

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/331672535>

PENGANTAR SISTEM INFORMASI

Article · March 2019

CITATIONS

3

READS

28,381

1 author:



[Gita Oktavianti](#)

Universitas Mercu Buana

27 PUBLICATIONS 7 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Pengantar Sistem Informasi [View project](#)



Sistem Informasi untuk Persaingan Keunggulan [View project](#)

PENGANTAR SISTEM INFORMASI

(Disusun oleh: Gita Oktavianti)

Dosen pengampu: Yananto Mihadi Putra, SE, M.Si

ABSTRAK

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya.

Sistem informasi harus dikembangkan dengan alasan adanya permasalahan berupa adanya ketidakberesan dan pertumbuhan organisasi, untuk meraih kesempatan-kesempatan, dan adanya instruksi (pimpinan, pemerintah).

Kata kunci: Sistem Informasi, Pengembangan, Organisasi

ABSTRACT

Information system is a system in an organization that brings together the daily transaction processing needs that support managerial organizational operations with strategic activities of an organization to be able to provide certain outside parties with information needed for decision making. Information systems in an organization can be said as a system that provides information for all levels in the organization whenever needed. This system stores, retrieves, changes, processes and communicates information received using information systems or other system equipment.

Information systems must be developed because there are problems in the form of irregularities and growth of the organization, to seize opportunities, and instructions (leaders, government).

Keyword: Sistem Informasi, Pengembangan, Organisasi

Pendahuluan

a. Latar Belakang

Sistem informasi manajemen (SIM) adalah salah satu dari lima subsistem utama CBIS. Tujuannya adalah memenuhi kebutuhan informasi umum semua manajer dalam perusahaan atau dalam subunit organisasional perusahaan. Sub unit dapat didasarkan pada area fungsional atau tingkatan manajemen. SIM menyediakan informasi bagi pemakai dalam bentuk laporan dan output dari berbagai simulasi model matematika. Laporan dan output model dapat disediakan dalam bentuk tabel atau grafik.

Pengaruh perilaku selalu penting bagi kinerja sistem informasi, tetapi terutama penting bagi sistem informasi organisasi seperti SIM. Para manajer dan spesialis informasi dapat membuat program yang dirancang untuk mengubah dampak negatif dari pengaruh perilaku menjadi hasil yang positif. SIM mencerminkan suatu sikap para eksekutif yang menginginkan agar komputer tersedia untuk semua pemecah masalah perusahaan.

Ketika SIM berada pada tempatnya dan berfungsi seperti yang diinginkan, SIM dapat membantu manajer dan pemakai lain di dalam dan di luar perusahaan mengidentifikasi dan memahami masalah.

Dewasa ini, sistem informasi yang digunakan lebih berfokus pada sistem informasi berbasis komputer (*computer-based information system*). Harapan yang ingin diperoleh dalam sistem informasi tersebut adalah bahwa dengan menggunakan teknologi informasi atau sistem informasi berbasis komputer, informasi yang dihasilkan dapat lebih akurat, berkualitas, dan tepat waktu.

Sistem informasi merupakan suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang serupa. Para pemakai biasanya tergabung dalam suatu entitas organisasi formal, seperti departemen atau lembaga sesuatu instansi pemerintah yang dapat dijabarkan menjadi direktorat bidang, bagian sampai pada unit terkecil dibawahnya. Informasi menjelaskan mengenai organisasi atau salah satu sistem utamanya mengenai apa yang telah terjadi di masa lalu, apa yang sedang terjadi sekarang dan apa yang mungkin akan terjadi dimasa yang akan datang tentang organisasi tersebut. Informasi mengandung suatu arti yaitu data yang telah diolah ke dalam suatu bentuk yang lebih memiliki arti dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. Data merupakan fakta-fakta yang mewakili

suatu keadaan, kondisi, atau peristiwa yang terjadi atau ada di dalam atau dilingkungan fisik organisasi.

Sistem informasi berbasis komputer menggunakan teknologi komputer untuk memproses data menjadi informasi yang memiliki arti, ada perbedaan yang cukup tajam antara komputer dan program komputer di satu sisi dengan system informasi di sisi lainnya. Komputer dan perangkat lunak komputer yang tersedia merupakan fondasi teknis, alat, dan material dari system informasi modern. Komputer dapat dipakai sebagai untuk menyimpan dan memproses informasi. Program komputer atau perangkat lunak komputer merupakan seperangkat instruksi operasi yang mengarahkan dan mengendalikan pemrosesan informasi.

b. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka yang menjadi permasalahan adalah:

1. Bagaimana konsep dasar sistem?
2. Bagaimana konsep dasar informasi?
3. Bagaimana konsep dasar sistem informasi?
4. Apa saja komponen sistem informasi?
5. Apa saja jenis-jenis sistem informasi?
6. Bagaimana pengembangan sistem informasi?
7. Apa yang dimaksud analisis sistem?
8. Bagaimana implementasi sistem informasi pada suatu perusahaan?

c. Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penulisan ini adalah:

1. Untuk mengetahui konsep dasar sistem.
2. Untuk mengetahui konsep dasar informasi.
3. Untuk mengetahui konsep dasar sistem informasi.
4. Untuk mengetahui komponen-komponen dalam sistem informasi.
5. Untuk mengetahui jenis-jenis dari sistem informasi.
6. Untuk mengetahui pengembangan sistem informasi.
7. Untuk mengetahui yang dimaksud dengan analisis sistem.
8. Untuk mengetahui bagaimana implementasi sistem informasi pada suatu perusahaan.

Literatur Teori

A. Pengertian Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Sistem dapat diartikan sebagai kumpulan dari beberapa komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu menurut Yogiarto (2009, 34), dikutip dalam (Mustikowati, Purnama, & Sukadi, 2012).

Beberapa pendapat menurut para ahli yang mendukung tentang pengertian sistem antara lain adalah:

1. Menurut Hall (2001, p5), sistem adalah sekelompok dua atau lebih komponen-komponen yang saling berkaitan (*interrelated*) atau subelemen-subelemen yang bersatu untuk mencapai tujuan yang sama (*common purpose*)
2. Menurut McLeod (2001, p10), sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.
3. Menurut Lucas (1993, p2), sistem adalah suatu himpunan komponen atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain dan terpadu.
4. Menurut Wilkinson (1993, p3), sistem adalah suatu kerangka kerja terpadu yang mempunyai satu sasaran atau lebih.

B. Pengertian Informasi

Informasi merupakan hasil pemrosesan data (fakta) menjadi sesuatu yang bermakna dan bernilai untuk pengambilan keputusan. Informasi tidak dapat terlepas dari aspek kehidupan manusia. Siapa, kapan, dan di manapun seseorang akan membutuhkan informasi, menurut Bonnie Soeherman dan Marion Pinontoan (2008, 4), dikutip dalam (Mustikowati, Purnama, & Sukadi, 2012).

