

PERTEMUAN 2 MANAGEMEN DATA

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari pertemuan ini, diharapkan mahasiswa mampu memahami manajemen data, menjelaskan kesalahan mengelola data dan menjelaskan metode dalam melihara data.

B. Urian Materi

2.1. Pengertian Manajemen

Di era Globalisasi saat ini, semakin banyaknya kebutuhan akan suatu data menjadikan kemampuan dalam mengatur dan menata data agar dapat tersusun secara sistematis dan efisien agar ketika sewaktu – waktu data tersebut diperlukan maka dapat dengan mudah mencari, merubah, dan menjaga data, yang biasa disebut dengan Data Management atau Managemen Data. Namun, apakah Data Management atau Managemen Data sangatlah penting? Atau tidak terlalu penting? Mari cari tahu bersama.

Manajemen adalah disiplin sistemik yang berusaha menjelaskan kapan dan bagaimana manusia berkolaborasi untuk menciptakan sesuatu yang berharga bagi individu lain, komunitas, dan dunia yang lebih besar. Ada beberapa pengertian manajemen menurut beberapa ahli, yaitu :

- a Definisikan manajemen sebagai proses yang melibatkan banyak tugas, seperti perencanaan, pengorganisasian, mobilisasi, dan pemantauan tipikal. Setiap tindakan memiliki tujuan untuk mencapai tujuan tersebut dengan menggunakan semua sumber daya yang tersedia. (Terry, George Robert)
- b Pengertian manajemen perencanaan dari proses, pengorganisasian, koordinasi dan mengontrol resource agar tujuan tercapai secara efisien dan efektif.
- c Manajemen yang efisien memastikan bahwa itu dilakukan dengan hati-hati, organisasi, dan ketepatan waktu, dan berhasil karena target terpenuhi sesuai rencana.

2.2. Pengertian data

Pengertian data adalah sekumpulan informasi yang dihasilkan dari pengamatan suatu entitas berupa angka, tanda, atau teks. Data yang berguna harus benar (dapat diandalkan), tepat, tepat waktu, dan bebas dari jangkauan yang jelas. Siapa pun yang melihatnya untuk waktu yang lama tidak akan dapat menemukan detail berharga apa pun. Sebagai konsekuensi dari analisis data yang dikumpulkan, akan dihasilkan informasi yang dapat digunakan. Ada beberapa pengertian data menurut beberapa ahli, yaitu :

- a Menurut Mills (1984: 17), Dalam bentuk angka atau simbol, data adalah fakta faktual, kesimpulan, atau kecerdasan.
- b Menurut Syafrizal Helim Situmorang, Urutan informasi atau sekumpulan angka yang diperoleh dari efek pengukuran disebut sebagai data (observasi).
- c Data, menurut Kamus Webster, mengacu pada fakta yang diketahui atau diyakini, atau sesuatu yang ditemukan dan terdaftar.
- d Menurut KBBI, data adalah materi "nyata" atau "kenyataan" yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan dan analisis.

2.3. Pengertian Manajemen Data

Seperti yang ditunjukkan oleh referensi Kata Besar Bahasa Indonesia, informasi adalah data yang valid dan asli, atau bahan asli yang dapat digunakan sebagai alasan untuk studi atau tujuan. Sementara itu, manajemen adalah pemanfaatan aset yang berhasil untuk mencapai tujuan.

Ini cenderung dianggap bahwa informasi para eksekutif adalah siklus atau pendekatan untuk mengukur, mengubah, mengumpulkan, dan menyimpan data yang tidak salah lagi sebagai data yang disusun di dalam suatu asosiasi.

Berbagai pakar mengumpulkan data sebagai bukti penghitungan dan pengukuran. Bisa berupa angka (umur, berat badan), bukan angka (jenis kelamin, tingkat pendidikan), dan lain-lain. Ini berasal dari kata Datum, yang didefinisikan sebagai kumpulan hasil dari perhitungan dan pengukuran. Data dapat disimpan dalam bentuk lembaran, buku, atau file arsip.

Arti informasi yang digabung oleh dewan menurut spesialis, seperti yang ditunjukkan oleh Jogiyanto (2005) informasi dewan adalah jenis aset data yang dijalankan eksekutif yang menggabungkan, pertama, cara mengumpulkan informasi dan mencatatnya ke dalam laporan yang berfungsi sebagai kontribusi untuk kerangka kerja.

