

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

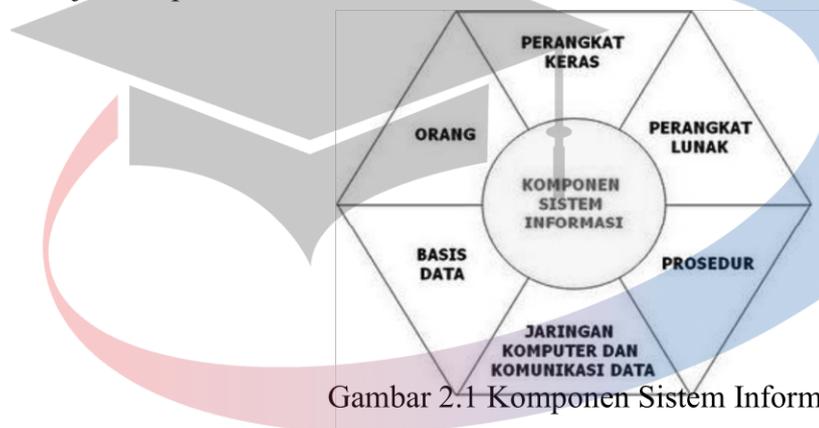
Definisi sistem informasi menurut berbagai ahli adalah sbagai berikut :

1. Menurut alter (1992) sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.
2. Menurut Bodnar dan Hopwood (1993), sistem informasi adalah kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data kedalam bentuk informasi yang berguna.
3. Gelinas, Oram dan Wiggins (1990), sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai.
4. Menurut Hall (2001), sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada pemakai.
5. Menurut Turban, McLeacn, dan Wetherbe (1999), sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.
6. Menurut Wilkinson (1992), sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan menjadi keluaran, guna mencapai sasaran perusahaan. Berdasarkan berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi) dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran dan tujuan. [1]

Dalam suatu sistem informasi terdapat komponen–komponen seperti:

1. Perangkat keras (*hardware*) :Mencakup peranti- peranti fisik seperti komputer dan printer.
2. Perangkat lunak (*software*) atau program : sekumpulan intruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data.

3. Prosedur : Sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki.
4. Orang : Semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan, dan penggunaan keluaran sistem informasi.
5. Basis data (*database*) : Sekumpulan table hubungan , dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
6. Jaringan komputer dan Komunikasi data: Sistem penghubung yang memungkinkan sumber (*resources*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

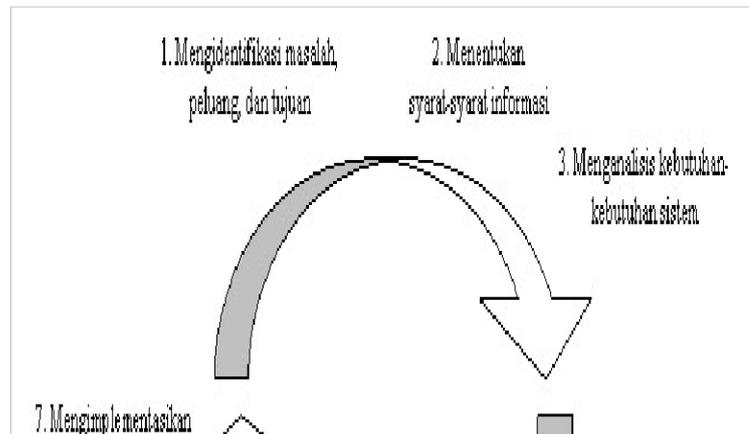


Gambar 2.1 Komponen Sistem Informasi [2]

UNIVERSITAS MIKROSKIL

2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Siklus hidup pengembangan sistem adalah pendekatan melalui beberapa tahap untuk menganalisis dan merancang sistem yang dimana sistem tersebut telah dikembangkan dengan sangat baik melalui penggunaan siklus kegiatan. Gambar berikut adalah gambar siklus hidup pengembangan sistem:



Gambar 2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

1. Mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan.

- Penganalisis harus menemukan apa yang sedang dilakukan dalam bisnis
- Penganalisis akan melihat beberapa aspek dalam aplikasi-aplikasi sistem informasi untuk membantu bisnis supaya mencapai tujuan-tujuannya dengan menyebut problem atau peluang-peluang tertentu
- Yang terlibat: pemakai, pengalisis dan manajer sistem yang bertugas mengoordinasi proyek.
- Aktivasnya: wawancara terhadap manajemen pemakai, menyimpulkan pengetahuan, mengestimasi cakupan proyek, dan mendokumentasikan hasil-hasilnya.
- Output: laporan yang dapat dikerjakan dengan mudah berisikan definisi masalah dan ringkasan.

