

DESAIN SISTEM INFORMASI ANGGARAN DENGAN ANALISIS RANTAI NILAI DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI BIAYA PADA PERGURUAN TINGGI (STUDI KASUS POLITEKNIK NEGERI SEMARANG)

Azizah

Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Semarang
Jl. Prof.H.Sudarto, SH, Tembalang, Kotak Pos 6199/SMS Semarang 50061

ABSTRACT

Traditional information systems budgets currently used in college still has some drawbacks. By using a value chain analysis which is the main building blocks of strategic cost management which lays out an analysis of the value chain that make up a product and services is expected to analyze the activities that can add value and activities that are not value-added to the college. Design of information systems based on the analysis of this activity will be instrumental in cost efficiency in the college because activities that have less value can be eliminated and give more portion to activities that add value.

Keyword : *information system, value chain, activity*

PENDAHULUAN

Perguruan Tinggi yang terdiri dari berbagai jurusan dan bagian administrasi, mengelola banyak dana untuk berbagai aktivitas yang ada di dalamnya, seperti penambahan program studi baru, pembelian fasilitas, penggajian pegawai dan masih banyak lagi. Perguruan Tinggi berhubungan dengan ratusan bahkan ribuan akun setiap tahunnya dalam pengelolaan anggaran yang ada di dalamnya, baik itu menyangkut masalah intern atau ekstern Perguruan Tinggi tersebut. Dalam pengelolaan anggaran keuangan ini, Perguruan Tinggi masih mengadopsi sistem informasi anggaran tradisional dimana pengalokasian dana hanya didasarkan pada proporsi kegiatan dan sistem plafon yang diusulkan oleh unit-unit di dalam institusi (*bottom-up system*) dengan melalui serangkaian pembahasan

dengan tim *reviewer*. Sistem ini pada kondisi aktual menyebabkan distorsi penggunaan dana anggaran sehingga terjadi *over-absorption* maupun *under-absorption* dimana hal tersebut berdampak pada inefisiensi operasional anggaran (Granoff, *et al.*, 2000).

Sistem akuntansi tradisional yang masih dipakai di Perguruan Tinggi selama ini, mengalokasikan biaya sumber daya dalam satu langkah proses (langsung ke produk, jasa atau pelanggan) menggunakan beberapa *cost driver* sederhana, sering menghasilkan informasi yang tidak akurat. Bahkan, sistem anggaran di beberapa perguruan tinggi yang besar menghasilkan laporan berkala yang berlebih-lebihan, yang kebanyakan mungkin tidak dipahami oleh pengguna yang diharapkan.

Analisis Rantai Nilai

Rantai Nilai (*value chain*) menggambarkan keseluruhan aktivitas yang dibutuhkan untuk menghasilkan barang atau jasa, mulai dari proses perancangan, input bahan mentah, proses produksi sampai dengan distribusi ke konsumen akhir serta pelayanan setelah pemasaran. Porter (1980) menjelaskan, analisis rantai nilai merupakan alat analisis strategik yang digunakan untuk memahami secara lebih baik terhadap keunggulan perusahaan, untuk mengidentifikasi dimana nilai pelanggan dapat ditingkatkan atau penurunan biaya, dan untuk memahami secara lebih baik hubungan perusahaan dengan pemasok/supplier, pelanggan, dan perusahaan lain. Rantai nilai mengidentifikasi dan menghubungkan berbagai aktivitas strategik perusahaan. Sifat rantai nilai tergantung pada sifat industri dan

berbeda-beda untuk perusahaan manufaktur, perusahaan jasa dan organisasi yang tidak berorientasi pada laba.

Ada dua strategi yang dapat diterapkan perusahaan yaitu (1) strategi biaya rendah (*low cost strategy*) dan (2) strategi diferensiasi (*differentiation strategy*).

Strategi *low cost* menekankan pada harga jual yang lebih rendah untuk menarik konsumen. Konsekuensinya perusahaan harus melakukan kontrol *cost* yang ketat. *Cost* ditekan serendah mungkin sehingga produk dapat dijual dengan harga yang lebih murah dibandingkan pesaing. Hal ini akan menjadi insentif bagi konsumen untuk membeli produk tersebut. *Cost* yang rendah merupakan keunggulan bagi perusahaan.

