

SISTEM REPOSITORI DOKUMENTASI AKREDITASI PROGRAM STUDI BERDASARKAN IAPS 4.0

Muhammad Iqbal Assegaf¹, Ardi Mardiana², Dony Susandi³

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Majalengka

³Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Majalengka

e-mail :¹assegaf.iqbal99@gmail.com, ²aim@unma.ac.id, ³dys@unma.ac.id

ABSTRACT

Accreditation is a set of assessment activities to ensure the eligibility standards of a study program based on criteria that refer to the National Higher Education Standards. The government regulation states that study programs that do not carry out an accreditation process will have their licenses revoked by the Ministry of Research, Technology and Higher Education. Majalengka University in its accreditation process still uses a manual system. Study programs at the University of Majalengka need to prepare in advance supporting documents for forms. However, until now the process of searching and collecting supporting documents for accreditation forms is still being done manually. This manual process causes many problems, such as the difficulty of finding documents because they are stored in several sources, so it takes a lot of time. In addition, document files also become pile up, difficult to identify and less effective. Based on this, researchers will create a Repository System to store accreditation supporting documents. Document storage using the google drive platform. This Accreditation Documentation Repository System has three actors, namely universities, study programs, and assessors. Has 4 functions, namely standards, accreditation sessions, and documents. In the system development stage, the researcher uses the extreme programming method which is known to be fast in the process of making applications with the stages namely planning, design, coding and testing. The results in this study through testing when uploading documents into the system can be done properly and correctly.

Keywords : Accreditation, Study Program, Repository System.

INTISARI

Akreditasi adalah sekumpulan kegiatan penilaian untuk menjamin standar kelayakan dari sebuah program studi berdasarkan kriteria yang mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Di dalam peraturan pemerintah disebutkan bahwa program studi yang tidak melakukan proses akreditasi akan dicabut izin penyelenggarannya oleh Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Universitas Majalengka dalam proses akreditasinya masih menggunakan sistem manual. Program studi di lingkungan Universitas Majalengka perlu mempersiapkan lebih awal dokumen pendukung borang. Namun hingga saat ini proses pencarian dan pengumpulan dokumen pendukung borang akreditasi masih dilakukan secara manual. Proses manual ini menimbulkan banyak permasalahan seperti sulitnya pencarian dokumen karena tersimpan pada beberapa sumber sehingga menyita waktu yang tidak sedikit. Selain itu berkas dokumen juga menjadi menumpuk, sulit diidentifikasi dan menjadi kurang efektif. Dilandasi hal tersebut, peneliti akan membuat Sistem Repositori untuk menyimpan dokumen pendukung akreditasi. Penyimpanan dokumen menggunakan platform google drive. Sistem Repositori Dokumentasi Akreditasi ini memiliki tiga aktor yaitu universitas, prodi, dan asesor. Memiliki 4 fungsi yaitu standar, sesi akreditasi, dan dokumen. Pada tahap pengembangan sistem peneliti menggunakan metode extreme programming yang dikenal cepat dalam proses pembuatan aplikasi dengan tahapannya yakni planning, desain, coding dan testing. Hasil dalam penelitian ini melalui pengujian pada saat melakukan upload dokumen ke dalam sistem dapat dilakukan dengan baik dan benar.

Kata kunci : Akreditasi, Program Studi, Sistem Repositori.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perguruan tinggi adalah satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi dengan program diploma, sarjana, magister, doktor, profesi dan spesialis yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi melalui

program studi yang memiliki susunan kurikulum dan metode pembelajaran sesuai dengan program pendidikan. Program Studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi. (UU No. 12 Tahun 2012)

Akreditasi adalah sekumpulan kegiatan penilaian untuk menjamin standar kelayakan dari sebuah program studi berdasarkan kriteria yang mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi. (Permendikbud No. 87 Tahun 2014)

Proses akreditasi dilakukan dalam periode tertentu dan harus diperbarui paling lambat 6 bulan sebelum masa akreditasi berakhir. (Budayawan & Syukhri, 2017)

Di dalam peraturan pemerintah disebutkan bahwa program studi yang tidak melakukan proses akreditasi akan dicabut izin penyelenggarannya oleh Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi. (Ahmadian dkk, 2019) Dengan adanya peraturan tersebut maka proses akreditasi diharuskan untuk dapat memberikan dukungan kepada program studi dan perguruan tinggi dalam meningkatkan penjaminan mutu atas kelayakan penyelenggaraan pendidikan mereka.