2. Menentukan syarat-syarat informasi.

- Penganalisis berusaha keras untuk memahami informasi apa yang dibutuhkan pemakaian
- Penganalisis sistem perlu tahu detail-detail fungsi-fungsi sistem yang ada, siapa (orang-orang yang terlibat), apa (kegiatan bisnis), dimana (lingkungan dimana pekerjaan itu dilakukan), kapan (waktu yang tepat), dan bagaimana (bagaimana prosedur yang harus dijalankan) dari bisnis yang sedang dipelajari.

3. Mangalisis kebutuhan-kebutuhan sistem.

- Penggunaan diagram aliran data untuk menyusun daftar input, proses, dan output fungsi bisnis dalam bentuk grafik terstruktur.
- Dari diagram aliran data, dikembangkan suatu kamus data berisikan daftar seluruh item data yang digunakan dalam sistem.

4. Merancang sistem yang direkomendasikan.

- Penganalisis sistem menggunakan informasi-informasi yang terkumpul sebelumnya untuk mencapai desain sistem informasi yang logik.
- Penganalisa merancang prosedur data-entry sedemikian rupa sehingga data yang dimasukkan ke dalam sistem informasi benar-benar akurat.
- Penganalisa menggunakan teknik-teknik bentuk dan perancangan layar tertentu untuk menjamin keefektifan input sistem informasi.
- Juga mencakup perancangan file-file atau basisdata yang bisa menyimpan data-data yang diperlukan oleh pembuat keputusan.
- Basis data yang tersusun dengan baik adalah dasar bagi seluruh sistem informasi.
- Penganalisa juga bekerja sama dengan pemakai untuk merancang output (baik pada layar maupun hasil cetakan).
- Penganalisa harus merancang prosedur-prosedur back up dan kontrol untuk melindungi sistem.

5. Mengembangkan dan Mendokumentasikan perangkat lunak.

- Pemrograman adalah pelaku utama dalam tahap ini karena mereka merancang, membuat kode dan mengatasi kesalahan-kesalahan dari program komputer.

6. Menguji dan Mempertahankan sistem.

- Mempertahankan sistem dan dokumentasinya dimulai tahap ini dan dilakukan secara rutin selama sistem informasi dijalankan.
- Sebagian besar kerja rutin pemrogram adalah melakukan pemeliharaan

7. Mengimplementasikan dan mengevaluasi sistem

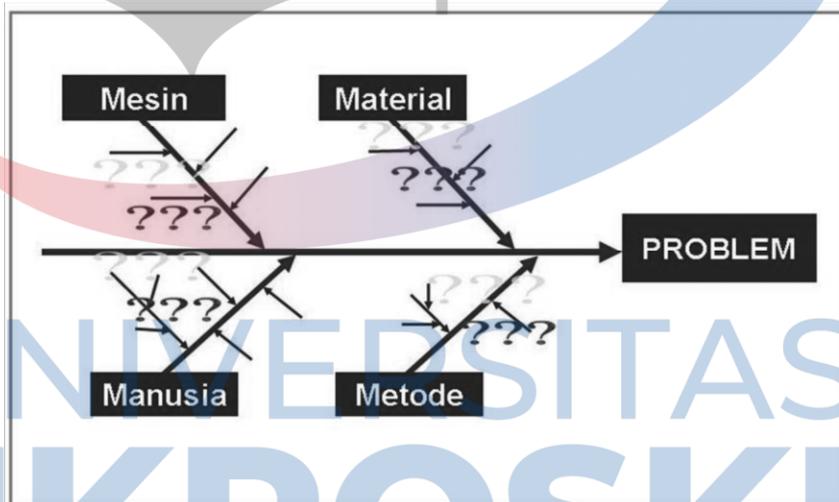
- Tahap ini melibatkan pelatihan bagi pemakai untuk mengendalikan sistem
- Sebagian besar pelatihan tersebut dilakukan oleh vendor, namun kesalahan pelatihan merupakan tanggung jawab penganalisa sistem.
- Evaluasi dilakukan pada setiap tahapan, kriteria utama yang harus dipenuhi ialah apakah pemakai yang dituju benar-benar menggunakan sistem.[3].