Hingga diproses lebih lanjut, data sebagai dasar perkiraan dan pengukuran memiliki sedikit ruang untuk kesalahan. Ini disebut sebagai manajemen data dalam arti manajemen data. Istilah "manajemen" dalam istilah data mengacu pada istilah manajemen umum yang digunakan oleh bisnis, yang disebut manajemen, yang mencakup elemen seperti menyiapkan, mengoordinasikan, melaksanakan, dan memantau penilaian. Kegiatan pengelolaan data yang dibahas disini adalah pengelolaan data. Manajemen dalam konteks Data mengacu pada urutan operasi pengolahan data yang dimulai dengan pencatatan, pengumpulan, pengolahan, dan analisis data dan diakhiri dengan data menjadi informasi (Manajemen Data).

2.4. Pilihan Sistem dan Teknik Pilihan untuk Manajemen Data

Sistem dan Teknik Pilihan untuk Manajemen terdiri dari:

- a. DBMS
Sistem manajemen basis data, khususnya DBMS relasional, adalah sistem pertama yang dapat digunakan untuk manajemen data.
Penjelasannya adalah bahwa metode ini akan mengurutkan data menjadi baris dan kolom yang menampung semua informasi database.
- b. Integrasi Data

Secara khusus, penerimaan berbagai bentuk data. Data akan "diperbarui" dalam proses, dari pengumpulan data hingga pengambilan, agar lebih mudah dilihat.

c. Big Data management

Fokus utama dari manajemen big data adalah pada pengumpulan dan pemrosesan data yang andal dan stabil. Danau data atau pusat data digunakan untuk semua ini. Gudang data, di sisi lain, adalah metode yang berfokus pada database relasional dan kolumnar yang menampilkan data dari berbagai sistem operasi dalam format standar dan siap untuk dianalisis. Danau data, di sisi lain, adalah "kumpulan" data besar yang digunakan untuk pemodelan statistik, pembelajaran mendalam, dan aplikasi komputasi canggih lainnya.

d. Analisis Data

Tujuan analisis adalah untuk menemukan informasi atau pengetahuan baru tentang hasil. Untuk membuat model, metode ini biasanya menggunakan analitik, pembelajaran mendalam, dan visualisasi AI (kecerdasan buatan). Itu mencakup semua yang perlu diketahui tentang manajemen data dan mengapa itu sangat penting bagi bisnis. Dapat disimpulkan bahwa pengumpulan data merupakan proses yang harus dilakukan oleh semua perusahaan kecil dan besar.

2.4 Fungsi Manajemen data

Adapun fungsi fungsi manajemen data sebagai berikut, yaitu pemulihan data menjadi lebih mudah. Tentu saja, data yang disimpan dengan aman dalam database yang terstruktur dengan baik dapat diandalkan sebagai lokasi penyimpanan pusat untuk tujuan pencadangan. Penting untuk mencadangkan atau menggandakan data untuk melindunginya dari degradasi dan kegagalan. Jika cadangan data ada dan aman, memulihkan data atau memulihkan data berdasarkan data saat ini akan jauh lebih mudah. Dapat membantu proses disaster recovery planning Mayoritas individu, bisnis, agensi, dan organisasi mencoba mencegah kehilangan dan kerusakan data. Hasilnya, backup data akan membantu mengurangi potensi bahaya ini. Hasilnya, pencadangan data merupakan aspek integral dari strategi pemulihan bencana terbaik.

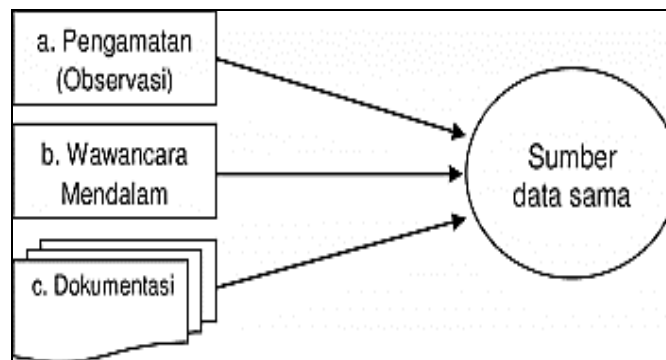
Redudansi data, Duplikasi data menimbulkan tantangan kemiripan data, menyebabkan data menumpuk di arsip. Akibatnya, untuk menghilangkan penyimpanan yang berlebihan, diperlukan sistem manajemen data yang dapat membedakan data dalam database dengan jelas. Namun secara umum, replikasi data diperlukan karena jika data primer mengalami komplikasi, gangguan, atau kehilangan, maka data backup akan dengan mudah menggantikan data primer. Mengurangi resiko inkonsistensi data. Kemiripan data sebagai akibat dari kesalahan atau kesalahan dalam mekanisme input data adalah suatu kemungkinan. Tentu saja, anomali data akan tetap ada, terutama jika data dalam jumlah besar disimpan. Namun, dengan pemrosesan data yang tepat, hal ini dapat dihindari atau paling tidak sangat diminimalkan.