Dokumen pendukung borang akreditasi adalah bagian terpenting dalam proses pengajuan akreditasi. Proses ini memerlukan waktu yang lama dan harus didukung oleh teknologi agar waktu pengumpulannya menjadi lebih singkat. Program studi di lingkungan Universitas Majalengka perlu mempersiapkan lebih awal dokumen pendukung borang. Namun hingga saat ini proses pencarian dan pengumpulan dokumen pendukung borang akreditasi masih dilakukan secara manual. Proses manual ini menimbulkan banyak permasalahan seperti sulitnya pencarian dokumen karena tersimpan pada beberapa sumber sehingga menyita waktu yang tidak sedikit. Selain itu berkas dokumen juga menjadi menumpuk, sulit diidentifikasi dan menjadi kurang efektif.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Membuat aplikasi sistem repositori dokumentasi akreditasi program studi yang sesuai dengan LKPS 9 Standar;
- b. Membuat aplikasi sistem repositori dokumentasi akreditasi program studi yang dapat menyimpan dan mengunduh berkas-berkas instrumen akreditasi program studi.

1.3. Tinjauan Pustaka

Dalam jurnal (Ahmadian, dkk. 2019) dengan judul implementasi sistem informasi pendukung akreditasi berbasis web pada prodi teknologi informasi uin ar-raniry, akan dibuat sebuah sistem yang dapat menyimpan dokumen IAPS 4.0. Sistem ini merupakan sistem yang dapat menyimpan dokumen-dokumen pendukung akreditasi. Terdapat fitur untuk mengelola data LKPS 4.0. Semua dokumen-dokumen yang telah diunggah, selanjutnya di simpan di dalam sistem.

Jurnal (Rudy & Fardhan, 2016) dengan judul rancang bangun sistem borang akreditasi program studi teknik elektro universitas bangka belitung, dibuat sebuah sistem informasi berbasis aplikasi web dan database untuk pengisian dan penyusunan Borang Akreditasi Program Studi (Buku III-A) pada Program Studi Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung. Sistem informasi borang akreditasi program studi ini adalah aplikasi web dan *database* sebagai media penyimpanan data. Aplikasi ini dapat dijadikan templete untuk menggambarkan

kinerja suatu program studi dan dapat dimanfaatkan untuk mendokumentasikan kondisi internal untuk kebutuhan proses akreditasi program studi. Aplikasi ini berisi *form* isian (borang) akreditasi program studi yang terdiri dari tujuh standar yang ada di Borang Akreditasi Program Studi (Buku III-A)

Jurnal (Ruskan & Meiriza, 2018) dengan judul pengembangan repository dokumentasi borang akreditasi dan promosi jurusan sistem informasi berbasis web, telah dibuat sistem yang memiliki fitur pada web jurusan sistem informasi untuk mendukung promosi jurusan dan mempermudah penyimpanan dan pemanggilan dokumentasi akreditasi. Tidak hanya menu repository, sistem ini memiliki menu agenda, absensi, dan pengumuman. Untuk repository dokumen akreditasi, file yang telah diunggah akan disimpan di *database*.

Jurnal dengan judul rancang bangun sistem repository akreditasi program studi manajemen informatika karya (Radliya & Sidik, 2018) ini merupakan sistem aplikasi berbasis web. Pembuatannya didasarkan pada akreditasi menggunakan 7 standar. Untuk repository dokumen akreditasi, file yang telah diunggah akan disimpan di database.

