

RANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI RISET PADA DIREKTORAT RISET DAN PPM

Yudi Santoso¹, Goenawan Brotosaputro²

¹Fakultas Teknologi Informasi,
Universitas Budi Luhur, Jakarta, 12260
Telp : 5853753 ext 266
Email : yudi.santoso@budiluhur.ac.id

Abstrak. Riset adalah salah satu kegiatan wajib dilaksanakan oleh dosen-dosen, riset berfungsi meningkatkan pengetahuan dosen, sehingga dapat memberikan atau mengajar sesuai dengan perkembangan teknologi yang cepat. Institusi Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat membutuhkan sistem untuk mengelola kegiatan penelitian dosen dari pengajuan proposal, review proposal, progress report hingga mengumpulkan laporan penelitian. Sistem ini dapat membantu mempermudah administrasi riset dan pengabdian masyarakat untuk memantau kegiatan tersebut dan dapat mengontrol penelitian dosen, mengembangkan penelitian dosen serta pelaporan ke fakultas untuk borang akreditasi seperti jumlah penelitian dan PPM per semester, selain itu dapat mempermudah pencarian dan mengontrol kehilangan dokumen karena dipinjam oleh dosen lain.

Kata Kunci : Riset, Administrasi, ERD, Use Case

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Menurut Widaningrum 2016 [4] Penelitian dan Pengabdian adalah merupakan implementasi dari komponen tri dharma perguruan tinggi yang merupakan tugas pokok dosen. Bagi dosen penelitian dan pengabdian masyarakat tidak bisa dihindari karena merupakan kewajiban yang harus ditunaikan sebagaimana halnya dengan kewajiban mengajar. Penelitian dan pengabdian masyarakat mempunyai manfaat yang sangat besar baik untuk mahasiswa, dosen, institusi, maupun bangsa dan negara. Manfaat yang didapat oleh mahasiswa adalah pengetahuan yang selalu terbaru (up to date). Untuk dosen penelitian, pengabdian masyarakat merupakan salah satu elemen untuk kenaikan pangkat. Manfaatnya untuk institusi adalah untuk peningkatan Akreditasi, sedangkan manfaatnya bagi bangsa dan negara adalah hasil penelitian diharapkan menjadi acuan untuk menetapkan arah dan kebijakan pembangunan bangsa dan negara.

Untuk memotivasi penelitian di Universitas Budi Luhur melalui DRPM memberikan insentif kepada Dosen yang mengajukan penelitian. Besar insentif di tentukan tim Reviewer. Permasalahannya adalah laporan penelitian tidak selesai sesuai target, umumnya hasil Reviewer mundur karena suatu hal, pihak DRPM tidak bisa mengontrol atau mengingatkan ke Reviewer, begitu juga dengan Penelitiannya sehingga saat waktu yang ditentukan laporan penelitian yang masuk tidak sesuai dengan yang diharapkan. Jika hal ini dibiarkan akan mempengaruhi kinerja Fakultas dan memberikan penilaian kurang saat akreditasi, selain itu kualitas penelitian tidak ada peningkatan bahkan mengalami penurunan. Untuk itu perlu dibangun sistem yang dapat mencatat kegiatan penelitian dosen dari dosen mengajukan proposal hingga pengumpulan laporan penelitian. Bila kegiatan tersebut dicatat maka DRPM mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan dapat mengingatkan tim review segera menyelesaikan tugasnya dan mengganti dengan reviewer lain jika mereka berhalangan karena suatu hal.

b. Rumusan Masalah

Berdasarkan studi awal terhadap kegiatan administrasi penelitian di DRPM, maka bagaimana membangun sistem informasi administrasi penelitian yang dapat membantu DRPM mengontrol tim reviewer dan dosen menyelesaikan kewajibannya tepat waktu.

c. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah menghasilkan suatu usulan rancangan sistem informasi yang dapat memberikan informasi kapan tim reviewer harus menyelesaikan tugasnya dan dosen dapat mengumpulkan laporan penelitian tepat waktu

d. Metodologi Penelitian

Rancangan sistem informasi administrasi riset dibangun dengan tahapan sebagai berikut :

1. Tinjauan Lapangan , penulis melakukan pengamatan langsung kegiatan pelayanan pengajuan proposal hingga mengumpulkan laporan penelitian
2. Wawancara, penulis bertanya pada staf administrasi untuk mendapatkan permasalahan yang dialami oleh staf Riset dan Kepala Bagian mengenai kebijakannya.
3. Pustaka, penulis mencari literatur yang berhubungan topik yang dibahas.
4. Analis Sistem, penulis melakukan analisa terhadap data data yang diperoleh dan hasil digambarkan pada activity diagram, use case
5. Perancangan Sistem, penulis melakukan perancangan basisdata menggunakan class diagram untuk membangun simpanan data, dan merancang interface.

