

# SISTEM INFORMASI KINERJA PROGRAM STUDI BERBASIS INSTRUMEN AKREDITASI

Abubakar Siddik Hatala<sup>1)</sup>, Lillyan Hadjaratie<sup>2)</sup>, Roviana H. Da'i<sup>3)</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo  
email: [siddik.hatala@linuxmail.org](mailto:siddik.hatala@linuxmail.org)

<sup>2</sup> Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo  
email: [lillyan.hadjaratie@ung.ac.id](mailto:lillyan.hadjaratie@ung.ac.id)

<sup>3</sup> Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo  
email: [roviana.ung@gmail.com](mailto:roviana.ung@gmail.com)

---

## Abstract:

Accreditation is an important asset for study programs and universities as a measure of quality quality assessment. The party responsible for carrying out the quality assurance of the accreditation is the National Accreditation Board for Higher Education or abbreviated as BAN-PT. In accrediting study programs, BAN-PT requires instruments containing information about the performance of study programs at a university, one of which is the Study Program Performance Report instrument. However, in collecting the performance data, the Informatics Engineering study program at Gorontalo State University is still experiencing difficulties because the data is not well managed. The absence of an integrated data storage facility overwhelmed the form-making team because they had to collect and recap the data collected from various sources. This condition is the problem raised in this study. This research was appointed with the aim of creating a performance information system for the study program in the Department of Informatics, UNG, in order to collect all the required data into one container each academic year, in order to facilitate the preparation of accreditation forms. The research method used is a prototype. The results of this study are in the form of a study program performance information system with reference to the accreditation form LKPS instrument.

**Keywords:** Information Systems, Study Program Performance, Accreditation, Prototype Method

## Abstrak:

Akreditasi menjadi aset penting bagi program studi dan perguruan tinggi sebagai tolak ukur penilaian kualitas mutu. Pihak yang bertanggung jawab dalam melakukan penjaminan mutu akreditasi tersebut adalah Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi atau disingkat BAN-PT. Dalam melakukan akreditasi program studi, BAN-PT membutuhkan instrumen berisi informasi mengenai kinerja program studi pada suatu perguruan tinggi, salah satunya adalah instrumen Laporan Kinerja Program Studi. Akan tetapi, dalam pengumpulan data kinerja tersebut, program studi jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Gorontalo masih mengalami kesulitan karena datanya belum terkelola dengan baik. Tidak adanya sarana penyimpanan data terpadu membuat tim penyusun borang kewalahan karena harus melakukan pengumpulan dan merekap data yang dihimpun dari berbagai sumber. Kondisi inilah yang menjadi permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini. Penelitian ini diangkat dengan tujuan untuk membuat sistem informasi kinerja program studi di jurusan Teknik Informatika UNG, guna menghimpun seluruh data yang dibutuhkan ke dalam satu wadah setiap tahun akademik, agar memudahkan saat penyusunan borang akreditasi. Metode penelitian yang digunakan adalah *prototype*. Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi kinerja program studi dengan mengacu pada instrumen LKPS borang akreditasi.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Kinerja Program Studi, Akreditasi, Metode Prototype

---

## 1. Pendahuluan

Program studi berperan sebagai lembaga yang melaksanakan fungsi Tridarma Perguruan Tinggi, harus secara aktif membangun sistem penjaminan mutu internal. Dengan adanya sistem penjaminan mutu yang baik dan benar, program studi dapat mampu meningkatkan mutu dan mengembangkan diri sebagai penyelenggara program akademik sesuai bidang studi yang dikelola.

Untuk menjamin nilai mutu sebuah program studi dan perguruan tinggi, maka Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) sebagaimana yang diatur dalam Peraturan Menteri No. 32 tahun 2016, akan melakukan akreditasi sebagai bentuk penilaian mutu serta kelayakan dari Program Studi dan Perguruan Tinggi. Akreditasi menjadi aset penting bagi Program Studi dan Perguruan Tinggi karena menjadi tolak ukur penilaian kualitas mutu serta lulusan yang dihasilkan adalah layak, karena dihasilkan dari proses pengelolaan yang terkawal dengan baik.

