



Sistem Informasi Manajemen Dokumen Akreditasi Program Studi Pendidikan Jarak Jauh

Widiyanto^{1✉}, Sri Suharmini Wahyuningsih²

^{1,2}Prodi Ilmu Perpustakaan, Sains dan Informasi, Jurusan Ilmu Komunikasi dan Informasi, FHSIP, Universitas Terbuka

Article Info

Article History:
Receive 25 June 2021
Accepted 13 April 2022
Published 30 April 2022

Keywords:

sistem informasi akreditasi;
akreditasi prodi;
program studi pendidikan jarak jauh

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi yang digunakan untuk pengelolaan dokumen akreditasi program studi khususnya Pendidikan jarak jauh. Metode yang digunakan dalam penyusunan sistem adalah System Development Life Cycle. Penelitian ini telah tersusun desain sistem informasi manajemen dokumen akreditasi prodi. Sistem disusun berdasarkan instrumen akreditasi program studi versi 4.0 (IAPS 4.0) dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT). IAPT 4.0 terdiri dari 9 Kriteria antarlain; Standar 1 Visi, Misi, Tujuan, dan Strategi, Standar 2 Tata Pamong, Tata Kelola, dan Kerjasama, Standar 3. Mahasiswa, Standar 4. Sumber Daya Manusia, Standar 5. Keuangan, Sarana dan Prasarana, Standar 6. Pendidikan, Standar 7. Penelitian, Standar 8. Pengabdian kepada Masyarakat, Standar 9. Luaran dan Capaian Tridarma. Aplikasi yang dibangun dapat digunakan untuk multi prodi. Hasil uji coba dengan user menunjukkan respon yang positif dalam penggunaan aplikasi untuk pengelolaan dokumen akreditasi. Pengguna dipermudah dalam pengelolaan dokumen dan pencarian kembali dokumen yang sudah disusun. Masukan pengguna untuk sistem in antarlain; penambahan notifikasi pengingat deadline dan update data, pilihan tampilan front end, data dosen disetiap UPBJJ beserta profilnya.

Abstract

This research aims to design an information system for managing study program accreditation documents, especially for distance education. The method used in the preparation of the system is the System Development Life Cycle. This research has arranged the design of the study program accreditation document management information system. The system is based on the study program accreditation instrument version 4.0 (IAPS 4.0) from the National Accreditation Board for Higher Education (BAN-PT). IAPT 4.0 consists of 9 criteria, including; Standard 1 Vision, Mission, Objectives, and Strategy, Standard 2 Governance, Governance, and Cooperation, and Standard 3. Students, Standard 4. Human Resources, Standard 5. Finance, Facilities and Infrastructure, Standard 6. Education, Standard 7 Research, Standard 8. Community Service, Standard 9. Outcomes and Outcomes of Tridarma. Applications that are built can be used for multiple study programs. The trial results with the user showed a positive response to the use of the application for the management of accreditation documents. Users are facilitated in document management and retrieval of documents that have been compiled. User input for this system includes; the addition of deadline reminder notifications and data updates, front-end display options, lecturer data in each UPBJJ, and their profiles.

✉ Corresponding author

Address: Jalan Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang,
Tangerang Selatan 15437, Banten - Indonesia
Email : widiyanto@ecampus.ut.ac.id

PENDAHULUAN

Akreditasi adalah sekumpulan kegiatan penilaian untuk menjamin standar kelayakan dari sebuah program studi berdasarkan kriteria yang mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Assegaf et al., 2021). Akreditasi program studi merupakan salah satu indikator kualitas program studi. Proses akreditasi prodi perlu menyiapkan borang akreditasi prodi. Borang tersebut terdiri dari borang 3A Program Studi dan 3B Unit Pengelola Program Studi. Pengisian borang memerlukan kelengkapan data dari prodi dan pengelola prodi. Data dapat yang diperlukan ada yang tersimpan pada dokumen fisik, dokumen digital, maupun pada sistem informasi (Hidayat et al., 2021).

Dengan tersebarnya data tersebut perlu melakukan integrasi pengumpulan dokumen. Sistem informasi dapat digunakan sebagai pusat data dokumen akreditasi program studi. Sistem informasi diharapkan dapat menampilkan secara visual kelengkapan dokumen akreditasi. Pada saat ini, untuk menyusun dan penyimpanan dokumen akreditasi di Program Studi S1 Ilmu Perpustakaan masing menggunakan cara manual. Dokumen disimpan dalam pada folder-folder komputer.

Pengumpulan berkas akreditasi secara manual tentunya menyulitkan pengelola prodi, termasuk dalam pencarian ulang. Selain itu kemungkinan akan terjadi tumpang tindih data jika berkolaborasi secara *offline* antar penyusun dan kurang terstruktur. Proses penyusunan dokumen secara manual ini juga akan mengalami kesulitan untuk pemantauan dokumen yang telah dikumpulkan atau yang belum lengkap serta akan mengalami kesulitan mengetahui kesesuaian dengan standar yang telah ditentukan BAN-PT.

