



SISTEM MANAJEMEN DATA ELEKTRONIK AKREDITASI PROGRAM STUDI (IAPS) 4.0 (Studi Kasus: STIKOM Tunas Bangsa)

Abdi Rahim Damanik¹, Fahmi Firzada²,

Wendi Robiansyah³, Surya Darma⁴

Program Studi Sistem Informasi^{1,2,3,4}

STIKOM Tunas Bangsa^{1,2,3,4}

abdirahimdamanik@stikomtb.ac.id¹, fahmifirzada@gmail.com²,
wendirobiansyah@gmail.com³, suryadarmaatb@gmail.com⁴

Received: July 31, 2021. **Revised:** August 30, 2021. **Accepted:** October 30, 2021. **Published:** December 02, 2021. **Issue Period:** Vol.5 No.2 (2021), Page 195-201

Abstrak: Akreditasi Program Studi STIKOM Tunas Bangsa oleh BAN-PT adalah salah satu kegiatan dan penilaian standar mutu kampus oleh lembaga pendidikan tinggi. Membuat Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) membutuhkan banyak informasi tentang kinerja selama lima tahun. Salah satu kegiatan yang terhambat sering terjadi pada saat berkerjanya assessor adalah kurangnya file arsip dan tidak adanya data yang disediakan oleh pegawai program studi akreditasi, karena tidak cukup informasi dan dokumen cadangan yang tersedia. oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang berfungsi untuk mengelola dan menjaga ketersediaan data saat pelaporan kinerja kepada assessor. Dalam penelitian ini, sistem informasi yang dikembangkan menggunakan database MySQL sebagai penyimpanan data. Model pengumpulan data berbentuk file dan akan diupload kedalam sistem. Proses ini akan mempermudah dalam pencarian file dan memberikan file kepada acesor dalam bentuk pdf online saja. hal tersebut dapat membantu dari segi perguruan tinggi atau pun acesor untuk tidak lagi menggunakan file dalam bentuk kertas yang susah untuk dicari.

Kata kunci: Data Elektronik, Web, Dokumentasi File.

Abstract: Accreditation of the STIKOM Tunas Bangsa Study Program by BAN-PT is one of the activities and assessments of campus quality standards by higher education institutions. Making a Study Program Performance Report (LKPS) requires a lot of information about five years of performance. One of the activities that were hampered during the visit of the assessor was the lack of archive files and no data provided by the staff of the accreditation study program, often due to insufficient and available backup documents. Therefore we need a system that functions to manage and maintain data availability when reporting performance to appraisers. In this study, the developed information system uses a MySQL database as data storage. The data collection model is in the form of a file and will be uploaded into the system. This process will make it easier to search for files and provide files to accessors in the form of online pdfs only. this can help in terms of universities or accessors to no longer use files in paper form that are difficult to find.

Keywords: Electronic Data, Web, File Documentation.



DOI: 10.52362/jisicom.v5i2.510

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



I. PENDAHULUAN

Akreditasi perguruan tinggi oleh BAN-PT merupakan proses penentuan standar mutu dan penilaian terhadap suatu lembaga pendidikan tinggi oleh pihak di luar lembaga yang independen. Akreditasi adalah upaya pemerintah dalam menjamin mutu lulusan suatu perguruan tinggi dan melakukan standarisasi agar sesuai dengan kebutuhan kerja dan kualitas lulusan antara perguruan tinggi tidak terlalu bervariasi. Untuk mendapatkan hasil penilaian akreditasi yang sesuai dengan yang diharapkan, maka perguruan tinggi serta program studi harus menyesuaikan kondisi internal sesuai dengan standar akreditasi yang ditentukan oleh BAN-PT [1].

Sebelumnya proses akreditasi masih mengacu pada tujuh kriteria dan saat ini telah menggunakan instrumen baru yang terdiri dari sembilan kriteria. Instrumen baru akreditasi yang digunakan adalah IAPS 4.0 yang terdiri atas dokumen Laporan Evaluasi Diri (LED) dan Laporan Kinerja Program Studi (LKPS). Instrumen baru lebih menekankan pada output dan outcome, sementara instrumen lama berorientasi pada input dan kurang terlihat keterkaitannya dengan aspek kualitas. Setiap standar dalam akreditasi memerlukan banyak dokumen pendukung yang harus di organisir dengan baik, terlebih lagi instrumen akreditasi yang baru memiliki jumlah parameter penilaian yang lebih banyak dari sebelumnya[2].

Akreditasi adalah pengakuan terhadap perguruan tinggi atau program studi yang menunjukkan bahwa perguruan tinggi atau program studi tersebut dalam melaksanakan program pendidikan dan mutu lulusan yang dihasilkannya, telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) [3]. Penetapan akreditasi oleh BAN-PT dilakukan dengan menilai proses dan kinerja serta keterkaitan antara tujuan, masukan, proses dan keluaran suatu perguruan tinggi atau program studi, yang merupakan tanggung jawab perguruan tinggi atau program studi masing-masing[4].

