

ARTIKEL ILMIAH
SISTEM INFORMASI



Disusun Oleh:

Agus Arif Adipermana (41121100021)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIDYATAMA
2022

ABSTRAK

Sistem informasi baru tumbuh dari proses pemecahan masalah organisasional. Sebuah sistem informasi baru diciptakan sebagai solusi untuk beberapa jenis masalah atau sekumpulan masalah yang dihadapi perusahaan. Masalahnya mungkin adalah seorang manajer atau karyawan menyadari bahwa perusahaan tidak berjalan sesuai yang diharapkan, atau bisa juga timbul dari kesadaran bahwa perusahaan seharusnya mengambil keuntungan dari kesempatan-kesempatan baru untuk menjadi sukses.

Aktivitas yang mengarah pada pembuatan solusi sistem informasi perusahaan untuk mengatasi masalah perusahaan atau memanfaatkan kesempatan disebut pengembangan. Pengembangan sistem adalah suatu jenis pemecahan masalah yang terstruktur dengan aktivitas yang jelas. Aktivitas-aktivitas ini terdiri atas analisis sistem, perancangan sistem, pemrograman, pengujian, konversi, serta produksi dan pemeliharaan.

Kata Kunci: Sistem, perusahaan

PENDAHULUAN

Kata informasi sudah tidak asing lagi bagi setiap orang, hampir setiap hari orang-orang mendapatkan informasi dari mana saja. Sebuah informasi sangatlah dibutuhkan oleh setiap orang untuk mempermudah kelangsungan hidup, dengan adanya informasi semua orang mengetahui hal-hal kecil hingga besar, dan dapat mengatur kehidupannya sendiri. Begitupun bagi sebuah organisasi atau perusahaan, informasi berguna untuk pengambilan keputusan atau pengendalian baik di dalam organisasi atau perusahaan itu.

Sistem Informasi dalam suatu organisasi itu sangat diperlukan untuk mendukung strategi bisnis sehingga mendapatkan keuntungan. Sistem Informasi dalam organisasi dapat optimal apabila direncanakan dengan baik dalam suatu perencanaan strategis.

Untuk dapat menghasilkan sebuah informasi yang baik dan akurat maka dibutuhkan sebuah sistem informasi yang baik pula. Sistem informasi adalah suatu sinergi antara data, mesin pengolah data dan manusia untuk menghasilkan informasi.

Informasi adalah salah satu kata kunci salah satu kunci pada zaman ini. Untuk mendapatkan dan menghasilkan informasi, komputer dan teknologinya adalah salah satu alat bantu yang paling tepat. Penggunaan komputer dalam bidang pendidikan antara lain untuk media pembelajaran berbantuan komputer termasuk e-learning, alat bantu pengolahan data akademik, dan media penyampaian informasi.

KAJIAN TEORI

A. SISTEM

Beberapa definisi sistem menurut para ahli:

1. L. James Havery

Sistem merupakan prosedur logis dan rasional guna melakukan atau merancang suatu rangkaian komponen yang berhubungan satu sama lain.

2. Salisbury

Sistem adalah sekelompok bagian atau komponen-komponen yang bekerja sama sebagai suatu kesatuan fungsi.

3. Koentjaraningrat

Sistem adalah susunan yang berfungsi dan bergerak.

B. INFORMASI

Beberapa definisi informasi menurut para ahli:

1. George H. Bodnar, (2000: 1)

Informasi adalah data yang diolah sehingga dapat dijadikan dasar untuk mengambil keputusan yang tepat.

2. Tata Sutabri, S.Kom., MM

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

3. Lani Sidharta (1995: 28)

Informasi adalah data yang disajikan dalam bentuk yang berguna untuk membuat keputusan.

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna untuk membuat keputusan. Informasi berguna untuk membuat keputusan karena informasi menurunkan ketidakpastian (atau meningkatkan pengetahuan).

C. SISTEM INFORMASI

Sistem Informasi adalah suatu alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk menyajikan informasi guna pengambilan keputusan pada perencanaan, pemrakarsaan, pengorganisasian, pengendalian kegiatan operasi suatu perusahaan yang menyajikan sinergi organisasi pada proses.