Dengan perkembangan teknologi informasi pengelolaan dokumen-dokumen sudah bergeser kearah dokumen digital (Nyfantoro et al., 2020; Sahidi et al., 2017). Salah satu sistem informasi yang dapat memvisualisasikan pengumpulan data yaitu dashboard. Sistem informasi diharapkan dapat digunakan dalam penyusunan, penilaian, perbaikan dan penelusuran dokumen akreditasi. Dashboard diharapkan dapat mengetahui kelengkapan data akreditasi yang telah disusun dan dapat melakukan evaluasi penilaian akreditasi.

Penelitian tentang sistem informasi untuk pengelolaan dokumen akreditasi telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Penelitian tentang perancangan perangkat lunak borang akreditasi Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Singaperbangsa oleh Ahmad Fauzi

dan Oman Komarudin menggunakan analisis berbasis objek dan rancangan berbasis web. Sistem ini telah diintegrasikan dengan system informasi akademik (Fauzi & Komarudin, 2012).

Kajian sistem monitoring dokumen akreditasi dilakukan oleh Nelly Indriani Widiastuti dan Rani Susanti di Teknik Informatika UNIKOM. Sistem tersebut digunakan untuk membandingkan kinerja aktual dengan standar yang telah ditentukan, mengetahui adanya penyimpangan, mengevaluasi dan mempersiapkan dokumen akreditasi serta sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan perbaikan (Widiastuti & Susanto, 2014).

Penelitian tentang Akreditasi Program Studi Berbasis Web Studi Kasus Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan -IPB dilakukan oleh Siti Nurmiati dan Haris Munandar. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi menggunakan metode waterfall. Sistem ini berbasis web dengan DBMS MySQL. Sistem mampu mendokumentasikan data-data akreditasi, tetapi belum dilengkapi dengan penyusunan laporan, export pdf, excel dan baru berjalan di server lokal (Nurmiati & Munandar, 2016).

Penelitian tentang Desain Sistem Informasi Akreditasi Program Studi Berbasis Website di Indonesia yang dilakukan oleh Titien S. Sukamto, Lukito Edi Nugroho, dan Wing Wahyu Winarno menggunakan metode SDLC dengan UML diagram. Penelitian ini menghasilkan desain sistem informasi untuk pengelolaan dokumen akreditasi program studi sehingga dapat lebih menghemat waktu dan biaya, mempermudah pengelolaan dokumen. Desain ini masih memerlukan pengujian usability, serta efisiensinya dalam pengelolaan dokumen akreditasi (Sukamto et al., 2016).

Sistem Informasi Borang Akreditasi Program Studi Berbasis Web yang diteliti oleh Susan Dian Purnamasari dan Muhammad Nasir menggunakan metode *action research*. Penelitian dikembangkan bersamaan dengan pengambilan keputusan tentang variabel sehingga dapat segera digunakan dalam penentuan kebijakan dan pembangunan sistem. Sistem yang dibangun berbasis website dan diuji dengan metode black-box. Sistem mampu melakukan penilaian secara kuantitatif dan normatif sesuai dengan matiks penilaian Buku 6 standar BAN-PT (Purnamasari et al., 2017).

Sistem Informasi Visitasi Akreditasi Program Studi Teknik Informatika yang dikembangkan oleh Rully Indra Laelaningrum, Yulia Islamiati, Parsumo Rahardjo, Mardiyono dikem-

bangkan menggunakan metode waterfall. Sistem dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan menggunakan framework Laravel, serta menggunakan metode pengujian blackbox. Sistem dapat digunakan untuk pengelolaan dokumen akreditasi dan melakukan penilaian internal sebelum dilakukan penilaian oleh asesor akreditasi BANPT. Sistem Informasi Visitasi Akreditasi Program Studi Teknik Informatika yang dikembangkan oleh Rully Indra Laelaningrum, Yulia Islamiati, Parsumo Rahardjo, Mardiyono dikembangkan menggunakan metode waterfall. Sistem dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan menggunakan framework Laravel, serta menggunakan metode pengujian blackbox. Sistem dapat digunakan untuk pengelolaan dokumen akreditasi dan melakukan penilaian internal sebelum dilakukan penilaian oleh asesor akreditasi BANPT (Ahmadian et al., 2019; Laelaningrum et al., 2018).

