

DIGITALISASI LAPORAN KINERJA PROGRAM STUDI DENGAN INSTRUMEN SEMBILAN KRITERIA DI POLITEKNIK NEGERI BALI

I Made Riyan Adi Nugroho¹⁾ Agus Adi Putrawan²⁾ I Wayan Suasnawa³⁾
Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Bali^{1) 2) 3)}
maderiyan@pnb.ac.id

ABSTRACT

The focus of this research is to digitize the study program performance reporting process through the development and implementation of the Study Program Performance Report Information System (SI LKPS). This information system is a website-based information system designed to make it easier for tertiary institutions to monitor the performance of study programs. This system is based on a nine-criteria instrument that has been compiled by the Ministry of Research, Technology and Higher Education (Kemenristekdikti). This system aims to improve the effectiveness and efficiency of data collection, processing, and analysis of study program performance reports. In addition, with this system, tertiary institutions can easily find out which aspects need to be improved and repaired. The application of this system can also make it easier for universities to carry out accreditation of study programs, where data collected from the system can be used as evidence of the performance of study programs that have been achieved and become a reference in the accreditation process. The method used in this research is a qualitative approach with case studies. Data collection was carried out through in-depth interviews, observation, and documentation studies. The data obtained will be used as a basis for developing SI LKPS services.

Keywords: Digitalization, Performance, Accreditation.

ABSTRAK

Fokus penelitian ini adalah melakukan digitalisasi proses pelaporan kinerja program studi melalui pengembangan dan implementasi Sistem Informasi Laporan Kinerja Program Studi (SI LKPS). Sistem informasi ini merupakan suatu sistem informasi berbasis website yang dirancang untuk mempermudah perguruan tinggi memantau kinerja program studi. Sistem ini didasarkan pada instrumen sembilan kriteria yang telah disusun oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti). Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengumpulan, pengolahan, dan analisis data laporan kinerja program studi. Selain itu, dengan adanya sistem ini, perguruan tinggi dapat dengan mudah mengetahui aspek-aspek mana yang perlu ditingkatkan dan dilakukan perbaikan. Penerapan sistem ini juga dapat memudahkan perguruan tinggi dalam melakukan akreditasi program studi, dimana data yang terkumpul dari sistem dapat digunakan sebagai bukti kinerja program studi yang telah dicapai dan menjadi acuan dalam proses akreditasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi. Data yang didapat akan digunakan sebagai landasan dalam mengembangkan layanan SI LKPS.

Kata Kunci : Digitalisasi, Kinerja, Akreditasi.

PENDAHULUAN

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 [1]. Untuk menjamin kelayakan sebuah program studi perlu dilakukan proses akreditasi. Terdapat 9 kriteria yang menjadi pertimbangan dalam proses akreditasi, kriteria tersebut meliputi visi, misi, tujuan dan sasaran; tata pamong, tata kelola dan kerjasama; mahasiswa; sumber daya manusia; keuangan, sarana, dan prasarana; pendidikan; penelitian; pengabdian kepada masyarakat; luaran dan capaian tridharma [2].

Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) merupakan dokumen berisi kumpulan data yang menyangkut kriteria penilaian dalam proses akreditasi program studi [2]. Penyusunan LKPS dimulai dengan mengisi borang(formulir) sesuai dengan format, yang mana catatan kegiatan akademis program studi akan dituangkan kedalamnya [3]. Selain jumlahnya yang banyak, data juga tersebar pada beberapa bagian atau unit yang ada di perguruan tinggi.

Selama ini proses pengumpulan data penyusun LKPS masih dilakukan secara manual. Dengan banyak serta tersebar data-data yang diperlukan, proses pencarian serta pengumpulan data memerlukan banyak waktu dan sumber daya. Selain itu, proses pengolahan data yang dilakukan secara manual berpotensi terjadi kesalahan.

Adanya sistem informasi yang dapat mengumpulkan serta menyimpan data kinerja program studi secara terpusat diharapkan dapat membantu proses penyusunan LKPS [4]. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan dibangun sebuah Sistem Informasi Laporan Kinerja Program Studi dengan sembilan kriteria, sebagai bentuk digitalisasi pelaporan kinerja program studi.

TINJAUAN PUSTAKA

Laporan Kinerja Program Studi

Akreditasi adalah kegiatan penilaian untuk menentukan kelayakan Program Studi dan Perguruan Tinggi. Proses akreditasi

umumnya melibatkan pihak independen untuk melakukan audit terhadap berjalannya sebuah Program Studi atau Perguruan Tinggi untuk menentukan mutu dari lembaga tersebut. Sesuai dengan Permenristekdikti No 32/2016, Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) mengembangkan instrumen akreditasi. Instrumen Akreditasi Program Studi (IAPS) versi 4.0 merupakan instrumen yang saat ini berlaku [1]. IAPS 4.0 ini berorientasi pada output dan outcome dan terdiri dari 2 bagian yaitu: 1) Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) dan Laporan Evaluasi Diri (LED) Program Studi [2].

