BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Perangkat Lunak

2.1.1 Pengertian Perangkat Lunak

Pengertian perangkat lunak menurut Al Bahra bin Ladjamudin (2006:3) menjelaskan bahwa perangkat lunak adalah objek tertentu yang dapat dijalankan seperti kode sumber, kode objek atau sebuah program yang lengkap. Produk perangkat lunak memiliki pengertian perangkat lunak yang ditambahkan dengan semua item dan pelayanan pendukung yang secara keseluruhan dapat memenuhi kebutuhan pemakai. Produk perangkat lunak memiliki banyak bagian yang meliputi manual, referensi, tutorial, intruksi instalasi, data sampel, pelayanan pendidikan, pelayanan pendukung teknis dan sebagainya. Semua yang dihasilkan oleh proyek perangkat lunak adalah produk kerja (*work product*).

Produk kerja meliputi:

1. Dokumen Engineering yang dipakai untuk menentukan, mengontrol, dan memantau usaha kerja.
2. Objek yang dijalankan seperti prototype, kendali test(*test harness*), dan piranti pengembangan tujuan khusus, dan
3. Data yang digunakan untuk testing, melacak proyek dan sebagainya.

Komputer memerlukan program-program penunjang, yang biasanya disebut dengan perangkat lunak system yang akan digunakan untuk mengoperasikan aplikasi perangkat lunak.

Perangkat lunak pada dasarnya merupakan perilaku dinamis dari program suatu program komputer, sedangkan program adalah ekspresi intelektual yang dapat dirancang oleh seorang pemakai pada tingkatan tertentu. Program akan terdiri dari algoritma-algoritma yang terstruktur bahkan akan mengarah atau berorientasi kepada objek tertentu yang diinginkan oleh sipembuat program.

2.1.2 Karakteristik Perangkat Lunak

Penelitian dan pemahaman tentang karakteristik perangkat lunak sangatlah penting, untuk memperoleh pemahaman tentang perangkat lunak yang pada dasarnya berbeda dengan hal-hal lain yang dibangun oleh manusia. Ketika perangkat lunak dibuat proses kreatif manusia (analisis, desain, konstruksi, dan pengujian) diterjemahkan kedalam bentuk fisik.

Perangkat lunak lebih merupakan elemen logika dan bukan merupakan elemen system fisik. Sehingga perangkat lunak memiliki cirri yang berbeda dari perangkat keras:

1. Perangkat lunak dibangun dan dikembangkan, tidak dibuat dalam bentuk klasik.

2. Perangkat lunak tidak pernah usang

3. Sebagian besar perangkat lunak dibuat secara custum-built, serta dapat dirakit dari komponen yang sudah ada.

2.1.3 Aplikasi-aplikasi Perangkat Lunak

Aplikasi perangkat lunak akan sangat membantu pekerjaan kita sehari-hari, dan sudah banyak dipasaran. Ada beberapa jenis aplikasi perangkat lunak yaitu yang menangani masalah: keuangan, basis data, pengolah kata, grafik, spreadsheet, gambar, multimedia, internet, dan lain-lain. Semua aplikasi perangkat lunak tersebut saat ini sudah bias dioperasikan di bawah Operating System Windows. Aplikasi perangkat lunak tersebut digolongkan menjadi beberapa bagian yaitu:

1. Perangkat Lunak Sistem (*System Software*)

   Perangkat lunak system merupakan sekumpulan program yang ditulis untuk melayani program-program yang lain.

2. Perangkat Lunak Real-Time (*Real Time Software*)

   Program-program yang memonitor / menganalisis / mengontrol kejadian-kejadian yang sesungguhnya (sedang berlangsung) pada dunia disebut dengan perangkat lunak real-time.

3. Perangkat Lunak Bisnis (*Business Software*)

   Pemrosesan informasi bisnis merupakan area aplikasi yang paling luas. Aplikasi dalam area ini akan menyusun kembali struktur data yang ada dengan cara tertentu untuk memperlancar operasi bisnis atau pengambilan keputusan manajemen.