2.5. Kegiatan Manajemen Data

Kegiatan Manajemen Data yaitu dengan melakukan pengumpulan data informasi yang diperlukan kemudian dikumpulkan dan dicatat dalam sebuah struktur yang disebut laporan sumber kapasitas apa sebagai kontribusi kerangka. Metode pengambilan data, berdasarkan gambar diatas, Metode pengambilan data dapat terbagi menjadi 3 macam, yaitu :

a Observasi

Observasi adalah teknik kumpulan informasi yang tidak dapat diprediksi karena mencakup variabel yang berbeda dalam pelaksanaannya. Strategi ini memperkirakan sudut pandang responden, namun juga dapat digunakan untuk merekam berbagai keajaiban atau peristiwa yang terjadi.



Gambar 2. 1 Metode Pengumpulan Data

b Wawancara / Interview

Wawancara / Interview adalah suatu teknik mengumpulkan informasi dengan menanyakan sesuatu kepada narasumber yang perlu diminta untuk mendapatkan data. Teknik ini dapat dipisahkan menjadi dua macam, yaitu wawancara terorganisir khusus dan wawancara tidak terstruktur.

c Dokumentasi

Dokumentasi adalah strategi pengumpulan informasi yang tidak ditampilkan langsung kepada subjek ujian yang akan dipertimbangkan.

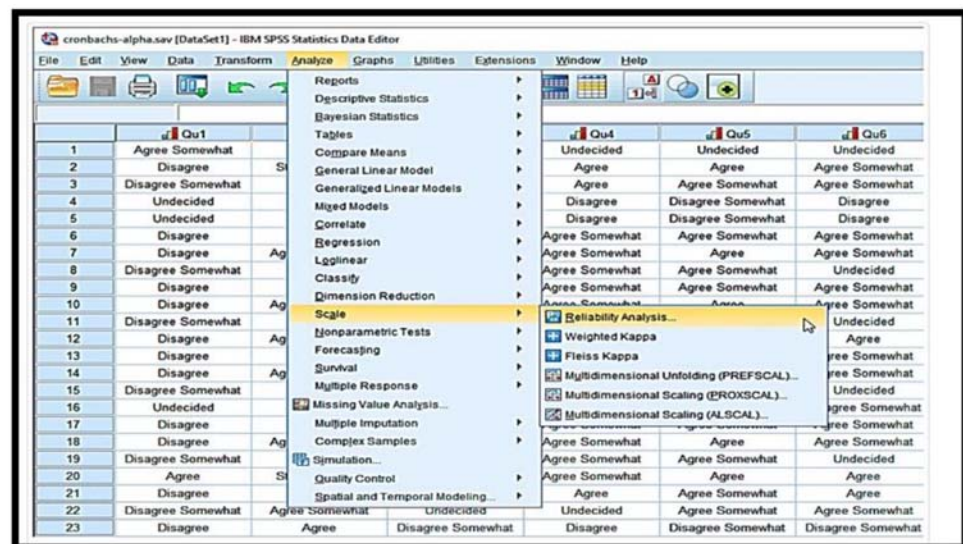
d Informasi yang akan dianalisis adalah sebagai catatan atau informasi yang saling berhubungan dan berharga untuk memperoleh data yang ideal.

2.6. Jenis–Jenis Data

Data dilihat dari cara memperolehnya

- Data Primer : informasi didapat langsung dari sumbernya.
- Data Sekunder : informasi yang diperoleh bukan dari sumber utama.
- Data dari tingkat keterukuran variable penelitian
- Data Kualitatif : Informasi yang tidak dapat diperkirakan dengan angka atau informasi yang tidak seharusnya diekstrapolasi.
- Data Kuantitatif : informasi yang dapat diekstrapolasi atau dievaluasi.