2. Pembahasan

a. Determining Requirement

1) Analisis Prosedur

a) Prosedur Penerimaan Proposal

- i. Peneliti menyerahkan proposal yang sudah ditandatangani oleh Dekan masing-masing fakultas.
- ii. Melakukan pengecekan
Apakah peneliti sudah mengumpulkan laporan penelitian dan proseding?
Jika Ya, apakah waktu penelitiannya sudah 6 bulan?
Jika Ya, buat serah terima proposal
Jika TIDAK, proposal dikembalikan ke peneliti

b) Review Proposal

- i. Proposal yang diterima dibuatkan berita acara penilaian.
- ii. Berita acara penilaian diserahkan reviewer.
- iii. Reviewer akan menilai proposal dana nggaran penelitian (reviewer dapat merubah anggaran)
- iv. Hasil review akan diserahkan ke staf administrasi.

c) Membuat pengajuan anggaran penelitian

- i. Berdasarkan hasil reviewer staf administrasi membuat surat pengajuan anggaran penelitian.
- ii. Surat tersebut diserahkan ke direktur akademik untuk diketahui.
- iii. Setelah direktur akademik acc lalu diserahkan ke direktur keuangan untuk disetujui.
- iv. Bersamaan dengan honor reviewer diserahkan ke Biro Keuangan untuk disiapkan dana.
- v. Biro Keuangan akan menginformasikan ke staf administrasi LRPm bahwa dana penelitian sudah boleh diambil.
- vi. Staf administrasi menghubungi peneliti bahwa dana peneliti bisa diambil.
- vii. Staf administrasi membuat surat pemberitahuan proposal yang diterima dan ditolak kemudian dikembalikan ke Dekan, Direktur Astri dan Direktur Akademik.

d) Menerima Progress Report

Waktu penelitian adalah 6 bulan, jadi progress report dibuat 3 bulan dari bulan mulai penelitian. Bulan mulai penelitian adalah bulan pencairan dana.

- i. Peneliti menyerahkan progress report yang sudah di acc dekan.
- ii. Staf administrasi LRPm membuat berita acara serah terima progress report.

e) Menerima Laporan Penelitian

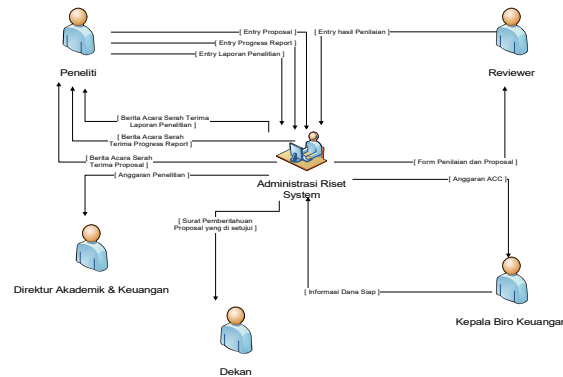
Laporan penelitian bisa dikumpulkan kurang dari 6 bulan

- i. Peneliti menyerahkan laporan penelitian yang sudah ditandatangani oleh Dekan.
- ii. Staf administrasi LRPm membuatkan berita acara serah terima laporan penelitian.

f) Mengingatkan peneliti mengenai tugasnya

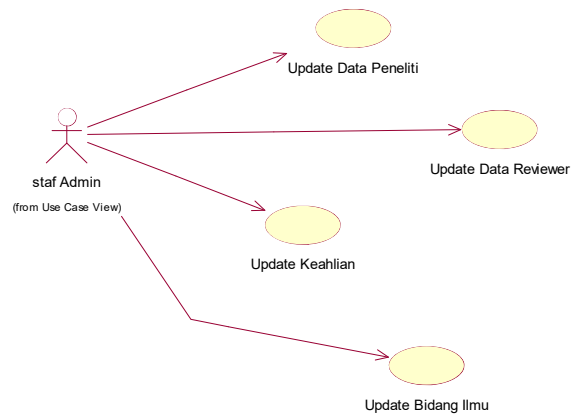
Para peneliti yang belum menjalankan tugasnya, seperti sudah 3 bulan belum mengumpulkan progress report atau sudah 6 bulan belum mengumpulkan laporan penelitian, maka yang dilakukan LRPM adalah:

