

BUSINESS INTELLIGENCE DAN MANFAATNYA BAGI ORGANISASI

Oleh : Prastuti Sulistyorini, S.T,M.Kom

Dosen Tetap STMIK Widya Pratama

Abstraks

Dalam dunia bisnis, pemanfaatan teknologi informasi sudah merupakan kebutuhan yang mendesak terutama untuk melihat peluang dan informasi dari berbagai sumber untuk pengambilan keputusan dalam pemilihan strategi bisnis oleh pihak manajemen. Business Intelligence atau di singkat dengan BI merupakan salah satu bentuk implementasi yang mampu menjawab kebutuhan dari organisasi untuk meningkatkan kemampuannya dalam menganalisis masalah-masalah yang dihadapinya serta dalam pengambilan keputusan. Kemampuan teknologi BI, yaitu untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis dan menyediakan akses ke data guna membantu pengguna mengambil keputusan secara akurat dengan melakukan berbagai aktivitas diantaranya, sistem pendukung keputusan, query, reporting, online analytical processing (OLAP), analisa statistik, forecasting, dan data mining.

Kata Kunci : *Business Intelligence*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mengalami kemajuan yang sangat pesat salah satu kemajuannya adalah pengambilan keputusan dalam pemilihan strategi untuk kegiatan bisnis , serta memberikan andil besar terhadap perubahan-perubahan yang mendasar pada struktur, operasi dan manajemen pada suatu organisasi. Dengan teknologi informasi berbagai analisis juga dikembangkan dalam mendukung sistem informasi untuk meningkatkan efektifitas manajerial guna meningkatkan kinerja bisnis maupun organisasi.

Business Intelligence atau di singkat dengan BI merupakan salah satu bentuk implementasi yang mampu

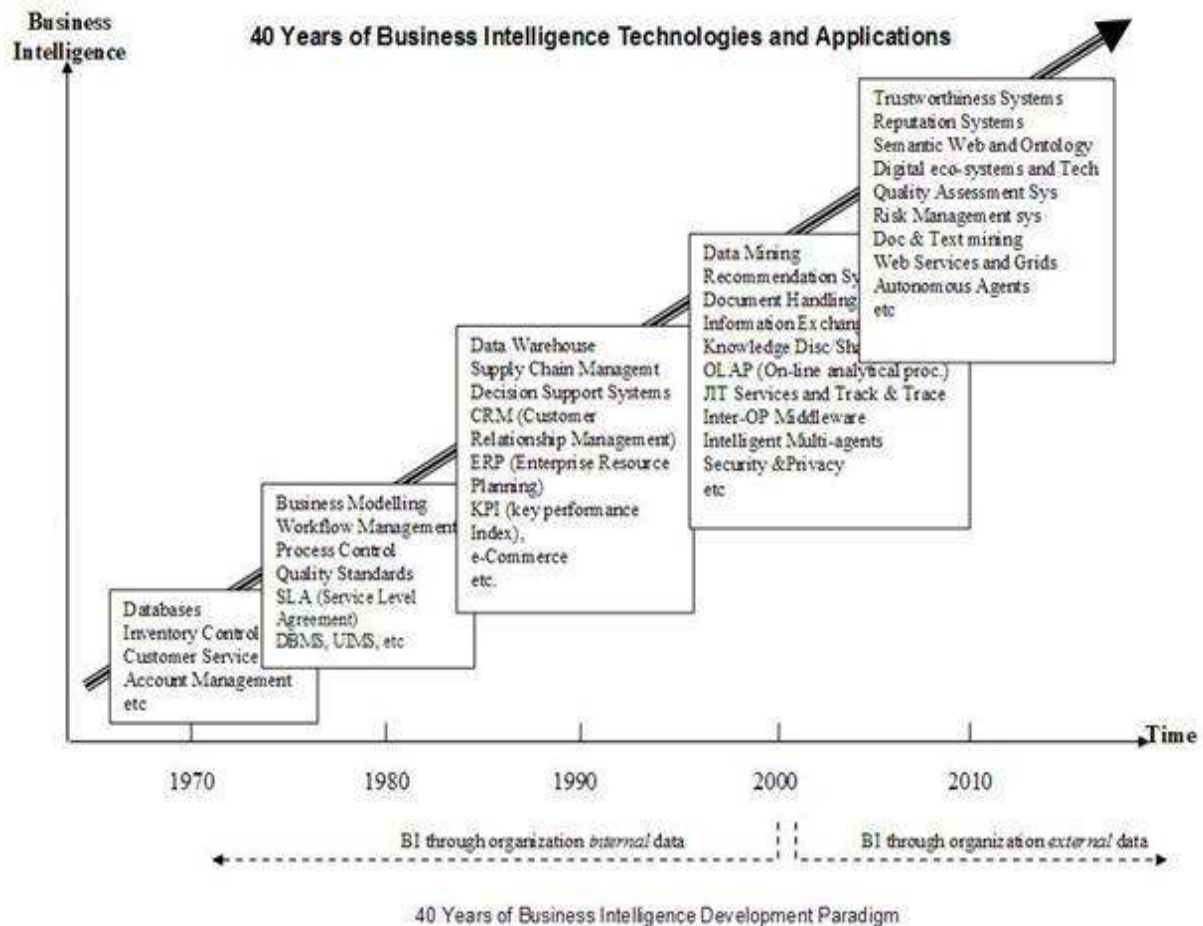
menjawab kebutuhan dari organisasi untuk meningkatkan kemampuannya dalam menganalisis masalah-masalah yang dihadapinya serta dalam pengambilan keputusan. BI telah banyak digunakan oleh organisasi-organisasi dalam mengelola data dan informasi sampai dengan dukungan pengambilan keputusan. Ketersediaan data dan informasi yang lengkap, benar dan tepat sudah menjadi kebutuhan pokok bagi kelangsungan hidup suatu organisasi.

