BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian *Software*

“ Istilah *software* atau yang disebut juga perangkat lunak adalah sekumpulan perintah yang dijalankan (atau dieksekusi) oleh komputer.”

http://www.google.com/*Istilah Software* / 15 Maret 2010

Menurut Roger Pressman dalam bukunya Rekayasa Perangkat Lunak (2002 : 10)

“ Perangkat lunak adalah (1) perintah (program komputer) yang bila di eksekusi memberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang diinginkan (2) struktur data yang memungkinkan program memanipulasi informasi secara proporsional, dan (3) dokumen yang menggambarkan operasi dan kegunaan program.”

2.2 Pengertian Kualitas

Menurut American Heritage Dictionary yang dikutip oleh Roger Pressman dalam bukunya Rekayasa Perangkat Lunak (2002 : 217)

Mendefinisikan kata kualitas sebagai “Sebuah karakteristik atau atribut dari sesuatu”.

Menurut Davis dalam Yamit (2004 : 8)

" Kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan."

http://www.google.com/*Pengertian Kualitas* / 02 April 2010

2.3 Pengertian Kualitas *Software*

Menurut Roger Presman dalam bukunya Rekayasa Perangkat Lunak (2002 : 610)

" Kualitas *software*/ perangkat lunak didefinisikan sebagai konfirmasi terhadap kebutuhan fungsional dan kinerja yang dinyatakan secara *eksplisit*, standar perkembangan yang didokumentasikan secara *eksplisit* dan karakteristik implisit yang diharapkan bagi semua perangkat lunak yang dikembangkan secara profesional."

" Kualitas perangkat lunak adalah keberadaan karakteristik dari suatu produk yang dijabarkan dalam kebutuhannya, artinya kita harus melihat terlebih dahulu karakteristik-karakteristik apa yang berhubungan atau tidak dengan kebutuhankebutuhan yang diiinginkan oleh pemakai. Karakteristik yang dimaksud yaitu contra-productive characteristics dan neutral characteristic. "

http://www.google.com/*Menilai kualitas perangkat lunak* / 02 April 2010

Menurut McCall yang dikutip oleh Roger Pressman dalam bukunya Rekayasa Perangkat Lunak (2002 : 611) mengusulkan kategori yang berguna mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi perangkat lunak. Berfokus pada 3 hal penting produk perangkat lunak karakteristik operasional, kemampuannya untuk beradaptasi dengan lingkungan yang baru. Faktor – faktor kualitas perangkat lunak McCall terdiri dari :

1. **Kebenaran** adalah tingkat dimana program memenuhi spesifikasinya dan memenuhi sasaran misi karyawan.
2. ***Reliabilitas*** adalah tingkat dimana sebuah program dapat diharapkan melakukan fungsi yang diharapkan dengan ketelitian yang diminta.
3. ***Efisiensi*** adalah jumlah sumber daya penghitungan kode yang diperlukan oleh program untuk melakukan fungsinya.
4. ***Integritas*** adalah tingkat dimana akses ke perangkat lunak atau data oleh orang yang tidak berhak dapat di kontrol.
5. ***Usabilitas*** adalah usaha yang dibutuhkan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan input, dan mengintrepretasikan output suatu program.
6. ***Maintanabilitas*** adalah usaha yang diperlukan untuk mencari dan membetulkan kesalahan pada sebuah program.
7. ***Flexibilitas*** adalah usaha yang diperlukan untuk memodifikasi program operasional.
8. ***Testabilitas*** adalah usaha yang diperlukan untuk menguji sebuah program untuk memastikan apakah program melakukan fungsi – fungsi yang dimaksudkan.
9. ***Portabilitas*** adalah usaha yang diperlukan untuk memindahkan program dari satu perangkat keras dan atau lingkungan.
10. ***Reusabilitas*** adalah tingkat dimana sebuah program (bagian dari suatu program) dapat digunakan kembali di dalam aplikasi lain.

11. ***Interperabilitas*** adalah usaha yang diperlukan untuk merangkai satu sistem dengan yang lainnya.