4. Perangkat Lunak Teknik dan Ilmu Pengetahuan (*Engineering and Scientific Software*)

   Perangkat lunak teknik dan ilmu pengetahuan ditandai dengan algoritma number crunching. Perangkat lunak ini memiliki jangkauan aplikasi mulai dari astronomi sampai vulkanologi, dari analisis otomotif sampai dinamika orbit pesawat luar angkasa, dan dari biologi molecular sampai pada pabrik yang sudah diotomatisasi.

5. Perangkat Lunak Embedded (*Embedded Sofware*)

   Embedded software ada dalam real-only memory dan dipakai untuk mengontrol hasil serta system untuk keperluan konsumen dan pasar industry.

6. Perangkat Lunak Komputer Personal (*Personal Computer Software*)

   Pasar perangkat lunak komputer personal telah berkembang selama decade terakhir. Pengolahan kata, spreadsheet, grafik komputer, multimedia, hiburan, manajaemen database, aplikasi keuangan bisnis dan personal,

jaringan eksternal atau akses database merupakan beberapa contoh yang dapat disebutkan.

7. Perangkat Lunak kecerdasan Buatan (*Artifical Intelligence Sofware*{AI})

Perangkat lunak kecerdasan buatan (*Artifical Intelligence Sofware*{AI}) menggunakan algoritma non-numerik untuk memecahkan masalah kompleks yang tidak sesuai untuk perhitungan atau analisis secara langsung. Area kecerdasan buatan yang aktif adalah sistem pakar (*expert system*), sering disebut dengan sistem berbasis ilmu pengetahuan.

2.1.4 Faktor-faktor Kualitas Perangkat Lunak

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas software dibagi menjadi 2 kategori:

1. Faktor-faktor yang dapat diukur secara langsung (misalkan: *error*)
2. Faktor-faktor yang dapat diukur secara tidak langsung (misalkan : *usability* dan *maintainability*).

Menurut McCall terdapat 3 aspek penting dari suatu produk software, yaitu : karakteristik operasional, kemampuan perubahan ketika software sudah berjalan, dan kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan baru.

McCall menyediakan beberapa deskripsi yaitu:

1. *Correctness* (kebenaran), tingkat pemenuhan program terhadap kebutuhan yang dispesifikasikan dan memenuhi tujuan/misi konsumer.
2. *Reliability* (keandalan), tingkat kemampuan program yang diharapkan dapat menampilkan fungsi yang dimaksud dengan persisi yang diterapkan.
3. *Efficiency* (efisien), jumlah sumberdaya yang diproses dan kode yang diperlukan oleh program untuk melaksanakan fungsi tersebut.
4. *Integrity* (integritas), tingkat kemampuan pengawasan akses terhadap data atau software oleh orang-orang tertentu.
5. *Usability*, usaha yang diperlukan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan masukan dan mengartikan keluaran oleh program.
6. *Maintanability*, usaha yang diperlukan untuk menetapkan dan memperbaiki kesalahan dalam program.
7. *Flexibility*, usaha yang diperlukan untuk memodifikasi program operasional.
8. *Testability*, usaha yang diperlukan untuk menguji program untuk memastikan bahwa program melaksanakan fungsi yang ditetapkan.

9. *Portability*, usaha yang diperlukan untuk memindahkan program dari hardware/lingkungan sistem software tertentu ke yang lainnya.

10. *Reusability*, tingkat kemampuan program/ bagian dari program yang dapat dipakai ulang dalam aplikasi lainnya, berkaitan dengan paket dan lingkup dari fungsi yang dilakukan oleh program.

11. *Interoperability*, usaha yang diperlukan untuk menggabungkan satu sistem dengan yang lainnya.

2.1.5 Pengertian Program Aplikasi

Menurut penjelasan dari Jogiyanto (2005:112)**,** ***Program*** merupakan ekspresi, pernyataan kombinasi yang disusun dan dirangkai menjadi satu kesatuan prosedur yang berupa urutan langkah untuk menyelesaikan masalah yang diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman, sehingga dapat dieksekusi oleh komputer. Sedangkan ***Aplikasi*** adalah suatu penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan tersebut sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai - nilai dasar dari hal, data, permasalahan atau pekerjaan.

