BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Kualitas

2.1.1 Pengertian Kualitas

Menurut *The Institute of Electrical and Electronic Engineers* (IEEE) (2002:1) yang dikemukakan oleh Imam Yuadi dalam studi kasus-nya, kualitas ialah :

"The degree to which a system, component or process meets customer or user needs or expectations".

Definisi dari IEEE digunakan dalam konteks suatu sistem perangkat lunak secara rinci. Kualitas adalah suatu atribut dari sistem yang berjalan yang sangat erat kaitannya dengan resiko. Semakin tinggi resiko yang didapatkan dan kemudian dikuranginya maka akan tinggi kualitas yang dihasilkannya. Dengan cara yang sama, lebih cepat resiko dikenali dan dikurangi, akan lebih tinggi pula kualitasnya.

Faktor-faktor dan kriteria kualitas suatu aplikasi atau *software* menurut McCall yang dikemukakan oleh Wahono (2006) dalam studi kasus *open source software* yang dilakukan oleh Imam Yuadi, yaitu antara lain :

Tabel 2.1
Faktor dan Kriteria Kualitas

Faktor (efek) Kualitas	Kriteria Kualitas
Ketepatan (Correctness)	**Kelengkapan, konsistensi**
Keandalan (Reliability)	**Akurasi, kesederhanaan**
Efisiensi (Efficiency)	**Efesiensi eksekusi, efisiensi storage**
Integritas (Integrity)	**Kontrol akses, akses audit**
Kegunaan (Usability)	**Komunikasi, Pengoperasian**

2.1.2 Kontrol Kualitas dan Jaminan Kualitas

Kontrol kualitas dan Jaminan Kualitas menurut *American Heritage Dictionary* yang dikutip oleh AL-Bahra bin Ladjamuddin (2006:88) adalah,

"Kontrol kualitas merupakan serangkaian pemeriksaaan, kajian dan pengujian yang digunakan pada keseluruhan siklus pengembangan untuk memastikan bahwa setiap produk memenuhi persyaratan yang ditetapkan".

Tujuan jaminan kualitas adalah untuk memberikan data yang diperlukan oleh manajemen untuk menginformasikan masalah kualitas produk, sehingga dapat memberikan kepastian dan konfidensi bahwa kualitas produk dapat memenuhi sasaran.

2.2 Aplikasi

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Program aplikasi adalah program siap pakai. Program yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain. Contoh-contoh aplikasi ialah program pemproses kata dan *Web Browser*. Aplikasi akan menggunakan sistem operasi (OS) komputer dan aplikasi yang lainnya yang mendukung. Istilah ini mulai perlahan masuk ke dalam istilah Teknologi

Informasi semenjak tahun 1993, yang biasanya juga disingkat dengan *app*. Secara historis, aplikasi adalah *software* yang dikembangkan oleh sebuah perusahaan. *App* adalah *sofware* yang dibeli perusahaan dari tempat pembuatnya. Industri PC tampaknya menciptakan istilah ini untuk merefleksikan medan pertempuran persaingan yang baru, yang paralel dengan yang terjadi antar sistem operasi yang dimunculkan.

Menurut sumber internet *www.indowebster.web.id* (2007:1), aplikasi adalah :

"Aplikasi adalah program siap pakai. Program yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain".

Aplikasi disini termasuk kedalam Aplikasi *Internet* yang berbasiskan *Web*. Berdasarkan sumber *internet* dengan alamat *www.blogspot.com* (2009:1), Aplikasi *Internet* dan *Web* adalah :

"Aplikasi *Internet* adalah Protokol yang digunakan untuk berhubungan antara satu orang atau mesin dengan pihak lain yang berjauhan. Aplikasi *internet* akan menyangkut dua sisi, yaitu sisi penyedia (*server*) atau sisi pengguna (*client*)".

"*Web* adalah layanan *internet* yang menggunakan protokol HTTP (*HyperText Transfer Protocol*) disamping layanan *internet* lainnya seperti FTP, E-Mail, dsb".