Yanto Hermawan, Irman Hermadi, Heru Sukoco mengembangkan sistem informasi akreditasi berbasis web dengan menerapkan metode *fuzzy interference system* untuk membuat prediksi nilai dan status akreditasi di IBI kesatuan. Terdapat 4 variabel kriteria yang digunakan sebagai input, yaitu; kondisi eksternal, profil institusi, kriteria dan analisis dan penetapan program pengembangan. Output yang dihasilkan adalah status tidak terakreditasi, terakreditasi baik, terakreditasi baik sekali, terakreditasi unggul (Hermawan et al., 2020).

Berbagai penelitian tentang dashboard telah dilakukan, antarlain; yang berjudul Development of a Web-Based Compliance Metrics Reporting Dashboard (CMR©) for Medical Information Inquiries. Dashboard dibangun dengan platform website untuk pelaporan metrik kepatuhan. Dashboard digunakan untuk mengelola dokumen CMR dan dapat menampilkan dan mencetak 9 modul informasi CMR (Fuentes et al., 2012).

Penelitian yang berjudul *Evaluation of Dashboard Interactivity for a Local Foodbank* menyatakan dashboard dapat meningkatkan efektivitas dan berdampak positif dalam pada kinerja pengguna. Dashboard mampu membantu dalam pengelolaan informasi dengan data yang kompleks dan rumit untuk dikelola secara manual serta dapat menghasilkan informasi sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan oleh pimpinan (Desai et al., 2016).

Penelitian yang berjudul *SOCR data dashboard: an integrated big data archive mashing medicare, labor, census and econometric information* menggunakan menggunakan dashboard dengan platform website untuk pengelolaan

dan menampilkan data serta arsip medis, tenaga kerja, sensus, dan ekonometrik. Dashboard yang dikembangkan dapat dengan mudah diintegrasikan dalam analitik eksplorasi, analisis konfirmatori, meta-analisis, dan tujuan pendidikan dan pelatihan di berbagai bidang (Husain et al., 2015).

Penelitian ini dirancang untuk membangun dashboard yang dapat digunakan untuk mengelola dokumen akreditasi PSPJJ Prodi S1 Ilmu Perpustakaan Universitas Terbuka sesuai IAPS 4.0. Pada penelitian sebelumnya yang telah dikerjakan belum menggunakan standar IAPS4.0 dan belum dilaksanakan pada Program Studi Pendidikan Jarak Jauh. Sistem yang dirancang diharapkan dapat mengelola dokumen akreditasi sehingga memudahkan penyiapan dokumen serta memantau kelengkapan dokumen tersebut sehingga dapat menghasilkan nilai yang maksimal dalam perolehan akreditasi.

METODE

Perancangan sistem ini menerapkan metode siklus hidup pengembangan sistem informasi atau System Development Life Cycle (SLDC). SLDC memiliki enam fase, yaitu; investigasi awal, analisis sistem, desain sistem, pengembangan sistem, implementasi sistem dan pemeliharaan sistem (Williams & Sawyer, 2007).



Gambar 1. Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SLDC)

Fase dalam SDLC

- Investigasi awal meliputi analisis awal, mengajukan solusi-solusi alternative, mendeskripsikan biaya dan keuntungan dan menyerahkan rencana awal.
- Analisis Sistem meliputi pengumpulan data, menganalisis data, dan menulis lapo-

- ran.
- c. Desain sistem meliputi pembuatan desain awal, membuat desain detail, dan menulis laporan.
- d. Pengembangan Sistem meliputi pengembangan perangkat lunak, mendapatkan perangkat keras dan pengujian sistem.
- e. Implementasi sistem meliputi konversi ke sistem baru dan melatih pengguna.

