



Peran Penting Pengolahan Data Dalam Transformasi Bisnis Melalui Analisis

Sofiya Azzara Rafles

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Muhammad Irwan Padli Nasution

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Korespondensi penulis: sofiyasofiya339@gmail.com , irwannst@uinsu.ac.id

***Abstract.** In this latest business era, data processing is very important for companies. The reason is, the results of the data processing process are needed to produce business decisions. Data processing is a process that replaces raw data as useful and practical information received. Raw data is generally in the form of numbers or records that are still random and uncompiled, as a result it requires a processing process to convert it as a useful issue using certain techniques and methods. A data scientist or a team of data scientists typically handles data processing, which needs to be done correctly to avoid having an adverse effect on the finished product or data output. Data is first processed in its unprocessed state before being transformed into a more readable format (graphs, documents, etc.) that allows employees across the organization to process and use the data on computers.*

Keywords: Data Processing, Business Transformation, Analytic

Abstrak Di era bisnis yg terbaru ini pengolahan data ialah hal yang sangat penting bagi perusahaan. Pasalnya, hasil proses pengolahan data diperlukan buat menghasilkan keputusan usaha. Pengolahan data ialah proses yg mengganti data mentah sebagai info yang bermanfaat dan praktis diterima. Data mentah umumnya berupa angka atau catatan yg masih acak dan tak tersusun, sebagai akibatnya membutuhkan proses pengolahan buat mengubahnya sebagai isu bermanfaat memakai teknik teknik dan metode tertentu. Seorang ilmuwan data atau tim ilmuwan data biasanya menangani pemrosesan data, yang perlu dilakukan dengan benar untuk menghindari dampak buruk pada produk akhir atau keluaran data. Data pertama kali diproses dalam keadaan belum diproses sebelum diubah menjadi format yang lebih mudah dibaca (grafik, dokumen, dll.) yang memungkinkan karyawan di seluruh organisasi untuk memproses dan menggunakan data di komputer.

Kata kunci Pengolahan Data, Transformasi Bisnis, Analisis

LATAR BELAKANG

Dalam dunia bisnis terbaru saat ini sudah berkembang pesat serta berubah sangat cepat, oleh karena itu pengolahan data menjadi sangat penting bagi perusahaan. Alasannya, data proses pengolahan yang akan terjadi diperlukan untuk mengambil keputusan bisnis. Di abad ke-21, cukup banyak perusahaan yang menyadari pentingnya pengolahan data dalam transformasi bisnis. hal ini dapat berdampak positif bagi dunia manajemen agar terus meningkatkan kinerja Perusahaan. Artikel ilmiah ini akan membahas beberapa analisa kebutuhan pengolahan data yang perlu dilakukan dalam bisnis transformasi, dan cara mengolah data yang baik agar bisnis terus berkembang dan tidak mengalami kerugian.

KAJIAN TEORITIS

Pengertian Data

Karena dunia bisnis telah berkembang begitu cepat di era modern, pengolahan data menjadi hal yang krusial bagi bisnis. Alasannya adalah pengambilan keputusan bisnis memerlukan prosedur pengolahan data yang akan berlangsung. Basis data berfungsi sebagai pengelompokan data untuk memudahkan identifikasi data nantinya. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah dan menggunakan database adalah Database Management System (DBMS).

Fakta yang menjadi ciri suatu peristiwa disebut data. Karena data masih dalam bentuk mentah dan tidak dapat mengungkapkan banyak hal, maka data tersebut harus diolah lebih lanjut dengan menggunakan contoh untuk menghasilkan informasi. Dalam pengertian teknis, data adalah kumpulan laporan. Data adalah kata Latin untuk “sesuatu yang dihasilkan” dan digunakan dalam bentuk jamak. Data, seperti yang digunakan dalam bahasa umum, mengacu pada pernyataan yang diakui. Penegasan ini merupakan hasil pemantauan atau pengukuran suatu variabel, yang dapat berupa kata, angka, atau gambar. Data merupakan informasi yang masih perlu diolah dan belum mempunyai arti bagi penerimanya. Laporan berita dikumpulkan sebagai data dalam sains. Setelah itu, data tersebut diolah agar dapat dipahami orang lain dan memberikan penjelasan yang jelas. (Vardiansyah, 2008)

Pengolahan Data

Proses mengubah data yang belum diproses menjadi informasi yang relevan dan layak disebut pemrosesan data. Data mentah harus diproses menggunakan prosedur dan metode tertentu agar dapat diubah menjadi informasi yang dapat digunakan. Biasanya, data mentah berbentuk angka atau catatan acak dan tidak teratur.