Berikut merupakan pendapat para ahli yang mendukung tentang pengertian informasi antara lain:

1. Menurut McLeod (2001, p15), informasi adalah data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti. Informasi merupakan bagian yang penting dari suatu perusahaan.

2. Menurut Davis (1991, p28) informasi diartikan sebagai data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang.
3. Menurut Wilkinson (1993, p3), informasi adalah data yang telah ditransformasikan dan dibuat lebih bernilai melalui pemrosesan.
4. Menurut Cushing (1991, p11), informasi diartikan sebagai output pengolahan data yang diorganisir dan berguna bagi orang yang menerimanya.

C. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Bonnie Soeherman dan Marion Pinontoan (2008, 5), dalam (Mustikowati, Purnama, & Sukadi, 2012) mengatakan bahwa sistem informasi merupakan serangkaian komponen berupa manusia, prosedur, data, dan teknologi (seperti komputer) yang digunakan untuk melakukan sebuah proses untuk pengambilan keputusan guna penunjang keberhasilan bagi setiap organisasi (dalam pencapaian tujuan).

Sistem informasi merupakan sistem, yang berisi jaringan SPD (sistem pengolahan data), yang dilengkapi dengan kanal-kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data. Elemen proses dari sistem informasi antara lain mengumpulkan data (*data gathering*), mengelola data yang tersimpan, menyebarkan informasi, menurut Witarto (2004:19), dikutip dalam (Setyawan, Purnama, & Sukandi, 2012).

Menurut Leman (1998), dikutip dalam (Nursahid, Riasti, & Purnama, 2012). Komponen sistem informasi terdiri dari :

1. *Hardware* (perangkat keras), terdiri dari komputer, printer dan jaringan.
2. *Software*, kumpulan perintah yang ditulis dengan aturan untuk memerintah komputer melaksanakan tugas tertentu.
3. Data, merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi.
4. Manusia, yang terlibat dalam komponen manusia seperti operator dan pimpinan.
5. Prosedur, dokumentasi proses sistem buku penuntun operasional (aplikasi) dan teknis.

Pembahasan

A. Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Menurut Jerry Fith Gerald, sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Karakteristik Sistem:

1. Memiliki komponen, yaitu suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem tidak peduli betapapun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem yang lebih besar yang disebut supra sistem, misalnya suatu perusahaan dapat disebut dengan suatu sistem dan industri yang merupakan sistem yang lebih besar dapat disebut dengan supra sistem. Kalau dipandang industri sebagai suatu sistem, maka perusahaan dapat disebut sebagai subsistem. Demikian juga bila perusahaan dipandang sebagai suatu sistem, maka sistem akuntansi adalah subsistemnya.
2. Batas sistem (*boundary*), yaitu daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.
3. Lingkungan luar sistem (*environment*), yaitu apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.
4. Penghubung sistem (*interface*), yaitu media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya.
5. Masukan sistem (*input*), yaitu energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh didalam sistem komputer, program adalah maintenance

- input yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah signal input untuk diolah menjadi informasi.
6. Keluaran sistem (*Output*), yaitu hasil dari energi yang diolah oleh sistem.
 7. Pengolah sistem (*Process*), yaitu bagian yang memproses masukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan.
 8. Sasaran sistem, kalau sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya.

Klasifikasi Sistem :

1. Sistem abstrak, yaitu sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik (contohnya sistem teologia)
2. Sistem fisik, yaitu merupakan sistem yang ada secara fisik (contohnya sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi dll.)
3. Sistem alamiah, yaitu sistem yang terjadi melalui proses alam (contohnya sistem matahari, sistem luar angkasa, sistem reproduksi dll.
4. Sistem buatan manusia, yaitu sistem yang dirancang oleh manusia. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin disebut human-machine system (contohnya sistem informasi)
5. Sistem Tertentu (*deterministic system*), yaitu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan (contohnya sistem komputer)
6. Sistem tak tentu (*probabilistic system*), yaitu sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.
7. Sistem tertutup (*close system*), yaitu sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan sistem luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luarnya. Secara teoritis sistem tersebut ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanyalah *relatively closed system* (secara relatif tertutup, tidak benar-benar tertutup).
8. Sistem terbuka (*open system*), yaitu sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya.

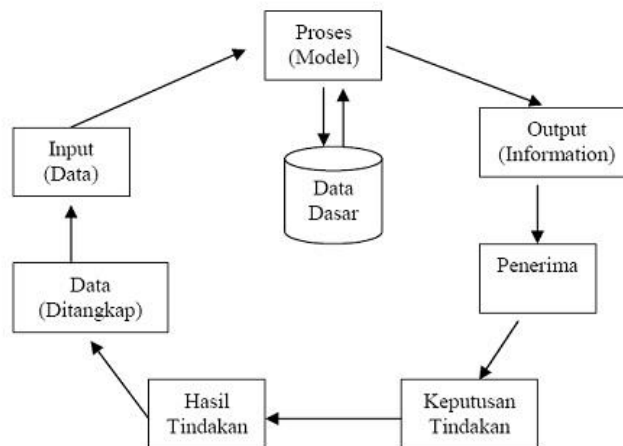
B. Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang

menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu.

Data yang diolah untuk menghasilkan informasi menggunakan model proses yang tertentu. Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, kemudian penerima menerima informasi tersebut, yang berarti menghasilkan keputusan dan melakukan tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya yang disebut dengan siklus informasi (*information cycle*). Siklus ini juga disebut dengan siklus pengolahan data (*data processing cycles*).

Kualitas informasi terdiri dari 3 hal yaitu :



1. Informasi harus akurat (*accurate*)

Informasi harus akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan.

Komponen akurat meliputi :

- *Completeness*, berarti informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan harus memiliki kelengkapan yang baik, karena bila informasi yang dihasilkan sebagian-sebagian akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan.
- *Correctness*, berarti informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan harus memiliki kebenaran.
- *Security*, berarti informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan harus memiliki keamanan.

2. Tepat pada waktunya (*time lines*)

Tepat pada waktunya berarti informasi yang datang pada pemeriksa tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi.

3. Relevan (*relevance*)

Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

C. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan.

Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya.

Keberhasilan suatu sistem informasi yang diukur berdasarkan maksud pembuatannya tergantung pada pengorganisasian data, dan tata cara penggunaannya. Untuk memenuhi permintaan penggunaan tertentu maka struktur dan cara kerja sistem informasi berbeda-beda bergantung pada macam keperluan atau macam permintaan yang harus di penuhi. Suatu persamaan yang menonjol ialah suatu sistem informasi menggabungkan berbagai ragam data yang dikumpulkan dari berbagai sumber. Untuk dapat menggabungkan data yang berasal dari berbagai sumber suatu sistem alih rupa (*transformation*) data sehingga jadi tergabungkan (*compatible*). Beberapa pun ukurannya dan adapun ruang lingkupnya suatu sistem informasi perlu memiliki ketergabungan (*compatibility*) data yang disimpannya.