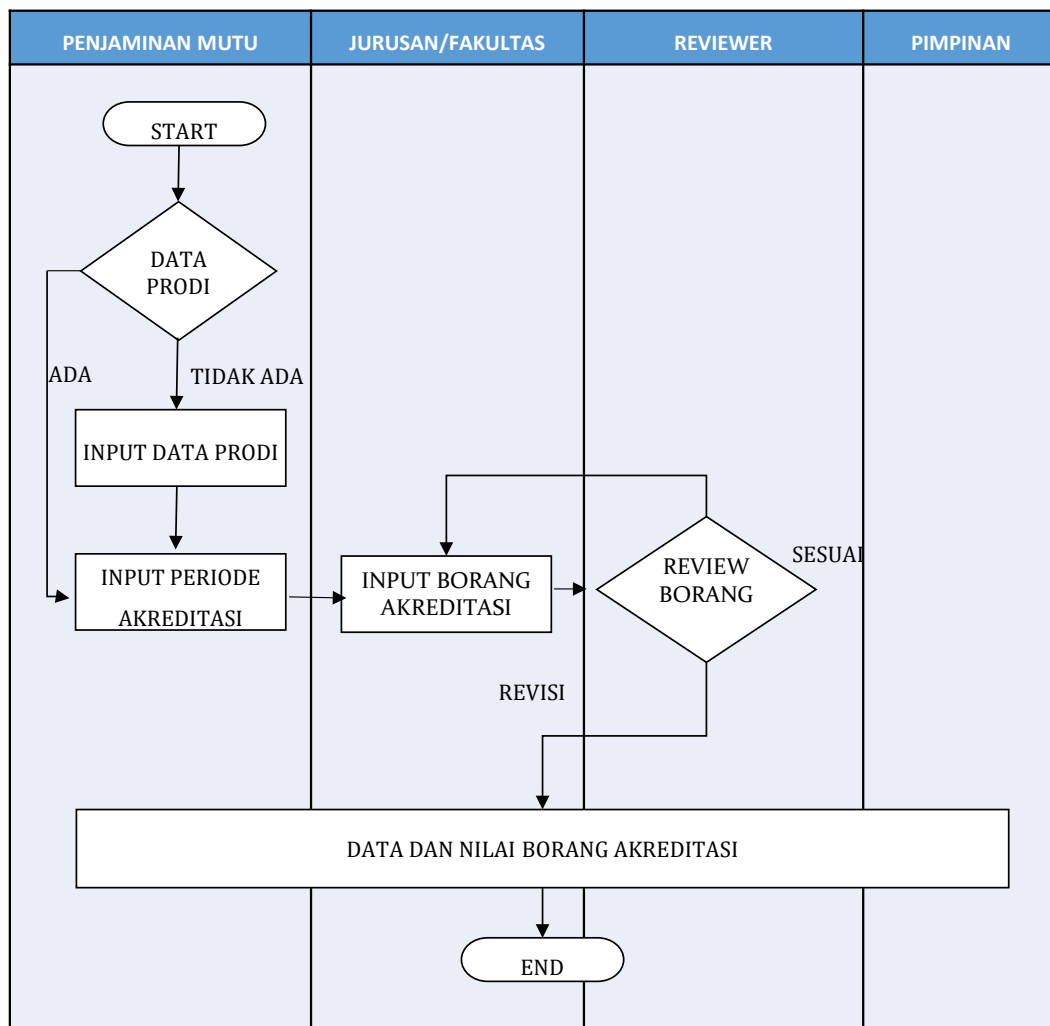
Pemeliharaan sistem bertujuan untuk menjaga agar sistem berjalan dengan cara melakukan audit dan evaluasi secara periodik.

HASIL DAN PEMBAHASAN
Desain Sistem

Kerangka sistem secara garis besar terdiri dari tiga tahapan, yaitu proses input, proses, dan output. Tahapan input meliputi data borang akreditasi Program Studi Pendidikan Jarak Jauh. User pengguna meliputi Penjaminan Mutu, Ju-

rusan/Fakultas, Reviewer serta Pimpinan Unit. Semua data kelengkapan borang diunggah ke sistem. Reviewer dapat menilai data yang diunggah untuk dinilai. Data-data yang diunggah dapat dipantau oleh pimpinan termasuk progress pengumpulan data.

Proses awal dari sistem adalah input data prodi jika data tersebut belum tersedia. Selanjutnya, melakukan input periode akreditasi program studi yang akan dilaksanakan. Tim akreditasi prodi dapat menunggah dokumen dan data yang diperlukan pada sistem. Jika dokumen telah diunggah, reviewer dapat melihat hasil dokumen yang terkumpul. Reviewer dapat menilai data dan dokumen yang sudah dikumpulkan sebagai masukan kepada tim akreditasi prodi untuk melengkapi kekurangan dokumen. Dari masukan reviewer, tim akreditasi dapat mengunggah kekurangan dokumen yang diperlukan sehingga diharapkan mendapatkan nilai akreditasi maksi-



Gambar 2. Flowchart Sistem

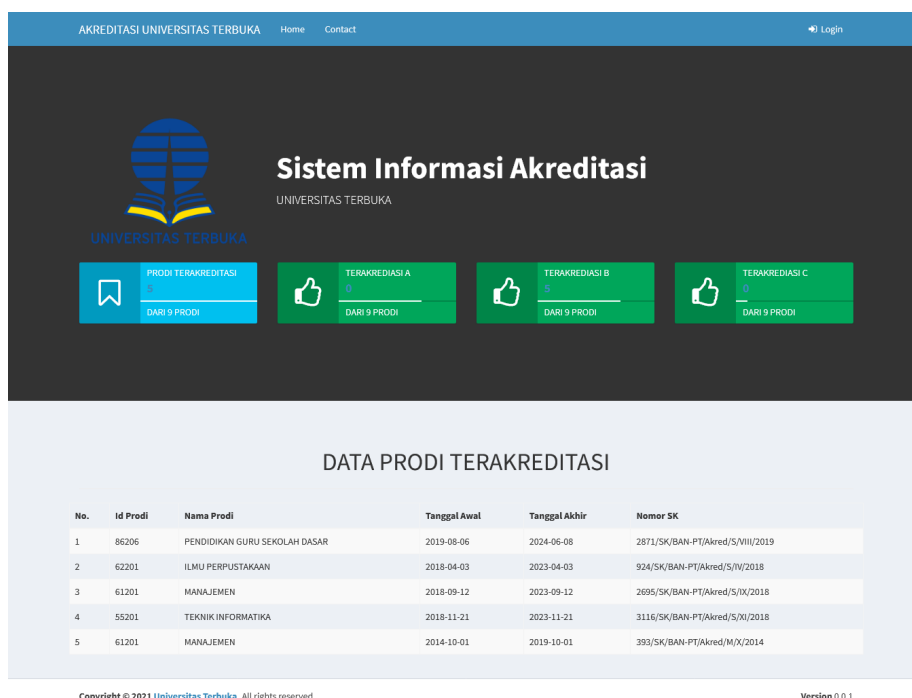
mal.