D. MANFAAT SISTEM INFORMASI

Beberapa manfaat dari sistem informasi:

1. Untuk mengolah transaksi, mengurangi biaya dan menghasilkan pendapat sebagai salah satu produk atau pelayanan mereka.
2. Untuk mengolah cek-cek nasabah dan membuat berbagai laporan rekening koran dan transaksi yang terjadi.
3. Untuk mempertahankan persediaan pada tingkat paling rendah agar konsisten dengan jenis barang yang tersedia.
4. Dapat mengembangkan rencana yang efektif
5. Dapat mengidentifikasi persyaratan sistem informasi pendukung.
6. Bisa menjamin kualitas serta keterampilan dalam penanganan kritis suatu sistem.

PEMBAHASAN

A. DEFINISI SISTEM INFORMASI

Para ahli memiliki pendapat yang berbeda dalam menanggapi pengertian sistem informasi. Berikut beberapa pengertian menurut para ahli:

1. Mc Leod

Pengertian sistem informasi menurut Mc Leod adalah suatu sistem yang memiliki kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari semua sumber dan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi.

2. Erwan Arbie

Erwan Arbie berpendapat bahwa pengertian sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, bantuan, dan dukungan operasi.

Sistem ini bersifat manajerial dari suatu organisasi dan membantu memfasilitasi penyediaan laporan yang diperlukan.

3. O'Brien

O'Brien menyatakan bahwa pengertian sistem informasi merupakan kombinasi dari setiap unit yang dikelola orang-orang, hardware (perangkat keras), software (perangkat lunak), jaringan komputer, serta jaringan komunikasi data (komunikasi), dan database (basis data) yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi tentang bentuk organisasi.

4. Jhon F Nash

Menurut John F Nash, pengertian sistem informasi merupakan kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur, dan pengendalian yang ditujukan untuk mengatur jaringan komunikasi yang penting, proses transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern, dan menyediakan dasar untuk pengambilan keputusan yang tepat.

5. Alter

Sedangkan Alter memiliki pendapat tersendiri, pengertian sistem informasi ialah sebagai tipe khusus dari sistem kerja dimana manusia dan atau mesin melakukan pekerjaan dengan menggunakan sumber daya untuk memproduksi produk tertentu dan atau jasa bagi pelanggan.

B. PRINSIP PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI

1. Sistem yang dikembangkan adalah untuk manajemen.

Setelah sistem selesai dikembangkan, maka yang akan menggunakan informasi dari sistem ini adalah manajemen, sehingga sistem harus dapat mendukung, kebutuhan yang diperlukan oleh manajemen. Pada waktu Anda mengembangkan sistem, maka prinsip ini harus selalu diingat.

2. Sistem yang dikembangkan adalah investasi modal yang besar.

Sistem informasi yang akan Anda kembangkan membutuhkan dana modal yang tidak sedikit, apalagi dengan digunakannya teknologi yang mutakhir. Sistem yang dikembangkan ini merupakan investasi modal yang besar.

3. Sistem yang dikembangkan memerlukan orang-orang yang terdidik.

Manusia merupakan faktor utama yang menentukan berhasil tidaknya suatu sistem, baik dalam proses pengembangannya, penerapannya, maupun dalam proses operasinya. Oleh karena itu orang yang terlibat dalam pengembangan maupun penggunaan sistem ini harus merupakan orang yang terdidik tentang permasalahan-permasalahan yang ada dan terhadap solusi-solusi yang mungkin dilakukan.

4. Tahapan kerja dan tugas-tugas yang harus dilakukan dalam proses pengembangan sistem.

Proses pengembangan sistem umumnya melibatkan beberapa tahapan kerja dan melibatkan beberapa personil dalam bentuk suatu team untuk mengerjakannya. Pengalaman menunjukkan bahwa tanpa adanya perencanaan dan koordinasi yang baik, maka proses pengembangan sistem tidak akan berhasil dengan memuaskan. Untuk maksud ini sebelum proses pengembangan sistem dilakukan, maka harus dibuat terlebih dahulu skedul kerja yang menunjukkan tahapan-tahapan kerja dan tugas-tugas pekerjaan yang akan dilakukan, sehingga proses pengembangan sistem dapat dilakukan dan selesai dengan berhasil sesuai dengan waktu dan anggaran yang direncanakan.