Maka pernyataan Jogiyanto (2005:113) tentang ***Program Aplikasi*** adalah sederetan kode yang digunakan untuk mengatur komputer agar dapat melakukan pekerjaan sesuai dengan keinginan dari permasalahan pengguna.

2.2 Anggaran

2.2.1 Pengertian Anggaran

Waktu dan kekayaan adalah hal langka bagi perusahaan. Untuk melindungi kedua sumber ini, perusahaan melakukan pengendalian anggaran. Eksekutif harus merencanakan bagaimana memperoleh sumber daya dan menggunakannya serta mengendalikannya. Berdasarkan perkiraan, mereka merencanakan kebijakan baik jangka pendek maupun jangka panjang. Kegiatan yang direncanakan antara lain produk baru, hasil penjualan, rencana pengembangan, dan biaya operasi. Keberhasilan usaha tergantung pada perencanaan yang menunjukkan perkiraan pendapatan dan biaya operasi.

Mulyadi (2001:311) mengungkapkan bahwa : “anggaran merupakan suatu rencana kerja yang dinyatakan secara kuantitatif, yang diukur dalam satuan moneter standar data satuan ukur lain yang mencakup jangka waktu satu tahun”.

Sedangkan menurut M.Munandar (2007:1) mengungkapkan:budget (anggaran) adalah suatu rencana yang disusun secara sistematis, yang meliputi seluruh kegiatan perusahaan, yang dinyatakan dalam dalam satuan keuangan (unit moneter), dan berlaku untuk jangka waktu tertentu yang akan datang.

Untuk mengendalikan biaya dan memperoleh informasi finansial, manajer menggunakan anggaran dan laporan dari berbagai kepala departemen. Anggaran

merupakan program kondisi operasi yang diperkirakan untuk periode tertentu di masa depan. Tahap pengendalian anggaran tidak hanya sekedar menyusun perencanaan. Perbandingan data operasi aktual dengan data perencanaan anggaran perlu dilakukan sehingga perbedaan kedua data dapat diidentifikasi. Melalui anggaran dan laporan berkala, manajemen berusaha mencapai sasaran berikut :

1. Menyediakan prosedur perencanaan pendapatan.
2. Memberikan sarana koordinasi kegiatan berbagai komponen perusahaan.
3. Membangun basis kontrol manajerial melalui pengawasan personalia dengan berbagai ukuran kinerja.
4. Memotivasi individu dengan menciptakan iklim penghematan biaya.

Pengendalian anggaran merupakan penggunaan anggaran dalam mengatur kegiatan usaha yang berkaitan dengan penggunaan sumber daya. Manajer yang bertugas dalam program pengendalian anggaran antar perusahaan tidak sama. Di beberapa perusahaan, tugas ini dilakukan oleh kepala departemen layanan, di perusahaan lain dilakukan pengendali.

Manajer kantor yang bertanggung jawab mengkoordinasi kegiatan proses informasi yang dilakukan oleh akuntansi, layanan administratif, keuangan, produksi dan penjualan. Fungsi layanan ini berada dalam struktur vertikal dalam organisasi dan terdiri dari berbagai layanan tugas yang dilakukan semua divisi utama perusahaan.

Contohnya proses kata, telekomunikasi, manajemen data dan proses data. Laporan manajer kantor di bidang layanan meliputi :

1. Perkiraan biaya untuk berbagai layanan kantor.
2. Laporan operasional yang menunjukkan biaya aktual dibandingkan dengan anggaran, jumlah perbedaan dan penjelasannya.
3. Laporan analisa yang menunjukkan biaya di masing-masing manajemen.
4. Laporan khusus atas permintaan pejabat perusahaan atau disiapkan oleh manajer kantor untuk memperbaiki fungsi manajemen informasi

Di kantor besar dimana manajer kantor menjadi pengendali atau wakil presiden layanan administratif, ia akan menerima laporan dari berbagai kepala departemen, seperti supervisor manajemen data, korespondensi, dan akuntansi. Manajer kantor harus memeriksa laporan tersebut, kemudian menggabungkannya ke dalam laporan yang mencakup semua kegiatan manajemen informasi, dan menyerahkannya kepada direktur anggaran. Laporan ini akan digabungkan oleh direktur anggaran, yang bertanggung jawab membuat laporan dan laporan keuangan sebagai berikut :

1. Anggaran utama untuk periode pembukuan fiskal .
2. Ringkasan perbandingan data aktual dengan anggaran.
3. Neraca tahunan dan Laporan Pendapatan.