LKPS berisi data kuantitatif yang secara bertahap akan diambil dari Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PD-Dikti) yang memuat capaian indikator kinerja unit pengelola program studi (UPPS) sebagai unit pengusul akreditasi program studi (APS), serta program studi yang diakreditasi. Indikator ini disusun BAN-PT secara khusus dengan mempertimbangkan kekhasan program studi tersebut. Terdapat 36 tabel data yang harus diisi pada LKPS, yang dikelompokkan menjadi 8 jenis borang indikator kinerja utama, yaitu [2]:

1. Borang Kerjasama
2. Borang Mahasiswa
3. Borang Sumber Daya Manusia
4. Borang Keuangan, Sarana, dan Prasarana
5. Borang Pendidikan
6. Borang Penelitian
7. Borang Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)
8. Borang Luaran dan Capaian Tridharma

LED merupakan dokumen evaluasi yang disusun secara komprehensif sebagai bagian dari pengembangan program studi, yang tidak hanya menggambarkan status capaian masing-masing kriteria, tetapi juga memuat analisis atas ketercapaian atau ketidaktercapaian suatu kriteria. Pada instrument ini LED terdiri dari 9 kriteria, yaitu [2]:

1. Kriteria Visi, Misi, Tujuan, dan Strategi
2. Kriteria Tata Pamong, Tata Kelola, dan Kerjasama
3. Kriteria Mahasiswa
4. Kriteria Sumber Daya Manusia
5. Kriteria Keuangan, Sarana, dan Prasarana
6. Kriteria Pendidikan
7. Kriteria Penelitian

8. Kriteria Pengabdian kepada Masyarakat
9. Kriteria Luaran dan Capaian Tridharma

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Selain itu sistem informasi juga dapat didefinisikan sebagai kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna [5]. Jadi dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem Informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.

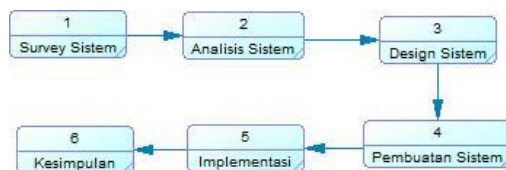
Siklus Hidup Sistem Informasi

Siklus hidup sistem informasi dimulai dari perencanaan, pengembangan (survei, analisa, desain, pembuatan, implementasi, pemeliharaan) dan dievaluasi secara terus menerus untuk mendapatkan apakah sistem informasi tersebut masih layak diaplikasikan, jika tidak, sistem informasi tersebut akan diganti dengan yang baru dan dimulai dari perencanaan kembali [5].

METODE PENELITIAN

Sistematika Penelitian

Beberapa langkah yang dilakukan dalam proses pemecahan masalah pada penelitian ini. Langkah-langkah ini dilakukan untuk mendapatkan solusi optimal.



Gambar 1. Sistematika Penelitian

Survei Sistem

Pada kegiatan survei ini ada dua kegiatan yang dilakukan, yaitu identifikasi kondisi eksistensi dan kebutuhan pengguna serta definisi ruang lingkup pekerjaan [6].

Identifikasi kondisi eksisting dilakukan dengan wawancara, observasi serta studi dokumentasi yang ada. Sedangkan kebutuhan pengguna dilakukan dengan menggunakan survei online secara terbatas. Luaran dari tahap ini berupa kondisi eksisting serta kebutuhan sistem. Adapun proses penginputan data kinerja Program Studi yang terjadi saat ini:

- 1) Panitia penyusun LKPS mencari sumber data dokumen LKPS;
- 2) Panitia penyusun LKPS membuat kuisioner melalui Google form untuk mendapatkan data, data dapat berasal dari unit terkait atau dari dosen yang bersangkutan;
- 3) Panitia penyusun LKPS mentabulasikan data yang diterima kedalam tabel tabel Excel.
- 4) Tabel-Tabel tersebut kemudian disusun menjadi dokumen excel LKPS yang berisi data kinerja Program Studi

Berdasar dari kondisi yang ditemukan terdapat beberapa permasalahan yang berpotensi terjadi. Permasalahan tersebut diantaranya adalah:

- 1) proses pencarian serta pengumpulan data memerlukan banyak waktu dan sumber daya;
- 2) proses pengolahan data yang dilakukan secara manual berpotensi terjadi kesalahan;