Home page memuat data prodi yang telah terakreditasi. Di halaman ini terdapat rekap jumlah prodi yang telah terakreditasi berdasarkan peringkat akreditasi. Pada halaman home terdapat menu login untuk masuk ke sistem seperti yang terlihat pada Gambar 3. Untuk masuk ke sistem, pengguna harus terlebih dahulu login pada menu login. Kemudian memasukkan email dan password. Jika username dan password sesuai, maka pengguna dapat masuk ke dashboard. Halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.

Setelah masuk ke sistem, pengguna dapat melihat data. Untuk user dengan jenis admin

yang merupakan akun dengan hak akses tertinggi dapat mengakses seluruh data dan pengaturan sistem termasuk pengelolaan akun pengguna. Halaman backend utama dapat dilihat pada Gambar 5.

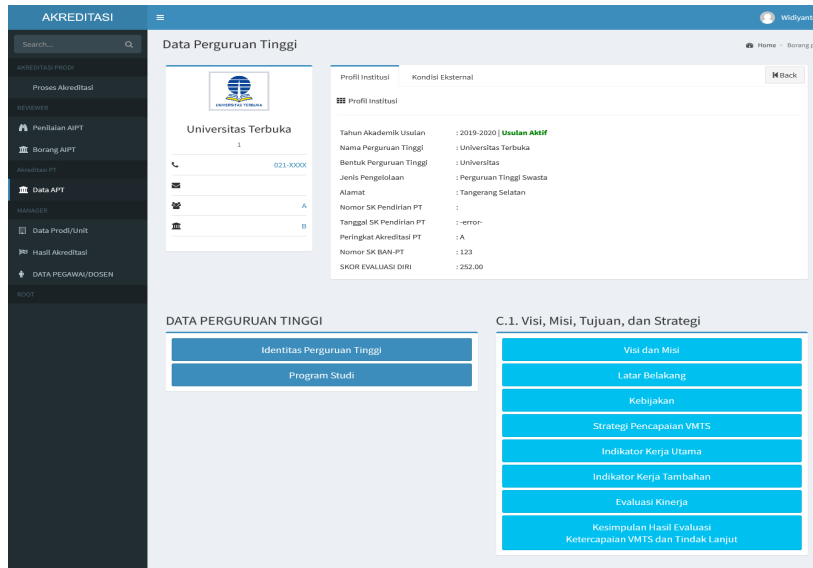
Halaman data akreditasi prodi memuat semua data proses akreditasi. Admin dapat melihat semua data prodi yang sedang akreditasi. Untuk user prodi hanya dapat melihat data akreditasi prodinya masing-masing. Untuk melihat data akreditasi prodi, dapat diakses pada menu FORM KRITERIA yang terlihat pada Gambar 6. Setelah mengakses FORM KRITERIA, user akan masuk ke halaman kelengkapan akreditasi prodi