Pengisian laporan kinerja program studi (LKPS) membutuhkan banyak data kinerja program studi selama 5 tahun. Jika data tersebut baru dikumpulkan pada saat penyusunan borang akreditasi, maka proses pengumpulan data ini akan memakan waktu, belum lagi jika terdapat dokumen yang rusak atau tercecer. Hal ini sering menjadi kendala ketika proses asesmen saat visitasi, dimana kecukupan bukti data dan dokumen tidak memadai. Idealnya program studimengumpulkan datanya secara berkala, misalnya setiap semester atau setiap tahun dalam sebuah sistem informasi tentang kinerja program studi sehingga data tersedia setiap saat[5].

Sebagai contoh, data luaran (output) program studi setiap tahun dapat tersedia. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang digunakan untuk membantu untuk proses persiapan data dalam pembuatan borang akreditasi. Untuk bisa menghasilkan data yang baik, berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu perancangan sistem manajemen data elektronik berbasis web[6].

Membuat sistem manajemen data elektronik akreditasi program studi merupakan suatu tantangan tersendiri karena banyak data yang harus diatur dan di olah pada tabel- tabel dalam database yang nantinya dapat memenuhi kebutuhan informasi sesuai dengan output data IAPS 4.0 [7] serta harus memenuhi aturan-aturan yang ada pada sistem. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini akan merancang pemodelan sistem untuk kebutuhan dokumentasi elektronik data akreditasi program studi (IAPS) 4.0 Pada STIKOM Tunas Bangsa.

II. METODE DAN MATERI

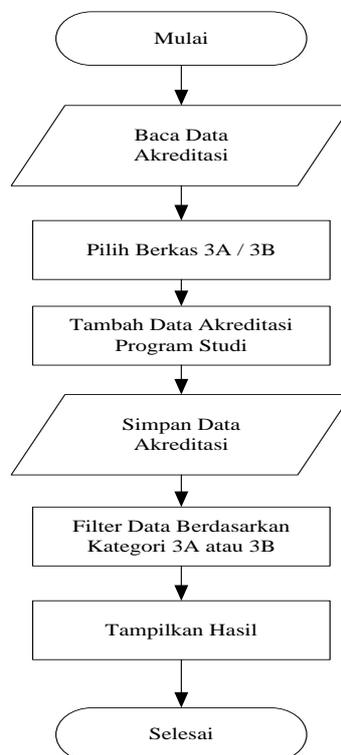
Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Berdasarkan pengembangan standar nasional pendidikan tinggi berdasarkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 tahun 2015 dan Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 50 tahun 2018, yang dikembangkan berdasarkan aspek ketersediaan, kecukupan dan kemutakhiran untuk dijadikan standar pendidikan tinggi yang baru sehingga standar tersebut terasosiasi kepada Instrumen Akreditasi Perguruan Tinggi (IAPT) 3.0 dan Instrumen Akreditasi Program Studi (IAPS) 4.0 untuk mendapatkan peringkat akreditasi yang unggul [1].

Penelitian dilaksanakan di STIKOM Tunas Bangsa Pematangsiantar dari bulan Februari-Maret 2021. Dalam penelitian ini, instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah pedoman wawancara mendalam



dengan dibantu oleh alat perekam suara dan alat tulis. Alat perekam suara yang digunakan adalah MP3 / MP4. Sedangkan instrument untuk pengamatan langsung, menggunakan kamera digital (handphone) agar lebih efektif dan efisien, serta daftar checklist untuk dokumen dan rekaman pendukung. Data primer yang dibutuh dalam penelitian ini melalui pedoman wawancara mendalam kepada Ketua STIKOM Tunas Bangsa dan Wakil Ketua I STIKOM Tunas Bangsa. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari laporan maupun dokumen yang terkait mengenai standar pendidikan tinggi yang telah ditetapkan oleh pihak institusi STIKOM Tunas Bangsa[8].