Differentiation strategy menekankan pada keunikan produk/jasa. Produk/jasa tersebut berbeda dibandingkan dengan produk/jasa yang lain, sehingga konsumen mau berpaling kepada produk/jasa perusahaan. Produk/jasa yang dihasilkan mempunyai nilai yang lebih di mata konsumen. Perusahaan dapat mengenakan harga jual yang lebih tinggi, karena konsumen mau membayar lebih untuk hal yang unik tersebut. Strategi diferensiasi biasanya menekankan pada kualitas yang unggul.

Porter (1980), memperkenalkan model generik rantai nilai yang terdiri dari serangkaian aktivitas umum yang ditemukan pada level perusahaan. Porter mengelompokkan aktivitas-aktivitas tersebut ke dalam dua kelompok yaitu aktivitas utama (*primary activity*) dan aktivitas pendukung (*support activity*).

Aktivitas utama meliputi

1. *Inbound logistics*, yang meliputi penerimaan, penyimpanan dan pemasukan input kedalam produk/jasa.
2. *Operations*, merupakan transformasi input kedalam produk/jasa final.
3. *Outbound logistics*, merupakan pengumpulan, penyimpanan dan distribusi produk/jasa ke pelanggan.

4. *Marketing and sales*, merupakan identifikasi pasar dan bagaimana pelanggan membeli produk atau jasa perusahaan.

5. *Service*, sehubungan dengan dukungan pelanggan dan jasa perbaikan.

Aktivitas utama harus didukung oleh aktivitas-aktivitas pendukung yang meliputi

1. *Procurement* dari input yang digunakan dalam *value chain*
2. *Technology development* untuk setiap keran dari operasi tetapi tidak terbatas kepada teknologi informasi.
3. *Human resource management*, meliputi *rekruting, hiring, training*, pengembangan dan kompensasi dari pegawai.
4. *Firm infrastructure*, termasuk perencanaan, *accounting*, dan *finance, legal community affair*, hubungan dengan pemerintah dan kualitas manajemen.

Identifikasi Aktivitas pada Perguruan Tinggi

Aktivitas pada perguruan tinggi secara garis besar dikelompokkan menjadi empat, yaitu

1. Aktivitas Level Kelompok (*Batch-Level Activities*)

Aktivitas ini dilakukan terhadap satu kelompok unit (lebih dari satu unit individual). Contoh dalam kegiatan perguruan tinggi adalah aktivitas mengajar dosen di suatu kelas yang terdiri dari banyak mahasiswa, kegiatan seminar/*workshop* yang diadakan suatu perguruan tinggi, kegiatan penelitian mahasiswa maupun dosen yang dilakukan secara berkelompok.

2. Aktivitas Level Produk (*Product Support Activities*)

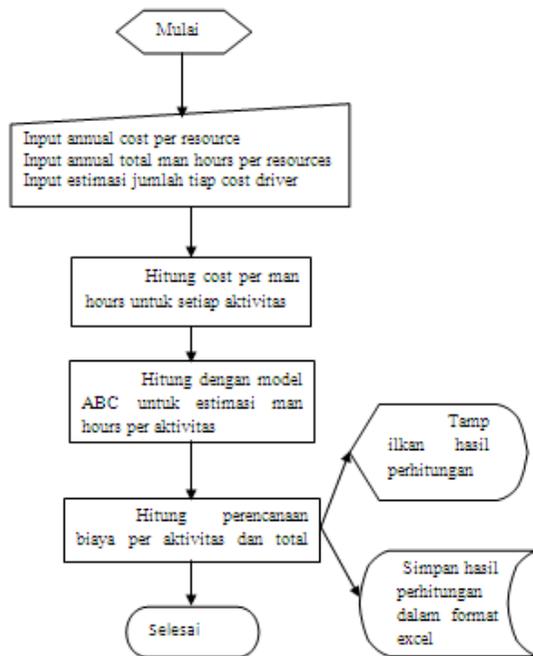
Aktivitas ini dilakukan agar terjadi kontinuitas/keberlangsungan berbagai aktivitas produk atau *cost object* tertentu. Contohnya aktivitas pemeliharaan yang dilakukan oleh bagian pemeliharaan dan pengadaan suatu perguruan tinggi, kegiatan