2. METODE PENELITIAN

Pada proses pengembangan sistem, penulis menggunakan metode *extreme programming*. Dengan penjelasan sebagai berikut:

1. *Planning* (Perencanaan)

Mengidentifikasi masalah, menganalisa kebutuhan sistem, merancang jadwal pembuatan sistem

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini, dilakukan pemodelan sistem, basis data, dan arsitektur dari sistem repository

3. *Coding* (Pengkodean)

Merupakan implementasi dari tahap *design* dan dibuat *user interface* melalui bahasa pemrograman

4. *Testing* (Pengujian)

Ditahap ini, dilakukan proses pengujian untuk mengetahui *bug* / kesalahan apa yang ada pada sistem, serta untuk melihat apakah sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

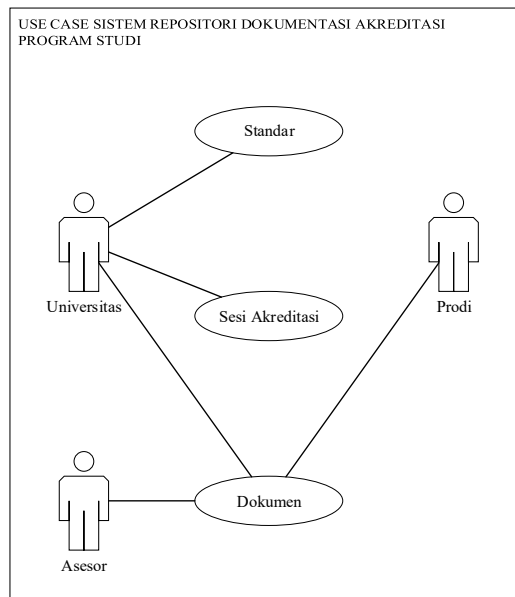
Sebanyak 107 data dokumen digunakan untuk uji coba sistem. Data dokumen yang digunakan untuk melakukan pengujian pada sistem ini menggunakan data dokumen berdasarkan IAPS 4.0.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan Sistem

3.1.1 Use Case Diagram

Sistem repository dokumentasi akreditasi memiliki tiga aktor yaitu universitas, prodi, dan asesor. Dan memiliki 5 fungsi yaitu login, standar, sesi akreditasi, dokumen. Universitas, prodi, dan asesor harus login terlebih dahulu jika ingin mengakses fungsi-fungsi tersebut. Setelah login, universitas hanya bisa melakukan proses tambah, edit dan hapus untuk data standar, sesi akreditasi dan hanya bisa melihat *file dokumen*. Prodi hanya bisa melakukan proses tambah dan hapus terhadap dokumen. Asesor hanya bisa melihat dokumen. Use case diagram untuk sistem dapat dilihat pada Gambar 1.