5. Proses pengembangan sistem tidak harus urut.

Prinsip ini kelihatannya bertentangan dengan prinsip nomor 4, tetapi tidaklah sedemikian. Tahapan kerja dari pengembangan sistem di prinsip nomor 4 menunjukkan langkah-langkah yang harus dilakukan secara bersama-sama. Ingatlah waktu adalah uang. Misalnya di dalam pengembangan sistem, perancangan output merupakan tahapan yang harus dilakukan sebelum melakukan perancangan file. Ini tidak berarti bahwa semua output harus dirancang semuanya terlebih dahulu baru dapat melakukan perancangan file, tetapi dapat dilakukan secara serentak, yaitu sewaktu proses pengadaan hardware.

6. Jangan takut membatalkan proyek.

Umumnya hal ini merupakan pantangan untuk membatalkan suatu proyek yang sedang berjalan. Keputusan untuk meneruskan suatu proyek atau membatalkannya memang harus dievaluasi dengan cermat. Untuk kasus-kasus yang tertentu, dimana suatu proyek terpaksa harus dihentikan atau dibatalkan karena sudah tidak layak lagi, maka harus dilakukan dengan tegas. Keraguan untuk terus melanjutkan proyek yang tidak layak lagi karena sudah terserapnya dana kedalam proyek ini hanya akan memubang dana yang sia-sia.

C. TAHAPAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI

Dalam pembangunan sistem informasi diperlukan upaya pemetaan dan tahapan-tahapan tertentu agar sistem informasi yang dibangun dapat diimplementasikan sesuai kebutuhan organisasi/perusahaan. Suatu sistem informasi digunakan untuk mengatur hubungan anatar manusia dan komponene mesin serta prosedur-prosedur yang harus dilakukan serta berkaitan satu dengan yang lainnya untuk mendukung kebutuhan informasi atau mekanisme bisnis pada sebuah organisasi.

D. ALAT-ALAT DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI

Untuk dapat melakukan langkah-langkah sesuai dengan metodologi pengembangan sistem maka dibutuhkan beberapa alat berupa gambar, diagram, atau grafik. Contohnya:

- HIPO diagram
- Data Flow diagram
- Structured chart
- SADT diagram
- Warnier/Orr diagram
- Jakson's diagram

Diagram-diagram di atas digunakan untuk menggambarkan suatu metode tertentu, ada beberapa grafik yang lebih bersifat umum, yaitu:

- Bagan untuk menggambarkan aktifitas (activity charting), seperti bagan alir sistem, bagan alir program, bagan alir kertas kerja, bagan alir hubungan database, bagan alir proses, dan Gantt chart.
- Bagan untuk menggambarkan tata letak.
- Bagan untuk menggambarkan hubungan personil, seperti bagan distribusi kerja dan bagan organisasi.

KESIMPULAN

Informasi sangat bermanfaat bagi manusia karena dapat membantu dalam pekerjaan sehari-hari, dan teknologi informasi akan lebih membantu manusia untuk mendapatkan banyak informasi. Sebuah informasi yang baik dapat dihasilkan oleh sebuah sistem informasi yang baik pula. Pengembangan sistem informasi berguna untuk meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan. Dengan melakukan pengembangan sistem informasi dapat memperbaiki kesalahan-kesalahan atau problem pada sistem informasi dan dapat menghemat biaya pengeluaran bagi sebuah perusahaan atau organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

<https://www.gramedia.com/literasi/kajian-teori/>

<https://www.merdeka.com/trending/fungsi-sistem-informasi-ketahui-pengertian-menurut-ahli-beserta-manfaatnya-kln.html>

<http://yasyos11.blogspot.com/2014/07/makalah-pengembangan-sistem-informasi.html>

<http://mamangsuryadi.blogspot.com/2012/05/pertemuan-4-tahapan-tahapan.html>