- perbaikan oleh teknisi laboratorium dan sebagainya.
3. **Aktivitas Dukungan Fasilitas (*Facility Supporting Activities*)**
Aktivitas yang terjadi untuk menjaga dan menjamin berjalannya berbagai fasilitas dan sarana dalam melakukan beberapa proses bisnis utama. Aktivitas-aktivitas ini dapat berupa aktivitas penyusutan gedung direktorat, pemakaian mobil operasional (biaya depresiasi), pengelolaan fasilitas umum kampus seperti air, listrik dan sebagainya.
 4. **Aktivitas Layanan Konsumen (*Customer Supporting Activities*)**
Aktivitas yang ditujukan untuk menjamin keberlangsungan seluruh kegiatan di perguruan tinggi sebagai satu kesatuan entitas, contohnya seperti penggunaan internet, perpustakaan dan sebagainya.
- Pengelompokan Aktivitas dalam Rantai Nilai**
1. *Inbound Logistic*
 - a. Penggunaan bahan habis pakai kegiatan belajar mengajar mahasiswa
 - b. Pembuatan jas almamater, jas kerja dan buku pedoman akademik
 - c. Kegiatan awal mahasiswa
 - d. Penggunaan bahan habis pakai praktikum
 - e. Pembuatan modul praktikum
 - f. Pembuatan BKPM dan jobsheet
 - g. dll
 2. *Operations*
 - a. Program sertifikasi kompetensi mahasiswa
 - b. Bantuan pelaksanaan KKL
 - c. Kegiatan wisuda
 - d. Pelaksanaan bimbingan TA
 - e. Pelaksanaan ujian TA
 - f. Pelaksanaan bimbingan magang kerja
 - g. Bantuan visitasi monitoring mahasiswa
 - h. Perwalian akademik
 - i. Lomba kompetensi mahasiswa
 - j. Penyusunan SAP dan silabi
 - k. dll
 3. *Outbound Logistic*
 - a. Kunjungan alumni
 - b. dll
 4. *Marketing and Sales*
 - a. Pengembangan dan penjalinan kerjasama
 - b. dll
 5. *Service*
 - a. Pelaksanaan tracer study
 - b. dll
 6. *Firm Infrastructure*
 - a. Pemeliharaan jaringan telepon
 - b. Pemeliharaan lampu penerangan
 - c. Pemeliharaan jaringan listrik
 - d. Pemeliharaan mebelair dan peralatan kantor
 - e. Pemeliharaan mobil operasional
 - f. Pemeliharaan pendingin ruangan
 - g. dll
 7. *Human Resource Management*
 - a. Pengembangan kualifikasi dosen, teknisi dan laboran
 - b. Kegiatan kemahasiswaan dan beasiswa
 - c. Pemberian tunjangan pimpinan
 - d. Pemberian insentif dosen, laboran dan teknisi
 - e. dll
 8. *Technology Development*
 - a. Pengembangan sistem informasi
 - b. dll
 9. *Procurement*
 - a. Pembelian ATK dan BHP
 - b. dll

PEMBAHASAN

Desain Sistem Informasi

Setelah dilakukan analisis aktivitas-aktivitas yang ada pada perguruan tinggi, maka didesain sebuah sistem informasi yang menggambarkan aktivitas-aktivitas yang ada. Desain yang dikerjakan meliputi alur pembuatan sistem informasi, arsitektur sistem informasi serta *user interface* sistem informasi.