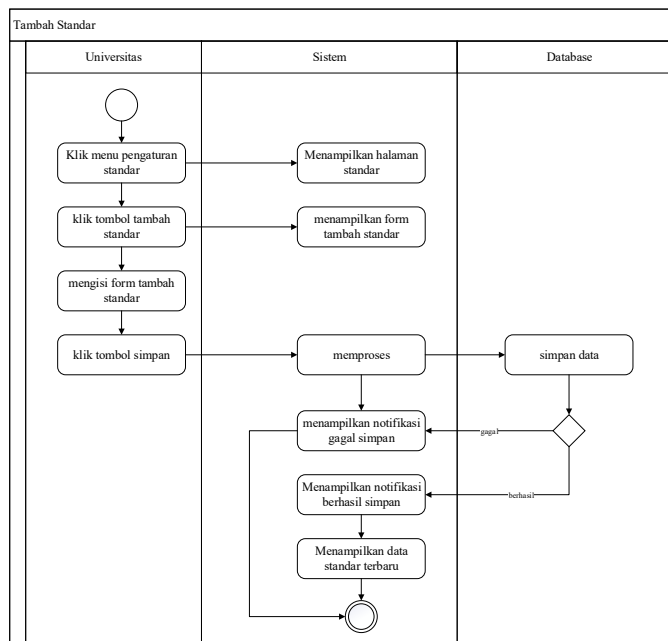


Gambar 1. Use Case Diagram

3.1.2 Activity Diagram

a) Activity Diagram Tambah Standar

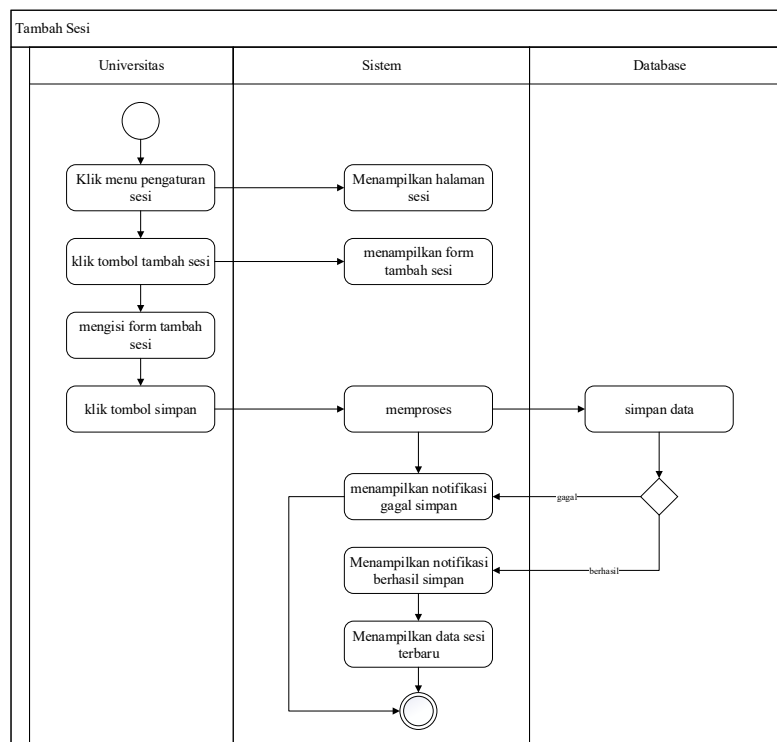
Universitas meng-klik menu pengaturan standar, selanjutnya sistem akan menampilkan halaman standar. Setelah itu, universitas meng-klik tambah standar dan sistem langsung menampilkan *form* tambah standar. Kemudian universitas mengisi form dan meng-klik tombol simpan. Sistem akan memproses *request* tersebut, apabila berhasil maka data langsung tersimpan dan memunculkan notifikasi berhasil, apabila salah maka akan muncul notifikasi gagal. Activity diagram proses tambah standar ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Activity Diagram Proses Tambah Standar

b) Activity Tambah Sesi Akreditasi

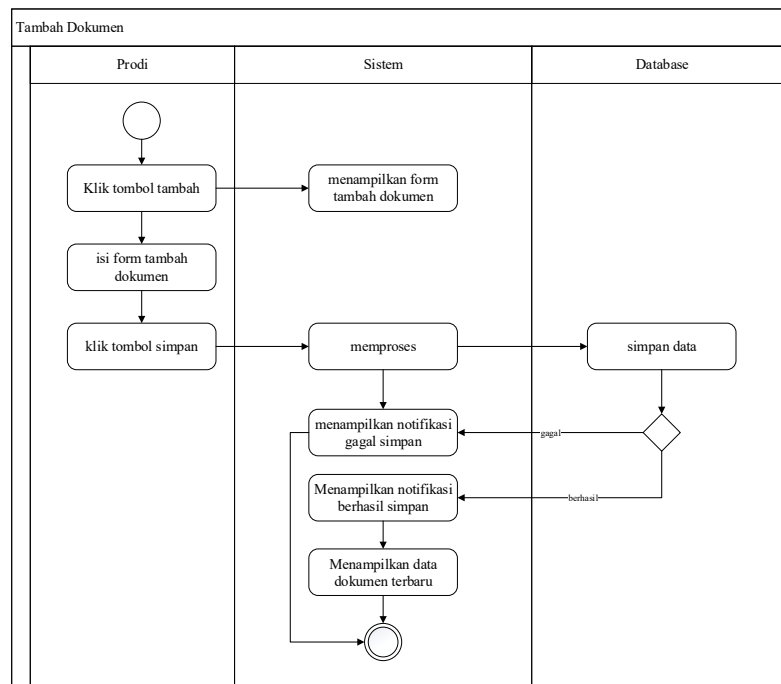
Universitas meng-klik menu pengaturan sesi, selanjutnya sistem akan menampilkan halaman sesi. Setelah itu, universitas meng-klik tambah sesi dan sistem langsung menampilkan *form* tambah sesi. Kemudian universitas mengisi form dan meng-klik tombol simpan. Sistem akan memproses *request* tersebut, apabila berhasil maka data langsung tersimpan dan memunculkan notifikasi berhasil, apabila salah maka akan muncul notifikasi gagal. Activity diagram proses tambah sesi ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram Proses Tambah Sesi

