



Komponen Sistem Informasi

Erwan Effendi¹, Santi Harahap², Hafis Mutawalli Rambe³

^{1,2,3} Prodi manajemen dakwah, fakultas dakwah dan komunikasi

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email : Erwaneffendi6@gmail.com¹, santiharahap671@gmail.com², hafisrambe59@gmail.com³

Abstrak

Pada dasarnya sistem info merupakan suatu sistem yang didesain oleh manusia, yang terdiri dari faktor komponen-komponen dalam organisasi agar mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan info. Sistem ini di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, serta aktivitas seni manajemen berasal dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan, adapun tujuan dalam penelitian ini agar mengetahui apa itu komponen, sistem serta berita bagaimana komponen sistem info tersebut, adapun metodologi pada penelitian ini menggunakan studi literatur atau literatur review. Sistem info terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya menjadi blok pembangun (building block). Blok pembangun ini lalu dibagi menjadi Blok Masukan (Input Block), Blok arketipe (arketipe Block), Blok Keluaran (hasil Block), Blok Teknologi (Technology Block), Blok Basis Data (Database Block), dan Blok Kendali (Controls Block).

Kata kunci : *komponen, sistem, informasi*

Abstract

basically an info system is a system designed by humans, which consists of component factors within the organization in order to achieve a goal, namely providing information. System issues within an organization that meet the needs of transaction processing, support operations, are managerial in nature, and art management activities come from an organization and provide certain external parties with the reports needed, while the purpose of this study is to find out what components, systems as well as news about the components of the information system, while the methodology in this study uses literature studies or literature reviews. Information systems consist of components which are called building blocks. These building blocks are then divided into Input Blocks, Archetype Blocks, Output Blocks, Technology Blocks, Database Blocks, and Controls Blocks.

Keywords: *components, systems, information*

PENDAHULUAAN

pada dasarnya sistem ini merupakan suatu sistem yang didesain berkat manusia, yang terdiri dari faktor komponen-komponen dalam organisasi bertujuan untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan info. Sistem ini di dalam suatu organisasi yang memfasilitasi kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, serta kegiatan seni manajemen asal suatu organisasi dan pihak luar menyediakan eksklusif dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. Sistem info memperoleh masukan data dan instruksi, mengolah data tersebut sesuai instruksi, serta keluar hasilnya. Model sistem dasar yang dikehendaki supaya masukan, pengolahan, serta keluaran datang pada waktu yang sama, yang sebaiknya sesuai mendapatkan sistem pengolahan informasi yang paling sederhana, dimana seluruh masukan tadi datang pada waktu yang sama,

meskipun hal tersebut sporadis terjadi. Fungsi pengolahan info sering kali membutuhkan data yang sudah mengumpulkan serta diolah dalam periode saat sebelumnya. oleh sebab itu ditambahkan sebuah penyimpanan data arsip (data arsip penyimpanan) kepada model sistem info. dengan demikian, kegiatan pengolahan tersedia baik bagi data baru juga data yang telah mengumpulkan serta disimpan sebelumnya, Sistem informasi merupakan sebuah sistem yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, serta menyajikan isu. Komponen-komponen tersebut meliputi perangkat keras (hardware), perangkat lunak (perangkat lunak), data, mekanisme, serta makhluk sosial. (Laudon 2020, Sorban 2019, O'Brien 2021, Tangga 2020, Kronke 2019.)

Kajian Teori

Defenisi komponen :

Komponen yaitu bagian-bagian yang membentuk suatu sistem atau produk. Komponen-komponen tersebut bisa berupa perangkat keras atau sarana intraksi yang bekerja sama akan membentuk sistem yang utuh. (Craig Larman dan Basili Victor 2003, hal 1981)

Defenisi sistem :

Sistem yaitu sebuah gugusan elemen atau komponen yang saling berinteraksi buat mencapai tujuan tertentu. Sistem bisa berupa sistem fisik, seperti mesin atau bangunan, atau sistem non-fisik, mirip sistem isu atau manajemen. (Devid dan John 2014), (John Wiley & Sons 2001)

Defenisi informasi :

Berita adalah perpaduan data yang mempunyai arti dan nilai dalam suatu konteks tertentu. Isu bisa berupa liputan, konsep, inspirasi, atau opini yang memiliki nilai krusial bagi pengguna. (Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon 2013), (James A. O'Brien dan George M. 2011).

