

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Perancangan

Menurut (Jogiyanto, 2005) perancangan didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah dari satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Menurut (Mulyadi, 2007) perancangan adalah suatu fase yang diawali dengan evaluasi atas alternatif rancangan sistem yang diikuti dengan penyiapan spesifikasi rancangan yang berorientasi kepada pemakai tertentu dan diakhiri dengan pengajuan rancangan pada manajemen puncak.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa perancangan merupakan sebuah proses perencanaan, pembuatan sistem baru atau pengembangan dari sistem yang sudah ada sebelumnya.

2.2 Aplikasi

Pengertian Aplikasi menurut (Jogiyanto, 2005) adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output*.

Sedangkan menurut (Hendrayudi, 2008) aplikasi adalah program komputer yang dipakai untuk melakukan pekerjaan tertentu.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan kumpulan instruksi atau pernyataan yang dijadikan satu menjadi program komputer yang digunakan untuk melakukan sebuah pekerjaan tertentu.

2.3 Biaya

Menurut (Hansen dan Mowen, 2005) biaya merupakan kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat saat ini atau di masa yang akan datang bagi organisasi.

Menurut (Ikatan Akuntan Indonesia, 2009) biaya adalah penurunan manfaat ekonomis selama periode akuntansi dalam bentuk arus atau berkurangnya aktiva atau terjadinya kewajiban yang menyebabkan turunnya ekuitas yang menyangkut pembagian pada penanam modal.

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa biaya merupakan pengorbanan yang dapat diukur dengan satuan uang atas kepemilikan barang atau jasa untuk suatu tujuan tertentu dan dalam jangka waktu dari pengorbanan tersebut.

2.4 Anggaran

Anggaran adalah rencana kerja organisasi di masa mendatang yang diwujudkan dalam bentuk kuantitatif, formal, dan sistematis. Jadi, pada dasarnya anggaran merupakan rencana kerja organisasi di masa mendatang. Proses penyiapan anggaran disebut penganggaran. Rencana kerja perusahaan tersebut ditulis dalam bentuk sederet angka yang merupakan target pencapaian perusahaan. (Rudianto, 2009).

Anggaran adalah suatu rencana kuantitatif (satuan jumlah) periodik yang disusun berdasarkan program yang telah disahkan. Anggaran (*budget*) merupakan rencana tertulis mengenai kegiatan suatu organisasi yang dinyatakan secara kuantitatif untuk jangka waktu tertentu dan umumnya dinyatakan dalam satuan uang, tetapi ada juga dinyatakan dalam satuan barang/ jasa. Anggaran merupakan

alat manajemen dalam mencapai tujuan. Jadi, anggaran bukan tujuan dan tidak dapat menggantikan manajemen. (Nafarin, 2007).

2.4.1 Anggaran Biaya Produksi

Biaya dalam hubungannya dengan produksi disebut biaya produksi. Kegiatan produksi merupakan suatu kegiatan di dalam perusahaan yang berhubungan dengan pengolahan bahan baku menjadi barang jadi yang siap untuk dijual. Dapat dikatakan biaya produksi adalah perhitungan biaya yang berasal dari penyediaan bahan mentah sampai biaya yang di keluarkan untuk produksi barang jadi.

Beberapa ahli mengungkapkan biaya produksi merupakan semua biaya yang berhubungan dengan fungsi produksi atau kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk selesai, atau biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual.

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa biaya produksi merupakan jumlah biaya yang diperlukan untuk mengolah bahan baku menjadi bahan jadi. Dari uraian di atas juga dapat di ketahui bahwa unsur-unsur biaya produksi terdiri dari:

a. Bahan baku langsung (*direct material cost*)

Bahan baku langsung (*direct material cost*) adalah bahan baku yang dapat ditelusuri pada barang atau jasa yang dihasilkan. Biaya dari bahan-bahan ini dapat langsung dikenakan pada produk karena pengamatan fisik dapat digunakan untuk mengukur jumlah yang dikomsumsi untuk tiap produk. Bahan yang menjadi bagian dari produk berwujud atau yang dapat digunakan dalam menyediakan jasa biasanya diklasifikasikan sebagai bahan baku langsung. Misalnya, baja pada mobil, kayu pada perabotan, semuanya merupakan bahan baku langsung.

b. Tenaga kerja langsung (*direct labour cost*)

Tenaga kerja langsung (*direct labour cost*) adalah tenaga kerja yang dapat ditelusuri pada barang atau pelayanan yang dihasilkan. Seperti pada bahan baku langsung, pengamatan fisik dapat digunakan untuk menghasilkan jasa atau pelayanan. Karyawan yang mengubah bahan baku menjadi produk atau yang menyediakan jasa pelayanan pada pelanggan diklasifikasikan sebagai tenaga kerja langsung. Sebagai contoh pekerja lini perakitan Chrysler, seorang juru masak pada rumah makan, perawat dokter bedah yang mengikuti operasi pembukaan hati, dan pilot untuk Delta Airlines.

c. *Overhead* pabrik (*factory overhead*).