c) Activity Diagram Proses Tambah Dokumen

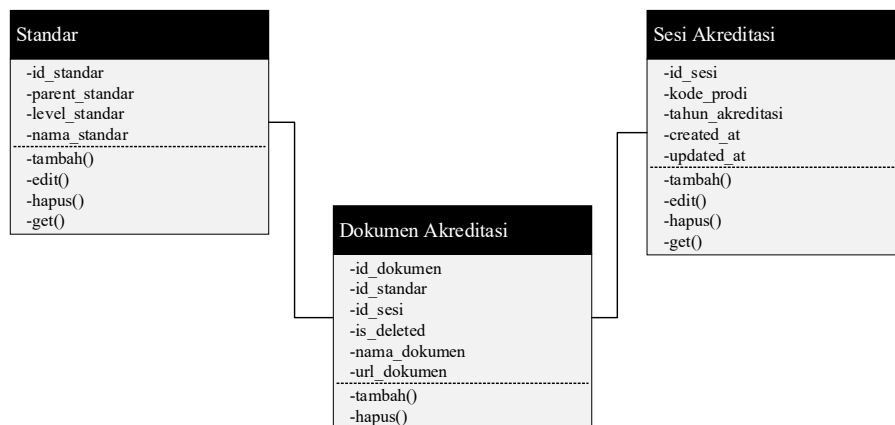
Prodi meng-klik menu pengaturan sesi, selanjutnya sistem akan menampilkan halaman dokumen. Setelah itu, prodi meng-klik tambah dokumen dan sistem langsung menampilkan *form* tambah dokumen. Kemudian prodi mengisi form dan meng-klik tombol simpan. Sistem akan memproses *request* tersebut, apabila berhasil maka data langsung tersimpan dan memunculkan notifikasi berhasil, apabila salah maka akan muncul notifikasi gagal. Activity diagram proses tambah dokumen ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Activity Diagram Proses Tambah Dokumen

3.1.3 Class Diagram

Pada perancangan class diagram ini, class/tabel tidak dapat berdiri sendiri, class ini membutuhkan 2 class lain. Karena, class dokumen membutuhkan data dari 2 class tersebut. Class Diagram Sistem Repositori ditunjukkan pada Gambar 5.