2.3 Diagram Tulang Ikan

Diagram tulang ikan adalah sebuah alat grafis yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengeksplorasi dan menggambarkan suatu masalah, sebab dan akibat dari masalah itu. Sering juga disebut diagram sebab akibat. [4]

Konsep dasar dari diagram tulang ikan adalah nama masalah yang mendapat perhatian dicantumkan disebelah kanan diagram (atau pada kepala ikan) dan penyebab masalah yang mungkin digambarkan sebagai tulang-tulang dari tulang utama. Secara khusus tulang-tulang ini mendeskripsikan empat kategori dasar :material, mesin, kekuatan manusia dan metode. [4]

Kategori alternative atau tambahan meliputi tempat, prosedur, kebijakan dan orang atau lingkungan sekeliling, pemasok, sistem dan keterampilan. Kuncinya adalah memiliki tiga sampai enam kategori utama mencakup semua area penyebab yang mungkin. [4]



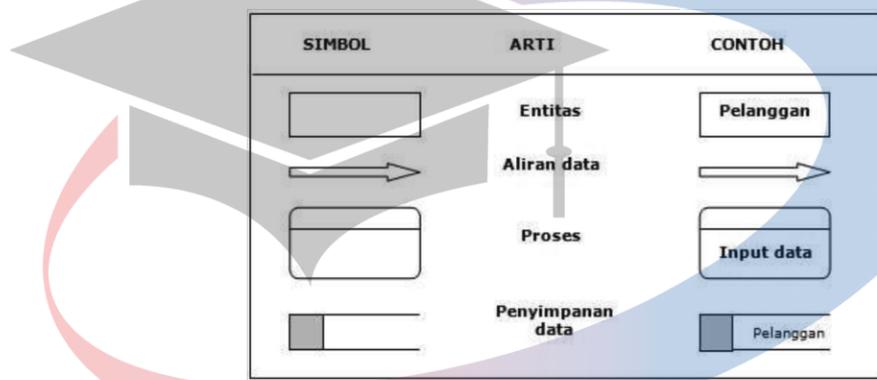
Gambar 2.3 Contoh Diagram Tulang Ikan

2.4 Pengertian Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu teknik analisis data terstruktur dimana dengan menggunakan DFD, penganalisis sistem dapat mempresentasikan proses-proses data didalam organisasi. Dengan menggunakan kombinasi dari empat simbol, penganalisis sistem dapat menciptakan suatu gambaran proses-proses yang biasa menampilkan dokumentasi sistem yang solid.

Pendekatan aliran data memiliki empat kelebihan utama melalui penjelasan naratif mengenai cara data-data berpindah di sepanjang sistem, yaitu :

1. Kebebasan dari menjalankan implementasi teknis sistem yang terlalu dini.
2. Pemahaman lebih jauh mengenai keterkaitan satu sama lain dalam sistem dan subsistem.
3. Mengkomunikasikan pengetahuan sistem yang ada dengan pengguna melalui diagram aliran data.
4. Menganalisis sistem yang diajukan untuk menentukan apakah data-data dan proses yang diperlukan sudah ditetapkan. Berikut ini adalah empat simbol dasar yang digunakan untuk memetakan gerakan aliran diagram data:



Gambar 2.4 Empat Simbol Dasar Diagram Aliran Data [5]

2.5 Pengertian *E-Government*

E-Government bukanlah sebuah perubahan fundamental yang berjangka pendek pada pemerintahan dan kepemimpinan dan hal itu kita tidak dapat menyaksikan pada permulaan era industrialisasi. *E-Government* adalah sebuah perubahan yang global untuk mempromosikan penggunaan internet oleh pihak pemerintah dan pihak yang terkait dengannya.

Menurut *UNDP (United Nation Development Programmer)* dalam situs resminya (www.undp.org) mendefinisikan *e-government* sebagai berikut :

“E-government is the application of information and Communication Technology (ICT) by government agencies.”