2.2.2 Pengertian Aplikasi Pengendalian Anggaran

Salah satu tanggung jawab utama manajemen adalah membuat perencanaan pengendalian, dan menjaga sumberdaya yang terdapat dalam perusahaan. Ada 2 jenis arus sumberdaya yang terdapat dalam setiap usaha yaitu arus kas masuk (misalnya, pemasukan uang) dan arus kas luar (pengeluaran kas). Perencanaan dan pengendalian arus masuk dan keluarnya kas, dan pembiayaan tekait penting bagi semua perusahaan. Pembuatan anggaran kas merupakan suatu cara efektif untuk merencanakan dan mengendalikan arus kas: memperkirakan kebutuhan uang, dan secara efektif menggunakan uang yang berlebih. Tujuan utamanya adalah merencanakan posisi likuiditas perusahaan sebagai dasar untuk menentukan pinjaman dimasa datang dan investasi yang akan dilakukan. Misalnya kelebihan uang, jika tidak ditanamkan akan menderita baiaya peluang (opportunity cost), artinya kerugian bunga yang seharusnya dapat diperoleh dari kelebihan uang.

Merencanakan arus keluar masuk uang memberikan saldo posisi awal dan saldo akhir kas yang direncanakan untuk satu jangka waktu. Perencanaan arus uang masuk dan keluar akan menunjukan (1) kebutuhan untuk membiayai kekurangan kas yang mungkin terjadi, atau (2) kebutuhan terhadap perencanaan investasi yaitu untuk menanamkan kelebihan uang pada penggunaan yang menguntungkan.

Tujuan utama anggaran kas adalah:

1. Memberikan taksiran posisi kas pada akhir setiap periode sebagai hasil dari operasi yang dijalankan.
2. Mengetahui kelebihan atau kekurangan kas pada waktunya.
3. Menentukan kebutuhan pembiayaan dan/atau kelebihan kas menganggur untuk investasi.
4. Menyelaraskan kas dengan (a) total modal kerja, (b) pendapatan penjualan, (c) biaya, (d) investasi, dan (e) utang.
5. Menetapkan dasar yang sehat untuk pemantauan posisi kas secara terus-menerus.

Pembuatan anggaran kas merupakan tanggung jawab manajer keuangan.

Anggarn kas didasarkan pada anggaran lainnya; oleh karena itu, manajer keuangan harus bekerja sama dengan manajer lainnya yang keputusannya dapat secara langsung mempengaruhi arus uang.

PLN sendiri mempunyai pengertian bahwa aplikasi pengendalian anggaran adalah aplikasi yang digunakan untuk keperluan pengendalian anggaran atau rencana kerja anggaran perusahaan (RKAP), mulai dari pembuatan rencana anggaran biaya (RAB) hingga terlaksanakannya pembayaran.

Dengan adanya aplikasi ini dapat mengatasi semua mekanisme pengendalian anggaran yang dilakukan secara manual menjadi otomatis (dilakukan melalui aplikasi) dari mulai pembuatan RAB sampai dengan pembayaran.

2.3 Kinerja

2.3.1 Pengertian Kinerja

Penilaian tentang kinerja individu karyawan semakin penting ketika perusahaan akan melakukan pembenahan atau reposisi karyawan. Artinya bagaimana perusahaan harus mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja. Hasil analisis akan bermanfaat untuk membuat program pengembangan SDM sacara optimum. Pada gilirannya kinerja individu akan mencerminkan derajat kompetisi suatu perusahaan. Oleh karena itu kinerja dapat didefinisikan sebagai hasil yang dicapai dengan peran serta tenaga kerja persatuan waktu.

