

PERANCANGAN SISTEM TATA KELOLA KEUANGAN BERBASIS ANGGARAN UNIVERSITAS ATMA JAYA MAKASSAR

Alfredo Gormantara

Program Teknik Informatika , Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Atma Jaya Makassar
Alamat e-mail :alfredo_happy@ymail.com

ABSTRACT

This thesis focuses on the development of financial management system of budgeting and financing that is integrated and connected. To achieve these objectives, it is necessary to develop to integrate previously created systems into one large and integrated system part so that systems that can support the budgeting, financing and management processes of university finance that include the principles of SNPT are accountability and transparency. The authors hope the financial system of budgeting and financing can help to manage finance, budgeting and financing are integrated and comprehensive and provide transparency in financial management at Atma Jaya University of Makassar.

Keywords: : Accountability, Finance, Management, Transparency, University.

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi merupakan suatu perkumpulan data yang terorganisasi beserta tata cara penggunaannya yang mencakup lebih jauh dari pada sekedar penyajian (Fatta, 2009) [1]. Istilah tersebut menyiratkan suatu maksud yang ingin dicapai dengan jalan memilih dan mengatur data serta menyusun tata cara penggunaannya. Keberhasilan suatu sistem informasi yang diukur berdasarkan maksud pembuatannya tergantung pada tiga faktor utama, yaitu keserasian dan mutu data, pengorganisasian data, dan tata cara penggunaannya.

Akreditasi merupakan penentuan standar mutu dan penilaian suatu lembaga pendidikan (pendidikan tinggi) oleh pihak di luar lembaga yang independen. Salah satu manfaat adanya akreditasi adalah memberikan jaminan bahwa institusi perguruan tinggi yang terakreditasi telah memenuhi standar mutu yang ditetapkan oleh BAN-PT, sehingga mampu memberikan perlindungan bagi masyarakat dari penyelenggara perguruan tinggi yang tidak memenuhi standar. Salah satu yang menjadi dasar penilaian akreditasi adalah tersedianya sistem informasi yang menangani administrasi akademik, kepegawaian, keuangan dari perguruan tinggi [6].

Salah satu unsur dalam Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi

(SPMPT) adalah anggaran sebagai unsur yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan sistem itu. Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan akademik maupun profesional, pengelolaan keuangan diselenggarakan sebagai bagian dari penyelenggaraan kegiatan akademik yang memenuhi nilai transparansi dan akuntabilitas [21].

Universitas Atma Jaya Makassar (UAJM) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di kota Makassar yang mempunyai pengelolaan keuangan sendiri. Pengelolaan keuangan pada UAJM dilakukan oleh yayasan, rektor, wakil rektor II dan Biro Administrasi Umum dan Keuangan (BAUK). Dalam pengelolaan keuangan UAJM belum tersedianya sistem keuangan yang memenuhi standar tata kelola dan standar nasional perguruan tinggi (SNPT) terutama dalam prinsip transparansi dan akuntabilitas informasi yang dapat menangani proses penganggaran, pembiayaan, kepegawaian dan akuntansi.

Saat ini sudah ada penelitian yang dirancang mengenai sistem keuangan khususnya penganggaran dan pembiayaan pada UAJM yaitu penelitian Suciadi (2013) berjudul "Rekayasa Sistem Keuangan Anggaran pada Universitas Atma Jaya Makassar", Leonard (2013) berjudul "Rekayasa Sistem Keuangan Pembiayaan Pada Universitas Atma Jaya Makassar".

Sistem sebelumnya juga belum memenuhi SNPT karena belum memenuhi prinsip akuntabilitas dan transparansi sepenuhnya. Tidak adanya rincian yang disertakan dalam membuat anggaran mengurangi nilai transparansi pada sistem sebelumnya. Penelitian-penelitian sebelumnya juga belum dapat memenuhi standar atau kewajiban dari SNPT tentang standar pembiayaan pembelajaran dimana sistem belum dapat menangani proses pembiayaan sampai tingkat program studi.

Pada saat ini standar tata kelola yang digunakan UAJM tanpa menggunakan sistem keuangan penganggaran dan pembiayaan masih memiliki kekurangan dalam nilai transparansi dan akuntabilitas. Terdapatnya kendala dari segi informasinya yaitu sulitnya untuk mengetahui rincian maupun sisa anggaran yang masih selalu melalui biro keuangan UAJM yaitu BAUK mengurangi nilai transparansi tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan maka peneliti ingin mengembangkan sistem keuangan penganggaran dan pembiayaan yang ada agar dapat memenuhi kebutuhan dan menutupi keterbatasan pada sistem keuangan UAJM sebelumnya khususnya dalam proses penganggaran dan pembiayaan sehingga sesuai dengan prinsip SNPT.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem

Menurut Azhar Susanto (2004), sistem adalah kumpulan/grup dari sub sistem/bagian/komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu [19].

Menurut Jogiyanto Hartono (2005), Sistem adalah sekumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu [7]. Kemudian menurut Stair dan Reynolds (2010) berpendapat bahwa Sistem adalah sekumpulan elemen atau komponen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan [20]. Sedangkan menurut O'Brien dan Marakas (2008), Sistem merupakan sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja bersama untuk mencapai tujuan bersama dengan

menerima input serta menghasilkan *output* dalam proses transformasi yang teratur [14].

