BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan satu kesatuan yang utuh yang terbentuk dari sub-sub sistem dalam mengolah data menjadi informasi. Dimana dalam sistem informasi diperlukan adannya perencanaan, pengelolaan, pengendalian serta penilaian terhadap sistem informasi. Hal ini diharapkan sistem informasi dapat dijadikan sebagai bahan untuk pengambilan sebuah keputusan.

2.1.1. Konsep Sistem

Secara sederhana, sistem merupakan suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau varibel yang terotganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain. Untuk mengetahui tentang apa itu sistem maka kita perlu memahami tentang sistem seperti pengertian sistem, karakteristik sistem, daur hidup sistem, klasifikasi sistem. Dimana akan dibahas sebagai berikut:

2.1.1.1. Pengertian Sistem

Untuk mengetahui pengertian sistem, berikut pengertian sistem menurut para pakar :

Menurut **Tata Sutabri** (2005:8), sistem merupakan sekelompok unsure yang erat hubungannya satu dengan yang lainnya, yang berfungsi bersama-bersama untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut **Budi Sutedjo Dharma Oetomo** (2006:168), sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan dalam usaha mencapai suatu tujuan.

Sedangkan menurut **Abdul Kadir** (2003:54) pada dasarnya, sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan.

Berdasarkan pengertian sistem menurut para pakar maka, Sistem adalah kumpulan sub-sub sistem yang saling berintegrasi satu sama lain secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.1.2. Karakteristik Sitem

Sistem memiliki konsep yang sederhana yaitu masukan dan keluaran, akan tetapi sistem juga memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem.

Menurut **Tata Sutabri** (2005:11), dalam bukunya "Sistem Informasi Manajemen" adapun karakteristik sistem adalah sebagai berikut :

1. Komponen Sistem (*Components*)

   Sustu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan.

2. Batasan Sistem (*Boundary*)

   Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem yang lain atau sistem dengan lingkungan luarnya.

3. Lingkungan Luar Sistem (*environtment*)

   Bentuk apapun yang ada diluar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem.

4. Penghubung Sistem (*interface*)

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

5. Masukan Sistem (*Input*)

   Energi yang dimasukan kedalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*).

6. Keluaran Sistem (*Output*)

   Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain

7. Pengolahan Sistem (*Proses*)

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

8. Sasaran Sistem (*Objective*)

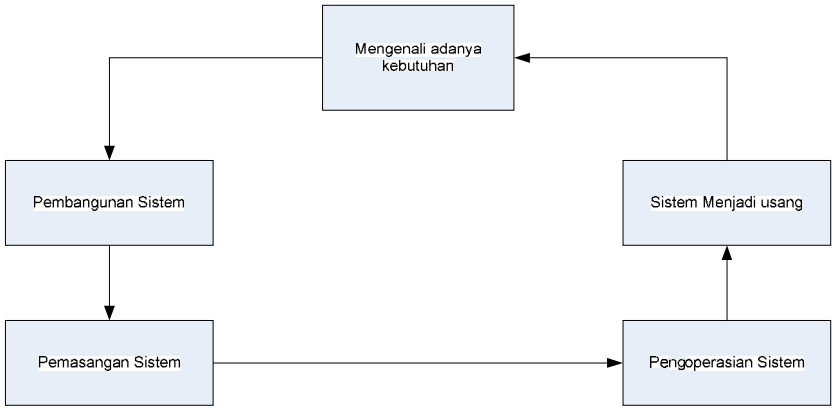
   Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik. Kalau suatu sistem tidak memilki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu Sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

2.1.1.3. Daur Hidup Sistem

Siklus hidup sistem (*Sistem life cycle*) adalah proses evolusioner yang diikuti dalam menerapkan sistem atau subsistem informasi berbasis komputer. Siklus hidup sistem terdiri dari serangkaian tugas yang erat mengikuti langkah-langkah pendekatan sistem karena tugas-tugas mengikuti pola yang teratur dan dilakukan secara *top down.*

Sistem dibangun untuk memenuhi kebutuhan, sistem akan mengalami perubahan-perubahan sesuai dengan adaptasi terhadap lingkungan. Pada kondisi dimana sistem sudah tidak dapat lagi beradaptasi dengan lingkungan, maka sistem tidak layak lagi untuk dioperasikan atau digunakan. Sehingga perlu dibangun sistem yang baru untuk menggantikannya.