- i. Cek proposal yang sudah berjalan 3 bulan belum mengumpulkan progress report.
 - ii. Cek proposal yang sudah berjalan 6 bulan belum mengumpulkan laporan penelitian.
 - iii. Buat surat peringatan/ teguran kepada peneliti untuk segera menyelesaikan tugasnya.
- g) Menerima publikasi
- a. Terima hasil publikasi
 - b. Buat berita acara serah terima publikasi.



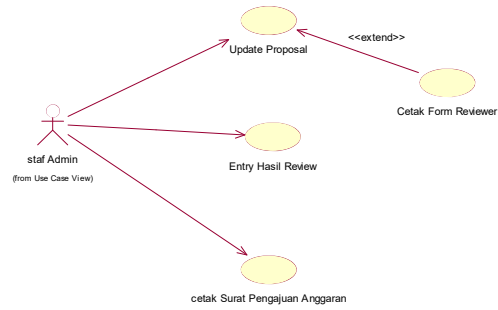
Gambar 1 *Rich Picture* Sistem Administrasi Riset

USE CASE DIAGRAM UPDATE MASTER



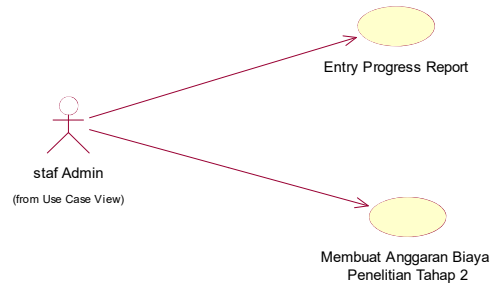
Gambar 2 Use Case Diagram Update Master

**USE CASE DIAGRAM
UPDATE PROPOSAL**



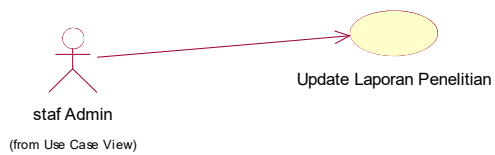
Gambar 3 Use Case Diagram Update Proposal

**USE CASE DIAGRAM
UPDATE PROGRESS REPORT**

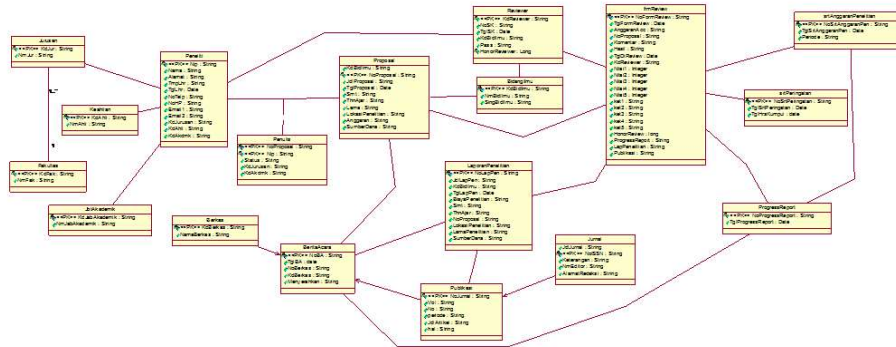
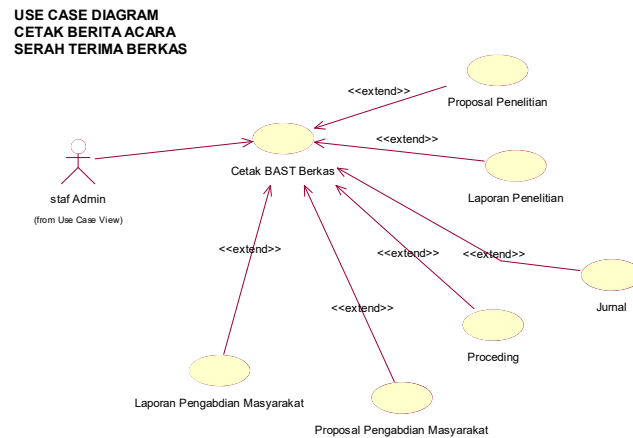