Manfaat yang didapat dari sistem informasi yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Manfaat mengurangi biaya.
2. Manfaat mengurangi kesalahan-kesalahan.
3. Manfaat meningkatkan kecepatan aktivitas.
4. Manfaat meningkatkan perencanaan dan pengendalian manajemen.

Manfaat dari sistem informasi dapat juga diklasifikasikan dalam bentuk keuntungan berwujud (*tangible benefits*) dan keuntungan tidak berwujud (*intangible benefits*).

Keuntungan berwujud merupakan keuntungan yang berupa penghematan-penghematan atau peningkatan-peningkatan di dalam perusahaan yang dapat diukur secara kuantitas dalam bentuk satuan nilai uang. Keuntungan berwujud diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Pengurangan-pengurangan biaya operasi.
2. Pengurangan kesalahan-kesalahan proses.
3. Pengurangan biaya telekomunikasi.
4. Peningkatan penjualan.
5. Pengurangan biaya persediaan.
6. Pengurangan kredit tak tertagih

Seringkali manfaat tak berwujud menjadi titik kritis pada jalannya roda bisnis sebuah perusahaan. Karena bersifat tak berwujud, aspek-aspek ini seringkali diabaikan, contohnya:

1. Peningkatan kepuasan konsumen
2. Peningkatan kepuasan karyawan
3. Peningkatan mutu dan jumlah informasi
4. Peningkatan mutu dan jumlah keputusan manajemen

D. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (*building block*), yang terdiri dari komponen *input*, komponen model, komponen *output*, komponen teknologi, komponen *hardware*, komponen *software*, komponen basis data, dan komponen kontrol.

Semua komponen tersebut saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini yang merupakan komponen sistem informasi :



Berdasarkan dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa ada 8 komponen sistem informasi, yaitu :

1. Komponen input

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. Input disini termasuk metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dokumen dasar.

2. Komponen model

Komponen ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Komponen output

Hasil dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua pemakai sistem.

4. Komponen teknologi

Teknologi merupakan "*tool box*" dalam sistem informasi, Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, neghasilkan dan mengirimkan keluaran, dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

5. Komponen *hardware*

Hardware berperan penting sebagai suatu media penyimpanan vital bagi sistem informasi. Yang berfungsi sebagai tempat untuk menampung database atau lebih mudah dikatakan sebagai sumber data dan informasi untuk memperlancar dan mempermudah kerja dari sistem informasi.

6. Komponen *software*

Software berfungsi sebagai tempat untuk mengolah, menghitung dan memanipulasi data yang diambil dari *hardware* untuk menciptakan suatu informasi.

7. Komponen basis data

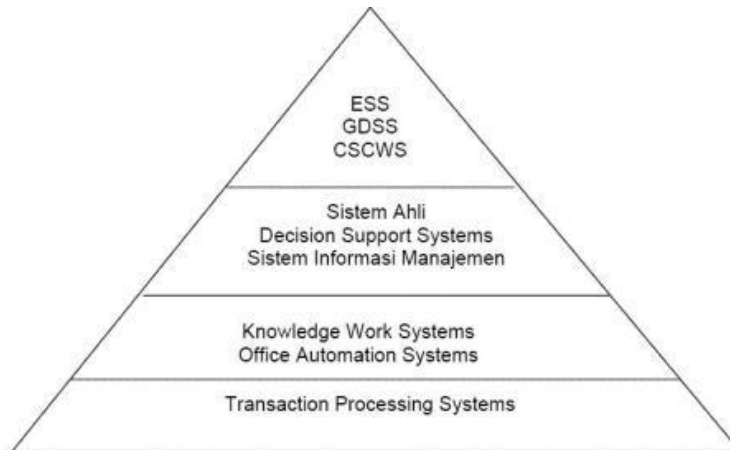
Basis data (*database*) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu dengan yang lain, tersimpan di perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak paket yang disebut DBMS (*Database Management System*).

8. Komponen control

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, ketidak efisienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

E. Jenis-jenis Sistem Informasi

Sistem informasi dikembangkan untuk tujuan yang berbeda-beda, tergantung pada kebutuhan bisnis. Sistem informasi dapat dibagi menjadi beberapa bagian :



1. *Transaction Processing Systems (TPS)*

TPS adalah sistem informasi yang terkomputerisasi yang dikembangkan untuk memproses data dalam jumlah besar untuk transaksi bisnis rutin seperti daftar gaji dan inventarisasi. TPS berfungsi pada level organisasi yang memungkinkan organisasi bisa berinteraksi dengan lingkungan eksternal. Data yang dihasilkan oleh TPS dapat dilihat atau digunakan oleh manajer. Sistem ini bekerja pada level operasional. Input pada level ini adalah transaksi dan kejadian.

Proses dalam sistem ini meliputi pengurutan data, melihat data, memperbaharui data. Sedangkan outputnya adalah laporan yang detail, daftar lengkap dan ringkasan. Sistem ini tanpa batas yang memungkinkan organisasi berinteraksi dengan lingkungan eksternal. Karena manajer melihat data-data yang dihasilkan oleh TPS untuk memperbaharui informasi setiap menit mengenai apa yang terjadi di perusahaan mereka. Dimana hal ini sangat penting bagi operasi bisnis dari hari ke hari agar sistem-sistem ini dapat berfungsi dengan lancar dan tanpa interupsi sama sekali.

Transaction processing systems (TPS) berkembang dari sistem informasi manual untuk sistem proses data dengan bantuan mesin menjadi sistem proses data elektronik (*electronic data processing systems*). *Transaction processing systems* mencatat dan memproses data hasil dari transaksi bisnis, seperti penjualan, pembelian, dan perubahan persediaan/inventori. *Transaction processing systems*

menghasilkan berbagai informasi produk untuk penggunaan internal maupun eksternal.

Contoh : TPS membuat pernyataan konsumen, cek gaji karyawan, kuitansi penjualan, order pembelian, formulir pajak, dan rekening keuangan. TPS juga memperbaharui database yang digunakan perusahaan untuk diproses lebih lanjut oleh Sistem Informasi Manajemen.

2. Office Automation Systems (OAS)

Office automation system (OAS) terkadang disebut juga dengan *Virtual Office* (VO), konsep OAS menggabungkan penggunaan berbagai peralatan IT (*Information Technology* mencakup *hardware* dan *software*) dalam berkomunikasi baik dengan satu orang/unit maupun banyak orang/unit untuk mengurangi penggunaan kertas (*paperless*) dengan tujuan terjadinya peningkatan kecepatan, ketepatan, keamanan kerja di kantor dan meningkatkan produktivitas kerja.