II. DASAR TEORI

Menurut Chang, Dillon, Hussain (2006), perkembangan BI yang disertai dengan teknologi yang menyertai selama

40 tahun terakhir dapat digambarkan sebagai berikut:

2. Identifikasi lokasi dari data-data yang diperlukan dan mengambilnya dari



Gambar 1 Perkembangan Teknologi BI dan Aplikasinya

Menurut Ronald (2008) ada beberapa bagian dalam solusi BI yaitu, keseluruhan proses dalam BI dapat diterjemahkan menjadi langkah-langkah dibawah ini :

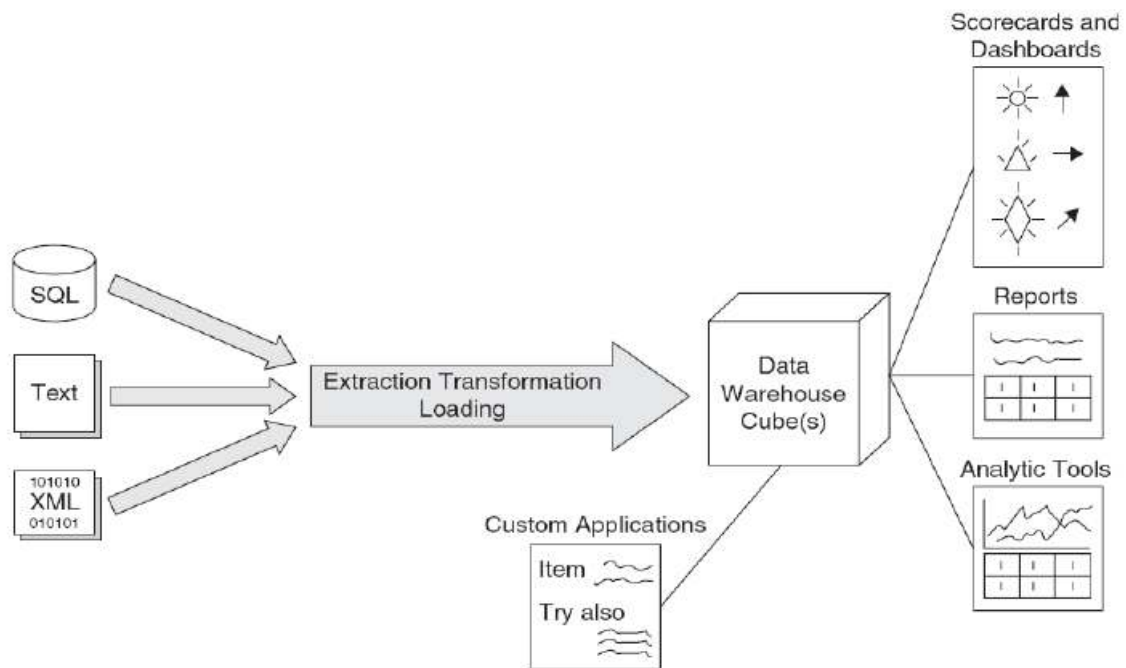
1. Identifikasi masalah bisnis yang perlu diselesaikan dengan gudang data dan menentukan data yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

sumber penyimpanannya.

3. Merubah data yang diperoleh dari beragam sumber tersebut ke dalam sebuah data yang konsisten.
4. Mengambil data yang telah dirubah tersebut ke dalam lokasi yang tersentralisasi.
5. Membuat sebuah gudang data (data warehouse) dengan data yang ada dalam lokasi yang tersentralisasi tersebut

6. Memasang sebuah produk atau aplikasi yang dapat memberikan akses ke data yang ada dalam data warehouse (cube) tadi. Ada berbagai macam jalan dan cara untuk berbagai macam tipe pekerjaan ketika berurusan dengan data warehouse (cube).