Menurut **Tata Sutabri** (2005:15), dalam bukunya "Sistem Informasi Manajemen" tahapan daur hidup suatu sistem adalah sebagai berikut :



(Sumber : Tata Sutabri , Sistem Informasi Manajemen (2005:15)).

Gambar 2.1. Siklus Hidup Sistem

Berdasarkan gambar 2.1 diatas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Mengenali adanya kebutuhan

   Kebutuhan dapat terjadi sebagai hasil perkembangan dari organisasi dan volume yang meningkat melebihi kapasitas dari sistem yang ada. Semua kebutuhan ini harus dapat didefinisikan dengan jelas.

b. Pembangunan Sistem

   Suatu proses atau seperangkat prosedur yang harus diikuti untuk menganalisis kebutuhan yang timbul dan membangun suatu sistem untuk dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

c. Pemasangan Sistem

   Peralihan dari tahap pembangunan menuju tahap operasional terjadi pemasangan sistem yang sebenarnya, yang merupakan langkah akhir dari suatu pembangunan sistem.

d. Pengoperasian Sistem

   Program-program komputer dan prosedur-prosedur pengoperasian yang membentuk suatu sistem informasi yang bersifat statis.

e. Sistem Menjadi Usang

   Perubahan yang terjadi begitu drastis sehingga tidak dapat diatasi hanya dengan melakukan perbaikan-perbaikan pada sistem yang sedang berjalan. Tibalah saatnya secara ekonomis dan teknis sistem yang ada sudah tidak layak lagi untuk dioperasikan dan sistem yang baru perlu dibangun untuk menggantikannya.

2.1.1.4. Klasifikasi Sistem

Klasifikasi sistem merupakan gabungan dari satu komponen dengan komponen lain karena memiliki perbedaan-perbedaan yang menggambarkan atau memberi identitas terhadap sistem itu sendiri.

Menurut **Tata Sutabri** (2005:13) dalam bukunya "Sistem Informasi Manajemen", sistem dapat diklasifikasikan menjadi 4 (empat) macam, yaitu sebagai berikut :

1. Sistem abstrak dan sistem fisik

   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.

2. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

   Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi mulai proses alam, tidak dibuat manusia. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin, yang disebut *human machine sistem.*

3. Sistem deterministik dan sistem probabilistik

   Sistem deterministik adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi. Sedangkan sistem probabilistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilistik.

4. Sistem terbuka dan sistem tertutup

   Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya. Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa campur tangan pihak luar.

2.1.1.5. Elemen Sistem

Sistem terbentuk dari beberapa elemen-elemen, dimana elemen-elemen yang membentuk sistem adalah sebagai berikut :

a. Tujuan

   Setiap sistem pasti mempunyai tujuan *(goal)*, entah hanya satu atau mungkin banyak tujuan yang ingin dicapai. Tujuan inilah yang menjadi pemotivasi yang mengarahkan sistem. Tanpa tujuan, sistem menjadi tak terarah dan tak terkendali.

Menurut **Hall** dalam **Abdul Kadir** (2003:55) tujuan utama sistem yang umum ada tiga macam :

1) Untuk mendukung fungsi kepengurusan manajemen
2) Untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen
3) Untuk mendukung kegiatan operasi perusahaan

b. Masukan

Masukan *(input)* sistem adalah segala sesuatu yang masuk kedalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses. Masukan dapat berupa hal-hal berwujud (tampak secara fisik) maupun yang tidak tampak.

c. Proses

Proses merupakan bagian yang melakukanperubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna, misalnya berupa informasi dan produk, tetapi juga bisa berupa hal-hal yang tidak berguna misalkan limbah.

d. Keluaran

Keluaran *(output)* merupakan hasil dari pemrosesan. Pada sistem informasi, keluaran bisa berupa suatu informasi, saran, cetak laporan, dan sebagainya.

e. Mekanisme Pengendalian dan Umpan Balik

Mekanisme pengendalian *(control mechanism)* diwujudkan dengan menggunakan umpan balik *(feedback*), yang mencuplik keluaran. Umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan baik masukan maupun proses. Tujuannya adalah untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan.

f. Batas

Batas *(boundery)* sistem adalah pemisah antara sistem dan daerah luar sistem (lingkungan). Batas sistem menentukan konfigurasi, ruang lingkup, atau kemampuan sistem.

g. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada diluar sistem. Lingkungan bisa berpengaruh terhadap operasi sistem dalam arti bisa merugikan atau menguntungkan sistem itu sendiri.