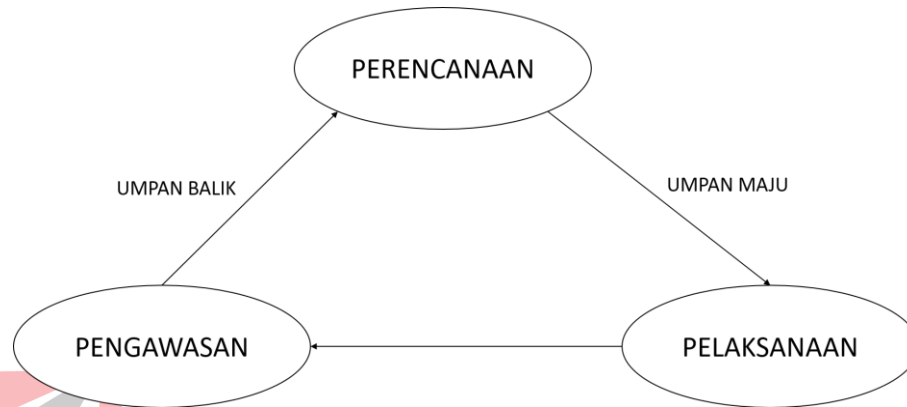
Overhead pabrik (*factory overhead*) adalah semua biaya produksi selain dari bahan langsung atau tenaga kerja langsung dikumpulkan menjadi satu kategori disebut *overhead*. Pada perusahaan produksi, *overhead* juga dikenal sebagai beban pabrik atau *overhead* produksi. Kategori biaya *overhead* terdiri dari aneka ragam artikel. Banyak masukan selain tenaga kerja langsung dan bahan baku langsung yang diperlukan untuk memproduksi produk. Contohnya mencakup penyusutan bangunan dan peralatan, pemeliharaan, pasokan, pengawasan, penanganan bahan baku, listrik, pajak properti, pertanian, pertamanan halaman pabrik.

Dari uraian di atas, maka jelaslah bahwa anggaran biaya produksi adalah anggaran atas biaya yang dibutuhkan untuk memproduksi atau menciptakan dan menambah kegunaan suatu barang atau jasa.

2.4.2 Fungsi Anggaran

Fungsi anggaran menurut (Nafarin, 2007) adalah sebagai berikut :

Sesuai dengan fungsi manajemen (yaitu fungsi perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan), anggaran pun demikian. Hal ini disebabkan karena anggaran sebagai alat manajemen dalam melaksanakan fungsinya.



Gambar 2. 1 Fungsi Penganggaran

Gambar 2.1 tersebut menunjukkan bahwa fungsi manajemen dimulai dari fungsi perencanaan (*planning*), kemudian diadakan pelaksanaan (*actuating*), dan perencanaan memberikan proses umpan maju dalam pelaksanaan pekerjaan sehari – hari, setelah dilakukan pelaksanaan, barulah diadakan pengawasan (*controlling*) dan pengawasan memberikan proses umpan balik dalam perencanaan, artinya pengawasan melakukan evaluasi dengan cara membandingkan rencana dengan realisasi (apakah pekerjaan sudah dilaksanakan sesuai rencana).

Penganggaran memainkan peranan penting dalam perencanaan dan *control* (pengendalian). Suatu rencana mengidentifikasi tujuan – tujuan dan tindakan – tindakan yang akan dilakukan untuk untuk mencapainya. Anggaran adalah bentuk kuantitatif dari rencana tersebut, dinyatakan dalam istilah fisik atau atau keuangan atau keduanya. Ketika digunakan untuk perencanaan, sebuah anggaran merupakan metode untuk menterjemahkan tujuan dan strategi dari suatu organisasi ke istilah – istilah operasional. Anggaran juga dapat digunakan untuk mengontrol. Kontrol (pengendalian) adalah proses menetapkan standar, menerima umpan balik dari

kinerja actual, dan melakukan tindakan perbaikan ketika kinerja actual bergeser secara signifikan dari kinerja yang direncanakan. Oleh karena itu anggaran dapat digunakan untuk membandingkan hasil – hasil actual dengan hasil – hasil yang direncanakan, dan mereka dapat juga mendorong kegiatan operasi untuk tetap pada yang direncanakan, jika perlu. (Mowen, 2001).