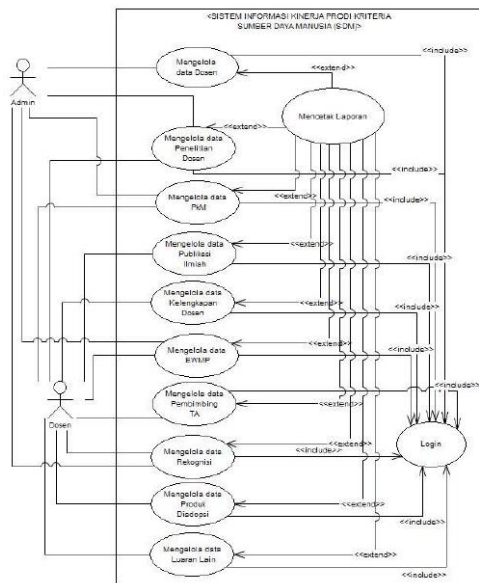
Analisis Sistem

Setelah kondisi eksistensi dan kebutuhan pengguna sudah teridentifikasi kemudian dilakukan analisis sistem. Tahap analisis sistem merupakan suatu tahap untuk menganalisis kerangka solusi serta kebutuhan dari solusi yang ditawarkan [7].

Secara umum proses bisnis (solusi) usulan yang dirancang diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang terjadi pada proses bisnis saat ini. Berdasarkan hasil analisis dan diskusi kondisi eksisting, maka proses bisnis yang diusulkan adalah dibangun sebuah Sistem Informasi Laporan Kinerja Program Studi dengan sembilan kriteria, sebagai bentuk digitalisasi pelaporan kinerja program studi, sehingga proses pencarian serta pengumpulan data dapat dilakukan dengan lebih cepat. Selain itu proses pengolahan data

- 1) Mengelola data dosen
- 2) Mengelola data penelitian dan pengabdian
- 3) Mengelola data bimbingan
- 4) Mengelola data rekognisi
- 5) Mengelola data luaran lainnya
- 6) Pembuatan laporan

Pada Sistem Informasi Desa Adat terdapat dua jenis user, yaitu dosen dan admin. Adapun hak akses yang dimiliki oleh masing-masing user dalam penggunaan sistem ini dapat dilihat pada *Gambar 2*.



Gambar 2. *Use-case* Sistem Informasi LKPS

Desain Sistem

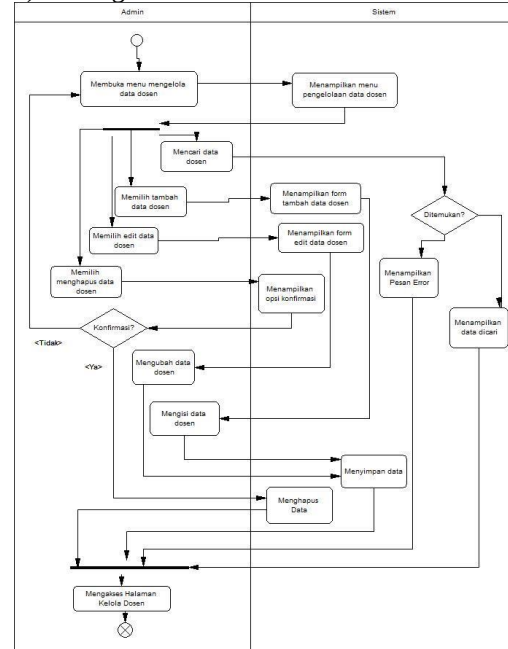
Desain sistem dibagi menjadi tiga jenis desain, yaitu desain perancangan proses sistem, desain perancangan *database* sistem dan desain perancangan antar muka sistem [8].

Perancangan Proses Sistem

Desain ini dirancang untuk menggambarkan detail proses dari setiap fitur atau fungsi yang ada pada Sistem Informasi Desa Adat. Detail dari setiap proses digambarkan dengan menggunakan diagram aktivitas (*Activity Diagram*). Activity diagram ini dibuat berdasarkan hasil *use-case* diagram yang sebelumnya telah didefinisikan. Berikut