2.4 Pengertian Absensi Karyawan

" Pengertian absensi (ketidakhadiran) ini bukan hanya apabila karyawan tidak dapat hadir di kantor selama satu hari kerja, tetapi termasuk dalam golongan absen jika karyawan tidak berada di tempat kerja pada saat seharusnya dia bekerja. Misalnya absen dengan alasan menjemput anak, belanja, dan lain sebagainya."

http://www.google.com/*Mengelola Absensi Karyawan* / 15 Maret 2010

Menurut Drs.H. Malayu S.P. Hasibuan dalam bukunya Manajemen Sumber Daya Manusia (2008 : 84)

" Absensi karyawan merupakan salah satu tolok ukur metode pengembangan karyawan, jika absensi karyawan setelah mengikuti pengembangan menurun, maka metode pengembangan yang dilakukan baik, sebaliknya jika absensi karyawan tetap berarti metode pengembangan yang diterapkan kurang baik. "

2.5 Teori Kepuasan Pengguna *(user)*

Menurut Fandy Tjiptono dan Gregorius Chandra dalam bukunya Service, Quality, Satisfaction (2005 : 195)

" Kata kepuasan (*satisfaction*) berasal dari bahasa latin *"satis"* (artinya cukup baik, memadai) dan *"factio"* (melakukan atau membuat). Kepuasan bisa diartikan sebagai upaya pemenuhan sesuatu atau membuat sesuatu memadai. "

" Kepuasan pengguna *(user)* dapat didefinisikan ukuran kualitatif kinerja seperti yang didefinisikan oleh pengguna *(user)*, yang memenuhi kebutuhan dasar mereka dan standar. "

http://www.google.com/*Pengertian Kepuasan Pengguna (user)* / 04 Mei 2010

Berdasarkan Journal dari Mohamed,N, Hussin, H, and Hussein, R. 2009. Measuring Users Satisfaction with Malaysia's Electronic Government Systems. Electronic Journal of e–Government. Volume 7 Issue 3. Pp 283 – 294.

Mengemukakan bahwa terdapat 5 indikator untuk mengukur kepuasan pengguna *(user)* dalam menggunakan *software*, yaitu :

1. ***Content*** adalah kepuasan pengguna *(user)* ditinjau dari isi dari suatu *sotware.* isi dari *software* biasanya berupa fungsi dan modul yang digunakan oleh pengguna *software* dan juga informasi yang dihasilkan oleh *software* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna *(user).*
2. ***Accuracy*** adalah kepuasan pengguna *(user)* dari sisi keakuratan data ketika *software* menerima input kemudian mengolahnya menjadi informasi.
3. ***Format*** adalah kepuasan pengguna dilihat dari output yang dihasilkan berupa laporan.

4. ***Ease of use*** adalah kepuasan pengguna dari sisi kemudahan pengguna atau *user-friendly* dalam menggunakan sistem seperti proses memasukan data, mengolah data dan mencari informasi yang dibutuhkan.
5. ***Timeliness*** adalah kepuasan pengguna dari sisi ketepatan waktu sistem dalam menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna

2.6 Pengertian Hipotesis

Menurut Prof Dr. Sugiyono dalam Bukunya Metode Penelitian Bisnis (2008 : 93)

" Hipotesis dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawban empirik."

" Hipotesis adalah sebuah taksiran atau referensi yang dirumuskan serta diterima untuk sementara yang dapat menerangkan fakta-fakta yang diamati ataupun kondisi-kondisi yang diamati dan digunakan sebagai petunjuk untuk langkah-langkah selanjutnya. "

http://www.google.com/*Pengertian Hipotesis* / 02 April 2010

2.7 Pengertian Populasi, Sampel, dan Sampling

Menurut Prof Dr Sugiyono dalam Bukunya Metode Penelitian Bisnis (2008 : 115)

" Populasi adalah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

“ Populasi adalah jumlah keseluruhan subjek, objek atau sesuatu yang ada, bisa orang, bisa hidup, bisa mati,jajaran kartu katalog,huruf - huruf di surat kabar,dsb. “

http://www.google.com/*Pengertian populasi, sampel, dam metode penelitian* / 02 April 2010

Menurut Prof Dr Sugiyono dalam Bukunya Metode Penelitian Bisnis (2008 : 116)

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”

“ Pengertian Sampel, adalah himpunan bagian atau bagian dari populasi.”

http://www.google.com/*Pengertian populasi, sampel, dam metode penelitian* / 02 April 2010

Menurut Prof Dr Sugiyono dalam Bukunya Metode Penelitian Bisnis (2008 : 116)

“ Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel”.