Secara sederhana konsep OAS menyambungkan beberapa peralatan IT via sebuah server. Server sebagai pusat pengendali untuk setiap workstation dan peralatan lainnya. Para pemakai (*user*) dapat saling berhubungan dengan pemakainya lainnya melalui server tadi. Semua informasi dan dokumen disimpan didalam server dan untuk memudahkan digunakan berbagai software yang dapat mengatur masing-masing pengguna workstation. Melalui penggunaan jaringan LAN (*Local Area Network*) dan Intranet serta Internet seorang user/pemakai akan dapat berkomunikasi dengan pemakai lainnya tanpa ditentukan/dibatasi oleh jarak dan waktu.

Contoh :

- Desktop Publishing,
- Electronic Calender,
- Email,
- Electronic Spreadsheet

3. Knowledge Work System

Knowledge work systems (KWS) adalah sistem informasi yang membuat dan mengintegrasikan pengetahuan baru ke organisasi. *Knowledge Work System* mendukung para pekerja professional seperti ilmuwan, insinyur, dan doktor dengan

membantu mereka menciptakan pengetahuan baru dan memungkinkan mereka mengkontribusikannya ke organisasi atau masyarakat.

4. Informatic Management System

SIM tidak menggantikan TPS , tetapi mendukung spektrum tugas-tugas organisasional yang lebih luas dari TPS, termasuk analisis keputusan dan pembuat keputusan. SIM menghasilkan informasi yang digunakan untuk membuat keputusan, dan juga dapat membantu menyatukan beberapa fungsi informasi bisnis yang sudah terkomputerisasi (basis data).

Contoh :

a. Sistem Informasi Manajemen Lelang/Tender

E-Procurement (E-PROC) adalah suatu aplikasi yang digunakan untuk mengelola pengadaan barang/ jasa berbasis internet yang didisain untuk mencapai suatu proses pengadaan barang/ jasa yang efektif, efisien dan terintegrasi. Aplikasi e-Procurement memiliki fasilitas transaksi antara Buyer dan Supplier.

b. Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Terpadu Satu Pintu (SIM PTSP)

SIM PTSP adalah sebuah aplikasi untuk memenejemen perizinan yang ada di Kabupaten Bau bau, Buton, Sulawesi Tenggara. SIM PTSP merupakan aplikasi yang mengelola penyelenggaraan perizinan yang prosesnya dimulai dari tahap permohonan sampai ke tahap terbitnya dokumen yang dilakukan dalam satu tempat. Aplikasi seperti ini dapat memberikan kepuasan kepada para pihak yang mengajukan izin dikarenakan dengan pelayanan yang diberikan oleh SIM PTSP menjadikan proses pembuatan izin menjadi lebih cepat, murah, mudah, transparan, pasti dan terjangkau.

5. Decision Support Systems (DSS)

DSS hampir sama dengan SIM karena menggunakan basis data sebagai sumber data. DSS bermula dari SIM karena menekankan pada fungsi mendukung pembuat keputusan diseluruh tahap-tahapnya, meskipun keputusan aktual tetap wewenang eksklusif pembuat keputusan. Tujuan dari *Decision Support System* (DSS) antara lain adalah :

1. Membantu manajer membuat keputusan untuk memecahkan masalah semi struktur

2. Mendukung penilaian manajer bukan mencoba menggantikannya
3. Meningkatkan efektifitas pengambilan keputusan seorang manajer dari pada efisiensinya. Tahap-tahap dalam pengambilan keputusan antara lain adalah :
 - Kegiatan intelijen, yaitu kegiatan mengamati lingkungan untuk mengetahui kondisi-kondisi yang perlu diperbaiki. Kegiatan ini merupakan tahapan dalam perkembangan cara berfikir. Untuk melakukan kegiatan intelijen ini diperlukan sebuah sistem informasi, dimana informasi yang diperlukan ini didapatkan dari kondisi internal maupun eksternal sehingga seorang manajer dapat mengambil sebuah keputusan dengan tepat.
 - Kegiatan merancang, yaitu sebuah kegiatan untuk menemukan, mengembangkan dan menganalisis berbagai alternatif tindakan yang mungkin untuk dilakukan. Tahap perancangan ini meliputi pengembangan dan mengevaluasi serangkaian kegiatan alternatif.
 - Kegiatan memilih dan menelaah.

Jenis – Jenis DSS

Jenis-jenis DSS menurut tingkat kerumitan dan tingkat dukungan pemecahan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Mengambil elemen-elemen informasi.
2. Menaganalisis seluruh file.
3. Menyiapkan laporan dari berbagai file.
4. Memperkirakan dari akibat keputusan.
5. Mengusulkan keputusan.
6. Membuat keputusan.

Model DSS

1. Model matematika.
2. Database.
3. Perangkat lunak.

Perangkat lunak DSS sering disebut juga dengan DSS generator. DSS generator ini berisi modul-modul untuk database, model dan dialog manajemen. Modul database ini menyediakan beberapa hal, seperti: creation, interrogation dan maintenance untuk DSS database. DSS database memiliki kemampuan untuk menemukan sistem database yang telah disimpan.

Sedangkan modul model digunakan untuk menyajikan kemampuan membuat, menjaga dan memanipulasi ke dalam bentuk model matematika. Model dasar ini menampilkan electronic spreadsheet. Model dialog digunakan untuk menarik perhatian para pengguna untuk berhubungan langsung antara pengguna dengan komputer dalam mencari solusi.

Penerapan DSS Dalam Suatu Instansi

Mengapa DSS digunakan dalam suatu perusahaan?

- Perusahaan beroperasi pada ekonomi yang tidak stabil.
- Perusahaan dihadapkan pada kompetisi dalam dan luar negeri yang meningkat.
- Perusahaan menghadapi peningkatan kesulitan dalam hal melacak jumlah operasi-operasi bisnis.
- Sistem komputer perusahaan tidak mendukung peningkatan tujuan perusahaan dalam hal efisiensi, profitabilitas dan mencari jalan masuk di pasar yang benar-benar menguntungkan.

Dampak Pemanfaatan DSS

1. Masalah-masalah semi struktur dapat dipecahkan.
2. Problem yang kompleks dapat diselesaikan.
3. Sistem dapat berinteraksi dengan pemakainya.

4. Dibandingkan dengan pengambilan keputusan secara intuisi, pengambilan keputusan dengan DSS dinilai lebih cepat dan hasilnya lebih baik.
5. Menghasilkan acuan data untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh manajer yang kurang berpengalaman.