Seorang ilmuwan data atau tim ilmuwan data biasanya menangani pemrosesan data, yang perlu dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari dampak buruk pada produk akhir atau keluaran data. Data pertama kali diproses dalam keadaan belum diproses untuk membuat format yang lebih mudah dibaca (grafik, dokumen, dll.), yang menyediakan struktur dan konteks yang diperlukan untuk interpretasi dan pemanfaatan komputer oleh anggota staf di seluruh perusahaan.

Jogiyanto Hartono (2006:9) mendefinisikan pemrosesan sebagai konversi data melalui model menjadi informasi. Setelah informasi diterima, penerima mengambil keputusan dan mengambil tindakan, yang memerlukan pembuatan tindakan baru yang akan menghasilkan data baru. Data ini akan diambil, diproses sekali lagi menggunakan contoh, dan seterusnya,

menciptakan sebuah siklus. Siklus pemrosesan data (siklus pemrosesan data) juga diperkirakan digunakan dalam siklus ini.

Menurut George R. Terry. "Pengolahan data merupakan serangkaian operasi informasi yang direncanakan untuk mencapai tujuan yang diinginkan atau hasil", Sedangkan Menurut Sutarman (2012:4), "Pengolahan data adalah suatu proses perhitungan/transformati data masukan menjadi berita yang mudah dipahami atau sinkron dengan apa yang kamu inginkan".

Transformasi Bisnis

Proses modernisasi sistem, prosedur bisnis, dan teknologi secara umum untuk membentuk poros strategi yang komprehensif dan mencapai perbaikan yang lebih efektif dan efisien dikenal dengan istilah transformasi bisnis. Dunia usaha melakukan transformasi bisnis yang penting sebagai respons terhadap tantangan dan perubahan yang akan datang.

Dunia usaha dapat meningkatkan budaya perusahaan yang berada di bawah standar, meningkatkan daya saing, dan menambah nilai dengan bantuan transformasi bisnis. Untuk mewujudkan potensi tenaga kerjanya secara maksimal, dunia usaha juga dapat mengambil manfaat dari transformasi bisnis dengan memanfaatkan kemajuan teknologi eksklusif, memanfaatkan kekayaan intelektual, dan melihat potensi yang ada pada karyawannya.

Transformasi dari Kamus Webster, 1970. Transformasi adalah tindakan mengubah menjadi sesuatu yang lain. Hal ini dapat didefinisikan sebagai konversi lengkap dari satu bentuk ke bentuk lainnya, yang dapat dilihat sebagai puncak dari proses perubahan bertahap. Waktu dan ruang merupakan dua elemen yang berperan penting dalam proses perubahan ini.

Dari, Anthony Antoniadis, tahun 1990. Transformasi merupakan suatu proses perubahan bertahap yang dilakukan dengan bereaksi terhadap faktor internal dan eksternal yang akan memandu perubahan dari bentuk yang telah diketahui sebelumnya melalui proses penggandaan atau penggandaan hingga mencapai istilah akhir.

Bisnis menurut Bukhori Alma (1993: 2) adalah keseluruhan usaha yang bergerak dalam produksi dan pemasaran barang dan jasa kepada konsumen, seperti yang bergerak di bidang pertanian, produksi, konstruksi, distribusi, transportasi, komunikasi, dan industri jasa.

Bisnis menurut Louis E. Boone (2007:5) adalah setiap kegiatan yang berusaha menghasilkan uang dengan menyediakan barang dan jasa yang dibutuhkan perekonomian. Beberapa bisnis membuat barang berwujud, sementara yang lain menawarkan jasa. Di sisi lain, perilaku mengacu pada tindakan individu sehari-hari. Jadi, bisnis adalah aktivitas baik individu maupun organisasi yang menambah nilai dengan memproduksi barang dan jasa yang memenuhi kebutuhan konsumen dan menghasilkan pendapatan melalui penjualan.