Dalam melakukan akreditasi Program Studi, BAN-PT membutuhkan instrumen untuk mengumpulkan informasi mengenai kinerja Program Studi pada Perguruan Tinggi. Instrumen ini dikenal dengan nama Borang Akreditasi, yang kemudian akan dikirimkan ke BAN-PT untuk dievaluasi mutu program studi yang akan diakreditasi.

Salah satu instrumen yang diperlukan dalam penyusunan borang akreditasi yakni Laporan Kinerja Program Studi (LKPS), instrumen borang baru yang dikeluarkan oleh pihak BAN-PT dan mulai diterapkan terhitung bulan Maret 2019 sebagai pengganti instrumen lama, Borang IIIA dan IIIB. Instrumen baru LKPS akan diisi oleh data-data kinerja dari program studi selama beberapa periode akademik, yang kemudian akan menjadi indikator penilaian akreditasi dari BAN-PT.

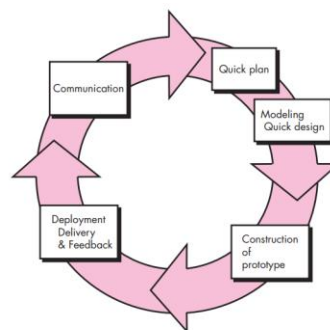
Akan tetapi, dalam mengintegrasikan data-data kinerja yang diperlukan, program studi di bawah jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Gorontalo (UNG) masih mengalami kesulitan, karena data-datanya belum terkelola dengan baik. Apalagi instrumen LKPS merupakan instrumen baru, sehingga program studi pun perlu menyesuaikan kembali pengisian data sesuai standar dalam LKPS. Saat ini, data yang dibutuhkan tersimpan dalam berkas dokumen yang berbeda dan harus dihimpun dari berbagai sumber untuk dimasukkan ke instrumen borang setiap kali akan melakukan pengajuan akreditasi. Dampaknya, tim penyusun borang menjadi kewalahan serta menyita waktu yang banyak untuk melakukan penyusunan, karena harus kembali

mengumpulkan data-data dari periode akademik terbaru.

Berdasarkan permasalahan, perlu adanya sebuah sistem informasi yang dapat mengelola data dan menghimpun informasi kinerja program studi di setiap periode akademik dalam satu wadah. Dengan demikian, jika sewaktu data-data kinerja diperlukan untuk penyusunan instrumen LKPS, tim penyusun tidak perlu pusing melakukan pengumpulan data kembali. Oleh karena itulah, penulis akan mengusulkan penelitian berjudul “Sistem Informasi Kinerja Program Studi Berbasis Instrumen Akreditasi.”

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Prototyping* dengan memperhatikan batasan masalah yang ada. Dengan metode *Prototyping* ini, pengembangan dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang pelanggan hanya mendefinisikan secara umum apa yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya di sisi pengembang kurang memerhatikan efisiensi algoritma. Kemampuan sistem operasi dan interface yang menghubungkan manusia dengan komputer. (Pressman, 2010)



**Gambar 1** Metode Prototyping

Berikut tahapan dalam metode *prototyping*:

1. Komunikasi. Tahap awal bermula dari komunikasi dengan pengguna, untuk mengidentifikasi permasalahan, membicarakan tentang tujuan dari sistem yang akan dibangun, dan mencatat kebutuhan awal sistem yang diperlukan. Pengumpulan data yang diperlukan pun telah termasuk dalam tahapan ini.
2. Perancangan Cepat. Tahap selanjutnya adalah perancangan cepat, termasuk di dalamnya pemodelan desain cepat. Desain cepat berfokus

pada menunjukkan aspek sistem apa saja yang akan dilihat oleh pengguna nantinya.