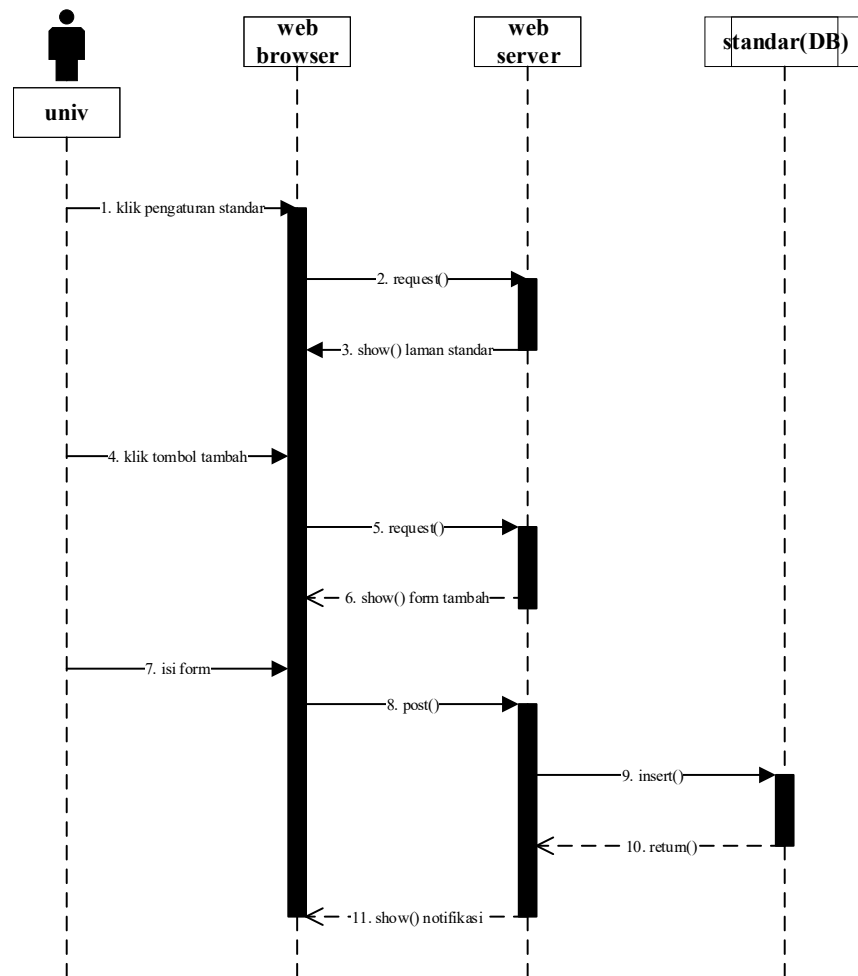
Gambar 5. Class Diagram Sistem Repositori

3.1.4 Sequence Diagram

a) Sequence Diagram Proses Tambah Standar

Universitas membuka pengaturan standar, kemudian web browser melakukan request terhadap web server dan web server menampilkan halaman standar. Universitas meng-klik tombol tambah, melakukan request terhadap web server dan menampilkan form tambah. Setelah form lengkap diisi,

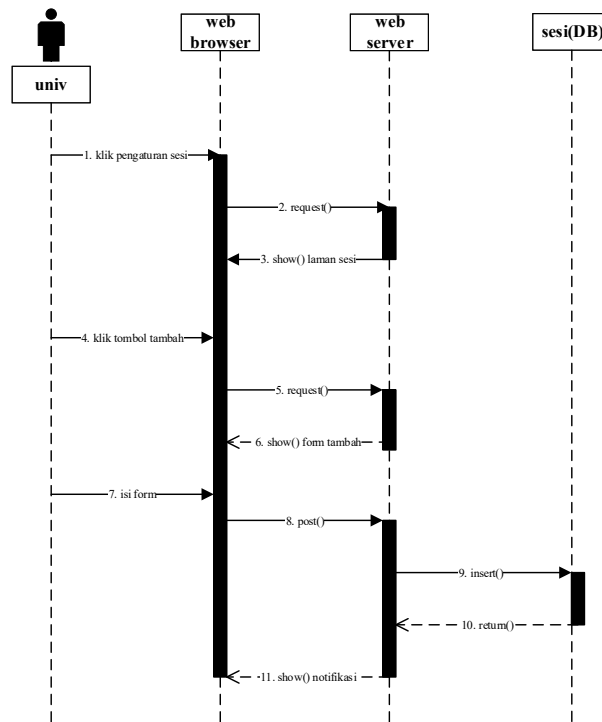
data akan di-*post* / di simpan ke dalam *database*. Sequence diagram tambah standar ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Sequence Diagram Tambah Standar