Pengertian Analisis

Kamus Besar Bahasa Indonesia mengartikan analisis sebagai pemeriksaan terhadap suatu peristiwa (esai, tindakan, dll.) untuk menentukan keadaan sebenarnya (penyebab, permasalahan, dll.). Untuk mencapai kesempurnaan memahami dan memahami makna secara keseluruhan, analisis juga memerlukan dekonstruksi, aprimer pada berbagai bagiannya, dan pemeriksaan terhadap bagian-bagian itu sendiri dan korelasinya antar bagian. Selain definisi yang diberikan di atas, para ahli juga mengartikan analisis sebagai berikut:

1. Menurut yang dikatakan Abdul Majid (2013:54) “Kemampuan menggambarkan satuan-satuan sebagai satuan-satuan tersendiri, membagi satuan-satuan menjadi sub-sub atau bagian-bagian, membedakan antara dua hal yang sama, dan tentang perbedaan” .
2. Menurut Wiradi (2006), “Analisis adalah suatu kegiatan yang memuat beberapa hal kegiatan seperti menguasai, membedakan, menyortir sesuatu untuk mengklasifikasikan dan mengelompokkannya Kembali kriteria eksklusif kemudian mencari hubungan dan menafsirkan maknanya.”
3. Menurut Gorys Keraf (2004:67), “Analisis adalah suatu proses penciptaan pemecahan suatu masalah menjadi bagian-bagian yang saling berkaitan menggunakan sesuatu yang lain.”
4. Sugiyono (2019) mengartikan analisis sebagai proses mencari dan menyusun data sistematis mulai dari catatan lapangan, wawancara, dan lain-lain bahan. Hal ini dicapai dengan mengelompokkan data, memecahnya menjadi bagian-bagian yang dapat dikelola, mensintesis, menyusun menjadi pola, memilih mana yang penting dan akan dipelajari, dan menarik kesimpulan yang mudah dipahami dan dikomunikasikan kepada orang lain (hal. 319). Menurut pendapatnya, analisis adalah proses menghubungkan unsur-unsur yang berbeda menjadi suatu kesatuan keseluruhan dengan menyortir, menguraikan, dan memisahkan item untuk diklasifikasikan berdasarkan kriteria eksklusif, atau Dengan kata lain, analisis adalah proses menemukan informasi untuk digunakan dalam menarik kesimpulan dari informasi tersebut sehingga informasi tersebut mudah dipahami oleh Anda atau orang lain.

METODE PENELITIAN

Metode penulisan artikel ilmiah ini mendukung penerapan penelitian dengan memanfaatkan deskriptif metode penelitian kualitatif. Teknik Penelitian Pendekatan kualitatif dipilih karena ia mengkaji objek kajian dalam keadaan alamiahnya, tanpa manipulasi, dan sesuai dengan informasi yang dikumpulkan dari pengumpulan data dan tinjauan literatur.

Salah satu metode pengumpulan data untuk studi literatur adalah membaca ekstensif. Buku, jurnal, artikel, itu internet, dan publikasi lain yang sesuai dengan topik konflik yang akan terjadi yang dibahas dalam penelitian ini semuanya dapat diterima sepanjang ditulis. Penelitian Teoritis investigasi, kutipan, dan literatur ilmiah yang dapat menilai kemajuan dalam Data Kritis Pemrosesan dalam Transformasi Bisnis semuanya dianggap literatur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Penting Pengolahan Data

Meningkatkan efisiensi operasional dan manajemen waktu merupakan komponen kunci perusahaan strategi untuk meningkatkan nilai bisnis melalui pengolahan data. Selain itu, sejak komputer bekerja sebagian besar pekerjaan secara otomatis, bisnis dapat mengurangi jumlah tenaga kerja manusia yang dibutuhkan dan memfasilitasi organisasi data. Tentu saja, ada banyak sekali data yang kami miliki. Karena didasarkan pada data yang dikumpulkan di lapangan, data yang diolah juga dapat menyampaikan informasi secara cermat, sehingga menjadikan proses pengambilan keputusan lebih praktis dan obyektif.