Dari defenisi di atas dapat kita fahami bahwa Sistem berita merupakan suatu elemen rangkaian yang saling berinteraksi serta terintegrasi buat mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyajikan berita yang dibutuhkan dalam sebuah organisasi atau perusahaan. Sistem komponen berita terdiri asal beberapa bagian yang memiliki fungsi masing-masing, antara lain:

1. Perangkat keras seperti komputer, server, pencetak, pemindai, dan sebagainya.
2. perangkat lunak seperti sistem operasi, perangkat lunak usaha, dan aplikasi pengolah data.
3. Data dasar yakni tempat penyimpanan data serta informasi yang diperoleh dalam sistem informasi.
4. Jaringan yakni menghubungkan seluruh sistem komponen berita dalam sebuah organisasi atau perusahaan.
5. Orang yakni pengguna sistem berita dan para pakar yang menyebarkan dan mengelola sistem informasi. (Laudon 2011), (O'Brien & Marakas 2016), (Turben & Wood 2017), (Tangga & Reynolds 2017) (Kronke 2015).

METODE

Metodologi penelitian ini penulis menggunakan metodologi tinjauan literatur atau literature review, tinjauan literatur yang mana dapat mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis literatur yang relevan dan signifikan dalam penelitian.

Dalam metode ini penulis melakukan pencarian literatur terkait topik dalam penelitian ini yang di tulis menggunakan databes literatur seperti google scholar, science Direct, JSTOR dan sebagainya dan penulis melakukan analisis dan sintesis literatur yang relevan untuk menghasilkan penulisan dan dapat di pahami dengan baik.

PEMBAHASAN

Pada umumnya sistem berita merupakan suatu sistem yang dibuat dengan manusia, yang terdiri berasal komponen-komponen dalam organisasi buat mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan info. Sistem gosip di dalam suatu organisasi yang memfasilitasi kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan aktivitas seni manajemen berasal suatu organisasi serta pihak luar menyediakan tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. (Janry Haposan & Simanungkalit, hal 14)

Sistem gosip menerima masukan data dan instruksi, mengolah data tersebut sinkron instruksi, serta mengeluarkan hasilnya. Contoh sistem dasar yang dikehendaki supaya masukan, pengolahan, serta keluaran datang pada ketika sama, yang sebaiknya sinkron buat sistem pengolahan isu yang paling sederhana, pada mana seluruh masukan tersebut tiba di waktu sama, meskipun hal tersebut jarang terjadi.

Fungsi pengolahan informasi sering kali membutuhkan data yang telah mengumpulkan serta diolah pada periode saat sebelumnya. Oleh karena itu di bubuhi sebuah penyimpanan data arsip (data mengajukan penyimpanan) kepada contoh sistem info. Menggunakan demikian, aktivitas pengolahan tersedia baik bagi data baru maupun data yang telah mengumpulkan dan disimpan sebelumnya.

Burch dan Grudnitski (1989) mengemukakan bahwa sistem info terdiri asal komponen-komponen yang disebutnya sebagai blok pembangun (building block). Blok pembangun ini kemudian dibagi menjadi Blok Masukan (Blok Masukan), Blok contoh (model Blok), Blok Keluaran (keluaran Block), Blok Teknologi (Technology Block), Blok Basis Data (Database Block), serta Blok Kendali (Blok Kontrol).

Dapat dilihat bahwa sistem isu memiliki komponen-komponen yang saling terintegrasi membentuk satu kesatuan pada mencapai sasaran sistem. Secara rinci, komponen-komponen yang menghasilkan Blok Pembangun Sistem berita tersebut bisa jelas dideskripsi berikut ini:

1. Blok Masukan (Input Block)

Blok masukan dalam sebuah sistem isu mencakup metode-metode serta media buat menangkap data yang akan dimasukkan, bisa berupa dokumen-dokumen dasar. (Janry Haposan & Simanungkalit, hal 15)

2. Blok contoh (contoh Blok)

Blok contoh ini berasal dari kombinasi mekanisme, akal, serta model-model demikian berfungsi untuk memanipulasi masukan data serta data yang tersimpan pada dalam data dasar, sehingga menjadi keluaran (berita) tertentu yang diinginkan.

3. Blok Keluaran (Output Block)

Blok keluaran berupa berbagai keluaran data, mirip keluaran dokumen (keluaran) serta info yang berkualitas berguna buat seluruh pemakai.