Pengertian kinerja menurut A.A. Anwar Prabu Mangkunegara (2000:67) mengemukakan bahwa "kinerja karyawan(prestasi kerja)adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya".

Meluyu S.P. Hasibuan (2001:34) juga mengemukakan bahwa kinerja (prestasi kerja) adalah suatu hasil kerja yang dicapaiseseorang dalam melaksanakan tugas-

tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan pengalaman dan kesungguhan serta waktu.

Hal ini diperkuat oleh pendapat Ambar Teguh Sulistiyani (2003:223), yang menyatakan bahwa "kinerja seseorang merupakan kombinasi dari kemampuan, usaha dan kesempatan yang dapat dinilai dari hasil kerjanya".

2.3.2 Faktor-faktor yang yang mempengaruhi pencapaian kinerja

Faktor yang mempengaruhi pencapaian kinerja adalah faktor kemampuan (*ability*) dan faktor motivasi (*motivation*). Hal ini sesuai dengan pendapat Keith Davis dalam A.A. Anwar Prabu Mangkunegara (2000:67) yang merumuskan bahwa:

a. Faktor kemampuan (*Ability*)

   Secara psikologis, kemampuan (*ability*) terdiri dari kemampuan potensi (IQ) dan kemampuan reality (knowledge + skill).

   Artinya, pimpinan dan karyawan yang memiliki IQ di atas rata-rata (IQ 110-120) apalagi IQ *superior*, *very superior*, *gifted* dan *genius* dengan pendidikan yang memadai untuk jabatannya dan terampil dalam mengerjakan pekerjaan sehari-hari, maka akan lebih mudah mencapai kinerja maksimal.

b. Faktor Motivasi (*Motivation*)

Motivasi diartikan suatu sikap (*attitude*) pimpinan dan karyawan terhadap situasi kerja (*situation*) dilingkungan organisasinya. Mereka yang bersikap positif (*pro*) terhadap situasi kerjanya akan menunjukan motivasi kerja tinggi dan sebaliknya jika mereka bersikap negative (kontra) terhadap situasi kerjanya akan menunjukan motivasi kerja yang rendah.

2.3.3 Evaluasi/Penilaian Kinerja

Evaluasi kinerja atau penilaian prestasi karyawan yang dikemukanan Leon C. Mengginson (1981:310) dalam A.A. Anwar Prabu Mangkunegara (2000:69) adalah sebagai berikut: "penilaian prestasi kerja (*performance appraisal*) adalah suatu proses yang digunakan pimpinan untuk menentukan apakah seorang karyawan melakukan pekerjaannya sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya".

Kemudian menurut **Sedarmayanti** (2007:261), penilaian kinerja adalah uraian sistematik, tentang kekuatan/ kelebihan dan kelemahan yang berkaitan dengan pekerjaan seseorang/ kelompok.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa penilaian kinerja individual sangat bermanfaat bagi dinamika pertumbuhan organisasi secara keseluruhan, melalui penilaian tersebut maka dapat diketahui kondisi sebenarnya tentang bagaimana kinerja pegawai.

2.3.4 Tujuan Penilaian/Evaluasi Kinerja

Tujuan dari evaluasi kinerja adalah untuk memperbaiki atau meningkatkan kinerja organisasi melalui peningkatan kinerja dari SDM organisasi. Secara lebih spesifik, tujuan dari evalusai kerja sebagaimana dikemukakan Agus Sunyoto(1999:1) yang dikutif oleh A.A Anwar Prabu Mangkunegara(2009:10) adalah:

a. Meningkatkan saling pengertian antara karyawan tentang persyaratan kinerja
b. Mencatat dan mengakui hasil kerja seorang karyawan, sehingga mereka termotivasi untuk berbuat yang lebih baik.
c. Memberikan peluang kepada karyawan untuk mendiskusikan keinginan adan aspirasinya dan meningkatkan kepedulian terhadap karir.
d. Mendefinisikan atau merumuskan kembali sasaran masa depan, sehingga karyawan termotivasi untuk berprestasi sesuai potensinya.
e. Memeriksa rencana pelaksanaan dan pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan pelatihan.