2.2 Pengertian Sistem Keuangan

Menurut Rose, Peter S. (2002) Sistem keuangan dapat diartikan sebagai kumpulan institusi, pasar, ketentuan perundangan, peraturan-peraturan, dan teknik-teknik dimana surat berharga diperdagangkan, tingkat bunga ditetapkan, dan jasa-jasa keuangan (*financial services*) dihasilkan serta ditawarkan ke seluruh bagian dunia. Sistem keuangan, yang terdiri dari otoritas keuangan, sistem perbankan, dan sistem lembaga keuangan bukan bank, pada dasarnya merupakan tatanan dalam perekonomian suatu negara yang memiliki peran utama dalam menyediakan fasilitas jasa-jasa keuangan [18].

2.3 Pengertian Anggaran

Menurut Munandar (2001), anggaran adalah suatu rencana yang disusun secara sistematis yang meliputi seluruh kegiatan perusahaan, yang dinyatakan dalam unit (kesatuan) moneter dan berlaku untuk jangka waktu (periode) tertentu yang akan datang [11].

Menurut Mulyadi (2005), anggaran disusun oleh manajemen dalam jangka waktu satu tahun untuk membawa perusahaan ke kondisi tertentu yang diperhitungkan. Melalui anggaran, manajemen mengarahkan jalannya kondisi perusahaan. Tanpa anggaran, dalam jangka pendek perusahaan akan berjalan tanpa arah, dengan pengorbanan sumber daya yang tidak terkendali [10].

Nafarin (2000), menyatakan anggaran sebagai suatu rencana keuangan periodik yang disusun berdasarkan program-program yang telah disahkan, serta merupakan rencana tertulis mengenai kegiatan suatu organisasi yang dinyatakan secara kuantitatif dan umumnya dinyatakan dalam satuan uang untuk jangka waktu tertentu [12].

Berdasarkan penjelasan di atas penulis menarik kesimpulan bahwa anggaran merupakan hasil kerja (*output*) terutama berupa taksiran-taksiran yang akan dilaksanakan di waktu yang akan datang. Karena suatu anggaran merupakan hasil kerja (*output*), maka anggaran dituangkan

dalam suatu naskah tulisan yang disusun secara teratur dan sistematis untuk mencapai tujuan dari suatu organisasi

2.4 Prinsip-prinsip Penganggaran

Prinsip-prinsip anggaran menurut, Dedi Nordiawan, Iswahyudi Sondi Putra dan Maufidah Rahmawati tahun (2007) [13], adalah:

- a. **Transparansi dan akuntabilitas anggaran**
Anggaran harus dapat menyajikan informasi yang jelas mengenai tujuan, sasaran, hasil, dan manfaat yang diperoleh masyarakat dari suatu kegiatan atau proyek yang dianggarkan. Anggota masyarakat memiliki hak dan akses yang sama untuk mengetahui proses anggaran karena menyangkut aspirasi dan kepentingan masyarakat terutama pemenuhan kebutuhan-kebutuhan hidup masyarakat. Masyarakat juga berhak untuk menuntut pertanggungjawaban atas rencana ataupun pelaksanaan anggaran tersebut.
- b. **Disiplin Anggaran**
Pendapatan yang direncanakan merupakan perkiraan yang terukur secara rasional yang dapat dicapai untuk setiap sumber pendapatan. Sedangkan belanja yang dianggarkan pada setiap pos atau pasal merupakan batas tertinggi pengeluaran belanja. Penganggaran pengeluaran harus didukung dengan adanya kepastian tersedianya penerimaan dalam jumlah yang cukup dan tidak dibenarkan melaksanakan kegiatan atau proyek yang belum atau tidak tersedia anggarannya. Dengan kata lain, bahwa penggunaan setiap pos anggaran harus sesuai dengan kegiatan atau proyek yang diusulkan.
- c. **Keadilan Anggaran**
Pemerintah wajib mengalokasikan penggunaan anggarannya secara adil agar dapat dinikmati oleh seluruh kelompok masyarakat tanpa diskriminasi dalam pemberian pelayanan karena pendapatan pemerintah pada hakikatnya diperoleh melalui peran serta masyarakat secara keseluruhan.
- d. **Efisiensi dan Efektivitas Anggaran**
Penyusunan anggaran hendaknya dilakukan berlandaskan azas efisiensi, tepat guna, tepat waktu pelaksanaan, dan

penggunaannya dapat dipertanggungjawabkan. Dana yang tersedia harus dimanfaatkan dengan sebaik mungkin untuk dapat menghasilkan peningkatan dan kesejahteraan yang maksimal untuk kepentingan masyarakat.

- e. **Disusun dengan pendekatan kinerja**
Anggaran yang disusun dengan pendekatan kinerja mengutamakan upaya pencapaian hasil kerja (*output dan outcome*) dari perencanaan alokasi biaya atau input yang telah ditetapkan. Hasil kerjanya harus sepadan atau lebih besar dari biaya atau input yang telah ditetapkan. Selain itu harus mampu menumbuhkan profesionalisme kerja di setiap organisasi kerja terkait.

2.5 Pengertian Pembiayaan

Pembiayaan adalah penyerahan nilai ekonomi sekarang atas kepercayaan dengan harapan mendapatkan kembali suatu ekonomi yang sama di kemudian hari. Pengertian lain pembiayaan adalah suatu tindakan atas dasar perjanjian yang dalam perjanjian tersebut terdapat jasa dan balas jasa (prestasi dan kontra prestasi) yang keduanya dipisahkan oleh unsur waktu [9].

Pembiayaan juga berarti adalah suatu hak, dengan hak mana seseorang dapat mempergunakannya untuk tujuan tertentu, dalam batas waktu tertentu dan atas pertimbangan tertentu pula.

2.6 Tujuan Pembiayaan

Tujuan utama dari pemberian pinjaman pembiayaan antara lain:

1. Mencari keuntungan yaitu dengan tujuan untuk memperoleh hasil dari pembiayaan yang disalurkan berupa keuntungan yang diraih dari bagi hasil yang diperoleh dari usaha yang dikelola nasabah.
2. Safety atau keamanan yaitu keamanan dari prestasi atau fasilitas yang diberikan harus benar-benar terjamin sehingga tujuan *profitability* dapat benar-benar tercapai tanpa hambatan yang berarti.
3. Membantu usaha nasabah, yaitu membantu usaha nasabah yang memerlukan dana, baik dana investasi ataupun dalam bentuk pembiayaan.

4. Membantu pemerintah, yaitu semakin banyak pembiayaan yang disalurkan bank maka semakin banyak peningkatan pembangunan diberbagai sektor.

2.7 Tujuan dan Manfaat Akreditasi

BAN-PT adalah lembaga yang memiliki kewenangan untuk mengevaluasi dan menilai, serta menetapkan status dan peringkat mutu institusi perguruan tinggi berdasarkan standar mutu yang telah ditetapkan [6]. Tujuan dan manfaat akreditasi institusi perguruan tinggi adalah:

1. Memberikan jaminan bahwa institusi perguruan tinggi yang terakreditasi telah memenuhi standar mutu yang ditetapkan oleh BAN-PT, sehingga mampu memberikan perlindungan bagi masyarakat dari penyelenggara perguruan tinggi yang tidak memenuhi standar.
2. Mendorong perguruan tinggi untuk terus menerus melakukan perbaikan dan mempertahankan mutu yang tinggi.
3. Hasil akreditasi dapat dimanfaatkan sebagai dasar pertimbangan dalam transfer kredit perguruan tinggi, pemberian bantuan dan alokasi dana, serta pengakuan dari badan atau instansi lain.

2.8 Standar 6 BAN-PT tentang Pembiayaan, Prasarana, Sarana dan Sistem Informasi Tahun 2015

Standar ini merupakan acuan keunggulan mutu pengadaan dan pengelolaan dana, sarana, dan prasarana yang diperlukan untuk penyelenggaraan program-program dalam perwujudan visi, penyelenggaraan misi, dan pencapaian tujuan perguruan tinggi. Pembiayaan adalah usaha penyediaan, pengelolaan serta peningkatan mutu anggaran yang memadai untuk mendukung penyelenggaraan program-program akademik yang bermutu di perguruan tinggi sebagai lembaga nirlaba.

Pengelolaan sarana dan prasarana perguruan tinggi meliputi perencanaan, pengadaan, penggunaan, pemeliharaan, pemutakhiran, inventarisasi, dan penghapusan aset yang dilakukan secara baik, sehingga efektif mendukung kegiatan

penyelenggaraan akademik di perguruan tinggi.

Sistem pengelolaan informasi mencakup pengelolaan masukan, proses, dan keluaran informasi, dengan memanfaatkan teknologi informasi dan pengetahuan untuk mendukung penjaminan mutu penyelenggaraan akademik perguruan tinggi.

Pembiayaan Pengelolaan dana institusi perguruan tinggi harus tercerminkan dalam dokumen tentang proses perencanaan, penerimaan, pengalokasian, pelaporan, audit, monitoring dan evaluasi, serta pertanggungjawaban penggunaan dana kepada pemangku kepentingan melalui mekanisme yang transparan dan akuntabel [22].

2.9 Universitas Atma Jaya Makassar

Universitas Atma Jaya Makassar (UAJM) sebagai lembaga pendidikan tinggi yang dikelola oleh Yayasan Perguruan Tinggi Atma Jaya, didirikan oleh Prof. Dr. C. Salombe dan Prof. Mr. Teng Tjin Leng pada tanggal 9 Juni 1980. Fakultas yang dimiliki oleh Universitas Atma Jaya Makassar adalah sebagai berikut:

1. Fakultas Ekonomi
 - a. Jurusan Akuntansi
 - b. Jurusan Manajemen
2. Fakultas Hukum
3. Fakultas Teknik
 - a. Jurusan Teknik Elektro
 - b. Jurusan Teknik Mesin
 - c. Jurusan Teknik Sipil
4. Fakultas Teknologi Informasi
 - a. Jurusan Teknik Informatika
 - b. Jurusan Sistem Informasi
5. Jurusan Psikologi

Selain fakultas dengan beberapa jurusan yang ada di dalam UAJM, terdapat juga beberapa lembaga/biro. Di antaranya adalah:

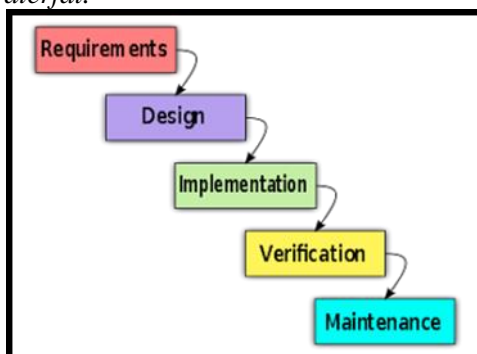
- a. BAA (Biro Administrasi Akademik)
- b. BAPSI (Biro Administrasi Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi)
- c. BAUK (Biro Administrasi Umum dan Keuangan)
- d. BKAM (Biro Kemahasiswaan, Alumni, dan Marketing)
- e. LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat)
- f. LPM (Lembaga Penjaminan Mutu)

g. Perpustakaan.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian dengan judul “Pengembangan Sistem Pengelolaan Keuangan Penganggaran dan Pembiayaan Universitas Atma Jaya Makassar” termasuk dalam jenis penelitian eksploratif, dimana penulis membuat suatu perencanaan untuk mengembangkan sistem pengelolaan keuangan penganggaran dan pembiayaan. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang baru diketahui mengenai sistem keuangan pada Universitas Atma Jaya Makassar.

Metode rekayasa pada pengembangan sistem keuangan ini menggunakan model proses atau metode *waterfall*. Menurut Pressman, Roger S. (2001) model *waterfall* memberikan pendekatan-pendekatan sistematis dan berurutan bagi pengembangan piranti lunak. Berikut adalah gambar pengembangan sistem perangkat lunak dengan proses SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model *waterfall*.



Gambar 1. Pemodelan Waterfall (Pressman, Roger S, 2001)

Penjelasan dari tahap-tahap *waterfall* model adalah sebagai berikut:

a. Analisa Kebutuhan Piranti Lunak (*Software Requirement Analysis*) merupakan proses pengumpulan kebutuhan piranti lunak. Untuk memahami dasar dari program yang dibuat, jadi penulis mengumpulkan data dengan metode wawancara yang dilakukan rektor, wakil rektor II, yayasan, para kepala biro, para ketua lembaga, dekan dan ketua prodi UAJM. Lalu menganalisis kembali kebutuhan para pengguna sistem dan meninjau

ulang proses penganggaran dan pembiayaan manual untuk mengetahui ada tidaknya perubahan terhadap proses tersebut.

- b. Perancangan (*Design*)
Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem keuangan anggaran dan pembiayaan pada Universitas Atma Jaya Makassar yang akan dikembangkan meliputi beberapa tahapan yaitu:
- Diagram Konteks menggambarkan satu lingkaran besar yang mewakili semua proses yang terdapat di dalam sistem keuangan anggaran dan pembiayaan di UAJM.
 - Data Flow Diagram* (DFD) menggambarkan aliran data yang berhubungan satu sama lain dan penyimpanan data dari sistem keuangan anggaran dan pembiayaan di UAJM.
 - Kamus Data dibuat berdasarkan arus data yang ada di DFD yang dibuat sebelumnya.
 - Entity Relationship Diagram* (ERD) digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data pada sistem keuangan anggaran dan pembiayaan di UAJM.
- c. Pengkodean (*Coding*)
Pada tahap ini dilakukan pengkodean piranti lunak yang merupakan proses penulisan bahasa program berbasis web menggunakan PHP, AJAX, JavaScript dan basis data MySQL.
- d. Pengujian (*Testing*)
Pada tahap ini dilakukan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dan memastikan juga bahwa *input* yang digunakan menghasilkan *output* yang sesuai. Pada tahap ini pengujian dilakukan dengan metode *blackbox*.
- e. Pemeliharaan (*Maintenance*)
Proses ini dilakukan setelah piranti lunak telah digunakan oleh pengguna. Perubahan dilakukan jika terdapat kesalahan, oleh karena itu piranti lunak harus disesuaikan lagi untuk menampung perubahan kebutuhan yang diinginkan pengguna.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Penelitian Sebelumnya

Penelitian ini merupakan penelitian yang telah dirancang sebelumnya mengenai Rekayasa Sistem Keuangan Anggaran pada Universitas Atma Jaya Makassar (Suciadi, 2013) dan Rekayasa Sistem Keuangan Pembiayaan Pada Universitas Atma Jaya Makassar (Leonard, 2013). Adapun penelitian yang pertama bertujuan untuk merekayasa penganggaran yang telah dilakukan oleh unit, fakultas, lembaga, biro dan yayasan pada UAJM. Pada penelitian kedua Sistem ini dirancang untuk membantu proses pengaturan dan pengelolaan pembiayaan, dari proses permintaan dana unit dan fakultas yang nantinya dapat membantu dalam proses monitoring dana.

Pada dasarnya, sistem ini terbagi menjadi dua sistem yang berbeda. Pada sistem penganggaran digunakan dalam mengelola anggaran penerimaan, anggaran pengeluaran, pembuatan SPU, laporan anggaran dari tiap unit dan fakultas. Pada sistem kedua yaitu sistem keuangan pembiayaan digunakan untuk membuat data alokasi anggaran, pembuatan SPU, BPD dan laporan pembiayaan.

Berdasarkan dari hasil analisis yang dipaparkan maka kedua sistem tersebut masih memiliki kelemahan karena proses yang berjalan pada sistem tidak sesuai dengan standar tata kelola keuangan di UAJM. Adapun juga birokrasi yang berada pada sistem lebih sulit dari birokrasi manual. Kelemahan-kelemahan lainnya segi penginputan data anggaran dan segi tampilan yang masih tidak sesuai. Kelemahan-kelemahan dalam kedua sistem ini mengakibatkan sistem tidak dapat diimplementasikan pada keadaan UAJM sekarang saat ini dan juga belum memenuhi sepenuhnya nilai transparansi dan akuntabilitas yang sesuai dengan SNPT.

4.2 Analisa Kebutuhan

Berdasarkan penelitian “Pengembangan Sistem Pengelolaan Keuangan Penganggaran dan Pembiayaan pada Universitas Atma Jaya Makassar” maka penulis melakukan survei dengan wawancara kepada responden yang meliputi Rektor, Wakil Rektor II, Yayasan, Biro

(BAUK, BAPSI, BAA, BAHS dan BAMS), Lembaga, Perpustakaan, Dekan, dan Ketua Prodi dari setiap fakultas di Universitas Atma Jaya Makassar. Dari hasil analisa kebutuhan melalui wawancara dalam proses penganggaran dan pembiayaan pada Universitas Atma Jaya Makassar sebagai berikut:

- a. Proses pengusulan anggaran, konfirmasi, hingga pencairan dana masih dilakukan secara manual. Secara rinci selama ini unit, jurusan, fakultas, lembaga dan biro membuat rancangan anggarannya atau RAPB-nya dengan mengisi jumlah biaya-biaya yang dibutuhkan beserta detailnya berdasarkan pos-pos anggaran yang ada pada format tabel menggunakan *microsoft excel* yang disediakan dari Universitas yang kemudian dicetak atau diprint lalu diajukan ke rektorat. Semua lembaran RAPB kemudian dievaluasi oleh rektor dengan wakil rektor II. Setelah itu diberikan ke BAUK diperiksa RAPB tiap-tiap unit lalu diinput kembali ke dalam excel satu per satu. Hal ini berdampak pada lembaran RAPB yang dihasilkan membutuhkan waktu lagi untuk dibawa di dalam rapat sebagai pengambilan keputusan.
- b. Masalah lain yang timbul adalah sulitnya memperoleh informasi mengenai saldo dari tiap-tiap pos anggaran, pos mana yang belum dan sudah terealisasi. Selama ini unit, jurusan, fakultas, lembaga dan biro hanya mengetahui berapa anggaran yang disetujui dan berapa yang sudah cair. Informasi sisa saldo anggaran yang masih tersedia tidak diketahui sehingga unit hanya memperkirakan berapa sisa saldo yang ada. Hal ini dialami oleh semua unit baik itu jurusan, fakultas, biro, hingga lembaga ketika ingin melakukan pencairan dana atau permintaan dana yang memperlambat proses tersebut. Pengecekan untuk mengetahui sisa saldo anggaran yang tersedia dan hal-hal lain yang terkait anggaran harus selalu melalui pegawai BAUK. Hal ini mengakibatkan adanya keluhan dan sulitnya pegawai BAUK melayani tiap unit, jurusan, fakultas, lembaga dan biro yang bertanya. Begitu pula

sebaliknya terjadi kesulitan terhadap unit, jurusan, fakultas, lembaga dan biro untuk selalu bertanya ke pegawai BAUK tentang sisa saldo anggaran masing-masing.

- c. Proses persetujuan anggaran yang dilakukan hingga ke tingkat yayasan mengalami kesulitan melayani dalam hal waktu. Hal ini disebabkan karena unit, jurusan, fakultas, lembaga dan biro tidak dapat memantau langsung status dan posisi tingkat persetujuan anggaran.
- d. Berkas Pelaporan Rancangan Pendapatan dan Pengeluaran Anggaran diinformasikan ke unit-unit masih secara manual dalam bentuk hardcopy. Hal ini berdampak pada ketidakefisienan dari segi ekonomi dalam hal biaya kertas dan cetak serta dari segi waktu. Selain itu, laporan dalam bentuk hardcopy mudah hilang atau rusak

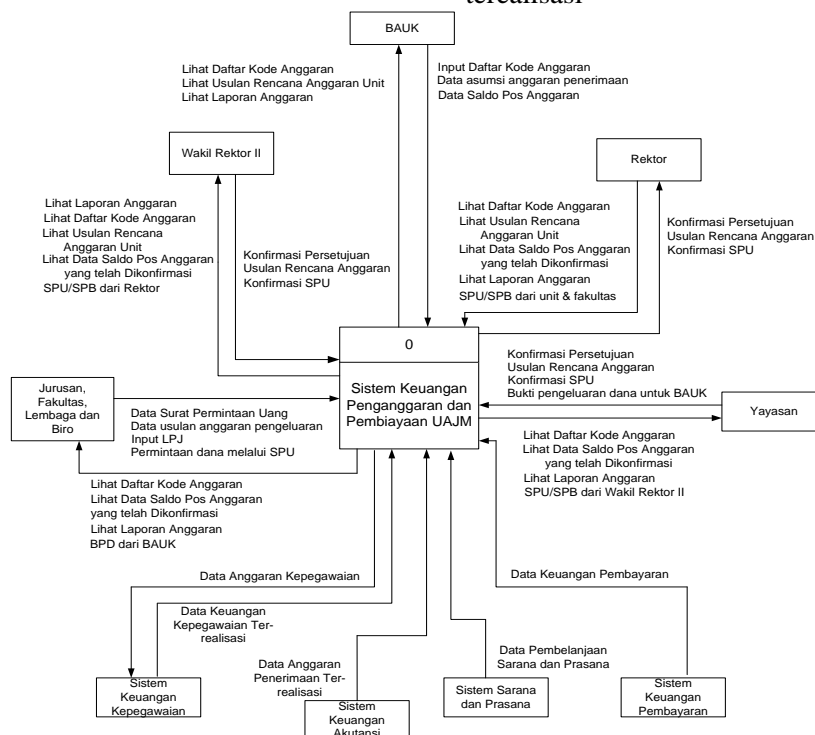
4.3 Desain

Setelah melakukan analisis kebutuhan proses penganggaran dan pembiayaan di UAJM, maka tahap berikutnya yang dilakukan oleh penulis yaitu pengembangan sistem pengelolalan keuangan penganggaran dan pembiayaan di UAJM yang dimulai

dengan melakukan desain pengembangan terhadap sistem yang dibuat.

4.3.1 Diagram Konteks

Berdasarkan diagram konteks pada Gambar 2, dapat dilihat bahwa Sistem Keuangan Penganggaran dan Pembiayaan Universitas Atma Jaya terdiri dari 5 entitas utama dan 4 entitas sistem lain. Di mana Unit yang meliputi Jurusan, Fakultas, Biro, dan Lembaga, dapat mengajukan usulan rencana anggaran pengeluaran per-tahun selain itu berperan dalam proses penginputan Surat Permintaan Uang (SPU) dan Laporan Pertanggung Jawaban (LPJ) ke dalam sistem yang disimpan dalam database. Sedangkan untuk usulan anggaran penerimaan diusulkan oleh BAUK yang kemudian dikonfirmasi oleh Wakil Rektor II bersama Rektor. Yayasan melakukan konfirmasi akhir yang berujung ke laporan anggaran. Rektor, Wakil Rektor II dan Yayasan berperan juga dalam menyetujui SPU. Yayasan dan BAUK menginput surat Bukti Pengeluaran Dana, jika dana sudah disetujui untuk dikeluarkan. Keempat sistem lain yaitu Sistem Keuangan Kepegawaian, Sistem Keuangan Akutansi, Sistem Sarana dan Prasana dan Sistem Keuangan Pembayaran yang berperan dalam pembentukan laporan periode dan laporan terealisasi



Gambar 2. Diagram Konteks

4.3.2 Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang terdiri atas tiga level yaitu pada level 0 (nol) tujuan dari sistem yaitu proses Sistem Keuangan Penganggaran dan Pembiayaan Universitas Atma Jaya. Pada level 1 terdapat lima proses yaitu *Master Data*, Proses Persetujuan, Informasi Alokasi Anggaran, *History* dan Cetak Laporan. Selanjutnya pada level 2 lanjutan dari proses-proses pada level 1, proses *Master Data* terbagi menjadi tiga proses yaitu *Master Data Pos Anggaran*, *Master Data Usulan Anggaran Penerimaan*, *Master Data Usulan Anggaran Pengeluaran* dan *Master Data Pembiayaan*. Proses Persetujuan terbagi menjadi tiga proses yaitu Proses Persetujuan Dekan, Proses Persetujuan Rektor dan Wakil Rektor II dan Persetujuan Yayasan. Proses Informasi Alokasi Anggaran terbagi menjadi dua proses yaitu Informasi Alokasi Total dan Informasi Alokasi Per-Bagian. *History* terbagi menjadi tiga proses yaitu *History SPU*, *History LPJ* dan *History BPD*. Serta Proses Cetak Laporan yang terbagi atas dua kategori yaitu Cetak Laporan per Periode dan Cetak Laporan Tahunan. Kemudian level 3 lanjutan dari proses-proses level 2, proses *Master Data Pos Anggaran* terbagi menjadi proses Input Data Pos Anggaran dan Pengolahan Data Pos Anggaran. *Master Data Usulan Anggaran Penerimaan* terbagi menjadi proses Input Data Usulan Anggaran Penerimaan dan Pengolahan Data Usulan Anggaran Penerimaan. *Master Data Usulan Anggaran Pengeluaran* terbagi menjadi proses Input Data Usulan Anggaran Pengeluaran dan Pengolahan Data Usulan Anggaran Pengeluaran. Proses *Master Data Pembiayaan* terbagi menjadi *Input SPU*, *Input BPD* dan *Input LPJ*.

4.4 Implementasi

Sistem keuangan penganggaran dan pembiayaan UAJM dikembangkan dalam empat tampilan antar muka yaitu untuk ketua jurusan, dekan/biro/lembaga, BAUK/rektor/ wakil rektor II dan yayasan. Setiap pengguna yang mengakses sistem keuangan penganggaran dan pembiayaan harus melakukan *login* terlebih dahulu. *Login* dilakukan dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah dimiliki masing-masing setiap pengguna. Setiap

pengguna yang belum terdaftar dalam database tidak bisa masuk ke dalam sistem keuangan penganggaran dan pembiayaan. Apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar dalam database pada tampilan Halaman Awal maka pengguna dapat mengakses sistem keuangan penganggaran dan pembiayaan dengan hak akses berbeda yang dimiliki tiap pengguna.