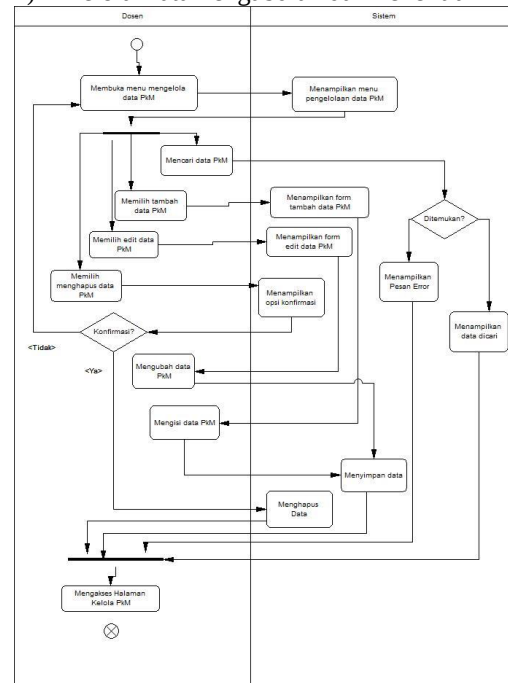
beberapa *diagram activity* utama dari Sistem Informasi LKPS.

1) Mengelola Data Dosen



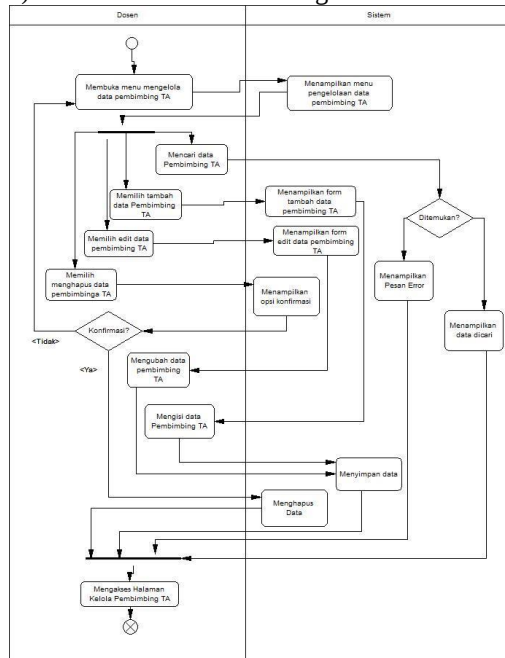
Gambar 3. *Activity* Kelola Data Dosen

2) Kelola Data Pengabdian dan Penelitian



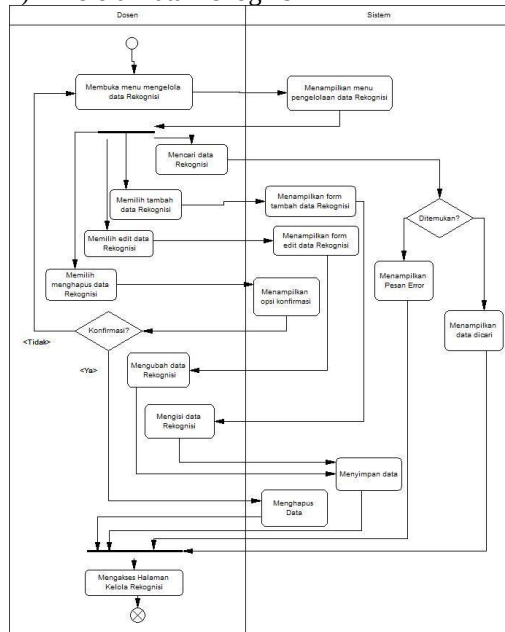
Gambar 4. *Activity* Kelola Data Penelitian

3) Kelola Data Pembimbing



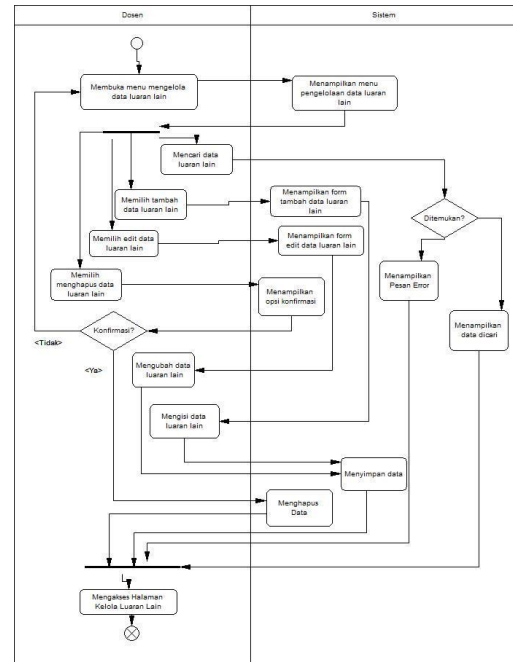
Gambar 5. Activity Kelola Data Pembimbing