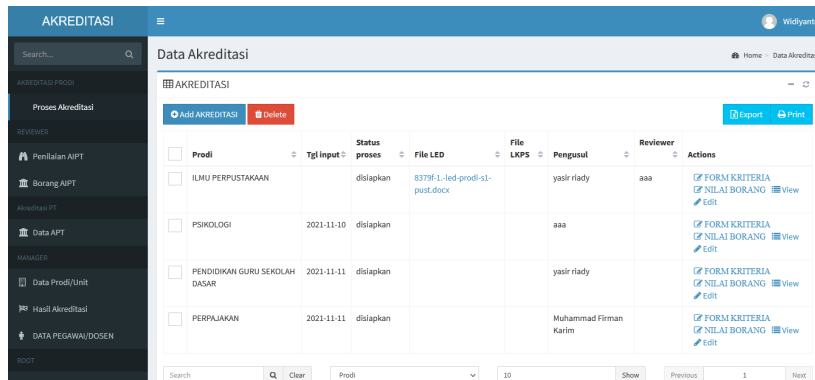
Gambar 3. Home Page



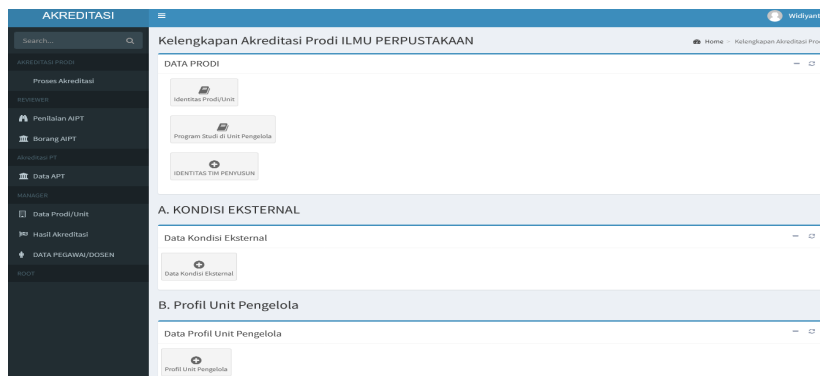
Gambar 4. Login Page



Gambar 5. Backend



Gambar 6. Data Akreditasi Prodi



Gambar 7. Menu Dokumen Akreditasi Prodi Standar 9

seperti yang terlihat pada Gambar 7. Pada halaman tersebut, pengguna dapat mengunggah dan mengunduh dokumen dan data akreditasi pada setiap kriteria. Pengunggahan dokumen dan data kelengkapan akreditasi disetiap kriteria mempunyai form yang berbeda-beda sesuai dengan data yang diperlukan. Misalkan untuk data kerjasama,

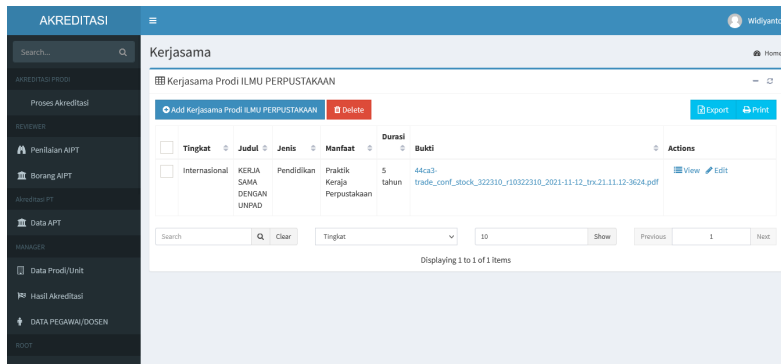
sudah disediakan form yang sesuai dengan jenis data yang diperlukan seperti yang terlihat pada gambar 9. Data kerjasama sudah diklasifikasikan berdasarkan tingkat dan jenis kerjasama. Pada form tersebut juga dilengkapi dengan lama kerjasama beserta form untuk mengunggah file bukti kerjasama. Halaman dokumen kerjasama dapat

dilihat pada Gambar 8. Dengan pengaturan dokumen tersebut, pengguna akan dipermudah sehingga dokumen yang terunggah dapat sesuai dengan format akreditasi prodi. Pada setiap halaman dokumen disediakan fitur export ke excel dan cetak, sehingga dapat mempermudah pengguna untuk diolah dalam bentuk format lain.

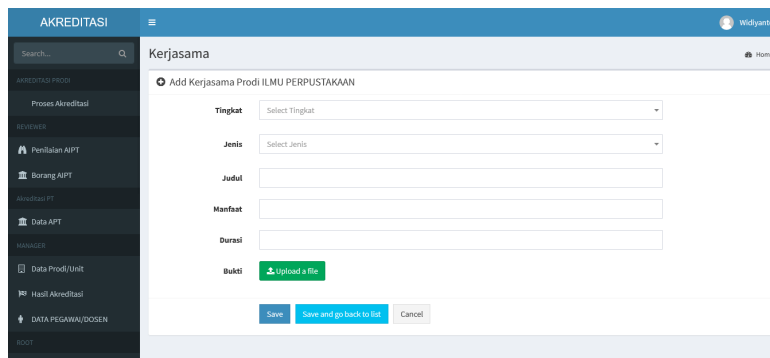
Fitur lain dalam sistem yang dibangun adalah adanya evaluasi oleh reviewer. Pada halaman ini reviewer dapat menilai dokumen akreditasi yang telah disusun. Reviewer juga dapat memberikan penilaian pada setiap dokumen. Hasil penilaian dokumen dapat dijadikan sebagai evaluasi memperbaiki dokumen dan kekurangan kelengkapan. Dengan melengkapi kekurangan dokumen akreditasi diharapkan mendapatkan

nilai yang maksimal dalam akreditasi. Form penilaian reviewer dapat dilihat pada Gambar 10, dan hasil penilaian dapat dilihat pada Gambar 11.