Gambar 4 Use Case Diagram Update Progress Report

**USE CASE DIAGRAM
UPDATE LAPORAN PENELITIAN**



Gambar 5 Use Case Diagram Update Laporan Penelitian



Gambar 7. Class Diagram Sistem Informasi Administrasi Riset

Penjelasan untuk class diagram Sistem Informasi Administrasi Riset adalah sebagai berikut tabel Jurusan untuk menampung data jurusan masing-masing dosen peneliti, tabel keahlian untuk menampung data keahlian/spesialisasi masing-masing dosen peneliti, tabel peneliti untuk menampung data pribadi dosen peneliti, tabel fakultas untuk menampung data fakultas masing-masing dosen peneliti, tabel JbtAkademik untuk menampung data jabatan akademik yang sudah dimiliki oleh dosen peneliti, tabel berkas untuk menampung data berkas dosen peneliti, tabel penulis untuk menampung data penulis/dosen, tabel proposal untuk menampung data yang melengkapi proposal yang sudah diterima atau ditolak oleh DRPM, tabel BeritaAcara untuk menampung data berita acara mengenai proposal yang diterima maupun ditolak, tabel publikasi untuk menampung data penelitian yang sudah atau belum dipublikasikan, tabel LaporanPenelitian untuk menampung data penelitian mana saja yang sudah menyelesaikan penelitian dan sudah melaporkan Laporan Penelitiannya, tabel BidangIlmu untuk menampung data bidang ilmu yang diampu oleh masing-masing dosen peneliti, tabel reviewer untuk menampung data pribadi dosen/tim reviewer, tabel jurnal untuk menampung data mengenai jurnal-jurnal yang sudah terbit atau belum, tabel frmreview untuk menampung data mengenai hasil reviewer dari dosen/tim review dari penelitian yang telah masuk ke DRPM, tabel progresreport untuk menampung data penelitian pada tahap progresreport/laporan kemajuan, tabel srtPeringatan untuk menampung data peringatan/surat teguran pada dosen peneliti yang belum mengirimkan/melaporkan laporan kemajuan/progresReport atau belum mengumpulkan Laporan Penelitian pada waktu/periode yang sudah ditetapkan/disepakati bersama melalui surat kontrak penelitian, tabel srtAnggaranPenelitian untuk menampung data mengenai anggaran penelitian yang diajukan dan anggaran yang telah disetujui.

3. Simpulan

- Use Case Diagram dapat menangkap kebutuhan sistem dari sudut pandang user sehingga sistem yang dirancang dapat membantu menyelesaikan masalah user.

- b. Class diagram membantu membangun simpanan data dan ini dapat mempermudah perawatan data dan ketersediaan informasi yang dibutuhkan.
- b. Sequence Diagram dapat mempermudah perancangan program berorientasi obyek sehingga ini dapat meminimalisasi error dan mempermudah pencarian error.
- c. Informasi dapat tersedia dengan cepat, tepat, dan akurat.
- d. Berkas seperti laporan penelitian dapat dikontrol dengan baik karena kepala bagian dapat melihat atau mengontrol secara periodik berkas tersebut.
- e. Hasil reviewer dapat diarsipkan dengan mudah.

Daftar Pustaka

- [1] Ni Luh Ayu Kartika Yuniastari Sarja,I.K.S., 2016. Perancangan Sistem Informasi Adminstrasi Penelitian Stmik STIKOM Bali.,5,pp.146-155. Available at: <http://bit.ly/2eBs3ES>
- [2] Panduan riset Universitas Budi Luhur <http://riset.budiluhur.ac.id/panduan-penelitian/>
- [3] Susilo Herdiyanto, 2012.PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENELITIAN DOSEN BERBASIS WEB DI STIKES SURYA GLOBAL YOGYAKARTA. Available at: http://repository.amikom.ac.id/files/Naskah_Publikasi_07.11.1600.pdf
- [4] Widaningrum,I.,2016. Perancangan Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Dosen, (Snik),pp. 197-207. Available at: http://ilkom.unnes.ac.id/snik/prosiding/2016/30.SNIK_284_Perancangan_Sistem_Informasi.pdf.