2.2.2 Aplikasi Berbasiskan Web

Menurut makalah Arif Rifai (2009:1), Pengertian aplikasi berbasis *web* adalah :

"Aplikasi sisi server (*server side*) yang menggunakan standar HTTP dan menggunakan *browser* untuk menggunakan aplikasi. Termasuk didalamnya teknologi PHP, ASP dan lainnya".

Berdasarkan smber *internet* dengan alamat *www.utexas.edu*, Aplikasi berbasis *web* dibangun diatas HTTP. HTTP merupakan salah satu protokol yang berjalan diatas TCP/IP (protokol internet). HTTP adalah protokol yang *stateless*, *web server* hanya memberikan informasi yang diminta, setelah itu koneksi diputus.

Layanan informasi ini disediakan oleh *web server* dan diakses oleh *web browser*.

1. Web Browser

Web browser digunakan untuk memperoleh informasi dengan format *hypertext*. *Web browser* akan mengirimkan *request* ke *web server*, dan menampilkan hasilnya ke pengguna. Selain itu *web browser* juga dapat mengirimkan form ke *web server* untuk diproses. Contoh dari *web browser* adalah NCSA Mosaic, Netscape Navigator, MacWeb, IE, Opera, Conqueror dll.

2. Web Server

Web server memberikan jawaban/*response* dari permintaan/*request web browser*. *Web server* juga dapat memproses form yang dikirimkan oleh *web browser*. Contoh dari Web server adalah, Apache, NCSA HTTPD (Unix), Webstar (Mac), IIS/PWS (Windows).

3. Informasi

Antarmuka *web* bisa mengirimkan informasi dalam bentuk text terformat (HTML), grafik/animasi, dan suara. HTTP mengirimkan informasi dengan format HTML (*Hypertext Markup Language*).

2.3 Aplikasi Employee Self Services

Menurut Asido Situmorang (2007:1) dalam jurnalnya, *employee self services* adalah :

"*Employee Self-Services* adalah suatu transformasi aplikasi *web* yang digunakan untuk mempermudah dan mempercepat transaksi SDM yang melibatkan baik pegawai, atasan maupun Administrator SDM sehingga tugas dan pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien".

Berdasarkan jurnal *Vibiznews Human Resource* (2007), Aplikasi *Employee Self Services* adalah :

“Aplikasi *Employee Self-Services* adalah sebuah aplikasi yang memberikan pelayanan dan informasi kepegawaian untuk memperoleh layanan mandiri terhadap pengelolaan data dan proses kepersonaliaan secara *online*”.

Aplikasi *employee self-services* melibatkan pegawai, atasan maupun Administrator SDM. Dimana pemanfaatan aplikasi ini berbeda-beda, yaitu:

1. **Bagi Pegawai**

   Employee Self-Services memungkinkan pemberdayaan pegawai untuk menangani sendiri proses administrasi kepegawaian bagi dirinya (*Self-Administration*). Hal ini akan mengurangi ketergantungan pegawai terhadap atasan dan *Human Resource Administrator* sehingga efesiensi dan efektivitas pegawai dapat ditingkatkan dengan lebih fokus kepada pekerjaan masing-masing.

2. **Bagi Atasan**

   Employee Self-Services memungkinkan pemberdayaan atasan untuk melakukan *approval* terhadap proses administrasi kepegawaian (*self-approval)*. Hal ini akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas atasan baik people management maupun *business management*.

3. **Bagi Administrator SDM**

   Employee Self-Services memungkinkan pemberdayaan administrator untuk melakukan *final checking/approval* terhadap proses administrasi

kepegawaian *employee (self-finalization*). Hal ini akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas *Human Resource administrator* secara signifikan.

Untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas perusahaan dari kompleksitas yang terbentuk dari suatu lingkungan dalam organisasi berbeda dengan lingkungan organsisasi lain, Organisasi dituntut untuk mengembangkan sistem informasi yang relatif *fit* ditengah ketidakpastian lingkungan tersebut. Upaya suatu sistem informasi aplikasi yang dikembangkan akan semakin kompleks seiring dengan tingginya ketidakpastian lingkungan organisasi, aksesbilitas dan kapabilitas dalam pengintegrasian infomasi menjadi faktor penting pengambilan keputusan strategis. Organisasi harus mampu mendesain dan mengembangkan sistem informasi aplikasi yang berkualitas untuk menunjang kinerja.

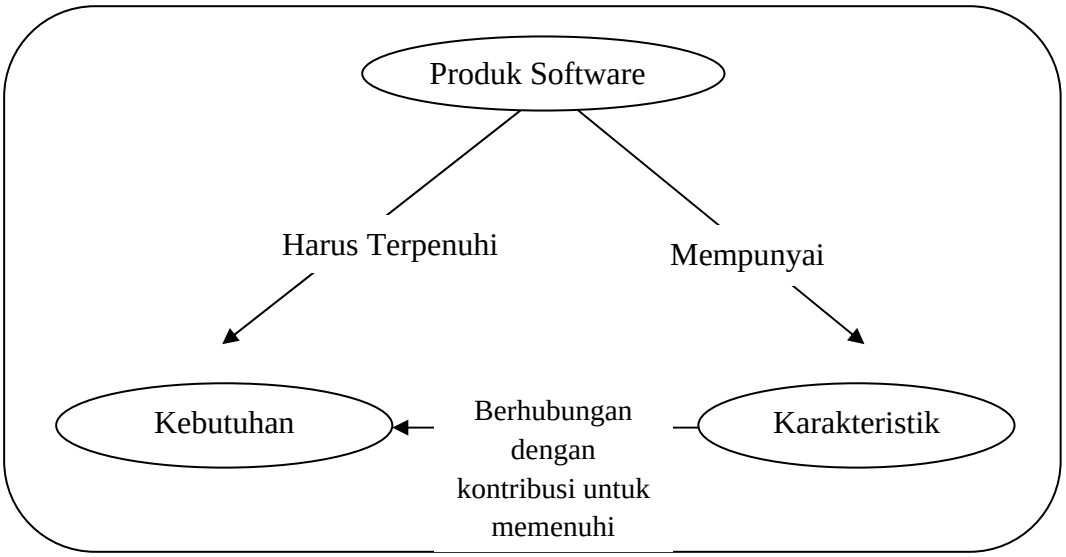
Menurut Guimaraes (2003:39-55) yang dikutip oleh Teddy Oswari, menyatakan bahwa :

"Keberhasilan sistem mempunyai tiga komponen (tolak ukur), yaitu kualitas sistem, manfaat sistem dan kepuasan pengguna. Pendapat ini menunjukkan bahwa keberhasilan dalam pengembangan sistem informasi aplikasi terkait dengan pengguna yang ditentukan oleh sejauh mana pemahaman pengguna dapat menyebabkan kepuasan dalam keberhasilan sistem sehingga tercipta efektifitas dalam bekerja".

Menurut *The International Standards Organization (ISO)* 8204, sebuah karakteristik kualitas *software* atau aplikasi ialah :

"Keseluruhan karakteristik dari suatu kesatuan dalam kemampuannya untuk memenuhi dan memuaskan pemakai yang dinyatakan dan disiratkan dalam suatu kebutuhan." Makna tersebut artinya, diperlukan suatu kualitas produk perangkat lunak yang mempunyai karakteristik tertentu yang dihubungkan dengan kebutuhan pemakai dan membuat puas penggunanya".

Menurut Petrasch (1999:2), Kebutuhan dan karakteristik berperan penting dalam mendefinisikan suatu kualitas. Oleh karena itu, suatu model yang berbasiskan obyek bermanfaat dalam pemahaman yang lebih baik. Gambar di bawah menunjukkan suatu produk perangkat lunak, dimana untuk memenuhi suatu kebutuhan diperlukan karakteristik yang sesuai. Keberadaan hubungan antara kebutuhan dan karakteristik menjadikan dimungkinkan statemen yang jelas tentang kualitas suatu produk.