2.1.2. Konsep Informasi

Informasi merupakan kebutuhan yang paling mendasar dalam menentukan suatu keputusan bagi para pimpinan atau orang yang membutuhkannya. Informasi merupakan data yang sudah dioleh, sehingga data tersebut menjadi informasi untuk digunakan bagi yang membutuhkannya. Untuk mengenal lebih lanjut apa itu informasi, maka kita harus mengetahui konsep dari informasi itu sendiri, berikut adalah penjelasan tentang apa-apa saja tentang konsep sebuah informasi.

2.1.2.1. Pengertian Informasi

Dimana data yang diolah, dibentuk atau dimanipulasi merupakan fakta yang sudah ditulis dalam bentuk catatan atau disimpan kedalam berbagai bentuk media penyimpanan.

Sebelum mempelajari lebih jauh tentang informasi, akan lebih baik bila kita mengetahui terlebih dahulu mengenai definisi dari informasi itu sendiri. Adapun definisi informasi menurut beberapa pakar antara lain :

Menurut **Zulkifli Amsyah** (2005:2), informasi adalah data yang sudah diolah, dibentuk, atau dimanipulasi sesuai dengan keperluan tertentu.

Menurut **Budi Sutedjo Dharma Oetomo** (2006:168) :

> "informasi adalah hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada."

Menurut **McFadden, dkk** dalam **Abdul Kadir** (2003:31) mendefiniskan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahun seseorang yang menggunakan data tersebut.

Menurut **Davis** dalam **Abdul Kadir** (2003:31) informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.

Menurut **Jogiyanto** (2005:693) informasi adalah:

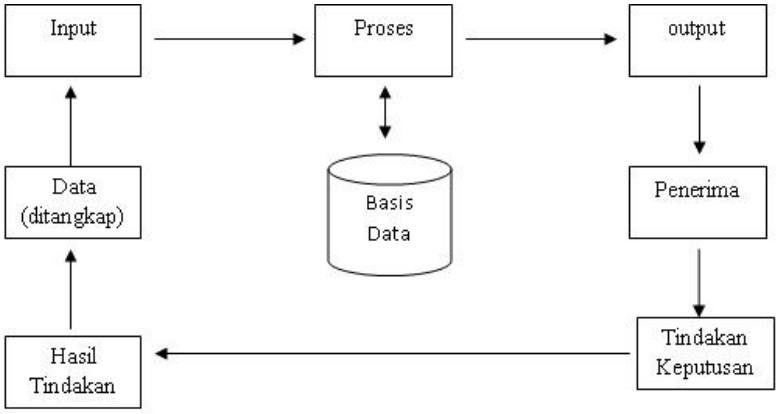
> "Hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimannya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian(event) yang nyata (fact) yang digunakan untuk pengambilan keputusan."

Dari definisi informasi menurut beberapa pakar tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang sudah diolah yang memiliki arti sehingga berguna bagi penggunanya untuk digunakan dalam pengambilan suatu keputusan. Pada umumnya, informasi merupakan data yang sudah diolah sehingga memiliki nilai tambah, data yang belum diolah tidak dapat dijadikan sebagai bahan untuk proses pengambilan keputusan.

2.1.2.2. Siklus Informasi

Data merupakan bentuk masih mentah yang belum dapat dijadikan bahan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, data perlu diolah lebih lanjut. Data

diolah melalui suatu model agar menjadi informasi. dimana model ini disebut sebagai siklus informasi.



(sumber : Abdul Kadir (2003:32)

Gambar 2.2. Siklus Informasi

Berdasarkan gambar 2.2 diatas, maka dapat disimpulkan bahwa data akan diolah atau diproses kemudian akan menjadi informasi, dimana informasi ini akan sampai kepada orang yang membutuhkannya untuk membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan yang akan membuat sejumlah data kemabali.

2.1.2.3. Kualitas Informasi

Setiap informasi yang dipakai dalam proses pengambilan keputusan, informasi tersebut harus memiliki kualitas informasi. Menurut **Abdul Kadir** (2003:35) kualitas informasi tersebut adalah sebagai berikut :

a. Akurat *(Accuracy)* berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak biasa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai berubah atau merusak informasi tersebut

b. Tepat pada waktu *(TimeLinnes),* berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.

c. Relevan *(Relevancy),* berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya, relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

2.1.3. Konsep Sistem Informasi

Konsep sistem informasi merupakan bentuk dari pengenalan awal tentang apa itu system informasi. Sekarang ini semua organisasi atau perusahaan telah menggunakan system informasi sebagai metode untuk menunjang dalam proses pengambilan keputusan untuk mencapai target yang telah ditetapkan atau telah direlasasikan oleh organisasi atau perusahaan.