Bisnis dapat menggunakan pemrosesan data untuk mempelajari preferensi pelanggan, waktu pembelian produk, dan informasi lainnya. Hasilnya, pelanggan mungkin menjadi lebih percaya diri terhadap bisnis tersebut. Temuan pola-pola baru pada data yang diolah juga dapat membantu dalam operasional pengolahan data perusahaan. Sebagai hasilnya, penemuan-penemuan baru dapat dibuat. Pemrosesan data dapat menguntungkan bisnis Analisis data yang tersedia untuk menemukan solusi masalah. Mengingat pentingnya peran itu peran pemrosesan data, dapat dikatakan bahwa pemrosesan data membantu bisnis dalam memaksimalkan kecepatan operasi mereka dan meningkatkan keuntungan.

Analisis Pengolahan Data

Proses mengubah data yang belum diolah menjadi informasi yang valid dan berguna disebut data pengolahan. Tujuan dari proses ini adalah menghasilkan data saat ini maupun di masa yang akan datang. Langkah-langkah yang terlibat dalam pengolahan datanya adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan informasi untuk penelitian.

Pada fase ini, data mentah dikumpulkan dari berbagai sumber, termasuk survei, eksperimen, observasi, wawancara, dokumen, dan media sosial.

2. Pengolahan data.

Prosedur untuk mengurutkan data dan menyiapkannya untuk dianalisis. Fase ini mencakup data penyelidikan dan pengeditan, pengkodean dan entri, tabulasi dan penyajian tabel, reduksi dan data penyaringan, dan transformasi (mengubah format data).

3. Penyimpanan data.

Frasa ini menjaga informasi sebagai sumber kebenaran yang formatif, dapat dicari, dan dapat diindeks.

4. Analisis data.

Proses pemanfaatan statistik, matematika, atau teknik lain untuk memeriksa, menafsirkan, dan menarik kesimpulan dari data. Terjemahan data, penyederhanaan, dan interpretasi yang mudah semuanya termasuk dalam analisis data.

5. Menafsirkan data.

Istilah ini mengacu pada interpretasi temuan analisis data dan penarikan kesimpulan dari data yang diproses. Karena pengolahan data dapat mempermudah penanganan dan pengelolaan data penelitian, maka hal tersebut menjadi penting ke metodologi penelitian. Selanjutnya, pengolahan data membantu dalam validasi atau sanggahan teori, perumusan strategi bisnis, dan kemajuan produk dan layanan kemajuan.

Pengolahan Data Dalam Transformasi Bisnis

Transformasi usaha dapat dilakukan dengan memanfaatkan pengolahan data. Berikut merupakan beberapa hal yang dapat dilakukan pada transformasi bisnis menggunakan pengolahan data:

- Penerapan Ilmu Data :

Ilmu Data merupakan ilmu pengetahuan yg menggabungkan kecerdasan buatan, statistik, dan pemahaman usaha. Penerapan Data Science dapat membantu perusahaan pada mengoptimalkan pengambilan keputusan bisnis, mengidentifikasi pola serta tren bisnis, personalisasi pengalaman pelanggan, serta membentuk inovasi baru.

- Analisis data yang mendalam :

Dengan melakukan analisis data yg mendalam, perusahaan bisa membentuk keputusan yang lebih informasional dan dapat diprediksi, mengurangi risiko serta risiko.

- Mengidentifikasi pola serta tren usaha :

Melalui analisis data yang menyeluruh, perusahaan bisa tahu perubahan pasar, sikap pelanggan, serta dinamika industri secara lebih baik.

- Personalisasi pengalaman pelanggan :

Pengolahan data bisa membantu perusahaan mengetahui apa saja yang disukai konsumen, kapan konsumen membeli produk, serta lain sebagainya. Hal ini dapat meningkatkan keyakinan konsumen pada perusahaan.