Faktor Pendukung DSS

Pengambilan keputusan dipengaruhi oleh :

- Faktor teknologi
- Faktor kompleksitas struktural
- Faktor pasar internasional
- Faktor stabilitas politik
- Faktor konsumerisme
- Faktor intervensi pemerintah
- Faktor informasi yang berkaitan dengan masalah tersebut,
- Faktor gaya pengambilan keputusan dan
- Faktor kemampuan (intelektensi, persepsi, dan falsafah) serta
- Pertimbangan pengambil keputusan.

Pengambilan keputusan selalu berkaitan dengan ketidakpastian dari hasil keputusan yang diambil. Untuk mengurangi faktor ketidakpastian tersebut, keputusan membutuhkan informasi yang sah mengenai kondisi yang telah, dan mungkin akan terjadi, kemudian mengolah informasi tersebut menjadi beberapa alternatif pemecahan masalah sebagai bahan pertimbangannya dalam memutuskan langkah yang akan dilaksanakannya, sehingga keputusan yang diambil diharapkan dapat memberikan keuntungan yang maksimal.

6. Sistem Ahli (ES) dan Kecerdasan Buatan (AI)

AI dimaksudkan untuk mengembangkan mesin-mesin yang berfungsi secara cerdas. Dua cara untuk melakukan riset AI adalah memahami bahasa alamiahnya dan menganalisis kemampuannya untuk berfikir melalui problem sampai kesimpulan logiknya. Sistem ahli menggunakan pendekatan-pendekatan pemikiran AI untuk menyelesaikan masalah serta memberikannya lewat pengguna bisnis.

Sistem ahli (juga disebut knowledge-based systems) secara efektif menangkap dan menggunakan pengetahuan seorang ahli untuk menyelesaikan masalah yang dialami dalam suatu organisasi. Berbeda dengan DSS, DSS meninggalkan keputusan terakhir bagi pembuat keputusan sedangkan sistem ahli menyeleksi solusi terbaik terhadap suatu masalah khusus.

Komponen dasar sistem ahli adalah *knowledge-base* yakni suatu mesin inferensi yang menghubungkan pengguna dengan sistem melalui pengolahan pertanyaan lewat bahasa terstruktur dan antarmuka pengguna.

7. *Group Decision Support Systems (GDSS)* dan *Computer-Support Collaborative Work Systems (CSCW)*

Bila kelompok, perlu bekerja bersama-sama untuk membuat keputusan semi-terstruktur dan tak terstruktur, maka group Decision support systems membuat suatu solusi. GDSS dimaksudkan untuk membawa kelompok bersama-sama menyelesaikan masalah dengan memberi bantuan dalam bentuk pendapat, kuesioner, konsultasi dan skenario. Kadang-kadang GDSS disebut dengan CSCW yang mencakup pendukung perangkat lunak yang disebut dengan “groupware” untuk kolaborasi tim melalui komputer yang terhubung dengan jaringan.

Contohnya E- Government

8. *Executive Support Systems (ESS)*

ESS tergantung pada informasi yang dihasilkan TPS dan SIM dan ESS membantu eksekutif mengatur interaksinya dengan lingkungan eksternal dengan menyediakan grafik-grafik dan pendukung komunikasi di tempat-tempat yang bisa diakses seperti kantor.

Contoh Sistem Informasi

1. Sistem reservasi penerbangan, digunakan dalam biro perjalanan untuk melayani pemesanan/pembelian tiket.
2. Sistem POS (*Point Of Sale*) yang diterapkan di pasar swalayan dengan dukungan barcode reader untuk mempercepat pemasukan data.
3. Sistem layanan akademis yang memungkinkan mahasiswa memperoleh data akademis dan mendaftar mata kuliah yang diambil pada tiap semester.
4. Sistem penjualan secara kredit agar dapat memantau hutang pelanggan yang jatuh tempo.

5. Sistem *smart card* yang dapat digunakan tenaga medis untuk mengetahui riwayat penyakit pasien.

Kemampuan Utama Sistem Informasi

1. Melaksanakan komputasi numerik, bervolume besar dan dengan kecepatan tinggi.
2. Menyediakan komunikasi dalam organisasi atau antar organisasi yang murah.
3. Menyimpan informasi dalam jumlah yang sangat besar dalam ruang yang kecil tetapi mudah diakses.
4. Memungkinkan pengaksesan informasi yang sangat banyak diseluruh dunia dengan cepat dan murah.
5. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi orang-orang yang bekerja dalam kelompok dalam suatu tempat atau beberapa lokasi.
6. Mengotomatisasikan proses-proses bisnis dan tugas-tugas yang dikerjakan secara manual.
7. Mempercepat pengetikan dan penyuntingan.
8. Pembiayaan yang lebih murah daripada pengerjaan secara manual.

F. Pengembangan Sistem Informasi

Pengembangan sistem informasi sering disebut sebagai proses pengembangan sistem (*System Development*). Pengembangan sistem didefinisikan sebagai menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang ada.

Alasan Pengembangan Sistem :

1. Adanya permasalahan
 - Adanya ketidakberesan
 - Pertumbuhan Organisasi
2. Untuk meraih kesempatan-kesempatan
3. Adanya instruksi (pimpinan, pemerintah)

Sebenarnya untuk menghasilkan sistem informasi tersebut terdiri dari:

1. *System Analysis*: upaya mendapatkan gambaran bagaimana sistem bekerja dan masalah masalah apa saja yang ada pada sistem.

2. *System Development*: langkah-langkah mengembangkan sistem informasi yang baru berdasarkan gambaran cara kerja sistem & permasalahan yang ada.

Metode Pengembangan Sistem

Banyak metode pengembangan sistem yang tersedia. Metode yang paling dikenal disebut juga sebagai System Development Life Cycle (SDLC) atau sering juga disebut sebagai *Waterfall Method*. Alternatif metode lain *Prototyping* : *CASE tools*, *Joint Application Design* (JAD), *Rapid Application Development* (RAD), *Agile Methodologies*, *eXtreme Programming*.

1. System Development Lifecycle (SDLC)

SDLC merupakan metode pengembangan sistem paling tua. Sangat cocok untuk pengembangan sistem yang besar. Tidak sesuai atau tidak terlalu disarankan untuk *small scale project* karena banyak memerlukan sumber daya, tidak fleksibel, dan sulit untuk melakukan perubahan aplikasi dengan pengambilan keputusan yang cepat. Metode ini sering juga disebut sebagai *Waterfall Method*.