Gambar berikut ini menunjukkan langkah-langkan dalam proses BI



(Ronald) secara keseluruhan.

Gambar 2 Langkah-langkah Proses BI

III. PEMBAHASAN

1. Definisi dan Peranan *Business Intelligence* (BI)

Business Intelligence (BI) merupakan sistem dan aplikasi yang berfungsi untuk mengubah data-data

dalam suatu perusahaan atau organisasi (data operasional, data transaksional, atau data lainnya) ke dalam bentuk pengetahuan. Aplikasi ini melakukan analisis data-data di masa lampau, menganalisisnya dan kemudian menggunakan pengetahuan tersebut untuk mendukung keputusan dan perencanaan organisasi. Definisi BI

lainnya adalah yang sebagaimana diungkapkan oleh DJ Powers "*Business Intelligence* menjelaskan tentang suatu konsep dan metode bagaimana untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan bisnis berdasarkan sistem yang berbasis data. BI seringkali dipersamakan sebagaimana *briefing books, report and query tools*, dan

sistem informasi eksekutif. BI merupakan sistem pendukung pengambilan keputusan yang berbasis data-data”

Selain itu BI dapat pula diartikan sebagai pengetahuan yang didapatkan dari hasil analisis data yang diperoleh dari kegiatan suatu organisasi. *Business Intelligence* biasanya dikaitkan dengan upaya untuk memaksimalkan kinerja suatu organisasi. *Business Intelligence System* merupakan istilah yang umumnya digunakan untuk jenis aplikasi ataupun teknologi yang digunakan untuk membantu kegiatan *Business Intelligence*, seperti mengumpulkan data, menyediakan akses, serta menganalisa data dan informasi mengenai kinerja organisasi. Berbagai kelebihan dalam penerapan BI, yaitu untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis dan menyediakan akses ke data guna membantu pengguna mengambil keputusan secara akurat dengan melakukan berbagai aktivitas diantaranya, sistem pendukung keputusan, *query*, *reporting*, *online analytical processing* (OLAP), analisa

statistik, *forecasting*, dan data mining untuk analisa data.

Banyak lembaga perusahaan pemerintahan yang telah memahami peranan atau kegunaan dari BI. Jika pada lembaga bisnis (*profit organization*) BI dimanfaatkan untuk meningkatkan kinerja melalui pemilihan strategi bisnis yang tepat, maka pada lembaga pemerintahan (*non-profit organization*) BI dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja organisasi melalui peningkatan efisiensi pelaksanaan kerja sehingga pada akhirnya akan tercipta perbaikan layanan kepada masyarakat serta pengelolaan anggaran yang tepat.

BI dapat membantu suatu organisasi mendapatkan pengetahuan yang jelas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja organisasi sehingga dapat membantu organisasi dalam pengambilan keputusan serta sekaligus meningkatkan keunggulannya (*competitive advantage*). BI juga dapat membantu suatu organisasi dalam menganalisis perubahan tren yang

terjadi sehingga akan membantu organisasi menentukan strategi yang diperlukan dalam mengantisipasi perubahan tren tersebut.

Upaya memaksimalkan kinerja organisasi merupakan hal yang prioritas saat ini. Organisasi yang secara jelas mampu mengidentifikasi, menjelaskan, dan mengimplementasikan strateginya akan mampu berkembang dan berkompetisi lebih baik. Untuk mencapai kinerja yang maksimal, organisasi tersebut harus mampu melakukan :

1. Komunikasi yang jelas mengenai strategi dan tujuan organisasi
2. Meningkatkan budaya akuntabilitas
3. Menyediakan dan meningkatkan akses data dan informasi sesuai dengan kebutuhan
4. Meningkatkan partisipasi sebanyak-banyaknya pihak yang terkait

BI dapat dimanfaatkan suatu organisasi dalam mencapai hal-hal di atas. Bahkan BI dapat dijadikan dasar dalam melakukan

pengawasan karena BI juga dapat memberikan :

1. Informasi dini (*alert*) jika terjadi penyimpangan antara kinerja dengan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya
2. Menyediakan laporan terotomasi (*automated-feedback*)
3. Memonitor secara real-time *Key Performance Index* (KPI)