3. Pembangunan *Prototype*. Setelah perancangan cepat telah dilakukan, maka waktunya membangun *prototype* dengan dasar dari desain cepat pada tahapan sebelumnya.
4. Penunjukkan *Prototype* dan Evaluasi. Setelah *prototype* selesai dibangun, pengguna akan terlibat kembali dalam mengecek *prototype* yang dibangun, sekaligus menyampaikan apa yang mereka sukai dan tidak disukai. Kemudian dilakukan evaluasi kekurangan-kekurangan dari kebutuhan pelanggan.
5. Pengujian Sistem. Tahapan ini ditambahkan oleh penulis sebagai bentuk pengujian akhir terhadap sistem untuk memastikan sistem sudah berjalan dengan semestinya. Pengujian ini dilakukan setelah mengevaluasi rancangan *prototype* dari sisi pengguna. Pengujian sistem menggunakan metode *blackbox* dan *whitebox*.

Adapun keuntungan dari metode *prototyping* ini di antaranya:

1. Melibatkan pengguna dalam analisis dan desain.
2. Memiliki kemampuan menangkap kebutuhan sistem secara jelas dan tidak abstrak.
3. Pengguna bisa memberikan masukan terhadap sistem sesuai keinginan.

Menghemat waktu dalam pengembangan sistem karena kebutuhan sistem yang hendak dibangun sudah terpapar jelas.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

#### **3.1. Hasil Penelitian**

##### **3.1.1. Komunikasi**

Dari hasil komunikasi dengan pihak jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Gorontalo, diperoleh masalah berupa kesulitan dalam pengumpulan data-data kinerja program studi yang diperlukan untuk mengajukan borang akreditasi. Tidak adanya pangkalan data membuat proses pengumpulan data ini menjadi sulit karena tersebar di berbagai tempat, seperti data calon mahasiswa yang masih harus ditanyakan ke pihak BAAK-PSI, data keuangan fakultas yang harus dikoordinasikan terlebih dahulu dengan pihak fakultas. Hal ini diperparah dengan pengolahan begitu banyak data yang

membutuhkan banyak waktu lagi dan banyak pihak yang harus terlibat. Sehingga, ketika waktunya melakukan pengajuan akreditasi, penyusunan instrumen borangnya sendiri tak hanya menyibukkan tim penyusun, tapi juga para relawan mahasiswa untuk mengolah data kinerja jurusan yang begitu menumpuk.

Penulis berhasil mengumpulkan data penunjang untuk permasalahan ini dari studi pustaka dan dokumen instrumen borang akreditasi. Studi pustaka guna mencari referensi dari jurnal penelitian yang juga mengangkat tema sistem informasi akreditasi. Hal ini diperlukan untuk mempelajari struktur dasar dan bagaimana cara merancang sistemnya. Selain itu, dokumen instrumen borang akreditasi yang dimaksud adalah panduan penyusunan Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) yang diterbitkan oleh pihak BAN-PT. Dokumen ini adalah standar instrumen baru dalam akreditasi yang menjadi acuan utama dalam pembangunan sistem. Penyajian data pada sistem mengacu pada kebutuhan data laporan kinerja yang dimuat dalam instrumen ini.

Penulis pun kembali berkomunikasi bersama pihak jurusan Teknik Informatika untuk memperoleh gambaran sistem seperti apakah yang hendak dibangun dan dapat memenuhi kebutuhan jurusan. Hal ini diperlukan agar sistem yang akan dibangun bisa sesuai dengan kebutuhan data jurusan Teknik Informatika UNG.

Dari hasil komunikasi dan data yang diperoleh dari pihak jurusan, diperoleh hasil analisis kebutuhan sistem yang akan dibangun, di antaranya:

- a) Sistem dibangun dengan acuan data-data yang dibutuhkan dari instrumen Laporan Kinerja Program Studi.
- b) Sistem bisa menjadi pangkalan data untuk setiap data dasar jurusan baik dari data dosen, mahasiswa, dan kurikulum.
- c) Sistem dapat melakukan input data master seperti data fakultas, jurusan, hingga program studi yang ada di Universitas Negeri Gorontalo.
- d) Sistem dapat menjadi sarana penyimpanan data kinerja dosen dan mahasiswa, seperti ekuivalen waktu mengajar, prestasi, hingga status akademik mahasiswa.
- e) Sistem dapat menyimpan data akademik yang diperlukan untuk borang akreditasi, seperti jadwal kurikulum, integrasi kurikulum, tugas akhir, serta kepuasan terhadap program studi.