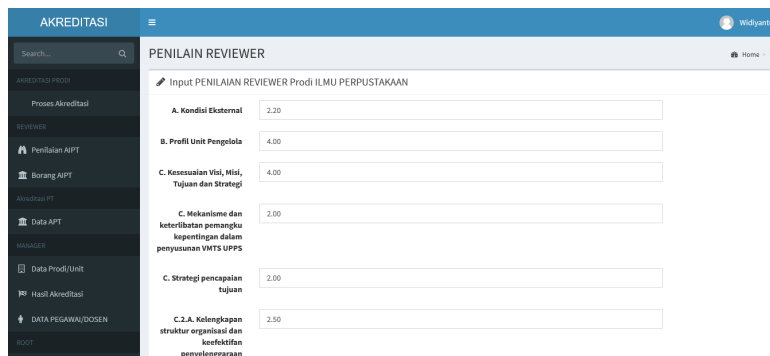
Selain data yang diperlukan dalam akreditasi, diperlukan master data dosen dan pegawai. Data ini akan digunakan di beberapa data yang terkait. Misalkan data tim pengusul, identitas tim pengusul, data dosen, data penelitian, pengabdian, data publikasi, data rekognisi dan data-lain yang berhubungan dengan dosen. Dengan kelengkapan data tersebut makan dapat tersusun profil data dosen yang meliputi data penelitian, pengabdian, publikasi serta data-data lain yang diperlukan dalam akreditasi. Master menu pegawai dan dosen dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 8. Dokumen Kerjasama yang terunggah



Gambar 9. Form Unggah Dokumen



Gambar 10. Form Penilaian Reviewer

Tgl Input	A. Koefisi-ent Eksternal	B. Profil Unit Penglo-ja	C. Kesesu-iaan Visi, Misi, Tujuan dan Strategi	C. Mekanisme dan keterlibatan pemangku kepentingan dalam penyusunan WTS UPPS	C. Strategi pencapaian tujuan	C.2.A. Kelangkaan struktur organisasi dan keefektifan penyelenggaraan organisasi.	C.2.B. B. Perwujudan good governance dan pemenuhan lima pilar sistem tata pamong.	C.2.4.A. Komitmen pimpinan UPPS.	C.2.4.B. Kapabilitas pimpinan UPPS.	C.2.4.C. Kerjasama	C.2.4.C.A. Kerjasama pendidikan, penelitian, dan PKM
	2,30	4,00	4,00	2,00	2,00	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00

Gambar 12. Hasil Penilaian Reviewer

Nip	Nama	Jenis kelamin	Gelar depan	Gelar belakang	Kab asal	Tanggal lahir	Alamat	Status kawin	No hp	Email	Npwp	No ktp	No bja	Unit	Is active	Stat kep
195802271986022002	Sri Sahamini Wahyuningstih		Dra.	S.IP.				1								
19610221999031001	Sutartono	L	Drs.	M.Hum				1							1	
198708020201211003	Widyanto	L	S.Pd., M.Kom.			08/08/1987										

Gambar 11. Master data dosen

Pengujian

Pengujian sistem dilakukan oleh pengguna dengan menggunakan metode *black box*, untuk mengetahui usability aplikasi. Secara umum aplikasi dapat berjalan dengan baik, terutama untuk pengunggahan dokumen akreditasi. Pengguna merasa dipermudah dengan adanya aplikasi pengelolaan dokumen akreditasi. Pengelolaan dokumen menjadi lebih teratur dan mudah untuk pencarian kembali dokumen-dokumen yang telah diunggah ke dalam sistem hal ini selaras dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang membuat sistem informasi akreditasi program studi dari Rully Indra Laelaningrum dkk, Ahmad Fauzi dkk yang puas dengan adanya aplikasi tersebut (Fauzi & Komarudin, 2012; Laelaningrum et al., 2018). Begitu juga dengan penelitian Susan Dian Purnamasari dkk dan Titien S. Sukamto dkk yang mampu menghitung perkiraan nilai akreditasi (Purnamasari et al., 2017; Sukamto et al., 2016). Sedangkan pada penelitian Yanto Hermawan dkk sudah menerapkan Fuzzy Inference System dalam penilaian kelayakan program akreditasi program studi (Hermawan et al., 2020).

Dari hasil pengujian sistem, pengguna memberi masukan untuk penambahan fitur pengingat kepada pengguna untuk mengingat-

kan batas waktu pengisian dan kekurangan dokumen. Dari segi desain, perlu kembangkan dan ditambahkan pilihan template. Untuk akreditasi prodi pendidikan jarak jauh perlu profil dosen di setiap UPBJJ yang meliputi data penelitian, pengabdian dan publikasi serta rekognisi.