2. **Manfaat *Business Intelligence* Bagi Organisasi**

Beberapa manfaat yang bisa didapatkan bila suatu organisasi non-profit mengimplementasikan BI adalah sebagai berikut :

a. **Meningkatkan nilai data dan informasi organisasi**

Melalui pembangunan BI, maka seluruh data dan informasi dapat diintegrasikan sedemikian rupa sehingga menghasilkan dasar pengambilan keputusan yang lengkap. Informasi-informasi yang dulunya tidak dicakupkan sebagai salah satu faktor pengambilan keputusan (terisolasi) dapat dengan mudah dilakukan ‘*connect and combine*’ dengan menggunakan BI. Data dan informasi yang dihasilkan pun juga menjadi

lebih mudah diakses dan lebih mudah untuk dimengerti (*friendly-users infos*).

b. Memudahkan pemantauan kinerja organisasi

Dalam mengukur kinerja suatu organisasi seringkali dipergunakan ukuran yang disebut *Key Performance Indicator* (KPI). KPI tidak melulu diukur dengan satuan uang, namun dapat juga berdasarkan kecepatan pelaksanaan suatu layanan. BI dapat dengan mudah menunjukkan capaian KPI suatu organisasi dengan mudah, cepat dan tepat. Dengan demikian akan memudahkan pihak-pihak yang terlibat dalam pengambilan keputusan untuk menentukan langkah-langkah antisipasi yang diperlukan.

c. Meningkatkan nilai investasi

TI yang sudah ada

BI tidak perlu/harus mengubah atau menggantikan sistem informasi yang sudah digunakan sebelumnya. Sebaliknya, BI hanya menambahkan layanan pada sistem-sistem tersebut sehingga data dan informasi yang sudah ada dapat

menghasilkan informasi yang komprehensif dan memiliki kegunaan yang lebih baik.

d. Menciptakan pegawai yang memiliki akses informasi yang baik (*well-informed workers*)

Dalam melaksanakan pekerjaannya sehari-hari, seluruh level dari suatu organisasi (mulai dari pegawai/bawahan sampai dengan pimpinan) selalu berkaitan dan/atau membutuhkan akses data dan informasi. BI mempermudah seluruh level pegawai dalam mengakses data dan informasi yang diperlukan sehingga membantu membuat suatu keputusan. Jika kondisi seperti ini tercapai, maka misi dan strategi organisasi yang sudah ditetapkan dapat dengan lebih mudah terlaksana serta terpantau tingkat pencapaiannya.

e. Meningkatkan efisiensi biaya

BI dapat meningkatkan efisiensi karena mempermudah seseorang dalam melakukan pekerjaan : hemat waktu dan mudah pemanfaatannya. Waktu yang dibutuhkan untuk mencari data dan mendapatkan informasi

yang dibutuhkan menjadi semakin singkat dan cara untuk mendapatkannya pun tidak memerlukan pengetahuan (training) yang rumit. Dengan demikian *training-training* yang biasanya sering dilakukan dengan biaya yang cukup besar, dapat dihemat sedemikian rupa.

Sedangkan manfaat BI di lembaga pemerintah utamanya untuk meningkatkan layanan kepada publik, efisiensi biaya, dan efektifitas kerja yang diembankan kepada organisasi dimaksud.

IV SIMPULAN

BI dapat diartikan sebagai pengetahuan yang didapatkan dari hasil analisis data yang diperoleh dari kegiatan suatu organisasi. *Business Intelligence* biasanya dikaitkan dengan upaya untuk

memaksimalkan kinerja suatu organisasi melalui pemilihan strategi bisnis yang tepat. *Business Intelligence System* merupakan istilah yang umumnya digunakan untuk jenis aplikasi ataupun teknologi yang digunakan untuk membantu kegiatan *Business Intelligence*, seperti mengumpulkan data, menyediakan akses, serta menganalisa data dan informasi mengenai kinerja organisasi. Berbagai kelebihan dalam penerapan BI, yaitu untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis dan menyediakan akses ke data guna membantu pengguna mengambil keputusan secara akurat dengan melakukan berbagai aktivitas diantaranya, sistem pendukung keputusan, *query*, *reporting*, *online analytical processing (OLAP)*, analisa statistik, *forecasting*, dan data mining untuk analisa data.

DAFTAR PUSTAKA

- [1].Baars, Kemper.2007. Management Support with Structured and Unstructured. Data. Information Systems Management
- [2].Chang, E, Hussain, F, Dillon, T.S.2005:Trus and Reputation for service Oriented Environments Technologies for building business intelligence and constumer confidence.j. Wiley & Sons, Chichester
- [3].Ronald .2008(e-book). Quick Intro to Microsoft Office PerformancePoint Server 2007 .MIC ITB Bandung.

- [4]. Vincent Rainardi.2008. Building a Data Warehouse: With Examples in SQL Server. New York: après 2007 Microsoft® Office System Business Intelligence Integration.
- [5].ISBN : 9780132453233 Judul : Decision support and business intelligence system No Panggil : 004.21|Dec R Pengarang : Efraim Turban; Ramesh Sharda; Dursun Delen Penerbit : pearson