Pengendalian merupakan kebijaksanaan, prosedur dan praktik yang diterapkan oleh manajemen untuk mengelola perusahaan dalam usaha mencapai tujuan perusahaan secara efektif dan efisien, mencakup koreksi atas kekurangan, kelemahan dan penyimpangan yang ada serta penyesuaian operasi agar sesuai dengan sasaran untuk membandingkan hasil dengan rencana. Hasil pengendalian sangat penting dalam pencapaian sasaran.

Menurut (Mulyadi, 2007) Pengendalian adalah usaha untuk mencapai tujuan tertentu melalui perilaku yang diharapkan.

Menurut R.J Mockler dalam buku (Husen, 2009), pengendalian merupakan usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran dan tujuan perencanaan, merancang sistem informasi, membandingkan pelaksanaan yang standar, menganalisis kemungkinan penyimpangan, kemudian melakukan tindakan koreksi yang diperlukan agar sumber daya dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran dan tujuan.

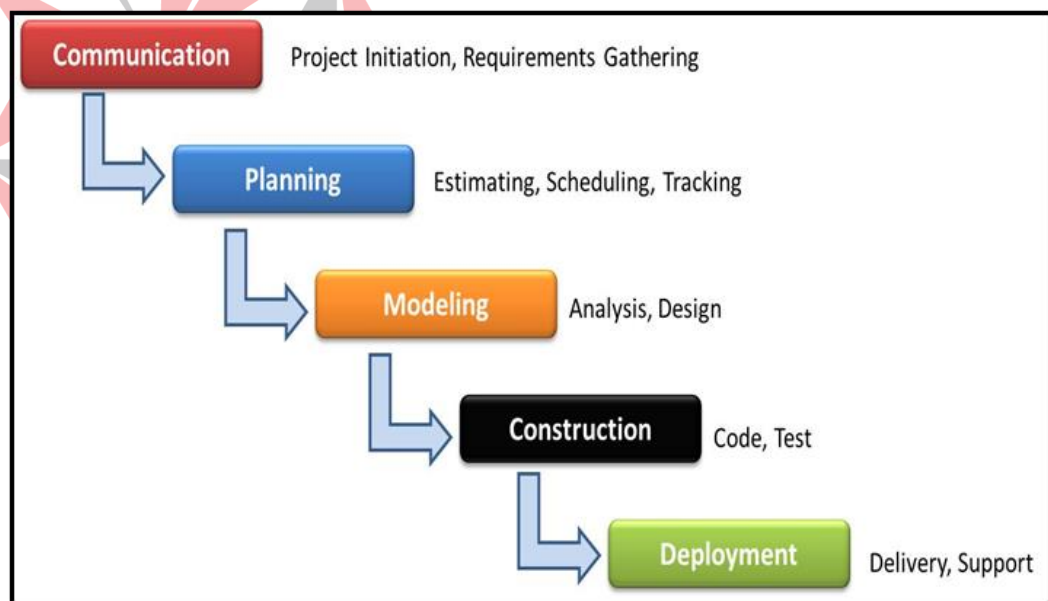
2.5 System Development Life Cycle (SDLC)

System Development Life Cycle (SDLC) adalah keseluruhan proses dalam membangun sistem melalui beberapa langkah. Terdapat beberapa model SDLC yang biasa digunakan dalam membangun sebuah system, akan tetapi model yang cukup populer dan banyak digunakan adalah *waterfall*. Beberapa model lain SDLC

misalnya *fountain*, *spiral*, *rapid*, *prototyping*, *incremental*, *build & fix*, dan *synchronize & stabilize*. Dengan siklus SDLC proses membangun sistem dibagi menjadi beberapa langkah dan masing-masing langkah dikerjakan oleh tim yang berbeda.

Dalam pengembangan aplikasi ini model SDLC yang digunakan adalah *Waterfall Model*. Menurut (Pressman, 2015) dalam bukunya *Software Engineering A Practitioner's Approach Seventh Edition* dijelaskan bahwa: “*Waterfall Model* merupakan sebuah proses perancangan yang secara berurutan dan sering digunakan dalam proses pengembangan perangkat lunak.”