SIMPULAN

Prototipe Sistem Informasi Manajemen Dokumen Akreditasi Prodi PJJ sudah cukup baik. Dari hasil uji coba pengguna merasa terbantu dengan adanya sistem tersebut. Pengelolaan dokumen akan lebih mudah untuk melengkapi dokumen-dokumen yang diperlukan dalam akreditasi prodi. Pengelolaan dokumen lebih tertata dengan form input data yang sudah disesuaikan dengan APS 4.o. Dengan sistem ini kelengkapan data dan dokumen dapat dipantau oleh pengguna dengan mudah. Proses pengumpulan data dilakukan setiap saat pada sistem yang telah online, sehingga dokumen kelengkapan akreditasi dapat di input kesistem setiap saat. Selanjutnya jika akan masuk periode akreditasi, data telah siap untuk digunakan. Pengembangan yang perlu ditambahkan dalam sistem yang dirancang adalah penambahan notifikasi pengingat deadline dan update data, pilihan tampilan front end, data dosen disetiap UPBJJ beserta profilnya.

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. <https://doi.org/10.22373/cj.v3i2.6309>
- Assegaf, M. I., Mardiana, A., & Sunandi, D. (2021). Sistem Repositori Dokumentasi Akreditasi Program Studi Berdasarkan IAPS 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi*, 153-161.
- Desai, Y., Jiang, S., & Davis, L. (2016). Evaluation of Dashboard Interactivity for a Local Foodbank. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 60(1), 2039-2042. <https://doi.org/10.1177/1541931213601463>
- Fauzi, A., & Komarudin, O. (2012). Perancangan Perangkat Lunak Borang Akreditasi Program Studi. *Majalah Ilmiah Solusi*, 11(25).
- Fuentes, R. J., Idowu, K., & Sahoo, S. K. (2012). Development of a Web-Based Compliance Metrics Reporting Dashboard (CMR©) for Medical Information Inquiries. *Drug Information Journal*, 46(6), 729-735. <https://doi.org/10.1177/0092861512458097>
- Hermawan, Y., Hermadi, I., & Sukoco, H. (2020). Sistem Kelayakan Borang Akreditasi Program Studi Menggunakan Fuzzy Inference System. *JAS-PT (Jurnal Analisis Sistem Pendidikan Tinggi Indonesia)*, 4(1), 67. <https://doi.org/10.36339/jaspt.v4i1.303>
- Hidayat, F. N., Informasi, S., Pakuan, U., Komputer, I., & Pakuan, U. (2021). Aplikasi Pengelolaan Data Dokumen Mahasiswa Diploma Tiga Sistem Informasi Pakuan. *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Komputer*, 1(1), 13-21.
- Husain, S. S., Kalinin, A., Truong, A., & Dinov, I. D. (2015). SOCR data dashboard: an integrated big data archive mashing medicare, labor, census and econometric information. *Journal of Big Data*, 2(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s40537-015-0018-z>
- Laelaningrum, R. I., Islamiati, Y., Raharjo, P., & Mardiyono, M. (2018). Sistem Informasi Visitasi Akreditasi Program Studi Teknik Informatika. *Transmisi*, 20(3), 120. <https://doi.org/10.14710/transmisi.20.3.120-126>
- Nurmiati, S., & Munandar, H. (2016). Akreditasi Program Studi Berbasis Web Studi Kasus Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan -IPB. *Jurnal SISFO*, 5(5), 514-523. <http://is.its.ac.id/pubs/oajis/index.php/home/detail/1614>
- Nyfantoro, F., Salim, T. A., & Mirmani, A. (2020). Perkembangan Pengelolaan Arsip Elektronik di Indonesia: Tinjauan Pustaka Sistematis. *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.22146/diplomatika.48495>
- Purnamasari, S. D., Nasir, M., Universitas, D., Darma, B., Jenderal, J., Yani, A., & Palembang, N. (2017). Sistem Informasi Borang Akreditasi Program Studi Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah MARIK*, 19(3), 67-78.
- Sahidi, S., Yunita, I., & Farida, N. (2017). Manajemen Dokumen Elektronik di UD. Sosial Agency Baru Ambarukmo Yogyakarta. *JUPI: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 2(2), 243-260.
- Sukanto, T. S., Nugroho, L. E., & Winarno, W. W. (2016). Desain Sistem Informasi Akreditasi Program Studi Berbasis Website di Indonesia. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI) Agustus*, 1907-5022.
- Widiastuti, N. I., & Susanto, R. (2014). Kajian Sistem Monitoring Dokumen Akreditasi Teknik Informatika Unikom. *Majalah Ilmiah UNIKOM*, 12(2), 195-202. <https://doi.org/10.34010/miu.v12i2.28>