4. Blok Teknologi (Technology Block)

Blok teknologi difungsikan untuk menerima masukan (input), jalankan contoh, menyimpan serta menelusuri/mengakses data, membentuk dan mengirimkan keluaran dalam membantu pengendalian dari sistem secara holistik. Blok teknologi ini artinya komponen bantu mendukung memperlancar proses pengolahan yang terjadi pada sistem.

5. Blok Basis Data (Blok Basis Data)

Gugusan dari data yang saling berafiliasi satu dengan lainnya serta tersimpan pada suatu perangkat keras (umumnya komputer) serta dimanfaatkan dalam aplikasi buat memanipulasinya.

6. Blok Kendali (Blok Kontrol)

Pencegahan hal-hal dapat bisa menghambat sistem dan penanggulangan masalah pengendalian terhadap sistem operasional secara cepat, tercakup pada dalamnya aspek pencegahan dan penanganan terhadap kesalahan atau kegagalan sistem serta integrasi dan pengembangan sistem. (Janry Haposan & Simanungkalit HL 16)

HASIL PENELITIAN

Umum prinsipnya, sistem berita bisa berbeda dalam 2 (dua) model, yakni sesuai aktivitas komponennya dan aktivitas sistem informasi. Sistem ini memakai sumber daya perangkat keras, sumber daya perangkat lunak (perangkat lunak, program, dan mekanisme), dan sumber daya manusia (pengelola serta pengguna) untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan adalah data, pengolahan data pada membentuk isu, penyimpanan data serta atau informasi, produksi isu serta kegiatan pengendalian sistem gosip.

Komponen sumber daya info bisa memandang dari sisi sumber daya yang terdapat, yang mencakup:

1. Perangkat/Peranti Keras (Hardware)

Bagian ini adalah bagian perangkat keras sistem info, yang terdiri asal mesin dan media yang berfungsi untuk melakukan aktivitas sistem info. Sistem info terbaru mempunyai perangkat keras berupa komputer (Central Processing Unit/CPU, unit masukan/keluaran, unit penyimpanan data atau info pada bentuk mengajukan, dan sebagainya), peralatan penyimpanan data, dan alat-alat nonkomputer. Model perangkat keras dalam sistem info berbasis komputer antara lain komputer bingkai utama, kecil komputer, serta komputer mikro, yang mencakup alat-alat pengolahan data, pengolahan data, penyimpanan data, serta keluaran data/gosip, penunjang komunikasi perifer (jaringan komputer), dan komputer lainnya. Adapun media yang berfungsi bisa hanya berupa kartu media elektro (smart card), kertas, media penyimpanan piringan magnetik, dan lain-lain.

2. Perangkat/Peranti (perangkat lunak)

Bagian ini merupakan bagian perangkat lunak sistem info yg mencakup seluruh prosedur operasi yang diperlukan dengan cara komputer dan prosedur operasi yang diperlukan oleh manusia, misalnya mekanisme kerja, manual, dan lain-lain. Sistem info modern mempunyai perangkat lunak untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas yang wajib dilakukannya. (Jenry Haposan & Simanungkalit hal 17)

3. Data dan isu

Artinya komponen dasar dari isu yang akan diproses lebih lanjut untuk membentuk gosip. Contohnya merupakan bukti dokumen-bukti transaksi, nota, kuitansi, serta lain-lain. Selanjutnya, data yang diolah serta tersaji dalam konteks yang berarti serta berguna untuk menghasilkan info. Data yang sudah diolah menjadi info kemudian digunakan dalam proses pengambilan keputusan, pada mana keterkaitan di antara ketiganya dikenal menggunakan daur ulang isu (siklus informasi). Data diolah menjadi info yang dapat menggunakan pengambilan keputusan dan berikutnya membuat data baru yang kemudian ditangkap menjadi masukan untuk diolah kembali menjadi informasi, serta seterusnya membuat suatu daur ulang.

4. prosedur

Yaitu bagian yang isi barang bawaan prosedur atau proses-proses yang terjadi pada sistem. Mekanisme dapat berupa kitab-buku penuntun operasional (instruksi), antara lain prosedur sistem pengendalian internal atau buku penuntun teknis, seperti kitab menjalankan manual program komputer untuk pemakai, untuk penyiapan masukan, serta lain-lain.