Konsep *e-government* diterapkan dengan tujuan bahwa hubungan pemerintah baik dengan penduduknya maupun dengan pelaku bisnis dapat berlangsung secara efisien, efektif dan ekonomis. Hal ini diperlukan mengingat dinamisnya gerak penduduk pada saat ini, sehingga pemerintah harus dapat menyesuaikan fungsinya

dalam negara, agar penduduk dapat menikmati haknya dan menjalankan kewajibannya dengan nyaman dan aman, yang kesemuanya itu dapat dicapai dengan pembenahan sistem dari pemerintahan itu sendiri, dan *e-government* adalah salah satu caranya. Selain itu tujuan penerapan *e-government* adalah untuk mencapai suatu tata pemerintahan yang baik (*good governance*).[6]

2.6 Pengertian Penduduk

Pengertian penduduk adalah setiap warga penduduk yang tinggal menetap pada unit pemerintahan terkecil yaitu desa atau kelurahan yang dibuktikan dengan namanya terdaftar sebagai penduduk setempat dan dibuktikan melalui Kartu Tanda Penduduk (KTP)[7].

Desa sebagai suatu organisasi pemerintah yang secara politis memiliki kewenangan tertentu untuk mengurus dan mengatur warga atau komunitasnya. Dengan demikian desa menjadi gerbang terdepan dalam mengapai keberhasilan dari segala urusan dan program dari pemerintah. Dengan diberikan kewenangan kepada desa untuk melaksanakan tugas secara mandiri melalui konsep pemberian otonomi desa, peran kepala desa dalam wilayah desa sangat berpengaruh karena kepala desa selaku aparat pelaksana sekaligus pimpinan formal dalam penyelenggaraan pemerintahan di desa, oleh karena itu setiap kegiatan yang dilaksanakan di desa harus diketahui dan mendapatkan persetujuan dari kepala desa terlebih dahulu karena hal ini mencakup wilayah kekuasaannya dan tanggung jawab yang diembannya.

Berdasarkan hasil observasi salah satu desa di kabupaten Malinau yang menjadi lokasi penelitian adalah Desa Lidung Kemenci Kecamatan Mentarang. Desa Lidung Kemenci memiliki luas wilayah $\pm 182,07$ Km² dengan jumlah penduduk 430 jiwa dan merupakan desa yang letak wilayahnya jauh dari pusat pemerintahan Kabupaten Malinau dan mempunyai aktifitas ekonomi yang masih rendah. Rata-rata penduduk Desa Lidung Kemenci bermata pencaharian di bidang pertanian khususnya petani padi dan perkebunan, dari segi aspek sumberdaya manusia masih banyak penduduk di desa Lidung Kemenci yang berpendidikan rendah, sehingga kemampuan dan skill berkerja mereka masih sangat kurang seperti kurangnya pemanfaatan teknologi tepat guna untuk meningkatkan hasil produktivitas pertanian dan perkebunan yang nantinya diharapkan memberikan dampak terhadap peningkatan pendapatan penduduk, dalam

hal ini kepala desa perlu penguatan agar lembaga-lembaga yang ada di desa berperan aktif sebagai mitra kerja pemerintahan desa dalam rangka pemberdayaan penduduk.

2.7 Pengertian Desa

Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, Desa atau yang disebut dengan nama lain, selanjutnya disebut desa, adalah kesatuan penduduk hukum yang memiliki batas-batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan penduduk setempat, berdasarkan asal usul dan adat-istiadat setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem Pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Menurut Haw. Widjaja (2003:3), desa adalah kesatuan penduduk hukum yang mempunyai susunan asli berdasarkan hak asal usul yang bersifat istimewa.

Selanjutnya menurut Ahmadi (2003:41) desa merupakan kesatuan hukum dimana bertempat tinggal suatu penduduk pemerintahan tersendiri.[7]

2.8 Surat Keterangan

Surat Keterangan adalah surat yang berisi penjelasan mengenai status atau kondisi tertentu seseorang yang diterangkan didalam surat tersebut.

Dari pengertian di atas maka dapat ditarik beberapa kesimpulan mengenai surat ini. Pertama adalah surat ini merupakan surat resmi, itu berarti semua hal yang berkaitan dengan surat tersebut harus resmi sesuai kaidah baku. Yang kedua adalah surat ini isinya adalah keterangan, bisa menerangkan suatu hal atau seseorang. Ketiga adalah surat ini bertujuan untuk memberikan keterangan.

Surat keterangan dibuat oleh seseorang yang memiliki kapasitas atau kewenangan untuk memberikan suatu keterangan yang dibutuhkan. Jadi tidak bisa sembarangan orang bisa memberikan surat seperti ini. Untuk siapa orangnya tentu bisa disesuaikan dengan keterangan yang dibutuhkan.