Dasar penyimpanan pada jenis dokumen sistem perangkat lunak dianggap sebagai Electronic Document Management System (EDMS). Manajemen data elektronik semacam ini adalah jenis sistem manajemen dokumen yang berfungsi untuk mengolah jenis sistem penyimpanan yang semakin luas dengan mendorong masyarakat atau pegawai untuk mengatur dan menyimpan kertas atau laporan secara komputerisasi. Produk ini menangani dokumen digital, bukan catatan kertas, meskipun dalam contoh tertentu, framework ini juga dapat menangani varian dokumen asli yang diperiksa secara komputerisasi di atas kertas. Manajemen dokumen elektronik memberikan pendekatan untuk menyimpan rekaman canggih yang sangat besar [2]. Maka dari pada itu untuk menghasilkan penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan terstruktur maka perlu sebuah sistem dengan manajemen data elektronik berbasis web sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian. Alur kerja sistem berdasarkan tujuan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Kerja Sistem Manajemen Data Elektronik IAPS 4.0

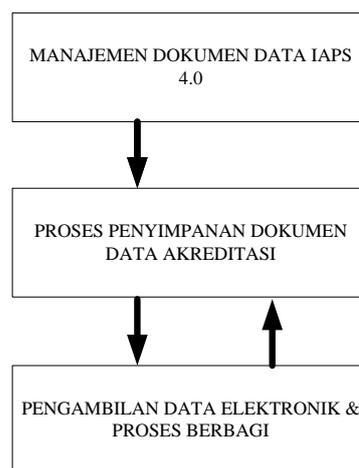
Berdasarkan pada pada tahapan pada gambar 1, proses utama pengembangan sesuatu sistem ataupun aplikasi dengan memakai sistem manajemen data elektronik merupakan pengembang sistem membuat sebuah sistem berbasis upload dan download serta input kebutuhan data akreditasi yang bersumber pada kebutuhan-

kebutuhan yang telah didefinisikan sebelumnya. Setelah itu pengguna melaksanakan uji coba terhadap sistem yang telah disiapkan serta membagikan masukan untuk kebutuhan- kebutuhan yang masih belum terpenuhi.

III. PEMBAHASAN DAN HASIL

3.1. Rencana Kebutuhan

Pada tahapan ini digambarkan kebutuhan sistem yang akan dibangun untuk sistem dokumentasi data elektronik pada akreditasi program studi sistem informasi STIKOM Tunas Bangsa. Untuk pengumpulan kebutuhan data serta tahap analisis, maka dapat dilihat pada pemodelan alur kerja sistem pada Gambar 2



Gambar 2. Pemodelan Alur Kerja Sistem

Sistem yang dikembangkan berdasarkan menganalisis permasalahan awal yang ditemukan pada domain permasalahan yaitu pada operasional mekanisme pendataan file kinerja dari instrumen akreditasi program studi. fase ini akan memahami aturan bisnis dari kegiatan evaluasi serta menentukan arah pengembangannya dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Tahap analisis juga menentukan batasan masalah dan metode rekayasa perangkat lunak yang dipilih untuk mengembangkan sistem. Gambar 2 diatas menunjukkan proses sistem manajemen data elektronik yang diusulkan. Sistemnya dibagi menjadi tiga modul termasuk manajemen dokumen, dokumen penyimpanan dan pengambilan dokumen dan berbagi. Manajemen dokumen di sistem yang dikembangkan, dokumen dikelola dengan dua cara yaitu :

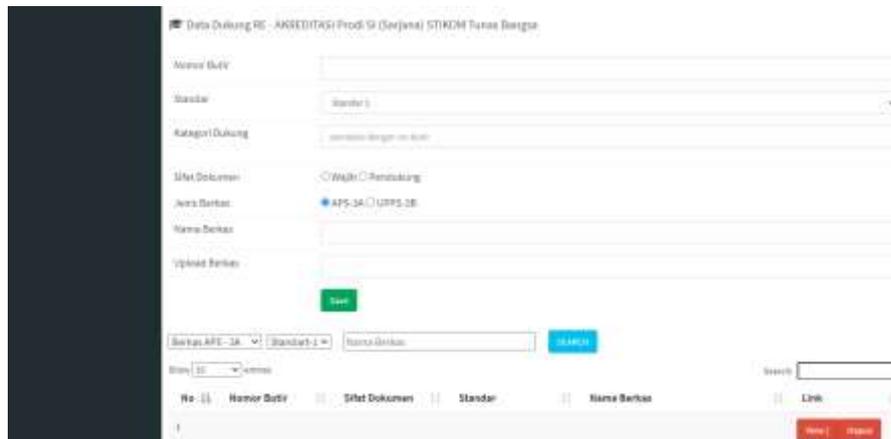
- 1) Dokumen eksternal yang ada di simpan dalam bentuk hard copy yang akan dipindai dan di import ke dalam sistem manajemen data elektronik. selanjutnya adalah untuk mengelola dokumen yang mungkin berasal dari organisasi eksternal yang belum diubah menjadi sistem elektronik. Dokumen eksternal diterima pertama kali oleh ketua STIKOM Tunas Bangsa kemudian akan dikirim ke pegawai. Di sistem ini, ada fitur yang ditambahkan disebut notasi dokumen yang akan membantu ketua untuk berbagi dokumen dengan semua divisi tanpa membuat dokumen baru untuk menjelaskan yang diterima dokumen eksternal.
- 2) Dokumen internal masih bisa dibuat oleh pengguna sistem. Setelah di buat dokumen disimpan dan diarsipkan, file isi dokumen akan disimpan dalam tabel yang bisa digunakan nanti periksa apakah dokumen tersebut benar-benar sudah selesai atau belum.