5. Manusia (Perangkat Manusia/Brainware)

Salah satu perangkat yang berperan penting dari sistem info yaitu manusia sebagai pengelola info. Oleh karena itu, korelasi antara sistem info menggunakan pengelolanya sangat erat. Sistem informasi yang diperlukan sangat bergantung berasal kebutuhan pengelolanya. Sistem pengelola informasi terorganisasi pada suatu struktur manajemen. (Jenry Haposan & Simanungkalit hal 18)

SIMPULAN

Dasar dari konsep area sistem info merupakan konsep sistem dan berita. Sistem merupakan gagasan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi secara teratur. Hubungan tersebut merupakan pada rangka mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem pula terdiri dari banyak sekali macam, antara lain sistem terbuka, sistem tertutup, dan sistem menggunakan umpan-balik (masukan).

Dalam sistem wilayah isu, terminologi sistem habis untuk menyebut kanse kelompok komponen-komponen yang Berhubungan satu sama lain yang bekerja bersama-sama buat mencapai tujuan, yaitu pada mendapatkan masukan-masukan dan membuat keluaran-keluaran dalam suatu proses transformasi yang terorganisir. Sistem yang demikian acapkali dianggap sebagai suatu sistem yang dinamis. Diprinsipnya, sistem terdiri atas komponen-komponen atau fungsi utama, yakni; (1) Masukan (Input); (2) Pemrosesan/Transformasi (Pengolahan), dan (3) Keluaran. Sifat dasar sistem adalah keinginan tujuan, kesatuan perjuangan atau upaya, melakukan terhadap lingkungan, proses atau transformasi, korelasi antar bagian, dan adanya prosedur pengendalian.

DAFTAR PUSTAKA

- Laudon, Kenneth C. dan Laudon, Jane P. (2020). *Sistem Informasi Manajemen: Mengelola Perusahaan Digital* (Edisi ke-16). Pendidikan Pearson, Inc.
- Sorban, Efraim et al. (2019). *Teknologi Informasi untuk Manajemen: Strategi Sesuai Permintaan untuk Kinerja, Pertumbuhan, dan Keberlanjutan* (Edisi ke-11). John Wiley & Sons, Inc.
- O'Brien, James A. dan Marakas, George M. (2021). *Sistem Informasi Manajemen* (Edisi ke-14). Pendidikan McGraw-Hill.
- Tangga, Ralph M. dan Reynolds, George W. (2020). *Prinsip-Prinsip Sistem Informasi* (Edisi 14). Belajar Cengkeh.
- Kroenke, David M. dan Hooper, Tony (2019). *Menggunakan MIS* (Edisi ke-10). Pendidikan Pearson, Inc.
- Craig Larman dan Basili Victor, *Iterative and Incremental Development: A Brief History*, IEEE Computer Society, 2003.
- Barry Boehm, *Ekonomi Rekayasa Perangkat Lunak*, Prentice-Hall, 1981.
- David A. Patterson dan John L. Hennessy, *Organisasi dan Desain Komputer: Antarmuka Perangkat Keras/Perangkat Lunak*, Morgan Kaufmann, 2014.
- Andrew P. Sage dan James E. Armstrong Jr, *Pengantar Teknik Sistem*, John Wiley & Sons, 2001.
- Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon, *Sistem Informasi Manajemen: Managing the Digital Firm*, Prentice-Hall, 2013.
- James A. O'Brien dan George M. Marakas, *Sistem Informasi Manajemen*, McGraw-Hill, 2011.
- Laudon, K.C., & Laudon, J.P. (2016). *Sistem informasi manajemen: Mengelola perusahaan digital*. Pendidikan Pearson.
- O'Brien, J.A., & Marakas, G.M. (2016). *Sistem Informasi Manajemen*. Pendidikan McGraw-Hill.
- Turban, E., Pollard, C., & Wood, G.R. (2017). *Teknologi informasi untuk manajemen: strategi digital untuk wawasan, tindakan, dan kinerja berkelanjutan*. John Wiley & Sons.
- Tangga, R., & Reynolds, G. (2017). *Prinsip sistem informasi*. Belajar Cengkeh.
- Kroenke, D.M. (2015). *Mengalami MIS*. Pendidikan Pearson.
- Burch, J. & Grudnitski, G. (1989). *Information System: Theory and Practice*. Singapore: John Wiley & Son.
- Janry Haposan U. P. Simanungkalit, S.Si., M.Si. *Konsep Dasar Sistem Informasi modul 1*.