4) Kelola Data Rekoneksi



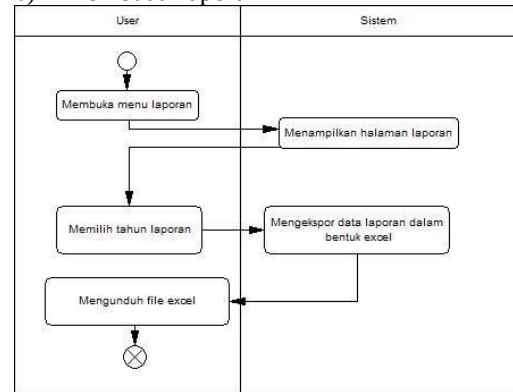
Gambar 6. Activity Kelola Data Rekoneksi

5) Kelola Luar Lain



Gambar 7. Activity Kelola Luar Lain

6) Membuat Laporan



Gambar 8. Activity Verifikasi Data Penduduk

Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data pada aplikasi ini menggunakan *Entity Relationship Diagram* (Diagram Hubungan Entitas). ERD dari Sistem Informasi LKPS digambarkan dalam Gambar 9.

mempersiapkan infrastruktur aplikasi seperti server untuk menjalankan aplikasi dan database serta domain aplikasi. Setelah infrastruktur siap, maka dilakukan proses migrasi data dari aplikasi sebelumnya ke Sistem Informasi LKPS [9]. Setelah sistem dapat dijalankan, dilakukan pengujian fungsional untuk memastikan aplikasi berjalan sesuai dengan fungsinya. Setelah sistem siap, tahap berikutnya adalah pelatihan serta sosialisasi sistem kepada penggunaan. Pada penelitian ini pelatihan dan sosialisasi dilakukan kepada dosen serta admin prodi. Sistem dapat diakses melalui alamat <https://silgps.maderiyan.com/>.

SIMPULAN

simpulan dari penelitian ini antara lain:

1. Diharapkan sebuah Sistem Informasi Laporan Kinerja Prograsm Studi yang diharapkan dapat pengumpulan serta penyusunan data kinerja program studi lebih cepat dan mudah.
2. Pengujian terbatas yang dilakukan menunjukan seluruh fungsi Sistem Informasi LKPS dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI, *Permendikbud No. 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi*. Indonesia, 2020.
- [2] BAN-PT, *Panduan Penyusunan Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) IAPS 4.0*. 2019.
- [3] J. H. Lubis, R. Muliono, and N. Khairina, "Perancangan dan Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Dokumentasi dan Pelaporan Dokumen Borang Akreditasi Program Studi pada Universitas Medan Area Program PKM DIYA 2019," *Inform. Kaputama*, vol. 4, no. 1, pp. 83–90, 2020.
- [4] A. S. Hatala, L. Hadjaratie, and R. H. Dai, "Sistem Informasi Kinerja Program Studi Berbasis Instrumen Akreditasi," *Diffus. J. Syst. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, 2020, [Online].

Available:

<https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/diffusion/article/viewFile/8304/2491>.

- [5] Suryantara, *Analisis dan Perancangan SISFO*. Jakarta: Universitas Bunda Mulia, 2009.
- [6] R. Muliono, J. H. Lubis, and N. Khairina, "Perancangan Aplikasi Laporan Kinerja Program Studi-Akreditasi Program Studi (LKPS-APS) di Universitas Medan Area," ... *Semin. Nas. Tek. ...*, vol. 2, no. November, pp. 2–7, 2019, [Online]. Available: <http://semantika.polgan.ac.id/index.php/Semantika/article/view/60%0Ahttps://semantika.polgan.ac.id/index.php/Semantika/article/download/60/54>.
- [7] A. Kamran, L. H. Atrinawati, and T. P. Fiqar, "Pengembangan Sistem Informasi Repository Data Akreditasi Institut Teknologi Kalimantan," *J. Komput. Terap.*, vol. 6, no. Vol. 6 No. 2 (2020), pp. 200–209, 2020, doi: 10.35143/jkt.v6i2.3706.
- [8] M. Melany, R. Nur, and D. Aryani, "Pemodelan Basis Data Pada Sistem Informasi Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) Berbasis Instrumen Akreditasi Program Studi (IAPS 4.0)," *Semin. Nas. Tek. Elektro ...*, p. 6, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.poliupg.ac.id/index.php/snpei/article/view/2272>.
- [9] I. Mardiono, R. Fil'aini, and F. S. Didin, "Perancangan Sistem Basis Data Offline Dokumen Akreditasi Program Studi," *Ops*, vol. 12, no. 2, p. 101, 2019, doi: 10.31315/opsi.v12i2.3153.