- f) Sistem dapat menyimpan data pengabdian kepada masyarakat dan akademik berupa penelitian, pengabdian, publikasi, dan luaran penelitian
- g) Sistem dapat menyimpan data-data alumni dan jumlah lulusan yang diperlukan untuk keperluan borang akreditasi.
- h) Sistem dapat menyimpan data kerja sama yang dilakukan oleh pihak program studi dengan pihak lain.
- i) Sistem dapat menyimpan data keuangan fakultas dan program studi.
- j) Sistem menyediakan 3 jenis pengguna sistem, di antaranya: Kepala Program Studi, Kepala Jurusan, dan Operator (Admin).
- k) Sistem memberikan akses terhadap Kepala Program Studi untuk mengelola data-data kinerja dan akademik dari program studi yang diampu, terkecuali data master seperti data master fakultas, jurusan, program studi, setelan, serta data keuangan fakultas.
- l) Sistem memberikan akses terhadap Kepala Jurusan untuk memantau setiap data kinerja dan akademik semua program studi di bawah naungan jurusan Teknik Informatika. Kepala Jurusan mendapat akses khusus untuk mengelola data keuangan fakultas
- m) Sistem memberikan akses penuh terhadap Operator untuk mengelola data kinerja dan akademik jurusan, data master dan hak untuk mngn pengelolaan data pengguna sistem.

### 3.1.2. Perancangan Cepat

#### A. Identifikasi Entitas Eksternal

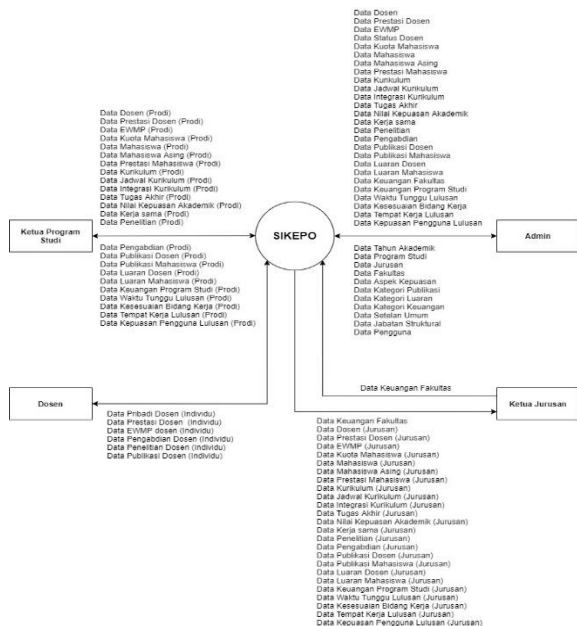
**Tabel 1.** Tabel Identifikasi Eksternal

