KONSEP DASAR DAN LANGKAH-LANGKAH DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

Dina Febiyola

Universitas Negeri Padang

Indonesia

E-mail : dinaafb06@gmail.com

Abstrak

The purpose of this study is to find out how the step to develop management information system. In this article, researchers use the literature study method. Management Information System is a human / machine system that is interrelated to present information to support the operational functions of the organization, management, and decision-making process within an organization. The steps in its development are conducting the system investigation stage, the system analysis stage, the system design stage, and the system implementation stage.

***Keywords*—(sistem informasi manajemen, pengembangan)**

I. PENDAHULUAN

Pada saat ini, kebutuhan informasi semakin penting dan mendesak sejalan dengan arus globalisasi yang terjadi di seluruh dunia. Keberhasilan informasi sangat didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai. Penerapan Sistem Informasi Manajemen yang berbasis komputer menjadi kebutuhan mutlak dan dapat memberikan keunggulan kompetitif sehingga mendapat prioritas yang tinggi.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sebuah sistem informasi yang selain melakukan semua pengolahan transaksi yang diperlukan oleh suatu organisasi, juga memberikan dukungan informasi dan pengolahan untuk fungsi manajemen dan proses pengambilan keputusan. Maka dari itu diperlukan pengembangan sistem

informasi manajemen yang dapat mendukung organisasi dalam pelaksanaan pekerjaannya. Berdasarkan hal tersebut maka tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui bagaimana langkah- langkah untuk melakukan pengembangan sistem informasi manajemen.

II. METODE PENELITIAN

Pada artikel ini, peneliti menggunakan metode studi literatur dengan cara mengumpulkan literatur (bahan-bahan materi) yang bersumber dari buku, jurnal, dan sumber lainnya terkait pengembangan sistem informasi manajemen. Output dari studi literatur ini adalah terkoleksinya referensi yang relevan dengan perumusan masalah. Tujuannya adalah untuk memperkuat permasalahan serta sebagai dasar teori dalam melakukan studi

III. KAJIAN TEORI DAN PEMBAHASAN

A. PENGERTIAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

a. Konsep Dasar Sistem

1. Pengertian Sistem

Menurut (Sutabri , 2005) Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya antara satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

2. Karakteristik Sistem

Sistem memiliki beberapa macam karakteristik yaitu:

a) Komponen Sistem (components)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa sub sistem.

b) Batasan Sistem (Boundary)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem yang lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu

sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.

c) Lingkungan Luar Sistem (Environment)

Bentuk apapun yang ada di luar lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan dan juga dapat merugikan sistem tersebut.

d) Penghubung Sistem (interface)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem lain disebut penghubung sistem atau interface. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu sub sistem ke subsistem lainnya.

e) Masukan Sistem (input)

Energi yang dimasukkan kedalam sistem disebut dengan masukan sistem, yang berupa pemeliharaan dan sinyal.

f) Keluaran sistem (output)

Hasil energi yang diolah dan di klasifikasikan menjadi keluaran yang berguna keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lainnya.

g) Pengolahan sistem (proses)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran

b. Konsep Dasar Informasi

1. Pengertian informasi

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

2. Fungsi Informasi

Fungsi utama informasi adalah menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian pemakaian informasi.

3. Nilai dan Kualitas Informasi

Nilai Informasi didasarkan pada 10 sifat, yaitu:

- a) Mudah diperoleh
- b) Luas dan lengkap
- c) Ketelitian
- d) Kecocokan
- e) Ketepatan waktu
- f) Kejelasan
- g) Keluwesan
- h) Dapat dibuktikan
- i) Tidak ada prasangka
- j) Dapat diukur

Sedangkan kualitas suatu informasi tergantung pada 3 hal, yaitu:

- a) Akurat

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

- b) Tepat waktu

Informasi yang datang pada si penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karna informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan.