Gambar 2.1
Hubungan Kualitas, Software dan Karakteristik

2.4 Efektivitas

2.4.1 Pengertian Efektifitas

Berikut ini pengertian efektivitas kerja menurut Zulkifli Amsyah (2003:130) dalam draft skripsi Asep Hamjah adalah :

“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”.

Menurut Zulkifli Amsyah (2003:131) tertuang dalam draft skripsi Asep Hamjah, indikator-indikator efektifitas kerja sebagai berikut :

a. Volume Pekerjaan

   Volume pekerjaan pengolahan data semakin banyak dan meluas, sedangkan kapasitas pengolahan di banyak organisasi masih terbatas.

b. Akurasi Hasil Pengolahan

   Informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya.

c. Informasi Tepat Waktu

   Informasi itu harus tersedia atau ada pada saat informasi tersebut diperlukan.

d. Peningkatan Biaya

   Peningkatan biaya personel dan bahan baku pemakaian komputer adalah sama dengan operasional pengolahan data nonkomputer.

Terdapat banyak pengaruh yang mempengaruhi efektifitas kerja. Faktor tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor internal perusahaan maupun faktor eksternal perusahaan. Hasil kutipan Asep Hamjah, menurut Ronald O’ Reilly (2003:119), mengemukakan faktor-faktor efektifitas kerja adalah sebagai berikut :

1. Rancangan Tugas

   Tim-tim kerja akan dapat berjalan dengan baik apabila memiliki kebebasan, kesempatan untuk memanfaatkan keterampilan-keterampilan dan bakat-bakat yang berbeda, kemampuan untuk menyelesaikan tugas atau produk secara menyeluruh dan sebuah tugas atau proyek yang memiliki dampak yang substansial terhadap pihak-pihak lain.

2. Komposisi

Kategori ini meliputi variabel-variabel yang berkaitan dengan bagaimana karakter dari pada staf tim kerja. Bagaimana kemampuan dan kepribadian dari para anggota tim kerja, ukuran tim kerja, fleksibilitas tim kerja dan preferensi para anggota untuk bekerja secara tim.

3. Konteks

   Tiga faktor konseptual yang signifikan berkaitan dengan kinerja tim adalah kehadiran sumber daya yang mencukupi, adanya kepemimpinan yang efektif dan sebuah evaluasi kinerja dan sistem imbalan yang menghargai sumbangan dari tim kerja.

4. Proses

   Kategori yang terakhir berkaitan dengan efektifitas adalah variabel proses. Ini meliputi komitmen anggota terhadap sebuah tujuan bersama, penetapan tujuan, ketepatan waktu dan yang terakhir adalah kelengkapan. Apabila keempat hal tersebut telah dilaksanakan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan, maka kualitas yang akan dicapai terpenuhi sesuai apa yang diinginkan perusahaan.

Uraian singkat ini menunjukkan bahwa dalam pengembangan sistem informasi, organisasi perlu secara proaktif melibatkan sumber daya manusia dalam pengambilan keputusan strategis. Artinya diperlukan partisipasi aktif dari para pengguna (pegawai) agar nantinya sistem yang berkembang dan berjalan secara efektif.

Menurut S. P Siagian (2002:171), Efektivitas pelaksanaan tugas (efektivitas kerja) dalam suatu organisasi diukur melalui :

a. Ukuran waktu yaitu beberapa lama seseorang membutuhkan waktu tertentu untuk menyelesaikan pekerjaan. Ukuran-ukuran yaitu seberapa besar biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan.

b. Ukuran nilai-nilai sosial budaya dalam pengertian cara penyampaian pelayanan kepada klien.

c. Ukuran ketelitian yang menunjukan apakah pelayanan yang diberikan akurat atau tidak.

Dari definisi diatas, dapat diketahui bahwa efektivitas dapat dijadikan suatu alat yang mengukur keberhasilan atau kegagalan suatu perusahaan terhadap kegiatan yang dilakukannya.