Gambar 1 Alur Pembuatan Sistem Informasi Anggaran

SISTEM INFORMASI ANGGARAN
POI ITEKNIK NEGERI SEMARANG

LOGIN

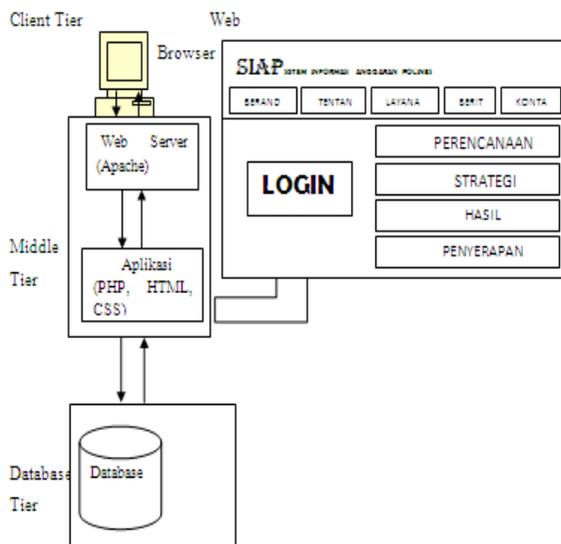
Ussernam

Password

Gambar 3 Halaman Muka SIA

Menu Utama

Gambar 4 Halaman Menu Utama



Gambar 2 Arsitektur Sistem Informasi Anggaran pada Perguruan Tinggi

Tan

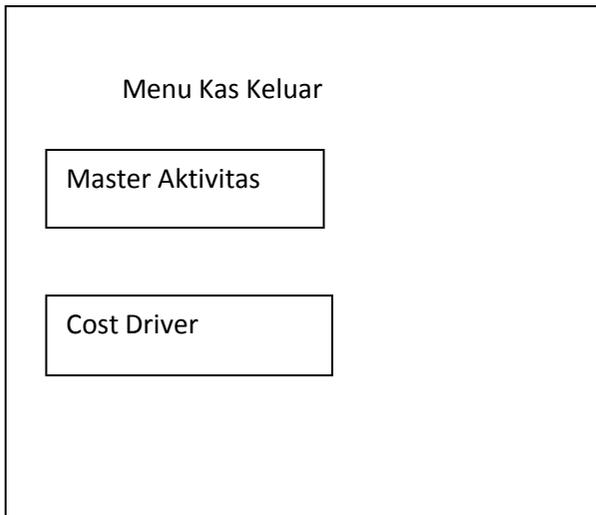
Ko

Su

Juml

Data ditampilkan dalam bentuk grid di kotak ini

Gambar 5 Halaman Kas Masuk



Gambar 6 Halaman Menu Kas Keluar

KESIMPULAN

1. Analisis rantai nilai pada aktivitas-aktivitas di perguruan tinggi memberikan gambaran kepada pengguna anggaran tentang aktivitas-aktivitas mana saja yang selama ini memberikan nilai tambah dan aktivitas-aktivitas mana saja yang tidak memberikan nilai tambah pada perguruan tinggi.
2. Berdasarkan analisis rantai nilai, pengelola perguruan tinggi dapat mengeliminasi kegiatan pendukung yang kurang memberikan nilai tambah dan berfokus pada kegiatan utama.
3. Desain sistem informasi ini perlu dikembangkan menjadi sebuah aplikasi sehingga dapat lebih bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- Howson, J., dan Mitchell, M., 1995, Course Costing in Devolved Institutions : Perspective from an Academic Department, *Higher Education Review*, 27 (2), 64-68.
- Porter, Michael E. 1980. *Competitive Strategy*. Free Press. Jakarta.

Ramakrishnan, R. dan Johannes G., 2003, *Database Management System*, McGrawhill, New York.

Sujana, I Ketut. 2006a. Aplikasi *Activity Based Costing* dalam *Analisis Value Chain* dan Keunggulan Kompetitif. *Buletin Studi Ekonomi*. Vol. 11 No. 3, pp. 284.

Surya, RT, 2010, Tinjauan Pengembangan Sistem Akuntansi Biaya Berbasis Aktivitas Pada Perguruan Tinggi, *Jurnal ekonomi, Keuangan, Perbankan dan Akuntansi* Vol 2 No.1, 129-146

William, B.K., dan Sawyer, S.C., 2007, *Using Information Technology*, McGraw Hill, New York.

Widarsono, Agus. 2011. *Strategic Value Chain Analysis*. *Jurnal Management Biaya*, pp. 5-14.

Yulius, Saltian P, 2012, Analisis *Value Chain* Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Pada PT Pelindo IV Makassar.