#	Entitas	Input	Output
1	Admin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tahun akademik</li> <li>- Fakultas</li> <li>- Jurusan</li> <li>- Program studi</li> <li>- Aspek kepuasan</li> <li>- Kategori publikasi</li> <li>- Kategori luaran</li> <li>- Kategori keuangan</li> <li>- Setelan umum</li> <li>- Jabatan struktural</li> <li>- Data Pengguna</li> <li>- Data dosen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data akademik Tahun</li> <li>- Data Fakultas</li> <li>- Data Jurusan</li> <li>- Data Program studi</li> <li>- Data Aspek</li> <li>- Data kepuasan</li> <li>- Data Kategori</li> <li>- Data publikasi</li> <li>- Data luaran</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prestasi dosen</li><li>- Status dosen</li><li>- EWMP Dosen</li><li>- Kuota mahasiswa</li><li>- Data mahasiswa</li><li>- Mahasiswa asing</li><li>- Prestasi mahasiswa</li><li>- Data kurikulum</li><li>- Jadwal kurikulum</li><li>- Integrasi kurikulum</li><li>- Data tugas akhir</li><li>- Nilai kepuasan akademik</li><li>- Data kerja sama</li><li>- Data penelitian</li><li>- Data pengabdian</li><li>- Data publikasi dosen</li><li>- Data publikasi mahasiswa</li><li>- Data luaran dosen</li><li>- Data luaran mahasiswa</li><li>- Data keuangan fakultas</li><li>- Data keuangan program studi</li><li>- Waktu tunggu lulusan</li><li>- Kesesuaian bidang kerja lulusan</li><li>- Tempat kerja lulusan</li><li>- Kepuasan pengguna lulusan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Data Kategori keuangan</li><li>- Data Setelan umum</li><li>- Data Jabatan struktural</li><li>- Data pengguna</li><li>- Data dosen</li><li>- Data prestasi dosen</li><li>- Status dosen</li><li>- Data EWMP Dosen</li><li>- Data kuota mahasiswa</li><li>- Data mahasiswa</li><li>- Data mahasiswa asing</li><li>- Data prestasi mahasiswa</li><li>- Data kurikulum</li><li>- Data jadwal kurikulum</li><li>- Data integrasi kurikulum</li><li>- Data tugas akhir</li><li>- Data kepuasan akademik</li><li>- Data kerja sama</li><li>- Data penelitian</li><li>- Data pengabdian</li><li>- Data publikasi dosen</li><li>- Data publikasi mahasiswa</li><li>- Data luaran dosen</li><li>- Data luaran mahasiswa</li><li>- Data keuangan fakultas</li><li>- Data keuangan program studi</li><li>- Data waktu tunggu lulusan</li><li>- Data kesesuaian bidang kerja lulusan</li><li>- Data tempat kerja lulusan</li><li>- Data kepuasan pengguna lulusan</li></ul>	
2	Ketua Program Studi	Semua data berikut, tapi terkhusus program studi yang diampu oleh Ketua Program Studi: <ul style="list-style-type: none"><li>- Data dosen</li><li>- Prestasi dosen</li><li>- Status dosen</li><li>- EWMP Dosen</li><li>- Kuota mahasiswa</li><li>- Data mahasiswa</li><li>- Mahasiswa asing</li><li>- Prestasi mahasiswa</li><li>- Data kurikulum</li><li>- Jadwal kurikulum</li><li>- Integrasi kurikulum</li><li>- Data tugas akhir</li><li>- Nilai kepuasan akademik</li><li>- Data kerja sama</li><li>- Data penelitian</li><li>- Data pengabdian</li></ul>	Semua data berikut, tapi terkhusus program studi yang diampu oleh Ketua Program Studi: <ul style="list-style-type: none"><li>- Data dosen</li><li>- Data prestasi dosen</li><li>- Status dosen</li><li>- Data EWMP Dosen</li><li>- Data kuota mahasiswa</li><li>- Data mahasiswa</li><li>- Data mahasiswa asing</li><li>- Data prestasi mahasiswa</li><li>- Data kurikulum</li><li>- Data jadwal kurikulum</li><li>- Data integrasi kurikulum</li><li>- Data tugas akhir</li></ul>