- f Data berdasarkan tingkat pengukuran variabel
- g Data Nominal : Informasi yang ditentukan tergantung pada pengaturan atau ukuran karakterisasi.
- h Data ordinal : Informasi yang memiliki permintaan atau mungkin diatur berdasarkan pangkat atau karakteristik.
- i Data Interval : Informasi yang dapat dikumpulkan berdasarkan ukuran atau unit serupa, dapat disusun secara berkelompok sebagai praktis seperti informasi ordinal.
- j Data Rasio : Informasi yang evaluasinya memiliki nilai nol atau tertinggi, menyiratkan bahwa nilai 0 dapat dimasukkan sebagai bagian informasi, informasi semacam ini jarang digunakan



Gambar 2. 2 Uji validitas data

2.7. Metode dalam Pemeliharaan Data

Segala Informasi disimpan pada suatu media, seperti pita atau lingkaran yang menarik, dan menggunakan media kapasitas lain agar informasi yang telah dikumpulkan dan dibuat tidak hilang. Pemeliharaan data adalah cara untuk menjaga informasi agar selalu dalam kondisi yang dapat diterima setiap saat melalui penambahan informasi, pengembangan informasi, penghapusan informasi yang tidak diharapkan untuk mengikuti perkembangan terkini dan modern.

Pemeliharaan responsif juga disebut perbaikan, kerusakan, atau perlombaan menuju kekecewaan. Pemeliharaan reseptif sangat mudah, khususnya memperbaiki segmen atau mesin saat terjadi kerusakan. Karena perbaikan tidak diatur, dukungan responsif adalah teknik yang digunakan pada perangkat keras yang tidak memerlukan pemeliharaan yang tidak biasa atau untuk tugas-tugas yang membutuhkan usaha minimal.

- a Pemeliharaan preventif (dukungan rencana)
Perawatan preventif adalah teknik dukungan yang mencakup penilaian atau perbaikan sesekali pada rentang waktu yang telah ditentukan sebelumnya. Tujuan dari teknik dukungan pencegahan adalah untuk

- memperluas keberadaan suku cadang atau mesin, sekaligus mencegah kerusakan.
- b Dukungan Prescient
Prescient support adalah teknik pemeliharaan kerangka kerja yang memperkirakan kemungkinan terjadinya kekecewaan sehingga dukungan yang sah dapat dilakukan pada waktu yang tepat sebelum kekecewaan terjadi. Pemeliharaan presisi menggunakan batasan karena informasi yang didapat dari sensor motor atau inovasi brilian untuk memberi peringatan ketika bagian atau kerangka kerja dalam bahaya.
 - c Dukungan berbasis kualitas (pemeliharaan terfokus Reliability)
Dukungan berbasis kualitas yang tak tergoyahkan atau biasanya dikenal sebagai RCM adalah ukuran kontribusi tinggi dengan memeriksa semua potensi kerusakan di setiap segmen dengan mengubah rencana pemeliharaan untuk setiap mesin.
 - d Tujuan definitif adalah untuk memperluas aksesibilitas atau kualitas perangkat keras dan kerangka kerja yang tak tergoyahkan.



Gambar 2. 3 Pemeliharaan Data Secara Berkala

2.8. Keamanan Informasi Data

Di era yang sudah secanggih ini, data merupakan bagian atau bahkan sesuatu yang penting bagi keberlangsungan suatu perusahaan atau organisasi karena hampir semua hal memerlukan adanya data, dari yang sederhana hingga yang rumit misalnya penyelesaian pilihan bisnis yang bergantung pada data yang didapat, menjadikan promosi menjadi lebih kuat dan produktif bahkan untuk memajukan waktu dan biaya operasional.

Rangkaian tersebut adalah salah satu alasan mengapa pentingnya informasi untuk organisasi untuk kebutuhan dan komitmen, terutama untuk asosiasi atau organisasi yang secara konsisten perlu menangani banyak informasi yang dapat sampai pada ribuan atau bahkan banyak informasi. Tanpa adanya manajemen informasi yang layak, informasi dapat menjadi tidak valid karena tidak tepat, kualitasnya tidak dapat diterima dan ada banyak masalah yang berbeda.

Organisasi dalam manajemen data adalah rencana informasi untuk memenuhi kebutuhan data pengguna atau user. Pengambilan Informasi secara konsisten dapat diakses oleh pengguna bila diperlukan.