Kegunaan penilaian prestasi kerja (kinerja) karyawan adalah:

a. Sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang digunakan untuk prestasi, pemberhentian dan besarnya balas jasa.

b. Untuk mengukur sejauh mana seorang karyawan dapat menyeleasikan pekerjaannya.

c. Sebagai dasar untuk mengevaluasi efektivitas seluruh kegiatan dalam perusahaan.

d. Sebagai dasra untuk mengevaluasi program latihan dan keefektifan jadwal kerja, metode kerja, struktur organisasi, gaya pengawasan, kondisi kerja dan pengawasan.

e. Sebagai indikator untuk menentukan kebutuhan akan latihan bagi karyawan yang berada di dalam organisasi.

f. Sebagai alat untuk meningkatkan motivasi kerja karyawan sehingga dicapai *performance* yang baik.

g. Sebagai alat untuk dapat melihat kekurangan atau kelemahan dan meningkatkan kemampuan karyawan selanjutnya.

h. Sebagai criteria menentukan, seleks dan penempatan karyawan.

i. Sebagai alat untuk memperbaiki atau mengembangkan kecakapan karyawan.

j. Sebagai dasar untuk memperbaiki atau mengembangkan uraian tugas (job description).

2.4 Hubungan aplikasi pengendalian anggaran dengan kinerja

Jumlah sarana komputer dalam perusahaan sangat mempengaruhi dalam implementasi teknologi sistem informasi baru pada perusahaan. Dengan lebih banyak fasilitas pendukung yang disediakan bagi pemakai maka semakin memudahkan pemakai mengakses data yang dibutuhkan untuk penyelesaian tugas individu dalam perusahaan/organisasi. Diharapkan dengan teknologi sistem informasi yang baru individu dari perusahaan/organisasi yang merupakan pemakai sistem tersebut menghasilkan *out put* yang semakin baik dan kinerja yang dihasilkan tentu akan meningkat (Jumaili,2005:725).

Kren (1992) menemukan adanya hubungan positif antara *job-relevant information* dengan kinerja, yaitu *job relevan information* akan meningkatkan kinerja manajer karena informasi tersebut dapat membantu manajer dalam memprediksi lingkungan yang dihadapi dengan lebih tepat dan memungkinkan manajer memilih peluang dengan lebih efektif. Dalam penelitiannya ini Kren (1992) menemukan bukti bahwa partisipasi anggaran tidak berhubungan secara langsung dengan kinerja manajer akan tetapi melalui *job-relevant information*. Dalam proses partisipasi, bawahan diberi kesempatan untuk memberikan kesempatan untuk memberikan masukan berupa informasi yang dimilikinya kepada atasan sehingga atasan akan memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang pengetahuan yang relevan dengan tugas (*task relevant knowledge*) (Yuspaningrum dan Ghozali, 2005). Berdasarkan teori *expectancy* keterlibatan manajer selama proses penganggaran dapat

meningkatkan kemampuan manajer untuk mendapat mengubah dan membagi informasi, karena informasi tersebut dapat berguna untuk pengambilan keputusan bersama.

Berkaitan dengan partisipasi penganggaran maka *job-relevan information* memfasilitasi selama proses anggaran. Ketika mempersiapkan anggaran secara partisipasi, manajer secara umum memberi peran aktif, yang mana manajer terlibat dalam mempertimbangkan dan mengevaluasi alternatif tujuan anggaran. Konsekuensinya, partisipasi penganggaran menciptakan suatu lingkungan yang mendorong perolehan dan penggunaan *job-relevant information*. Jadi, partisipasi penganggaran menumbuhkan motivasi dalam diri manajer untuk memperoleh dan menggunakan informasi yang terbaik untuk digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan anggaran, sehingga dalam hal ini manager akan mempertimbangkan tindakan-tindakan yang akan dilakukannya. Dengan kata lain, manajer akan berpartisipasi untuk memperoleh dan menggunakan informasi yang relevan dalam rangka pengambilan keputusan yang lebih akurat.