- c) Relevan

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi tersebut untuk satu orang dengan yang lain berbeda.

c. Konsep dasar manajemen

Menurut (Dwi Ajie, 2019) Manajemen adalah kegiatan merencanakan (menetapkan strategi, tujuan dan arah tindakan), mengorganisasikan, memprakasai, mengkoordinir dan mengendalikan operasi untuk menapai tujuan yang telah ditetapkan.

Pendapat (Agustiandra & Sabandi, 2019) Pengertian SIM menurut para ahli :

1. Menurut Moeljodihardjo dalam Sutabri (2005)

Sistem Informasi Manajemen adalah suatu metode untuk menghasilkan informasi yang tepat waktu bagi manajemen tentang lingkungan luar organisasi, dengan tujuan untuk menunjang proses pengambilan keputusan serta memperbaiki perencanaan dan pengawasan.

2. Menurut Mc.Leod dalam Yakub (2012)

Sistem Informasi Manajemen adalah suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan serupa.

3. Menurut Hartono (2013)

Sistem Informasi Manajemen adalah rangkaian yang terorganisasi dari sejumlah bagian/komponen yang secara bersamaan berfungsi/bergerak menghasilkan informasi untuk digunakan dalam manajemen perusahaan.

Dari penjelasan-penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa **Sistem Informasi Manajemen** adalah sebuah sistem manusia/mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasional organisasi, manajemen, dan proses pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi. (Sutabri, 2005).

B. TUJUAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

Menurut (Rusdiana & Irfan, 2014) Tujuan sistem informasi manajemen diantaranya adalah menyediakan informasi yang dipergunakan dalam perhitungan harga pokok jasa, produk, dan tujuan lain yang diinginkan manajemen : menyediakan informasi yang dipergunakan dalam perencanaan , pengendalian , pengevaluasian, dan perbaikan berkelanjutan : menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan.

C. MANFAAT SITEM INFORMASI MANAJEMEN

Menurut (Rusdiana & Irfan, 2014) Sistem Informasi Manajemen mempunyai keunggulan yaitu dapat menolong perusahaan untuk meningkatkan efesiensi operasional, memperkenalkan inovasi dalam bisnis dan membangun sumber-sumber informasi strategis.

Manfaat sistem informasi manajemen antara lain:

1. Meningkatkan aksesibilitas data yang tersaji secara tepat dan akurat bagi para pemakai, tanpa harus adanya perantara sistem informasi
2. Menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem informasi secara kritis
3. Mengembangkan proses perencanaan yang efektif
4. Mengidentifikasi kebutuhan akan keterampilan pendukung sistem informasi
5. Menetapkan investasi yang akan diarahkan pada sistem informasi
6. Mengantisipasi dan memahami konsekuensi ekonomis dari sistem informasi dan teknologi baru
7. Memperbaiki produktivitas dalam aplikasi pengembangan dan pemeliharaan sistem
8. Mengolah transaksi, mengurangi biaya dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu produk/pelayanan

D. LANGKAH-LANGKAH PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

Dalam melakukan pengembangan sistem informasi manajemen ada langkah-langkah yang harus dilakukan , yaitu: Metodologi, dan Tahap pengembangan SIM (Sutabri, 2005).

1. Metodologi SIM

Metodologi adalah kesatuan metode, prosedur, konsep pekerjaan, serta aturan yang digunakan oleh suatu ilmu pengetahuan, seni atau disiplin ilmu lainnya. Dalam mengembangkan sistem informasi manajemen perlu digunakan metodologi sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pengembangan sistem.

Metodologi diklasifikasikan menjadi 3 yaitu:

1. Functional Decomposition Methodologies

Metodologi ini menekankan pada pemecahan sistem ke dalam subsistem yang lebih kecil sehingga lebih mudah dipahami, dirancang, dan diterapkan. Yang termasuk metodologi ini adalah :

- a. HIPO (Hierarchy Input Proses Output)
- b. ITERACTIVE STEPWISE REFINEMENT (ISR)
- c. INFORMATION HIDING

2. Data Oriented Methodologies

Metodeologi ini menekankan pada karakteristik data yang akan diproses. Metodologi ini dikelompokkan menjadi 2, yaitu :

a. Data Flow Oriented Methodologies

Didasarkan pada pemecahan sistem ke dalam modul berdasarkan tipe elemen data dan tingkah laku logika modul tersebut di dalam sistem.

b. Data Structure Oriented Methodologies

Menekankan struktur input dan output dalam sistem.