- Menghasilkan penemuan baru :

Pengolahan data dapat membantu perusahaan dalam menemukan pola-pola baru yg ada dari data yg diolah sebagai akibatnya dapat membuat penemuan baru dalam bisnis perusahaan.

- Menaikkan efisiensi operasional serta manajemen ketika perusahaan :

Pengolahan data bisa meminimalisir kerja insan karena dikerjakan secara otomatis oleh komputer serta memudahkan dalam mengorganisir data di perusahaan yg mana tentunya data yg dimiliki tidaklah sedikit.

Pada transformasi data, pengolahan data bisa membantu perusahaan pada mengoptimalkan laju bisnis mereka dan menaikkan keuntungan perusahaan. oleh karena itu, perusahaan perlu memanfaatkan pengolahan data dalam transformasi usaha mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan di atas mengarah pada kesimpulan bahwa pemrosesan data, untuk memaksimalkan bisnis dan meningkatkan keuntungan yang dikelola, sangat penting dalam transformasi bisnis. Selain itu, pemrosesan data membantu dalam pengambilan keputusan bisnis, validasi atau sanggahan teori, dan bahkan kemajuan pengembangan barang dan jasa untuk bisnis.

Mengumpulkan data penelitian, mengorganisasikannya untuk dianalisis (pengeditan, pengkodean, entri, tabulasi, reduksi, dan transformasi), penyimpanan data, dan penarikan kesimpulan dari data yang diolah merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis pengolahan data.

Untuk menciptakan inovasi baru, pemrosesan data juga dapat membantu mengidentifikasi pola-pola baru yang muncul dari data yang diproses. Bisnis dapat menggunakan pemrosesan data untuk menganalisis data mereka saat ini dan menemukan solusi atas masalah. Mengingat pentingnya peran pemrosesan data, dapat dikatakan bahwa pemrosesan data membantu bisnis dalam memaksimalkan kecepatan operasi mereka dan meningkatkan keuntungan.

DAFTAR REFERENSI

- Abdurahman, M., safi, M., & Abdullah, M. H. (2018, september). Sistem Informasi Pengolahan Data Balita Berbasis Website Pada Kantor UPT-KB kec. Ternate Selatan. *Jurnal Informatika*, 3, 85-92.
- Anisah, & Kuswayah. (2017, november). Analisis dan perancangan sistem informasi pengolahan data, pengeluaran, penggunaan bahan dan hutang dalam pelaksanaan proyek pada pt banamba putratama. *Jurnal simetris*, 8, 507-518.
- Arman. (2017). Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Nagari Tanjung Lolo, Kecamatan Tanjung Gadang, Kabupaten Sijunjung berbasis Web. *Jurnal Edik Informatika*, 163-170.
- Dongoran , S., & Irwan Padli Nasution, M. (2020, 4 4). Pengaruh Sistem Inpormasi Manajemen Terhadap Kegiatan Bisnis Online. *jurnal ilmiah manajemen dan bisnis*, 21, 95-97.
- Handoko, F. D., Fauzi, A., Ryan, D., Kurniasih, F., Mutiara, P., & Afifi, S. T. (2022, mei). TRANSFORMASI DATA MENJADI INFORMASI PADA BISNIS INTELIJEN. *Jurnal ilmu hukum humaniora dan politik*, 2(3), 313-319.
- Nawassyarif, Julkarnain, m., & Ananda, k. r. (2020, februari). SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA TERNAK UNIT PELAKSANA TEKNIS PRODUKSI DAN KESEHATAN HEWAN BERBASIS WEB. *Jurnal JINTEKS*, 2, 32-39.
- P, A. G. (2017, september). Peran data dalam manajemen perpustakaan di indonesia. *Jurnal ilmu perpustakaan, informasi, dan kearsipan*, 5, 160-163.
- Tendean, S. (2015). KOMPUTERISASI SISTEM PENGOLAHAN DATA PADA TOKO OBAT LARIS. *Jurnal Teknik Informatika*, 2, 54-62.
- Tri Nurhayati, S., & Irwan Padli Nasution, M. (2023). Sistem Manajemen Basis Data Pada Perusahaan. *jurnal akuntansi keuangan dan bisnis*, 1, 62-64.