Menurut Prof Dr Sugiyono dalam Bukunya Metode Penelitian Bisnis (2008 : 122)

“ Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. “

2.8 Skala Pengukuran

Menurut Umi Narimawati dalam Bukunya Analisis Multivariat Untuk Riset Ekonomi (2008 : 70)

Ada empat tipe skala pengukuran dalam penelitian, yaitu nominal, ordinal, interval dan ratio.

1. **Nominal**

   Skala pengukuran nominal digunakan untuk mengklasifikasi obyek, individual atau kelompok; sebagai contoh mengklasifikasi jenis kelamin, agama, pekerjaan, dan area geografis. Dalam mengidentifikasi hal – hal di atas digunakan angka – angka sebagai symbol.

2. **Ordinal**

   Skala pengukuran ordinal memberikan informasi tentang jumlah relative karakteristik berbeda yang dimiliki oleh obyek atau individu tertentu.

3. **Interval**

   Skala interval mempunyai karakteristik seperti yang dimiliki oleh skala nominal dan ordinal ditambah karakteristik lain, yaitu berupa adanya interval yang tetap. Dengan demikian peneliti dapat melihat besarnya perbedaan karakteristik antara satu individu atau obyek dengan lainnya.

4. **Ratio**

Skala pengukuran ratio mempunyai semua karakteristik yang dipunyai oleh skala nominal, ordinal dan interval dengan kelebihan skala ini mempunyai nilai 0 (nol) empiris absolut.

2.9 Pengertian *Unified Modeling Language* (UML)

Menurut **Martin Fowler (2005:1)** *Unified Modeling Language* (UML) adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman beroreantasi objek (OO).

2.9.1 Pengertian *Activity* Diagram

Menurut **Martin Fowler (2005:163)** *Activity* diagram adalah teknik untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis, dan jalur kerja. Dalam beberapa hal, diagram ini memainkan peran mirip sebuah diagram alir, tetapi perbedaan prinsip antara diagram ini dan notasi diagram alir adalah diagram ini mendukung behavior paralel.

2.9.2 Pengertian *Use Case*

Menurut **Martin Fowler (2005:141)** *Use Case* adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem. *Use case* mendeskripsikan interaksi ripikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narsi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan.

Use case yang sederhana hanya melibatkan satu interaksi/hubungan dengan sebuah aktor, dan use case yang lebih kompleks melibatkan beberapa interaksi dengan aktor. *Use cases* yang lebih kompleks juga melibatkan lebih dari satu aktor. Untuk menjabarkan *use case* dalam sistem, sangat baik bila dimulai dengan memperhatikan aktor dan actions/aksi yang mereka lakukan dalam sistem. Setiap use case menggambarkan suatu urutan interaksi antara aktor dengan sistem. Sebuah use case harus memberikan sejumlah nilai pada satu aktor.

2.9.2 Pengertian *Sequence* Diagram

Menurut **Martin Fowler (2005:212)** *Sequence diagram* menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri atar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). *Sequence diagram* biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu.

2.10 Pengertian SPSS *(Statistical Product and Service Solution)*

Menurut Jonathan Sarwono (2006 : 1) SPSS *(Statistical Product and Service Solution)* merupakan program aplikasi yang digunakan untuk melakukan perhitungan statistik dengan menggunakan komputer.

Kelebihan program ini adalah kita dapat melakukan secara lebih cepat semua perhitungan statistik dari yang sederhana sampai yang rumit sekalipun, yang jika dilakukan secara manual akan memakan waktu yang lebih lama.