2.5 Hubungan Kualitas Aplikasi Employee Self Services dengan Efektifitas Kerja

Telah dijelaskan bahwa Aplikasi ESS itu adalah sebuah aplikasi yang memberikan pelayanan dan informasi kepegawaian untuk memperoleh layanan mandiri terhadap pengelolaan data dan proses kepersonaliaan secara *online*. Sedangkan, Efektifitas adalah perbandingan masukkan-keluaran dalam berbagai kegiatan, sampai dengan pencapaian tujuan yang ditetapkan, baik ditinjau dari kuantitas (volume) hasil kerja, kualitas hasil kerja maupun batas waktu yang ditargetkan.

Hasil penelitian yang dikemukakan oleh Guimaraes et al. (2003:39-55) menyatakan bahwa, “Pemahaman sistem dalam pengembangan sistem mempunyai hubungan positif dengan keberhasilan suatu sistem”.

Hasil penelitian lain, berbeda tentang aktivitas sistem mempunyai hubungan yang negatif dan tidak signifikan dengan keberhasilan sistem. Perbedaan hasil penelitian ini memberikan indikasi perlunya dilakukan pendekatan kontijensi dalam mencari hubungan antara pemahaman pengguna sistem dan keberhasilan sistem dalam pengembangan sistem informasi aplikasi.

Sistem informasi aplikasi merupakan investasi yang mahal, dimana pengambilan keputusan untuk mengembangkan sistem informasi perlu dipertimbangkan secara matang. Ada berbagai faktor lain (selain kemampuan finansial) yang harus dianalisis agar sistem dapat berjalan efektif, salah satunya adalah faktor sumber daya manusia (SDM). SDM merupakan faktor strategis penentu keberhasilan sistem. Pengembangan sistem informasi yang mengabaikan kesiapan SDM-nya dapat mengakibatkan sistem menjadi tidak efektif bahkan cenderung kontraproduktif.

Keterlibatan pengguna (pegawai) dalam pengembangan sistem akan memberikan gambaran target ataupun tujuan pengembangan dan cara/mekanisme untuk mewujudkannya. Setiap organisasi, baik organisasi publik maupun swasta akan dapat tercapai dengan baik apabila pegawai dapat menjalankan tugas-tugasnya dengan efisien.

Menurut Laudon et al. (2004) and Pressman (2002:571) dalam studi pustaka SIM perusahaan, menyatakan sejumlah faktor yang harus diperhatikan agar dapat dihasilkan aplikasi yang berkualitas dan dapat berfungsi secara optimal untuk mewujudkan efektifitas kerja adalah :

1. Skalabilitas
2. Fungsionalitas
3. Spesifikasi Teknis
4. Spesifikasi Perangkat Lunak
5. Karakter *Interface*
6. Penerapan

7. Pendukung

Wujud dari efektifitas pelaksanaan pekerjaan adalah timbulnya kemahiran kerja dan kuantitas serta kualitas hasil kerja. Suatu organisasi tidak akan mewujudkan efektivitas dalam mencapai tujuan bila tidak ditunjang dengan perlengkapan yang lengkap serta kemampuan dan ketrampilan dari pada pelaksanaan dalam mengorganisasikan peralatan (Aplikasi) ESS.

Oleh karena itu, tidak mungkin suatu pekerjaan dapat diselesaikan tepat pada waktunya bila tidak ditunjang oleh kualitas sistem informasi aplikasi yang baik dan SDM yang berkualitas demi mewujudkan efektifitas kerja untuk mencapai tujuan organisasi perusahaan. Sehingga dibutuhkan suatu pemahaman mengenai aplikasi ESS untuk menjamin kepuasan pengguna (pegawai) dalam meningkatkan efektifitas kerja serta mampu menunjang keberhasilan aplikasi ESS dalam memberikan pelayanan dan informasi mengenai kepegawaian. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara Kualitas Aplikasi ESS dengan Efektifitas Kerja.