SDLC terdiri dari 5 fase

1. Fase Perencanaan

- Mendefinisikan Masalah
- Mengkonfirmasi kelayakan proyek
- Membuat jadwal proyek
- Menentukan staff yang terlibat dalam

2. Fase Analisa

- Mengumpulkan informasi
- Mendefinisikan kebutuhan – kebutuhan sistem
- Membangun prototipe yang sesuai atau memenuhi kebutuhan sistem
- Menentukan prioritas kebutuhan sistem
- Membuat prototipe atas prioritas dan melakukan evaluasi terhadap alternatif yang dipilih
- Mereview rekomendasi terhadap pihak manajemen

3. Fase Desain

- Desain Level Tinggi (Arsitektur Sistem)
 - Desain dan integrasi jaringan
 - Desain arsitektur aplikasi
- Desain Level Rendah
 - Desain user interface

- Desain sistem interface
- Desain dan integrasi database
- Prototype desain secara lengkap
- Desain dan integrasi pengawasan siste

4. Fase Implementasi

- Mengumpulkan informasi
- Membangun komponen – komponen perangkat lunak
- Melakukan verifikasi dan pengujian
- Mengkonversi data
- Melakukan training user dan mendokumentasikan sistem
- Menginstall sistem

5. Fase *Support/Dukungan*

- Memelihara Sistem
- Memperbaiki system
- Mendukung Pengguna
- *Help desk*

2. **Prototyping**

Prototyping adalah proses *iterative* dalam pengembangan sistem dimana *requirement* diubah ke dalam sistem yang bekerja (*working system*) yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara *user* dan analis. *Prototype* juga bisa dibangun melalui beberapa *tool* pengembangan untuk menyederhanakan proses.

Tahapan-tahapan Model *Prototyping*

1. Pengumpulan Kebutuhan, yaitu pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.
2. Membangun *Prototyping*, yaitu dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).
3. Menggunakan Sistem, evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan.
4. Mengkodekan Sistem, dalam tahap ini *prototyping* yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji Sistem, setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan *White Box*, *Black Box*, *Basis Path*, pengujian arsitektur dan lain-lain.
6. Evaluasi Sistem, yaitu pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan.
7. Evaluasi *Protootyping*, yaitu perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

3. Joint Application Design (JAD)

JAD merupakan suatu kerjasama yang terstruktur antara pemakai sistem informasi, manajer dan ahli sistem informasi untuk menentukan dan menjabarkan permintaan pemakai, teknik yang dibutuhkan dan unsur rancangan eksternal. Proses terstruktur yang melibatkan pengguna, analis, dan manajer. Membutuhkan beberapa hari sesi *workgroup* intensif.

Tujuan JAD adalah memberi kesempatan kepada user dan manajemen untuk berpartisipasi secara luas dalam siklus pengembangan sistem informasi dan untuk menentukan serta meninjau persyaratan sistem.

4. Rapid Application Development (RAD)

Metodologi ini melakukan beberapa penyesuaian terhadap SDLC pada beberapa bagian sehingga lebih cepat untuk sampai ke tangan pengguna. metodologi ini biasanya mensyaratkan beberapa teknik dan alat-alat khusus agar proses bisa cepat.

5. Agile Methodologies

Agile Methodologies adalah sekelompok metodologi pengembangan perangkat lunak yang didasarkan pada prinsip-prinsip yang sama atau pengembangan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun.

Ada beberapa langkah dalam *Agile Methodologies* , yaitu :

- Perencanaan, pada langkah ini pengembang dan klien membuat rencana tentang kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dibuat.
- Implementasi, bagian dari proses dimana programmer melakukan pengkodean perangkat lunak.

- Tes perangkat lunak, disini perangkat lunak yang telah dibuat di tes oleh bagian kontrol kualitas agar bug yang ditemukan bisa segera diperbaiki dan kualitas perangkat lunak terjaga.
- Dokumentasi, setelah dilakukan tes perangkat lunak langkah selanjutnya yaitu proses dokumentasi perangkat lunak untuk mempermudah proses maintenance kedepannya.
- *Deployment*, yaitu proses yang dilakukan oleh penjamin kualitas untuk menguji kualitas sistem. Setelah sistem memenuhi syarat maka perangkat lunak siap di*deployment*.
- Pemeliharaan, langkah terakhir yaitu pemeliharaan. Tidak ada perangkat lunak yang 100% bebas dari bug, oleh karena itu sangatlah penting agar perangkat lunak dipelihara secara berkala

6. ***Extreme Programming***

Extreme Programming atau yang dikenal sebagai XP adalah sebuah model pengembangan sistem yang menyederhanakan berbagai tahapan proses pengembangan tersebut agar tercapainya peningkatan efisiensi dan fleksibilitas sebuah proyek pengembangan perangkat lunak. *Extreme Programming* tidak hanya berfokus pada *source code* atau *coding*, tetapi meliputi seluruh area pengembangan.

G. Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penjabaran dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam berbagai macam bagian komponennya dengan maksud agar kita dapat mengidentifikasi atau mengevaluasi berbagai macam masalah maupun hambatan yang akan timbul pada sistem sehingga nantinya dapat dilakukan penanggulangan, perbaikan atau juga pengembangan. Dalam pengertian lain, analisis sistem merupakan tahapan penelitian terhadap sistem berjalan dan bertujuan untuk mengetahui segala permasalahan yang terjadi serta memudahkan dalam menjalankan tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan sistem.

Fungsi Analisis Sistem

Adapun beberapa fungsi dari sistem analisis yang diantaranya yaitu:

- Dapat mengidentifikasi berbagai masalah dari pemakai “user”.
- Menentukan secara jelas mengenai sasaran yang harus dicapai untuk dapat memenuhi kebutuhan pemakai.
- Dapat memilih metode alternatif dalam memecahkan masalah pada sistem.
- Dapat merencanakan maupun menerapkan rancangan sistem sesuai dengan apa yang diinginkan pemakai.

Tahap-Tahap Analisis Sistem

Tahapan analisis sistem dilakukan setelah tahapan perencanaan dan sebelum tahapan desain sistem. Tahapan analisis sistem merupakan sebuah tahapan yang sangatlah penting hal ini dikarenakan apabila terjadi kesalahan dalam melakukan analisis sistem maka akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya.

Langkah-langkah di Analisis Sistem yaitu:

1. *Identify* yaitu mengidentifikasi masalah.
2. *Understand* yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze* yaitu menganalisis sistem.
4. *Report* yaitu membuat laporan hasil analisis.