2.1.3.1. Pengertian Sistem Informasi

Berikut adalah pengertian sistem informasi berdasarkan para pakar :

Menurut **Tata Sutabri** (2005:42), berpendapat bahwa :

> "Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu oraganisasi 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 laporan-laporan yang diperlukan."

Menurut **Budi Sutedjo Dharma Oetomo** (2006:11) :

"Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi."

Menurut **Jogiyanto** (2005:697) sistem informasi dapat didefinisikan:

"Sebagai suatu sistem didalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberikan sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdik."

Menurut **Alter** dalam **Abdul Kadir** (2003:11) :

"sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi."

Menurut **Hall** dalam **Abdul Kadir** (2003:11) :

"Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai"

Berdasarkan pengertian para pakar diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan kumpulan sub-sub sistem yang saling berintegrasi satu dengan yang lainnya secara harmonis untuk mengolah data menjadi sebuah informasi untuk dijadikan proses pengambilan keputusan oleh orang yang membutuhkannya.

2.1.3.2. Elemen Sistem Informasi

Berikut adalah elemen-elemen sistem informasi :

1. Perangkat keras (hardware)

   Perangkat keras bagi suatu sistem informasi terdiri atas komputer (pusat pengolah, unit masukan/keluaran), peralatan penyiapan data, dan terminal masukan/keluaran mencakup peranti-peranti fisik seperti komputer dan printer.

2. Perangkat lunak (software) atau program

   Sekumpulan instruksi 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 pengembangansistem informasi, pemrosesan, dan penggunaan keluaran sistem informasi

5. Basis data (database)

   Sekumpulan tabel, hubungan, dan lai-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data. File yang berisi program dan data dibuktikan dengan adanya media penyimpanan secara fisik seperti diskette, hard disk, magnetic tape, dan sebagainya. File juga meliputi keluaran tercetak dan catatan lain diatas kertas, mikro film, dan lain sebagainya.

6. Jaringan komputer dan komunikasi data

   Sistem penghubung yang memungkinkan sesumber (resources) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

2.2. BRINETS

BRI yang dulunya dikenal sebagai bank *wong Ndesa* kini telah mengimplementasikan BRINETS. Menurut **Divisi Diklat *Online* BRI** (2006:10), BRINETS (*BRI Integrated Network and Information System*) merupakan pengembangan dari sistem yang sebelumnya yaitu STU (*System Teller Unit*). Peningkatan mutu pelayanan yang diberikan nasabah tidak hanya sebatas dalam pengertian personil, individu, serta interaksi antara perseorangan dengan nasabah, namun juga peningkatan terhadap sarana dan prasarana yang memadai, utamanya peningkatan teknologi informasi dan komunikasi. Menurut Kepala Unit BRI cabang Kuningan unit Ciwaru, BRINETS *(BRI Integrated Network and Information Sistem)* merupakan sebuah sistem informasi berbasis *real time online* yang dipakai oleh PT. Bank Rakyat Indonesia (persero) Tbk, yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan jasa bagi nasabah. Unit kerja BRINETS merupakan unit kerja BRI yang menggunakan BRINETS, dimana dengan adanya sistem informasi ini nasabah dapat melakukan semua transaksi perbankan disemua BRI unit mana saja. Selain itu nasabah akan mendapatkan pelayanan yang cepat dan mudah. Hal ini yang terlihat dalam proses kecepatan dalam proses mengirim dan menerima uang nasabah tidak perlu lagi harus menunggu lama,

karena proses mengirim atau menrima uang dengan adanya BRINETS tidak harus menunggu lama lagi.

Dalam penggunaannya BRINETS tetap berpegang kepada aspek-aspek manajemen resiko. Dalam BRINETS dikenal adanya *user id* dan *password. User id* merupakan identifikasi yang mewakili *user* atau pengguna sesuai otorisasi/kewenangan (password) yang diberikan BRI kepada user terhadap system tersebut. *User id* dan *password* ini, ditatakerjakan secara administratip oleh Divisi Teknologi Sistem Informasi kantor pusat, sehingga dalam operasionalnya dapat difungsikan sesuai wewenang dan tanggung jawab dimasing-masing unit kerja BRINETS.