3.2. Hasil dan Implementasi Sistem



DOI: 10.52362/jisicom.v5i2.510

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Gambar 6. Tampilan Tambah Data IAPS 4.0

3.3. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilaksanakan dengan menggunakan data-data berdasarkan data akreditasi yang sebelumnya telah dilaksanakan oleh program studi sistem informasi pada bulan febuari. pada pengujian ini diisi oleh penulis dengan mempertimbangkan bagaimana data pada borang pertanyaan seharusnya diisi. Dari data-data tersebut, akan menghasilkan keluaran berupa data file yang bisa di download oleh asesor untuk lebih mudah dalam pengecekan dan melihat data instrumen akreditasi program studi berdasarkan pertanyaan akreditasi (nilai akreditasi), status syarat perlu terakreditasi, status syarat perlu peringkat baik sekali, status syarat perlu peringkat unggul, status akreditasi, dan peringkat akreditasi.

IV. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Rancangan konseptual ini diharapkan dapat mempermudah untuk membangun sistem sesuai kebutuhan. Sehingga gambaran rancangan yang dibangun berdasarkan proses IAPS 4.0 yang sesungguhnya pada STIKOM Tunas Bangsa
2. Kerangka pikir sistem terintegrasi di rancang untuk pengendalian aktivitas bisnis secara otomatisasi agar pendistribusian data dan integrasi sistem antar pengguna berjalan dengan baik dan efisien.
3. Rancangan ilustrasi sistem memperlihatkan cara kerja sistem yang baik dan benar serta untuk mempermudah para pegawai dalam pengumpulan data IAPS 4.0 tidak menggunakan kertas dan manual. Para pegawai lebih mudah untuk pengecekan data dikarenakan menggunakan sistem secara online dengan akses link <http://reakreditasisi.stikomtb.ac.id>

Berdasarkan hasil dan kesimpulan pada penelitian ini, maka dapat diberikan saran yang terkait mengenai pengembangan penelitian untuk kedepan, diantaranya:

1. Memperluas data sampai pelaporan hingga menghasilkan Laporan Kinerja Perguruan Tinggi (LKPT) pada STIKOM Tunas Bangsa.
2. Memperkuat sistem keamanan terkait sistem informasi yang digunakan.
3. Membangun sistem berdasarkan hasil rancangan yang sesuai dengan pembahasan.
4. Melakukan pengujian terkait kinerja sistem IAPS yang dibangun dengan berbasis android untuk pengembangan kedepannya.



REFERENSI

- [1] A. L. Hakim, “Pengembangan Standar Pendidikan Tinggi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju Berdasarkan Kriteria Akreditasi 4.0,” *J. Ilm. Kesehat.*, vol. 16, no. 1, pp. 4–13, 2017.
- [2] S. D. Putra, S. Sukarno, and D. Aryani, “ELEKTRONIK SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT,” vol. 5, no. 1, pp. 120–127, 2021, doi: 10.52362/jisicom.v5i1.467.
- [3] L. I. Herawati, I. Ulum, and A. Juanda, “Pengungkapan Modal Intelektual Perguruan Tinggi Vokasi Di Indonesia Berdasarkan Instrumen Akreditasi Program Studi (Iaps) 4.0,” *EKUITAS (Jurnal Ekon. dan Keuangan)*, vol. 4, no. 1, pp. 107–121, 2020, doi: 10.24034/j25485024.y2020.v4.i1.4428.
- [4] D. A. A. Saragih, Yasmirah Mandasari, “Perlindungan Data Elektronik Dalam Formulasi Kebijakan Kriminal Di Era Globalisasi,” vol. 2017, no. 1, pp. 1–9, 2020.
- [5] Y. S. Agus Prayitno, “Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis,” *Adv. Mater. Res.*, vol. 756–759, no. 1, pp. 138–140, 2018, doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.756-759.138.
- [6] S. Widianoro and Y. Yodi, “Rancang Bangun Sistem Informasi Audit Mutu Internal Berbasis IAPS 4.0,” *J. Ilmu Komput. dan Bisnis*, vol. 11, no. 2, pp. 2446–2454, 2020, doi: 10.47927/jikb.v11i2.7.
- [7] R. Muliono, “Perancangan Aplikasi Laporan Kinerja Program Studi - Akreditasi Program Studi (LKPS-APS) di Universitas Medan Area,” vol. 2, no. November, pp. 2–7, 2019.
- [8] R. T. Susilo and S. Jaya, “Implementasi Web Mining dengan Metode Clustering pada Dokumen Akreditasi Program Studi,” pp. 1–7, 2019.