b) Sequence Diagram Tambah Sesi Akreditasi

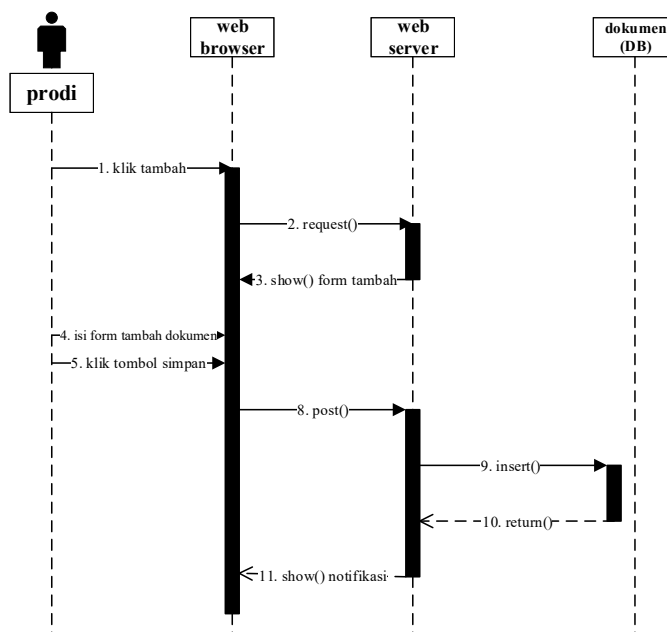
Universitas membuka pengaturan sesi, kemudian *web browser* melakukan *request* terhadap *web server* dan *web server* menampilkan halaman sesi. Universitas meng-klik tombol tambah, melakukan *request* terhadap *web server* dan menampilkan form tambah. Setelah form lengkap diisi, data akan di-*post* / di simpan ke dalam *database*. Sequence diagram tambah sesi akreditasi ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Sequence Diagram Tambah Sesi Akreditasi

e) Sequence Diagram Tambah Dokumen

Prodi membuka pengaturan dokumen, kemudian *web browser* melakukan *request* terhadap *web server* dan *web server* menampilkan halaman dokumen. Prodi meng-klik tombol tambah, melakukan *request* terhadap *web server* dan menampilkan form tambah. Setelah form lengkap diisi, data akan di-*post* / di simpan ke dalam *database*. Sequence diagram proses tambah dokumen ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Sequence Diagram Proses Tambah Dokumen

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan terhadap sistem repositori dokumentasi akreditasi program studi, maka dapat diambil kesimpulan yaitu, sistem repositori dokumentasi akreditasi program studi yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Framework CodeIgniter dan menggunakan metode Extreme Programming telah berhasil dibuat dan telah berhasil menyimpan dokumen ke dalam platform google drive dan sistem repositori dokumentasi akreditasi program studi sudah dapat meng-upload dan juga mengunduh berkas-berkas dengan format .pdf. Dengan sistem ini juga, mempermudah pihak prodi untuk bisa mencicil dokumen pendukung. Sehingga dokumen dapat dipersiapkan lebih awal. Tingkat keberhasilan dalam proses simpan dokumen adalah 100% berhasil, karena semua dokumen yang dibutuhkan harus dipersiapkan dan diunggah ke sistem.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Bapak Ardi Mardiana M.Kom. selaku dosen pembimbing dan tim Windstand Robotik yang telah memberikan support kepada penulis

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadian, H., Dwitawati, I., & Malahayati, M. (2019). Implementasi Sistem Informasi Pendukung Akreditasi Berbasis Web pada Prodi Teknologi Informasi Uin Ar-Raniry. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(2), 88-95.
- Budayawan, K., & Syukhri, S. (2017). Perancangan Sistem Informasi Dokumentasi Borang Akreditasi Program Studi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 10(3), 53-63.
- Kurniawan, R., & Arkan, F. (2016). Rancang Bangun Sistem Borang Akreditasi Program Studi Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung. *Jurnal Ecotipe (Electronic, Control, Telecommunication, Information, and Power Engineering)*, 3(2), 31-39.
- Ministry of Education and Culture. (2014). *Regulations minister of education and culture: accreditation of courses and colleges*. http://sipma.ui.ac.id/files/dokumen/U_PANDUAN_AKREDITASI_NASIONAL_BANPT/Permendikbud-Nomor-87-Tahun2014_AKREDITASI.pdf
- Radliya, N. R., & Sidik, R. (2018). Rancang Bangun Sistem Repository Akreditasi Program Studi Manajemen Informatika. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 8(2).
- Republik Indonesia. (2012). *UU No. 12 Nomor 2012*.
- Ruskan, E. L., & Meiriza, A. (2018). Pengembangan Repository Dokumentasi Borang Akreditasi Dan Promosi Jurusan Sistem Informasi Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 10(1).
- Proboyekti, U., 2011. *Extreme Programing*. Yogyakarta: s.n.