan variabel yang konsisten, ukuran yang konsisten, struktur pengkodean yang konsisten, dan atribut fisik dari data yang konsisten.

3. *Time variant*.

Elemen waktu pada *data warehouse* sangat penting untuk menjaga validasi data pada rentang waktu tertentu karena *record* data pada *data warehouse* rentang waktunya lebih besar daripada *database* operasional.

4. *Non-volatile* atau tidak sering berubah.

Data pada *data warehouse* tidak dapat diperbaharui atau di-*update*, namun hanya dapat di refresh dari data operasional atau sumber data berdasarkan waktu yang sudah ditentukan. Data yang baru akan dimasukkan tanpa mengubah format data sebelumnya.