Keamanan informasi diharapkan untuk melindungi dan menjaga informasi agar tidak dilenyapkan, dimusnahkan, atau disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Keamanan informasi ada berbagai macam, misalnya dengan firewall, secure attachment layer, kriptografi, enkripsi dan lain-lain.

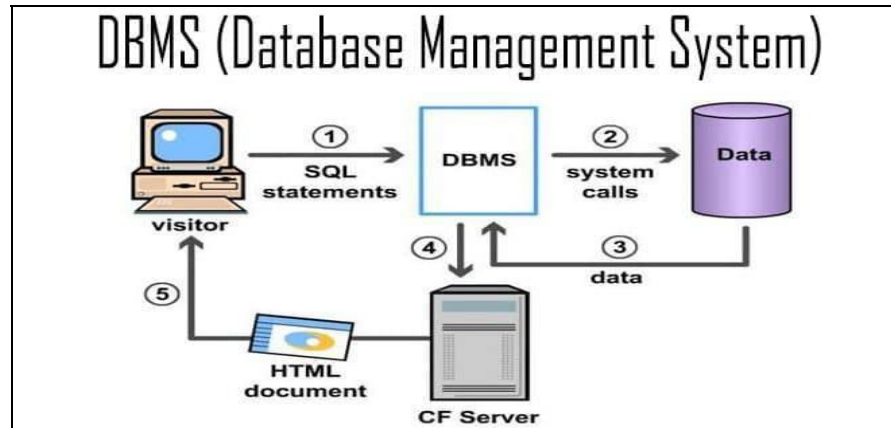
- a Firewall: keamanan yang menyerupai saluran yang alasan keberadaannya adalah untuk menjaga akses yang tidak disetujui dari orang yang tidak disetujui.
- b Secure socket layer : sejenis enkripsi informasi dengan tujuan agar data rahasia dan penting tidak dapat dibaca atau didapat oleh pertemuan yang tidak dikenal.
- c Kriptografi : merupakan informasi pengkodean yang dilakukan sehingga informasi tidak bisa didapat seperti SSL.
- d Enkripsi : siklus yang mengubah kode dari kode yang dapat dilihat oleh kode yang tidak dapat dirasakan oleh orang lain.

2.9. Sistem dan Teknik Manajemen Data

Ada beberapa sistem manajemen data yang sering ditemui dan yang paling sering digunakan, antara lain :

- a DBMS
Framework utama yang dapat digunakan untuk informasi para manajemen adalah DBMS, khususnya relasi DBMS. Kerangka kerja ini dapat mengatur informasi menjadi garis dan segmen yang berisi setiap record dalam kumpulan data. Selain DBMS, ada banyak pilihan berbeda yang dapat digunakan.
- b Integrasi Data
Integrasi data merupakan cara untuk memperoleh berbagai jenis informasi, mulai dari pengumpulan data hingga tahap penanganan, informasi tersebut akan diubah dan disiapkan dengan tujuan agar dapat diperoleh secara efektif dan mudah.
- c Big Data Management
Dalam Big data management, fokus utamanya adalah pada menyimpan dan menyiapkan informasi secara layak dan cocok dan aman. Keseluruhan ini dilakukan di ruang stok informasi. Ruang penyimpanan informasi itu sendiri adalah sebuah strategi yang bergantung pada kumpulan data sosial dan kolom, yang menunjukkan informasi dari berbagai kerangka kerja namun terorganisir dan disiapkan untuk penyelidikan.

d Analisis Data



Gambar 2. 4 Contoh database management system

Analisis Data diharapkan dapat menemukan pengalaman terkini seputar informasi, umumnya interaksi ini menggunakan investigasi, AI dan kecerdasan buatan untuk membangun sebuah model.