2.3. Kualitas Perangkat Lunak

Menurut **Roger S. Pressman** (2002:611), berpendapat bahwa :

" Kualitas perangkat lunak adalah gabungan yang kompleks dari berbagai faktor yang akan bervariasi pada aplikasi dan pelanggan yang berbeda yang membutuhkannya."

Menurut **Hewlett-Packard** dalam **Roger S. Pressman** (2002:614), mengembangkan serangkaian faktor kualitas perangkat lunak disingkat FURPS, yaitu sebagai berikut :

1. Bekerja sesuai fungsinya (*Functionality*)

   Dinilai melalui evaluasi bentuk himpunan dan kemampuan program, generalitas fungsi-fungsi yang disampaikan, dan keamanan keseluruhan sistem.

2. Kemampuan (*Usability*)

   Dinilai dengan mempertimbangkan faktor manusia, keseluruhan estetika, konsistensi, dan dokumen.

3. Ketahanan (*Reliability*)

   Dievaluasi melalui pengukuran frekuensi dan besarnya kegagalan, akurasi output, *meantime between failure* (MTBF), kemampuan untuk pulih dari kegagalan, dan prediktabilitas program.

4. Kinerja Sistem (*Performance*)

   Diukur melalui kecepatan pemrosesan, waktu respon, konsumsi kode sumber, *throughput* dan efesiensi.

5. Menyokong (*Supportability*)

   Menggabungkan kemampuan untuk memperluas program (ekstensibilitas), kemampuan beradaptasi, dan kemampuan pelayanan, serta kemampuan untuk mengumpulkan dan mengontrol elemen dari konfigurasi perangkat lunak, serta kecocokan dimana suatu sistem dapat di pasang dan kecocokan mana masalah dapat dialokasikan.

2.4. Konsep Efektivitas Kerja

Efektivitas kerja dalam penelitian ini merupakan variabel (Y) yang dipengaruhi oleh variabel (X) yaitu BRINETS. Dimana efektivitas kerja suatu karyawan akan sangat dipengaruhi oleh adanya implementasi sistem informasi dalam menunjang pekerjaannya.

Dengan harapan diimplementasikannya sistem informasi dalam suatu organisasi atau perusahaan adalah untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan cepat dan efektif.

2.4.1. Pengertian Efektivitas Kerja

Penerapan sistem informasi dapat meningkatkan efektivitas kerja karyawan dalam mencatat semua kegiatan-kegiatan operasional didalam organisasi atau perusahaan.

Menurut **Tjutju Yuniarsih** dan **Suwatno** (2008:162), efektivitas adalah keterkaitan sejauhmana sasaran dapat dicapai atau target dapat direalisasikan.

Menurut **Zulkifli Amsyah** (2005:130), pengertian efektivitas adalah sebagai berikut :

> "Efektivitas adalah kegiatan mulai dengan adanya fakta kegiatan sehingga menjadi data, baik yang berasal dari hubungan dan transaksi internal dan eksternal maupun berasal dari hubungan antar unit dan didalam unit itu sendiri."

Berdasarkan pengertian menurut para pakar, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian efektivitas adalah pencapaian sasaran yang sesuai berdasarkan standar yang telah ditetapkan mengenai barang dan jasa yang sejalan dengan tujuan yang ditetapkan perusahaan.

Menurut **Tjutju Yuniarsih dan Suwatno** (2008:158) bahwa dimensi efektivitas berkaitan dengan optimalisasi ketercapaian rencana (target) kerja, baik dilihat dari kualitas, kuantitas, durasi penyelesaian kerja, dan ketepatan pengalokasian sumber daya organisasi.

1. Kualitas

   Tingkat akurasi dan keahlian, prestasi dalam bekerja serta kesesuian kualitas pekerjaan yang berhasil diselesaikan dengan standar yang ditetapkan oleh Bank

2. Kuantitas

   Tingkat kemampuan, pemahaman dan kesesuaian jumlah pekerjaan yang diselesaikan dengan standar yang ditetapkan Bank

3. Durasi penyelesaian pekerjaan

   ukuran efisiensi harus dinyatakan dalam bandingan, perbandingan antara pekerjaan yang dilakukan dengan output atau dengan waktu yang telah ditetapkan.