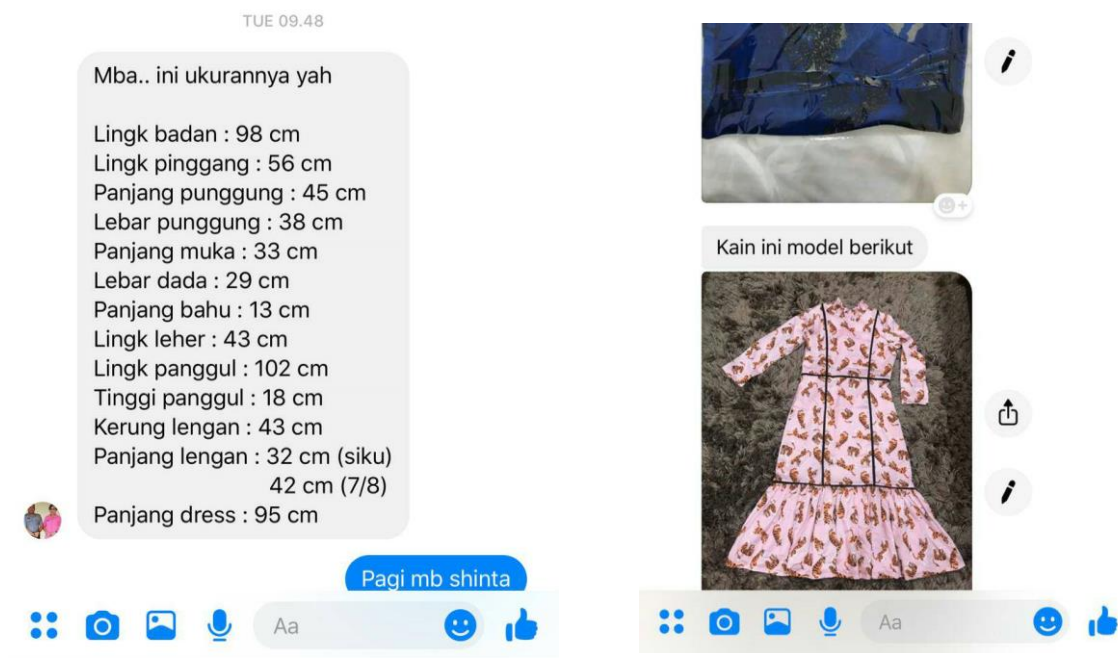
H. Implementasi Sistem Informasi pada Perusahaan

Gita Busana adalah penjahit busana wanita yang berpengalaman selama kurang lebih 20 tahun. Gita Busana berpotensi dapat memiliki marketing yang besar, tetapi saat ini sistem pemasaran masih manual sehingga berdampak sempitnya jangkauan pemesanan. Selain itu pencatatan transaksinya masih manual, sehingga jika pelanggan mau memesan busana atau merubah busana harus datang bertemu penjahit atau perancang.

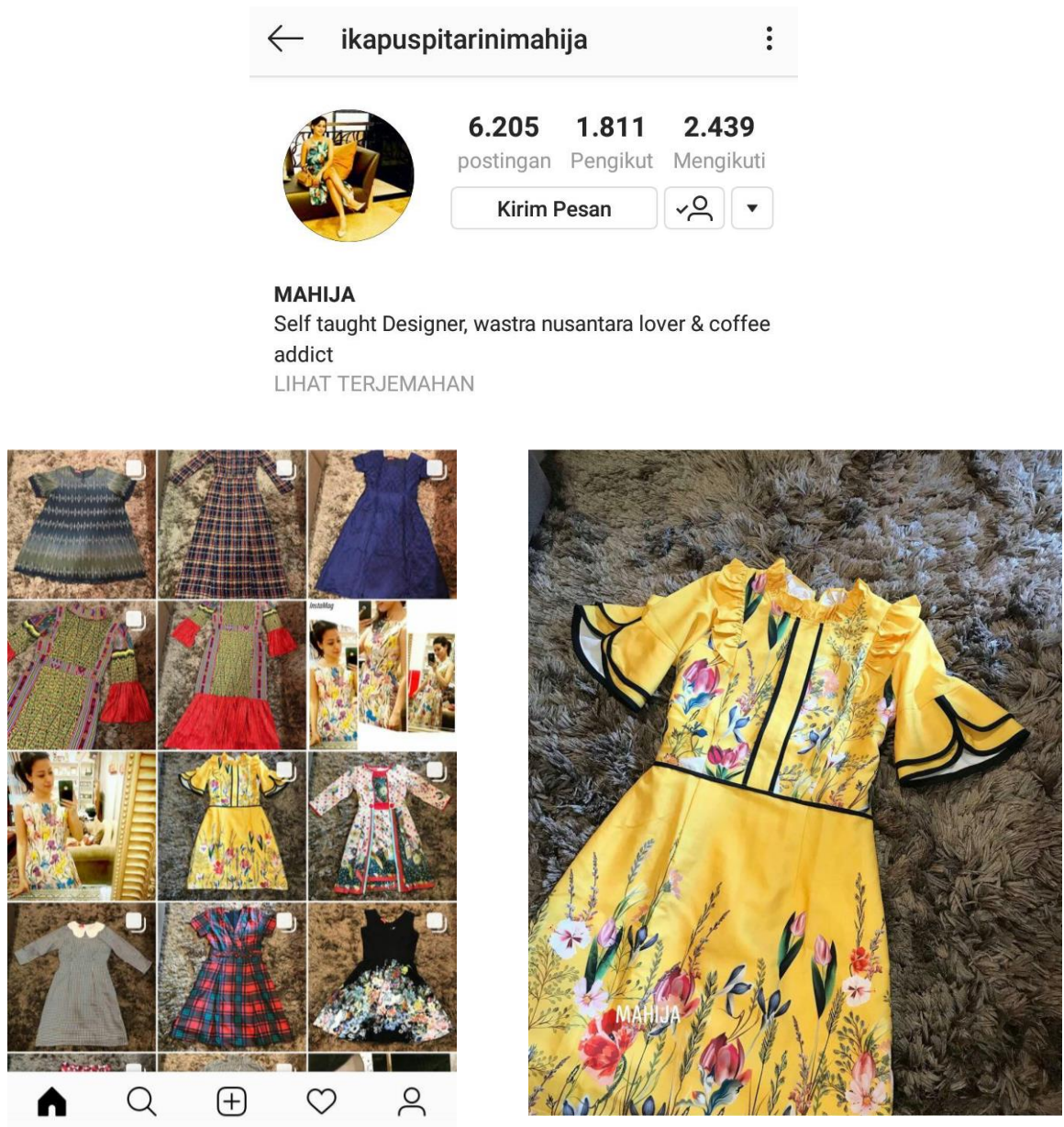
Keberhasilan suatu sistem informasi yang diukur berdasarkan maksud pembuatannya tergantung pada pengorganisasian data, dan tata cara penggunaannya. Untuk memenuhi permintaan penggunaan tertentu maka struktur dan cara kerja sistem informasi berbeda-beda bergantung pada macam keperluan atau macam permintaan yang harus di penuhi. Suatu persamaan yang menonjol ialah suatu sistem informasi menggabungkan berbagai ragam data yang dikumpulkan dari berbagai sumber. Untuk dapat menggabungkan data yang berasal dari berbagai sumber suatu sistem alih rupa (*transformation*) data sehingga jadi tergabungkan (*compatible*). Beberapa pun ukurannya dan adapun ruang lingkupnya suatu sistem informasi perlu memiliki ketergabungan (*compatibility*) data yang disimpannya.