2.10. Kesalahan – Kesalahan Umum Dalam Mengelola Data

- a. Ada banyak sekali kesalahan – kesalahan yang umum dilakukan pada umumnya namun secara garis besar atau secara umum terdapat beberapa kesalahan, antara lain
- b. Data tidak dirancang dengan baik sejak awal. Apa contohnya? Yang paling sering ditemukan adalah data alamat. Baik yang merancang dan juga user yang mengisi data seringkali lupa bahwa alamat adalah item yang berbeda dengan kota dan kode pos. Berapa banyak kita temukan ketika mengisi form baik manual (berbasis kertas) maupun digital (offline dan online), data alamat merujuk pada alamat yang lengkap berikut dengan kota dan kodeposnya. Apa akibatnya? ketika kita ingin mencari berapa orang yang berasal dari kota tertentu, atau tinggal di daerah dengan kodepos tertentu, terpaksa dilakukan secara manual.
- c. Format data tidak diperhatikan sejak awal. Apa contohnya? ketika pasien melakukan registrasi di fasilitas kesehatan, tidak jarang pasien ditanya umur, padahal data tanggal lahir sudah ada. Mengapa ini terjadi? salah satu alasannya karena data tanggal lahir tidak disimpan dalam format “date”. Akibatnya kita tidak dapat menghitung umur karena tanggal lahir bukan “date”. Banyak sekali kesalahan format “date” ini terjadi sehingga menghabiskan banyak waktu di belakang hari. Masa berlaku obat, tagihan pembayaran, jadwal kunjungan pasien berulang dan sebagainya membutuhkan pengolahan data menggunakan tanggal.
- d. Membiarkan kesalahan ketik terjadi. Menuliskan nama dengan gelar/panggilan atau tidak, dapat menjadi sumber pemborosan waktu

- ketika menganalisis data. Ketika mencari nama pasien A, ternyata tidak ditemukan sehingga dibuatlah data baru (misalnya pada rekam medis atau pendaftaran kegiatan training). Ternyata belakangan ditemukan bahwa pasien A sudah ada datanya tapi tertulis sebagai "Ibu A".
- e Semua item data yang dipake berulang-ulang, sebaiknya tidak diketik secara manual karena kemungkinan kesalahannya sangat besar. SIMRS yang baik seharusnya sudah dapat menghindari kesalahan ini.
 - f Mindset dan Skill yang kurang dalam mengelola data. Kasus kedua di atas tidak saja terjadi karena format data yang salah, tetapi juga karena ketidaktahuan operator. Baik mindset yang salah maupun ketidakmampuan operator tentang pengelolaan data sering juga menyebabkan pekerjaan yang seharusnya mudah, tapi dilakukan dengan susah payah. Ada saja operator yang tidak tahu bahwa umur dapat dihitung jika kita memiliki data tanggal lahir. Ketidaktahuan operator tentang fungsi "filter" menyebabkannya harus menghitung satu per satu jika ingin mencari jumlah data yang memenuhi kategori tertentu. Kesalahan jenis terakhir ini merupakan kesalahan yang sangat mendasar. Setiap organisasi termasuk faskes harus merekrut orang yang memiliki mindset yang benar dan skill yang baik dalam mengelola data, atau setidaknya faskes harus menyiapkan orang-orangnya untuk mampu bekerja dengan cerdas lewat pelatihan internal maupun eksternal.
 - g Tidak dapat membedakan mana data dan mana laporan. Hampir terjadi di mana-mana, bahwa ketika fasilitas kesehatan harus memenuhi permintaan "data" oleh berbagai pihak seperti BPJS, Dinas kesehatan, Asuransi, Lembaga Akreditasi atau pihak lainnya, maka fasilitas kesehatan harus menyiapkan "data" yang diminta secara khusus. Hal itu dilakukan karena format yang diminta oleh berbagai pihak tadi berbeda. Akibatnya Fasilitas kesehatan menghabiskan waktu yang sangat banyak untuk mengatur ulang data yang ada untuk format tertentu. Seharusnya dibangun kesadaran bahwa data sesuatu yang kita peroleh langsung dari proses yang terjadi. Misalnya proses operasi, maka data operasi itu harus mencakup kapan, siapa, di mana, bahkan jika perlu catatan-catatan tentang operasi tersebut. Jadi ketika diminta Laporan tentang operasi maka laporan tinggal "diambil" dari data operasi tersebut. Jadi apa yang diminta oleh pihak lain (di luar proses yang terjadi) adalah laporan, bukan data.
 - h Jangan sampai kita membuat data bagi para pemangku-kepentingan dengan cara satu-per-satu mengikuti format yang diminta. Berbagai format laporan tidak masalah karena merupakan hasil olahan bukan di-entry ulang.