3. Prescriptive Methodologies

Metodologi ini menekankan pada proses pengembangan sistem informasi, seperti analisa dan desain terstruktur, manajemen data yang akurat (DATABASE), serta analisis jaringan untuk mengecek kelengkapan semua hubungan data dan proses dalam suatu sistem.

2. Tahap Pengembangan Sim

Tahap pengembangan ini di bagi pada 4 tahap, yaitu :

a. Tahap Investigasi Sistem

Manajemen menginvestasikan waktu dalam perencanaan ini dengan harapan memperoleh hasil nanti dalam siklus hidup. Selama tahap awal pengembangan sistem, analisi sistem bertindak sebagai

spesialisasi informasi yang bertanggung jawab untuk bekerja sama dengan pemakai. Langkah – langkah pada tahap ini adalah:

1. Menyadari masalah
2. Mendefenisikan masalah
3. Menentukan tujuan sistem
4. Mengidentifikasi kendala sistem
5. Membuat studi kelayakan
6. Mempersiapkan usukan penelitian sistem
7. Menyetujui atau menolak penelitian proyek
8. Menetapkan mekanisme pengendalian.

b. Tahap Analisis Sistem

Pada saat perencanaan telah selesai dan mekanisme pengendalian telah terjalin, tim proyek beralih pada analisis dari sistem yang ada. Analisis sistem adalah penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan merancang sistem baru atau di perbarui.

Langkah-langkahnya adalah :

1. Mengumumkan penelitian sistem
2. Mengorganisasikan tim proyek
3. Mendefenisikan kebutuhan informasi
4. Mendefenisikan kinerja-kinerja sistem
5. Menyiapkan usulan rancangan
6. Menyetujui atau menolak rancangan proyek

c. Tahap Perencanaan Sistem

Rancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru.

Langkah-langkahnya adalah :

1. Menyiapkan rancangan sistem yang terinci
2. Mengidentifikasi berbagai alternatif konfigurasi sistem
3. Mengevaluasi berbagai alternatif konfigurasi sistem
4. Memilih konfigurasi yang terbaik

5. Menyiapkan ususkan penerapan
6. Menyetujui atau menolak penerapan sistem

d. Tahap Implementasi Sistem

Penerapan merupakan kegiatan memperoleh dan mengintegrasikan sumber daya fisik dan konseptual yang menghasilkan suatu sistem yang bekerja.

Langkah-langkahnya adalah:

1. Merencanakan penerapan
2. Mengumumkan penerapan
3. Mendapatkan sumber daya perangkat keras
4. Mendapatkan sumber daya perangkat lunak
5. Menyiapkan database
6. Meyiapkan fasilitas fisik
7. Mendidik peserta dan pemakai
8. Masuk ke sistem baru.

IV. KESIMPULAN

Sistem Informasi Manajemen adalah sebuah sistem manusia/mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasional organisasi, manajemen, dan proses pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi. Langkah – langkah dalam pengembangannya adalah melakukan tahap investigasi sistem,tahap analisa sistem, tahap perancangan sistem, dan tahap pengimplementasian sistem.

Daftar Pustaka

- Agustiandra, V., & Sabandi, A. (2019). Persepsi Guru Terhadap Penerapan Sistem Informasi Manajemen Akademik Di Sekolah Menengah Kejuruan (Smk) Negeri 3 Padang. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 8(I), 1–8.
Retrieved from
<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/bahana/article/view/103704>
- Dwi Ajie, M. (2019). *Sistem Informasi Konsep Dasar* (pp. 1–9). pp. 1–9.
- Rusdiana, & Irfan, M. (2014). Sistem Informasi Manajemen. In *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PUSTAKA SETIA Bandung.
- Sutabri, Tata. 2005 *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET