

PEMODELAN KEBUTUHAN SISTEM DASHBOARD SEBAGAI INDIKATOR KINERJA FAKULTAS

Rahmat Izwan Heroza ¹⁾, Willy ²⁾, Ayu Meida ³⁾

Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya ^{1,2,3)}

Jl Palembang-Prabumulih KM. 32 Ogan Ilir, (0711)580169

e-mail: rahmatheroza@unsri.ac.id ¹⁾, willywilly279@gmail.com ²⁾, ayumeida2505@gmail.com ³⁾

Abstract— This paper try to proposes requirement model for dashboard system that can measure the performance of a faculty in a university. This research was made because of an increased demand to determine the performance of a faculty. This research was conducted in six phases: planning, analysis, design, implementation, testing, and maintenance. This result is a Dashboard of Performance of a Faculty to provide performance information faculty as a recap of the ratio of lecturer, recaps of research, verifying the presence of lecturers, number of publications, recaps of new students, the number of student research, recap of the proposed equipment, the cooperation fund, reports the cooperation, recaps trainee / certification as well as a recap of procurement. Requirements are being categorized into four categories: learning and teaching, research and public serve, general affairs, and student and collaboration.

Keywords— dashboard, faculty, university

Abstrak— Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kebutuhan sistem dashboard sebagai indikator kinerja fakultas dalam sebuah Universitas. Penelitian ini dibuat karena semakin besarnya kebutuhan untuk mengetahui kinerja sebuah fakultas. Penelitian ini dilakukan dalam 6 tahapan yaitu perencanaan (*planning*), analisis (*analysis*), desain (*design*), implementasi (*implementation*), dan uji coba (*testing*), serta pengelolaan (*maintenance*). Penelitian ini menghasilkan sebuah Dashboard Kinerja Fakultas untuk memberikan informasi kinerja fakultas seperti rekap rasio dosen, rekap penelitian, memverifikasi kehadiran dosen, jumlah publikasi, rekap mahasiswa baru, jumlah penelitian mahasiswa, merekap usulan perlengkapan, melihat dana kerjasama, laporan kerjasama, rekap peserta pelatihan / sertifikasi serta rekap barang pengadaan. Sistem dashboard ini digolongkan menjadi 4 bagian yaitu Pendidikan dan Pengajaran, Kemahasiswaan dan Kerjasama, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, dan Umum dan Perlengkapan.

Kata kunci :*dashboard* ,fakultas, universitas.

I. PENDAHULUAN

Universitas Sriwijaya adalah salah satu universitas negeri di pulau Sumatera yang ada di wilayah Bukit Besar kota Palembang. Dalam perjalanannya, Unsri melakukan penambahan kampus di luar kota Palembang pada lahan seluas 712 hektar, di Inderalaya, Kabupaten Ogan Ilir, pada tahun 1982. Sehingga proses perkuliahan tersebar pada dua lokasi, kampus Palembang dan kampus Inderalaya. Seiring berjalannya waktu, perkembangan jumlah dosen dan mahasiswa semakin banyak , penelitian dan pengabdian yang dilakukan dosen semakin meningkat, begitu juga dengan kebutuhan barang perlengkapan, serta kegiatan kegiatan yang semakin bertambah. Oleh sebab itu data data yang dihasilkan semakin meningkat baik data penelitian, pengabdian, kegiatan fakultas, jumlah dana kerjasama yang semakin besar, laporan kerjasama, barang perlengkapan semakin meningkat. Sehingga membutuhkan sebuah Sistem Informasi untuk menampilkan informasi yang dibutuhkan Penelitian ini bermaksud membuat sebuah Sistem Informasi Kinerja Fakultas dan pengembangan sistem yang sudah ada untuk memberikan informasi dosen dan mahasiswa seperti rekap rasio dosen, rekap penelitian, memverifikasi kehadiran dosen, jumlah publikasi, rekap mahasiswa baru, jumlah penelitian mahasiswa, merekap usulan perlengkapan, melihat dana kerjasama, laporan kerjasama, rekap peserta pelatihan / sertifikasi serta rekap barang pengadaan. Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan pengguna dapat mencari informasi yang dibutuhkan.

II. INDIKATOR KINERJA FAKULTAS

Indikator yang dipakai dalam dashboard untuk mengukur kinerja fakultas adalah sebagai berikut:

1. Melihat data Dosen seperti rasio jumlah dosen feedback kegiatan penelitian, pengabdian ,publikasi dosen rekap studi lanjut, kehadiran, melihat rekap dosen yang memperoleh sertifikasi. Rekap kepuasan pelanggan, jadwal perkuliahan,
2. Melihat data mahasiswa seperti jumlah mahasiswa baru, kehadiran mahasiswa, mahasiswa , mahasiswa mengikuti studi, mahasiswa yang mendapatkan beasiswa, mahasiswa yang menang lomba.

3. Melihat data pengadaan barang, persediaan barang habis pakai, pengusulan kegiatan unit kerja, rekap serapan anggaran, rekap barang yang perlu diperbaiki, usulan pengadaan barang .
4. Melihat data rekap pegawai, rekap data pelatihan, pegawai yang memperoleh sertifikasi.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan riset operasional yang dilakukan dalam 6 tahapan yaitu perencanaan (*planning*), analisa (*analysis*), desain (*design*), implementasi (*implementation*), dan uji coba (*testing*), serta pengelolaan (*maintenance*) . Penelitian ini direncanakan dalam waktu 5 bulan, dimana pertama-tama yang akan dilakukan adalah perencanaan adalah feasibility dan wawancara , observasi, quesener kepada user untuk mengetahui kebutuhan user, yang kedua analisis masalah dari hasil perencanaan seperti menganalisa kelemahan sistem, kebutuhan sistem dan study kelayakan, setelah mendapat hasil analisa tahap selanjutnya yaitu desain untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang akan dibuat, tahapan selanjutnya yaitu implementasi yaitu tahap pembuatan program berdasarkan desain yang telah dibuat merupakan kegiatan memperoleh dan mengintegrasikan sumber daya fisik dan konseptual yang menghasilkan suatu sistem yang bekerja. Tahap selanjutnya yaitu uji coba terhadap Sistem Informasi Kinerja Fakultas Ilmu Komputer Unsri yang telah dibuat, mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam pengembangan Sistem Informasi Kinerja Fakultas Ilmu Komputer Unsri. Tahap terakhir adalah pengelolaan segala yang telah dibuat membutuhkan pemeliharaan atau perawatan. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan pada sistem, selain itu informasi dapat disajikan secara berkala dan dapat selalu diperbaharui isinya.

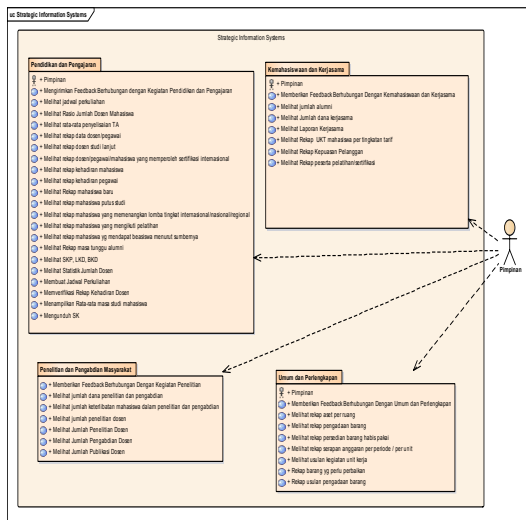
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan Sistem Kinerja Fakultas yang memiliki use case - use case yang dikelompokkan ke dalam empat bagian sebagai berikut:

1. Pendidikan & Pengajaran
 - a. Perkuliahan berlangsung
 - b. Rasio dosen-mahasiswa
 - c. Lama Penyelesaian tugas akhir
 - d. Jumlah Dosen
 - e. Jumlah Pegawai
 - f. Jumlah Dosen studi lanjut
 - g. Jumlah Sertifikasi internasional
 - h. Persentase Kehadiran Mahasiswa
 - i. Persentase Kehadiran Dosen
 - j. Persentase Kehadiran Pegawai
 - k. Jumlah mahasiswa baru
 - l. Jumlah mahasiswa putus studi
 - m. Jumlah mahasiswa pemenang lomba
 - n. Jumlah mahasiswa mengikuti pelatihan
 - o. Jumlah mahasiswa penerima beasiswa
 - p. Rata-rata masa tunggu alumni
 - q. Rata-rata masa studi mahasiswa

2. Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
 - a. Jumlah Dana Penelitian tahun berjalan
 - b. Jumlah Dana PM tahun berjalan
 - c. Jumlah mahasiswa terlibat Penelitian tahun berjalan
 - d. Jumlah mahasiswa terlibat PM tahun berjalan
 - e. Jumlah penelitian dosen per jenis
 - f. Jumlah PM dosen per jenis
 - g. Jumlah Publikasi dosen per jenis
 - h. 10 Penelitian terbaru
 - i. 10 PM terbaru
 - j. 10 Publikasi terbaru
3. Umum dan Perlengkapan
 - a. Jumlah ruangan per kondisi
 - b. Rekap pengadaan barang
 - c. Barang habis pakai dengan stok tipis
 - d. Serapan anggaran per periode/unit
 - e. 10 usulan kegiatan terbaru dari unit kerja
 - f. Jumlah barang per kondisi
 - g. Jumlah item usulan barang
 - h. 10 usulan barang terbaru
4. Kemahasiswaan dan Kerjasama
 - a. Jumlah alumni
 - b. Jumlah Pendaftar wisuda terdekat
 - c. Jumlah dana kerjasama
 - d. 10 Kerjasama terbaru
 - e. Rekap UKT per tarif
 - f. Rasio Kepuasan Pelanggan
 - g. Jumlah Peserta Pelatihan
 - h. 10 Pelatihan dibuka
 - i. 10 data pelatihan terbaru
 - j. Jumlah Peserta Sertifikasi
 - k. 10 Sertifikasi dibuka
 - l. 10 data sertifikasi terbaru

Faktor yang terdapat pada sistem ini hanya pimpinan yang meliputi pimpinan fakultas dan pimpinan program studi. Daftar use case dalam Sistem Kinerja Fakultas dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1 Diagram Use Case

V. KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan hasil berupa usulan daftar kebutuhan yang dimodelkan dalam diagram use case. Jika diimplementasi, sistem ini akan dapat menampilkan kinerja fakultas dalam indikator-indikator yang terbagi ke dalam empat bagian yaitu Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Umum dan Perlengkapan, serta Kemahasiswaan dan Kerjasama.

REFERENSI

- [1] Denis, A, Wixom, B.H and Tegarden, D. 2009. System Analysis Design UML Version 2.0: An. Object-Oriented Approach Third Edition. John Willey & Sons. Inc. United States of America.
- [2] Ermatita, Ubaya, Huda dan Indah, D.R, 2009. Pengembangan Perangkat Lunak Sistem Ujian On-Line berbasis konsep Arsitektur Model View Controller (MVC). Prosiding Seminar Internasional Hasil-Hasil Penelitian tahun 2009 3 mei 2009, Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Purwokerto, pp 34.1-34.9).
- [3] Nugroho, Adi. 2002. Analisis dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek. Bandung : Informatika.
- [4] Pressman, Roger, S, 2002. Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi. Diterjemahkan oleh: CN. Harnaningrum (Buku). Yogyakarta: ANDI
- [5] Sutabri, Tata, S.Kom.,MM,2004. Analisa Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi
- [6] Worrall, P.; Chausalet, T., "Development of a web-based system using the model view controller paradigm to facilitate regional long-term care planning," Computer-Based Medical Systems (CBMS), 2011 24th International Symposium on , vol., no., pp.1,7, 27-30 June 2011