4. Ketepatan pengalokasian sumber daya

   Tingkat ketepatan pemerdayaan akan sumber daya yang tersedia sesuai dengan kemampuan masing-masing untuk peningkatan produktivitas dan performa kerja yang optimal

Adapun penerapan sistem informasi dalam suatu organisasi akan mempengaruhi efesiensi dan efektivitas, menurut **Zulkifli Amsyah** (2005:131), penerapan sistem komputer akan mempengaruhi hal-hal sebagai berikut :

1. Volume Pekerjaan

   Volume pekerjaan pengolahan data semakin banyak dan meluas, sedangkan kapasistas pengolahan dibanyak organisasi masih terbatas, dikarenakan :

   a. Organisasi berkembang menjadi lebih besar, baik dalam ukuran, kerumitan, maupun lingkup nasionalnya.

b. Peningkatan hubungan jaringan kegiatan memerlukan dukungan data dan informasi dari dalam unit, antar unit, antara pusat dan cabang, antara organisasi-organisasi dalam satu grup, atau antara organisasi dengan pemerintah.

c. Peningkatan keperluan akan manajer, karyawan unit, atau subunit yang profesional dalam menangani fungsi dan tugas masing-masing, tetapi dapat pula mengatur sistem informasi yang mendukung kegiatan pokok unit atau subsistem bersangkutan.

2. Akurasi Hasil Pengolahan

   Sering kali alat pengolah data digunakan jauh melebihi kapasistas kemampuannya. Karena itu hasilnya menjadi tidak akurat dan pengawasan serta pemeliharaan alat menjadi kurang diperhatikan.

3. Informasi Tepat Waktu

   Informasi yang bernilai tinggi bila dihasilkan tepat waktu. Tetapi bila volume data yang diolah sangat banyak, seringkali diikuti dengan penurunan kecepatan pengolahan. Pekerjaan dan manajemen sangat memerlukan informasi dalam waktu yang tepat.

4. Peningkatan Biaya

   Peningkatan biaya personel dan bahan baku pemakaian komputer adalah sama dengan pada operasional pengolahan data nonkomputer. Hal ini menyebabkan manajer lebih memilih penggunaan komputer sebagai alternatif ekonomis.

2.4.2. Hubungan Implementasi BRINETS Dampaknya Terhadap Efektivitas Kerja Karyawan.

Dengan adanya BRINETS atau sistem *Online*, memudahkan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya. Karena dalam satu unit, antar unit, cabang dan pusat kini terhubung dengan jaringan teknologi informasi sehingga karyawan dapat menukar dan mengirim data atau informasi yang dibutuhkan tanpa harus beranjak dari tempat duduknya. Selain itu, dalam memberikan pelayanan jasa kepada nasabah kini lebih cepat dan akurat.

Implementasi BRINETS bertujuan sebagai jawaban akan tuntutan pelayanan yang cepat dan efisien, dan juga merupakan pengembangan dari sistem yang selama ini dipergunakan pada BRI unit yaitu STU (*Sistem Unit Teller)*, maka pekerjaan kini dikerjakan melalui sistem komputer sekaligus *online.* Dengan adanya implementasi BRINETS, karyawan melayani semua jenis transaksi perbankan yang dilakukan oleh nasabah, baik itu nasabah BRI unit tersebut maupun nasabah BRI unit lain.

Keterkaitan antara variabel BRINETS (X) dengan variabel Efektivitas Kerja Karyawan (Y), mengacu kepada pandangan Hiba Mohammad, Tamara Almarabeh dan Amer Abu Ali (2009), yang berpendapat bahwa :

”*The goal of e-government implementation is increasing the effectiveness, efficiency, and information quality, improved interaction mechanism, and to achieve better governance tools (2009)”*.

"Tujuan dari implementasi E-Government adalah meningkatkan efektivitas, efisiensi dan kualitas informasi, mekanisme iteraksi membaik, dan alat untuk mencapai pemerintahan yang lebih baik.(2009)"

Demikian juga, Muhammad Shaukat dan Muhammad Zafarullah (2010), berpendapat bahwa:

"IT investation have positive impact on the performance of the organization and we accept our research hypotheses."

"Investasi IT berdampak positif terhadap kinerja organisasi dan mereka menerima hipotesis penelitian."

Selain itu juga mengacu kepada pandangan Divisi Diklat *online* BRI (2006), dalam modul petunjuk diklat BRINETS web berpendapat bahwa :

"Implementasi sistem *online* merupakan pengembangan dari STU (*System Teller Unit)* yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas Bank BRI dalam mencapai target yang sudah ditetapkan. "