2.11. Management Data Perusahaan Berskala Kecil

Memiliki informasi yang layak sangat penting bagi semua perusahaan independen, terutama yang bekerja dalam bisnis berbasis web dengan informasi

dasar yang dibuat oleh beberapa sumber dan pertukaran informasi. Ada beberapa tips yang bisa diberikan, yaitu :

- a DataOps berdampak besar
Dengan DataOps, tidak hanya dapat menemukan cara untuk menjamin bahwa informasi dijaga secara produktif, namun juga setiap orang dalam organisasi yang membutuhkannya dapat mengakses dan menggunakannya. Ada beberapa hal penting yang perlu dipertimbangkan saat membangun praktik DataOps yang akan bekerja untuk organisasi bisnis internet. Ini mengingat bagaimana informasi digabungkan, disetujui dan diperiksa, sama seperti menemukan di mana perbaikan dapat dilakukan pada siklus yang ada juga perlu mempertimbangkan bagaimana praktik dan aset akan tercipta saat bisnis berkembang.
- b Informasi lebih mudah diproses ketika dilakukan secara visual. Dari pada bergantung pada kumpulan data mentah raksasa yang mungkin penuh dengan angka-angka yang tidak dapat dipahami, dimana harus berusaha memberikan laporan yang secara visual menampilkan pola terkait. Ini akan memungkinkan untuk memeriksa data dengan lebih tepat dan tanpa melalui berjam-jam mencari halaman data. Selain itu, representasi informasi memiliki keuntungan karena memudahkan untuk menyebarkan penemuan kepada orang lain, terlepas dari apakah mereka tahu tentang ilmu informasi atau tidak.
- c Keamanan harus ditanggapi dengan serius
Keamanan harus diterapkan dengan benar. Strategi terhadap keamanan harus kokoh dan mantap, terlepas dari apakah informasi disimpan pada peralatan secara langsung dan bertanggung jawab, atau pada pekerja diluar server yang diberikan oleh organisasi fasilitator yang terisolasi. Mengkodekan informasi agar tidak disalah gunakan oleh penjahat dunia maya sangat penting, serupa dengan penggunaan pemrograman untuk membedakan dan mencegah terjadinya serangan. Kesalahan manusia juga merupakan pertimbangan utama yang memengaruhi kelemahan informasi dalam perusahaan, jadi mem-persiapkan perwakilan untuk mengikuti praktik terbaik dan mendorong budaya organisasi yang digerakkan oleh keamanan sama pentingnya dengan memasukkan perubahan pada pemrograman dan peralatan.
- d Perencanaan pencadangan dan pemulihan harus dilakukan
Penguatan informasi dan pengaturan pemulihan harus dilakukan Untuk setiap halaman web bisnis berbasis web, informasi bukan hanya hadiah yang menyenangkan untuk dimiliki, tetapi juga premis pelaksanaan dan siklus dinamis yang mengatur bagaimana bisnis berkembang pesat di kemudian hari. Oleh karena itu, tidak hanya penting untuk mencegah akses yang tidak diinginkan dari pihak luar, tetapi juga untuk mencadangkan dan menjamin bahwa Anda dapat memulihkan informasi jika terjadi gangguan. Oleh sebab itu, penguatan informasi harus dilakukan secara konsisten sehingga perkembangan dapat dipertahankan kapan pun terjadi gangguan.

- e Konsistensi administratif tidak dapat diabaikan.
Tidak ada halaman web yang berfungsi dalam ruang hampa, dan ada berbagai prasyarat dan komitmen sah yang harus dipenuhi oleh setiap pengusaha untuk mencoba tidak menyalahgunakan pengawasan dan hukuman administratif. Hal ini sangat penting dalam kaitannya dengan papan informasi, karena organisasi atau perusahaan memiliki kewajiban untuk menjaga data dari berbagai macam bahaya, dan hanya menggunakannya pun dengan cara yang diperbolehkan menurut struktur aturan saat ini.
- f Outsourcing adalah pilihan
Penggunaan sebuah alternatif Seperti yang disimpulkan dari sudut pandang keamanan dan kapasitas informasi, ini juga menjadi pertanda baik untuk memindahkan informasi, tugas eksekutif ke administrator luar yang berdedikasi yang lebih siap untuk tetap waspada terhadap penderitaan aturan yang dimaksud. Pemasok yang berbeda menawarkan informasi untuk perusahaan swasta, baik di ruang bisnis berbasis web dan di berbagai perusahaan yang berbeda.