Gita Busana bekerja sama dengan seorang perancang busana, sehingga Gita Busana memperoleh informasi pemesanan melalui perancang tersebut. Untuk melihat katalog calon pembeli dapat melihatnya pada akun instagram milik perancang, lalu untuk memberikan informasi lebih mengenai ukuran, jenis kain yang digunakan, motif kain, warna kain, dan lain-lain pembeli harus menghubungi perancang atau langsung dapat menghubungi pihak dari Gita Busana melalui obrolan whatsapp.

Berikut merupakan contoh informasi yang diperoleh Gita Busana melalui whatsapp.



Dan calon pembeli dapat mengakses akun instagram milik perancang berikut untuk melihat katalog.



Untuk mendapatkan hasil busana yang rapi dan nyaman digunakan, diperlukan gambar pola yang baik. Agar gambar polanya baik diperlukan pengukuran badan model secara tepat dan teliti. Model yang akan diukur sebaiknya menggunakan pakaian yang pas pada badan agar ukuran yang didapatkan akurat. Penggunaan bahan *jeans* atau bahan lain yang relatif tebal tentu akan menyebabkan ukuran tidak akurat.

Masih banyak kendala/hambatan dalam memperoleh informasi berbasis jejaring sosial seperti instagram dan whatsapp ini, karena tidak dilengkapi dengan fitur yang memadai dan respon yang kurang cepat sehingga membuat proses transaksi dan proses jahit menjadi terhambat.

Berdasarkan kendala tersebut, maka yang menjadi tantangan dari Gita Busana adalah bagaimana membuat sebuah sistem informasi untuk mempermudah bagi pelanggan menentukan sendiri ukuran baju yang ingin dijahit, sehingga pelanggan merasa puas menggunakan jasa penjahit busana wanita pada Gita Busana. Maka dari itu, sistem informasi pada Gita Busana perlu dikembangkan lagi dengan sistem informasi berbasis *website* yang dilengkapi dengan fitur-fitur yang diperlukan untuk mempermudah pelanggan dalam memesan busana yang diinginkan.

Kesimpulan

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu.

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Ada 8 komponen sistem informasi, yaitu komponen input, model, output, teknologi, *hardware*, *software*, *database*, kontrol.

Sistem informasi dikembangkan untuk tujuan yang berbeda-beda, tergantung pada kebutuhan bisnis. Sistem informasi dapat dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu *Transaction Processing Systems* (TPS), *Office Automation Systems* (OAS), *Knowledge Work System*, *Informatic Management System*, *Decision Support Systems* (DSS), Sistem Ahli (ES) dan Kecerdasan Buatan (AI), *Group Decision Support Systems* (GDSS) dan *Computer-Support Collaborative Work Systems* (CSCW), *Executive Support Systems* (ESS).

Sistem informasi harus dikembangkan dengan alasan adanya permasalahan berupa adanya ketidakberesan dan pertumbuhan organisasi, untuk meraih kesempatan-kesempatan, dan adanya instruksi (pimpinan, pemerintah). Banyak metode pengembangan sistem yang tersedia. Metode yang paling dikenal disebut juga sebagai System Development Life Cycle (SDLC) atau sering juga disebut sebagai *Waterfall Method*. Alternatif metode lain *Prototyping* : *CASE tools*, *Joint Application Design (JAD)*, *Rapid Application Development (RAD)*, *Agile Methodologies*, *eXtreme Programming*.

Analisis sistem merupakan penjabaran dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam berbagai macam bagian komponennya dengan maksud agar kita dapat mengidentifikasi atau mengevaluasi berbagai macam masalah maupun hambatan yang akan timbul pada sistem sehingga nantinya dapat dilakukan penanggulangan, perbaikan atau juga pengembangan. Tahapan analisis sistem merupakan sebuah tahapan yang sangatlah penting hal ini dikarenakan apabila terjadi kesalahan dalam melakukan analisis sistem maka akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Adapun langkah-langkah di Analisis Sistem yaitu *Identify* , *Understand*, *Analyze*, dan *Report*.

DAFTAR PUSTAKA

Putra, Y. M. (2018). Pengantar Sistem Informasi. *Modul Kuliah Sistem Informasi Manajemen*. FEB-Universitas Mercu Buana: Jakarta

Erlangga (2017). Pengantar Sistem Informasi. Makalah. Dikutip dari <http://www.mampirlah.com/teknik-informatika/makalah-pengantar-sistem-informasi.html> 11 Maret 2019

Setya (2010). Konsep Dasar Sistem [Online]. Tersedia: <http://setya21.blogspot.com/2010/10/konsep-dasar-sistem.html> [11 Maret 2019]

Hendri (2012). Konsep Dasar Informasi [Online]. Tersedia: <https://hendri83.wordpress.com/2012/10/01/konsep-dasar-informasi/> [11 Maret 2019]

Irawan, Dimas (2010). Konsep Dasar Sistem Informasi [Online]. Tersedia: <https://dimas347.wordpress.com/2010/12/23/konsep-dasar-sistem-informasi/> [11 Maret 2019]

- Rahayu, Mirna Puji (2012). Jenis-jenis Sistem Informasi dan Contoh Aplikasinya [Online]. Tersedia: <https://getcharintegerina.wordpress.com/2012/04/19/jenis-jenis-sistem-informasi-dan-contoh-aplikasinya/> [11 Maret 2019]
- Permatasari, Astrid Nur (2011). Sistem Informasi [Online]. Tersedia: <http://astrid-nurpermatasari.blogspot.com/2011/12/kemampuan-utama-sistem-informasi.html> [11 Maret 2019]
- Muthoharih, Futuh (2016). Pengembangan Sistem Informasi [Online]. Tersedia: <https://futuham.wordpress.com/2016/03/03/pengembangan-sistem-informasi/> [11 Maret 2019]
- “Analisis Sistem” Pengertian Menurut Para Ahli & (Fungsi – Tahapan) [Online]. Tersedia: <https://pengajar.co.id/analisis-sistem-pengertian-tujuan-fungsi-tahapan-dan-contohnya/> [11 Maret 2019]
- √Analisis Sistem : Pengertian, Tujuan, Fungsi, Tahapan Dan Contohnya [Online]. Tersedia: <https://www.dosenpendidikan.com/analisis-sistem-pengertian-menurut-para-ahli-fungsi-tahapan/> [11 Maret 2019]
- Nurani, Eni. Landasan Teori Sistem Informasi [Online]. Tersedia: https://www.academia.edu/9582543/Bab_2_Landasan_teor_i_sistem_informasi [11 Maret 2019]
- Amina. Teori Sistem Informasi [Online]. Tersedia: <https://aminawm.wordpress.com/teori-sistem-informasi/> [11 Maret 2019]