Tahapan dalam pengembangan sistem dengan metode *waterfall* terdiri dari:



Gambar 2. 2 *System Development Life Cycle (SDLC)*

1. *Communication*

Dalam model *waterfall* langkah pertama diawali dengan komunikasi dengan pihak konsumen/pengguna. Komunikasi ini adalah langkah penting karena menyangkut pengumpulan informasi tentang kebutuhan konsumen/pengguna.

2. *Planning*

Setelah proses *communication* ini, kemudian menetapkan rencana untuk pengerjaan *software* yang meliputi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko yang mungkin terjadi, sumber yang dibutuhkan, hasil yang akan dibuat, dan jadwal pengerjaan.

3. *Modeling*

Pada proses *modeling* ini menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural.

4. *Construction*

Construction merupakan proses membuat kode (*code generation*). *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

5. *Deployment*

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

2.6 Visual Studio 2010

Visual Basic.Net 2010 adalah salah satu bahasa pemrograman yang tergabung dalam Microsoft Visual Studio 2010 (Yuswanto & Sutabri, 2010). Dalam Visual Studio 2010 diperkenalkan beberapa kelebihan, diantaranya :

1. Teknologi yang ada mendukung “*Parallel Programming*” untuk manajemen developer dengan hadirnya fitur proyek manajemen, *work item tracking*, *simple server reporting service* dan *version control*.
2. Visual studio 2010 sudah mendukung analisis dan desain UML bukan hanya *coding*, *compile* dan *system*.
3. Visual studio 2010 dan Microsoft Net Framework 4.0 membantu developer menghasilkan informasi yang lebih baik dan menghasilkan informasi-informasi yang *scalable*.
4. Pada pemrograman *database*, visual studio mampu bekerja dengan baik dengan Program IBM DB2, Oracle Database apalagi dengan Microsoft SQL Server.

2.7 Sql Server 2008

SQL Server 2008 adalah sebuah terobosan baru dari Microsoft dalam bidang database. SQL Server adalah sebuah DBMS (*Database Management System*) yang dibuat oleh Microsoft untuk ikut berkecimpung dalam persaingan dunia pengolahan data menyusul pendahulunya seperti IBM dan Oracle. SQL Server 2008 dibuat pada saat kemajuan dalam bidang *hardware* sedemikian pesat. Oleh karena itu sudah dapat dipastikan bahwa SQL Server 2008 membawa beberapa terobosan dalam bidang pengolahan dan penyimpanan data. (Shortcourse, 2010)

Microsoft merilis SQL Server 2008 dalam beberapa versi yang disesuaikan dengan segment-segment pasar yang dituju. Versi-versi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Versi *Compact*, ini adalah versi “Tipis” dari semua versi yang ada. Versi ini seperti versi desktop pada SQL Server 2000. Versi ini juga digunakan pada *handheld* seperti Pocket PC, PDA, Smart Phone, Tablet PC.
2. Versi *Express*, ini adalah versi “Ringan” dari semua versi yang ada (tetapi versi ini berbeda dengan versi *compact*) dan paling cocok untuk latihan para pengembang aplikasi. Versi ini memuat Express Manager standar, integrasi dengan CLR dan XML.
3. Versi *Workgroup (Workgroup Edition)*, versi ini dirancang untuk kalangan bisnis berskala kecil dan biasanya digunakan dalam departemen saja. Versi ini menyediakan dukungan terhadap relasional *database*, tetapi tanpa fasilitas *Bussiness Intelegent*. Versi atau edisi ini mendukung 2 prosesor dan memori sebesar 2GB.
4. Versi *Standard (Standard Edition)*, versi ini menyediakan apa yang dimiliki oleh *workgroup*, tetapi versi ini sudah mendukung 4 prosesor dan menyediakan versi 32 bit dan 64 bit. Versi ini juga menyertakan fungsi *Bussiness Intelegent*.
5. Versi *Enterprise (Enterprise Edition)*, versi ini memiliki semua fasilitas yang ada pada versi standar, tetapi versi ini mampu menangani user yang banyak. Fasilitas lain yang diberikan adalah manajemen *database* secara online, data partitioning, database snapshot.
6. Versi *Developer (Developers Edition)*, versi ini memiliki semua keunggulan dari versi enterprise. Versi ini juga memiliki versi 32 bit dan 64 bit. Hal yang

husus pada versi ini adalah lisensi (izin penggunaan) yang diberikan hanya untuk pengembang, testing, dan demonstrasi aplikasi. Para pengembang aplikasi dapat membuat aplikasi menggunakan versi ini kemudian setelah selesai dan ingin mendistribusikannya maka dapat melakukan upgrade ke versi enterprise.