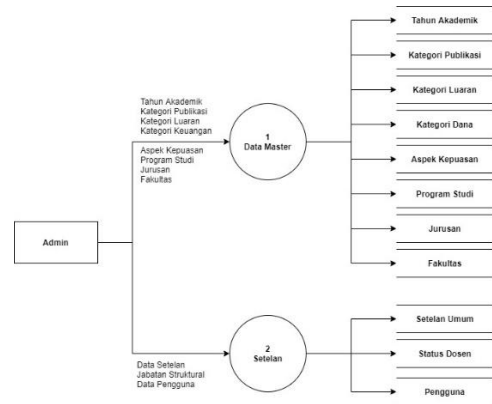
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data publikasi dosen</li> <li>- Data publikasi mahasiswa</li> <li>- Data luaran dosen</li> <li>- Data luaran mahasiswa</li> <li>- Data keuangan program studi</li> <li>- Waktu tunggu lulusan</li> <li>- Kesesuaian bidang kerja lulusan</li> <li>- Tempat kerja lulusan</li> <li>- Kepuasan pengguna lulusan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data kepuasan akademik</li> <li>- Data kerja sama</li> <li>- Data penelitian</li> <li>- Data pengabdian</li> <li>- Data publikasi dosen</li> <li>- Data publikasi mahasiswa</li> <li>- Data luaran dosen</li> <li>- Data luaran mahasiswa</li> <li>- Data keuangan program studi</li> <li>- Data waktu tunggu lulusan</li> <li>- Data kesesuaian bidang kerja lulusan</li> <li>- Data tempat kerja lulusan</li> <li>- Data kepuasan pengguna lulusan</li> </ul>
3 Ketua Jurusan	- Keuangan fakultas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keuangan fakultas</li> <li>- Semua data kinerja program studi di jurusan.</li> </ul>
4 Dosen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data pribadi dosen</li> <li>- Prestasi dosen</li> <li>- Data ekuivalen waktu mengajar dosen</li> <li>- Data penelitian dosen</li> <li>- Data pengabdian dosen</li> <li>- Data publikasi dosen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data pribadi dosen</li> <li>- Prestasi dosen</li> <li>- Data ekuivalen waktu mengajar dosen</li> <li>- Data penelitian dosen</li> <li>- Data pengabdian dosen</li> <li>- Data publikasi dosen</li> </ul>

## B. Diagram Konteks

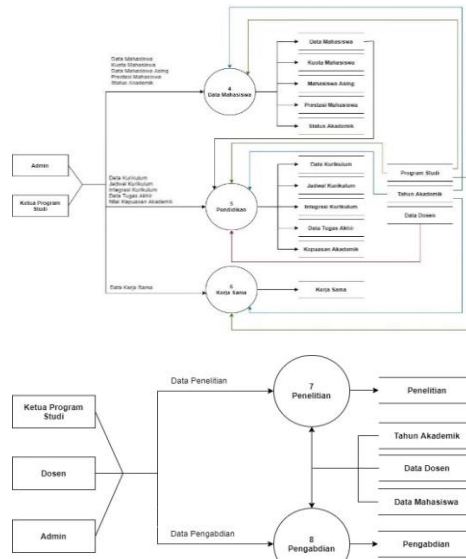
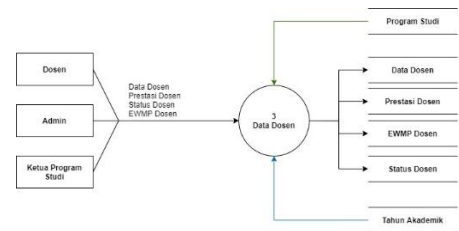