4.4.1 Proses Penganggaran

Ketua jurusan dapat membuat anggaran pengeluaran yang nantinya diajukan ke dekan. Dari sinilah dimulai tahap pertama fungsi penganggaran yaitu tahap perencanaan dengan mengisi pos-pos anggaran yang telah disediakan untuk membuat rancangan anggaran.

Pada proses kedua pihak dekan atau kepala biro atau lembaga telah memasuki tahapan fungsi penganggaran yang kedua yaitu pengendalian dan pengelolaan. Pada tahap ini dilakukan pengelolaan terhadap data yang telah dibuat dan direncanakan. Di dalam sistem terdapat pilihan untuk memilih tingkat jurusan yang berada di fakultas, contohnya Fakultas Teknologi Informasi memiliki dua jurusan yaitu Informatika dan Sistem Informasi. Tahap pengelolaan yang dilakukan dalam sistem yaitu dekan dapat melihat, menyetujui dan merevisi anggaran-anggaran yang telah diajukan oleh ketua jurusan. Begitu pula dekan dapat menambah anggaran pengeluaran sesuai dengan kode pos pengeluaran sehingga membentuk anggaran fakultas.

Pada tahap selanjutnya dilakukan oleh BAUK, rektor/wakil rektor II/yayasan yang merupakan fungsi penganggaran yang ketiga yaitu pelaporan dan evaluasi. Dimana nantinya pos-pos yang telah diinput ke dalam sistem akan dibuat menjadi sebuah rancangan anggaran universitas dan untuk evaluasinya akan dilakukan pada rapat anggaran universitas tiap tahunnya.

4.4.2 Proses Pembiayaan

Dari menu pihak ketua jurusan tambah permintaan dimana terdapat form untuk pembuatan SPU atau SPB ke pada pihak fakultas atau dekan.

Pihak Dekan/Biro/Lembaga setelah itu menindaklanjuti SPU atau SPB yang dibuat ketua jurusan.

Pihak Dekan/Biro/Lembaga dapat memeriksa dana-dana yang telah disetujui oleh untuk anggaran 1 tahun dan juga sisa saldo tiap-tiap pos anggaran. Pihak dekan/biro/lembaga dapat mengupload LPJ sebagai tanda pertanggung jawaban atas dana yang mereka minta untuk tiap kode pos pengeluaran.

BAUK menginput data alokasi anggaran yang telah disetujui sesuai dengan kode pos anggaran penerimaan maupun pengeluaran. BAUK dapat melihat total anggaran, anggaran yang telah digunakan dan sisa anggaran dari tiap fakultas, biro, dan lembaga.

Untuk menu-menu yang lainnya pihak rektor/wakil rektor II/yayasan mempunyai tampilan yang sama dengan BAUK yang telah dijelaskan sebelumnya. Pihak rektor/wakil rektor II/yayasan dapat menginput SPU atau SPB, menyetujui permintaan dari fakultas, biro dan lembaga, melihat LPJ yang diupload dan juga *history-history* SPU dan LPJ.

Pada sistem yang telah dikembangkan telah dapat memenuhi nilai transparansi dan akuntabilitas. Dari sistem kita dapat melihat transparansi dana yang telah direncanakan, ditolak, direvisi maupun direalisasi oleh siapa pun sehingga membuat informasi mengenai dana dapat dilihat secara detail.

Sedangkan untuk nilai akutabilitas, dana-dana yang telah dianggarkan telah memiliki tujuan, hasil dan manfaat yang telah dicantumkan ketika menginput dana ke sistem. Sistem juga telah menyediakan menu untuk mengunggah laporan pertanggungjawaban atas dana yang telah direalisasikan atau digunakan untuk memperjelas penggunaan dana. Kedua nilai ini juga merupakan menjadi kriteria penilaian standar akreditasi perguruan tinggi tentang keuangan untuk menunjang penyelenggaraan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

4.5 Uji Kesahihan

Sistem keuangan penganggaran dan pembiayaan pada UAJM telah selesai dikembangkan, selanjutnya dilakukan pengujian terhadap sistem tersebut. Pengujian dilakukan dengan 2 cara yaitu uji fungsionalitas dan uji implementasi sistem.

4.5.1 Uji Fungsionalitas

Uji fungsionalitas yang dilakukan menggunakan metode *blackbox* dengan menguji fungsi-fungsi modul pada sistem.

4.5.2 Uji Implementasi

Uji implementasi yang dilakukan menggunakan metode wawancara dan kegiatan demonstrasi program. Wawancara dan kegiatan demonstrasi program dilakukan terhadap beberapa koresponden yang mewakili *sample* pengguna program.

Hasil wawancara dan kegiatan demonstrasi sistem baru yang dilakukan terhadap beberapa koresponden menunjukkan bahwa :

1. Fungsi-fungsi yang ada telah berjalan dengan baik dan benar. Hal ini dikarenakan proses dan fungsi-fungsi telah sesuai dengan prosedur penganggaran yang berjalan pada UAJM.
2. Proses penginputan dan monitoring posisi anggaran telah berjalan dengan benar. Hal ini dikarenakan telah tersedianya form untuk pengisian rincian anggaran tiap kode pos.
3. Proses pengecekan dana telah berjalan dengan baik dan benar. Hal ini dikarenakan telah tersedianya tabel untuk pengecekan total dana yang terealisasi, sisa dana yang digunakan dan sisa dana yang belum digunakan serta tersedianya fungsi untuk mencetak informasi dana yang terealisasi.
4. Proses pembuatan SPU dan SPB telah berjalan dengan baik. Hal ini dikarenakan tersedianya form untuk pembuatan SPU atau SPB sesuai dengan kode pos yang ada pada UAJM.

4.6 Kebutuhan Implementasi

Adapun kebutuhan implementasi dari sistem pengelolaan keuangan yang telah dikembangkan ini yaitu adanya jaringan nirkabel yang tersedia yang dapat diakses oleh pengguna sistem diseluruh kawasan UAJM dan laptop atau komputer yang digunakan untuk mengakses sistem tersebut.

5. KESIMPULAN

Melalui penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil dari sistem keuangan penganggaran dan pembiayaan yang telah dikembangkan dapat membantu para pihak *civitas academica* dalam melakukan proses penganggaran dan pembiayaan sesuai dengan kebutuhan universitas saat ini.
2. Hasil dari sistem keuangan penganggaran dan pembiayaan yang telah dikembangkan sudah memenuhi kebutuhan sistem keuangan UAJM sesuai dengan standar tata kelola keuangan dan SNPT. Hal ini dikarenakan seluruh proses pengolahan penganggaran dari penginputan, persetujuan hingga percetakan telah tersedia dengan baik, proses pengolahan pembiayaan dari pembuatan SPU atau SPB hingga persetujuan SPU atau SPB juga telah tersedia dengan baik dan memenuhi nilai transparansi dan akuntabilitas.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adriasi, B. 2013. Sistem Informasi Keuangan Akutansi pada Universitas Atma Jaya Makassar. Skripsi. Makassar: Universitas Atma Jaya Makassar.
- [2] Alviyan, F.2015. Macam-macam Sistem Informasi. (Online), (http://www.kompasiana.com/alviyan.17/macam-macam-sistem-informasi_552fe4ae6ea8340d5e8b45ac , diakses 15 Januari 2017).
- [3] Dini. 2015. 14 Pengertian Sistem Informasi Menurut Para Ahli (Online), (<http://dosenit.com/kuliah-it/sistem-informasi/pengertian-sistem-informasi-menurut-para-ahli>, diakses 15 Januari 2017).
- [4] Dini. 2015. 7 Jenis – Jenis Sistem Informasi.(Online), (<http://dosenit.com/kuliah-it/sistem-informasi/jenis-jenis-sistem-informasi>, diakses 15 Januari 2017).
- [5] Granof, Michael. 2001. *Government and Not For Profit Accounting Concept and Practices*, John Wiley dan Sons Inc, New Jersey.
- [6] Hidayati, N. 2016. Akreditasi, Penjamin Mutu oleh BAN-PT.(Online), (<https://www.duniadosen.com/ban-pt-m/>, diakses 07 September 2017).
- [7] Jogiyanto, Hartono. 2005.*Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [8] Kasmir. 2002. Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- [9] Leonard, J. 2013. Rekayasa Sistem Keuangan Pembiayaan Pada Universitas Atma Jaya Makassar. Skripsi. Makassar: Universitas Atma Jaya Makassar.
- [10] Mulyadi. 2005. *Akuntansi Biaya*, UPP AMP YKPN , Edisi: 4 Penerbit, Yogyakarta.
- [11] Munandar,M.2001. *Budgeting*, BPFE_UGM, Yogyakarta.
- [12] Nafarin, M. 2000. *Penganggaran Perusahaan*, Edisi I, Salemba Empat, Jakarta.
- [13] Nordiawan, Dedi. Iswayudi Sondi Putra dan Maufidah Rahmawati. 2007. *Akuntansi Pemerintahan*, Salemba Empat, Jakarta.
- [14] O'Brien.J.A., & G.M. Marakas. 2008. *Management Information Systems*, 8th Edition, Mc.Graw-Hill Inc., New York.
- [15] Pedoman pelaksanaan operasional Perbankan Syariah di Indonesia: Draft Undang-undang No. 21 Tahun 2008 tentang
- [16] Perbankan Syariah, Bab 1 pasal 1.
- [17] Pressman, Roger S. 2001. *Software Engineering : A Practitioner's*

- Approach*, Fifth Edition, The McGraw-Hill Companies, Inc, Singapore.
- [18] Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Atma Jaya Makassar. 2015. *Pedoman Penulisan Tugas Akhir/Skripsi*. Makassar: UAJM.
- [19] Rose, Peter S. 2000. *"Money and Capital Market (Financial Institution and Instruments in a Global Market)"* 7thEdition, McGraw-Hill, USA
- [20] Suciadi, A.W.P. 2013. Anggelina Wiyani Putri Suciadi, *Rekayasa Sistem Keuangan Anggaran pada Universitas Atma Jaya Makassar*. Skripsi. Makassar: Universitas Atma Jaya Makassar.
- [21] Stair,R.M., & G.W.Reynolds. 2010. *Principles Of Information Systems a Managerial Approach*, 9th Edition, Course Technology, USA.
- [22] Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT) Tahun 2013
- [23] Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT) Tahun 2015
- [24] *Undang-Undang Republik Indonesia No. 22 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi*. 2012. Jakarta: Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia
- [25] Zainuddin Ali. 2008. *Hukum Perbankan Syariah*. Jakarta: Sinar Grafika.