2.12. Kegiatan Manajemen data

- a Manajemen data adalah bagian dari manajemen sumber daya informasi, yang mencakup semua operasi yang memastikan sumber daya informasi dapat diandalkan, terkini, aman, dan dapat diakses oleh pengguna.
- b Berikut adalah beberapa contoh kegiatan Manajemen data:
- c Mengumpulkan informasi. Informasi yang diperlukan dikumpulkan dan didokumentasikan dalam bentuk status yang dikenal sebagai log sumber, yang berfungsi sebagai masukan ke sistem.
- d Reliabilitas dan pengecekan Keakuratan data bergantung pada hukum dan batasan yang tetap, dan kesinambungannya diuji.
- e Menjaga agar tetap teratur. Data disimpan pada kaset atau disk magnet.
- f Keandalan. Untuk menjaga sumber daya tetap mutakhir, data baru diperkenalkan, data lama diperbarui, dan data yang tidak lagi digunakan akan dibuang.
- g Keselamatan dan keamanan. Data disimpan untuk mencegahnya hilang, rusak, atau disalahgunakan.
- h Kemampuan berorganisasi. Informasi tersebut diatur sedemikian rupa sehingga memenuhi kebutuhan informasi pengguna.

2.13. Permasalahan Manajemen Pendataan

Ada banyak kekhawatiran yang mungkin terjadi selama proses pemrosesan data. Masalah ini harus dideteksi sejak dini dan dilakukan langkah-langkah pencegahan untuk mencegah penyebarannya.

- a Pendataan Belum maksimal
Praktik pencatatan data sangat penting saat mengumpulkan data. Mungkin ada variasi antara satu kumpulan data dan lainnya jika format pengumpulan data tidak kompatibel. Mungkin juga ada replikasi data.

- b **Resiko Perbedaan Data**
Kesalahan atau ketidakkonsistenan dalam pencatatan data adalah tipikal dalam organisasi besar dengan banyak departemen. Sebagai contoh, terdapat kesenjangan data antara bagian gawat darurat dan bagian administrasi rumah sakit besar. Tentu saja, itu akan berpengaruh pada aktivitas rumah sakit secara keseluruhan.
- c **Entri Data tidak Konsisten**
Ini akan terjadi jika tidak ada otomatisasi yang digunakan selama proses pengumpulan data. Ini terutama benar jika proses entri data masih dilakukan dengan tangan dan bergantung pada tenaga kerja manusia yang rawan kesalahan.
- d **Belum memiliki SDM Manajemen Data**
Staf pengolah data harus memiliki keahlian yang sesuai agar penyimpanan data dapat terlaksana dan berjalan dengan lancar. Ketika sistem manajemen data tradisional digantikan oleh sistem manajemen data terkomputerisasi, dan harus dilatih.
- e **Perbedaan Tempat Penyimpanan Data**
Data yang disimpan di berbagai lokasi berpotensi memicu kekhawatiran di masa mendatang. Kami akan menggunakan contoh divisi perusahaan yang harus memasukkan kembali data karyawan, tetapi data karyawan sekarang disimpan di database pusat, dan cabang tidak memiliki akses yang jelas ke informasi yang mereka butuhkan.
- f **Pemeriksaan Data kurang maksimal**
Kemampuan untuk melindungi kerahasiaan data dapat dipastikan dengan memiliki kendali atas data. Anda harus memperhatikan otoritas administratif departemen penerbangan. Bahwa begitu manajer memiliki akses data yang tidak terbatas, kerahasiaan data perusahaan

C. Soal Latihan

1. Sebutkan apa yang dimaksud dengan manajemen data?
2. Bagaimana tahap – tahap yang dilakukan dalam manajemen data?
3. Jelaskan apa saja kesalahan – kesalahan yang terjadi dalam mengelola data?
4. Jelaskan mengenai metode dalam memelihara data?
5. apa saja system yang mendukung untuk manajemen data?

D. Referensi

- Atmosudirdjo. (2012). Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: STIA-Lembaga Administrasi Niaga Press.
- B.Davis, G. (2001). Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
- Fahmi, A. (2007). Perkembangan Sistem Informasi Manajemen. Laudon Kennet. C, 2007, Sistem Informasi Manajemen, Edisi Kesepuluh, Jakarta : Salemba Empat.
- Hartono, B. (2013). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer. Jakarta : Rineka Cipta.

- Indarajani. (2015). Database Design -Case Study All In One. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Jogiyanto. (2014). Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Laudon, K. C. (2016). Sistemas de información gerencial. mexico: Pearson Educacion.
- Nugroho, A. (2011). Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data. Jogyaakarta: Penerbit Andi.