Gambar 2 Diagram Konteks

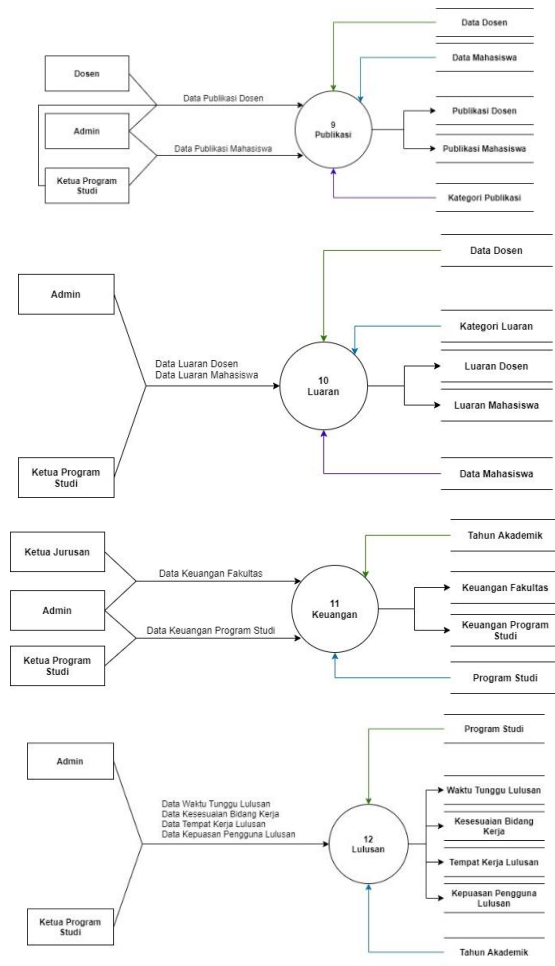
## C. Diagram Level 0



Gambar 3 Diagram Level 0 Proses 1-2

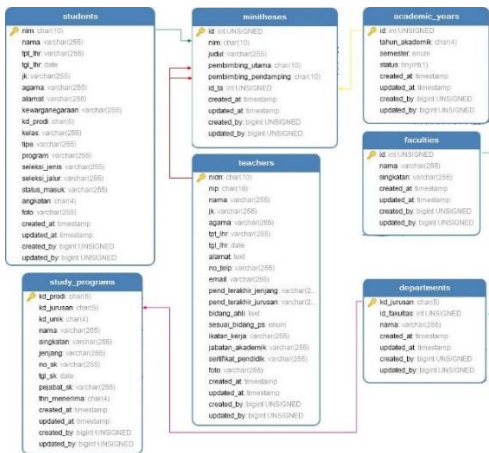


Gambar 4 Diagram Level 0 Proses 3-8



Gambar 5 Diagram Level 0 Proses 9-12

## D. Rancangan Database



Gambar 6 Desain Database Data Tugas Akhir (Proses 5.4)

## E. Rancangan Antarmuka

The login form for the SIKEPO system includes the following elements:

- Header: LOGO UNG
- Title: [ SIKEPO ]
- Subtitle: Sistem Informasi Kinerja Prodi
- Username field: johndoe
- Password field: \*\*\*\*\*
- Sign In button: SIGN IN

Gambar 7 Rancangan Tampilan Masuk

Nama Aplikasi	ADMIN
Beranda	Dosen Program Studi
Data Dosen	+ Dosen
Data Mahasiswa	
Pendidikan	
Kerja Sama	
Penelitian	
Pengabdian	
Publikasi	
Luaran Kegiatan	
Keuangan	
Lulusan	
Data Master	
Setelan	

Gambar 8 Rancangan Tampilan Data Dosen

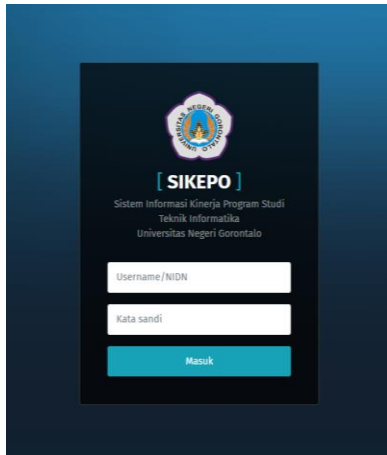
Nama Aplikasi	ADMIN
Beranda	Keuangan Fakultas
Data Dosen	+ Data Keuangan
Data Mahasiswa	
Pendidikan	
Kerja Sama	
Penelitian	
Pengabdian	
Publikasi	
Luaran Kegiatan	
Keuangan	
Lulusan	
Data Master	
Setelan	

Gambar 9 Rancangan Tampilan Data Keuangan Fakultas

## 3.1.3. Pembangunan Prototype

### a. Tampilan Halaman Masuk

Halaman masuk ini ditujukan untuk pengguna yang memiliki hak akses ke sistem. Untuk bisa masuk ke sistem, pengguna perlu memasukkan username dan password pada form yang tersedia.



**Gambar 10** Tampilan Halaman Masuk

#### b. Tampilan Halaman Data Dosen

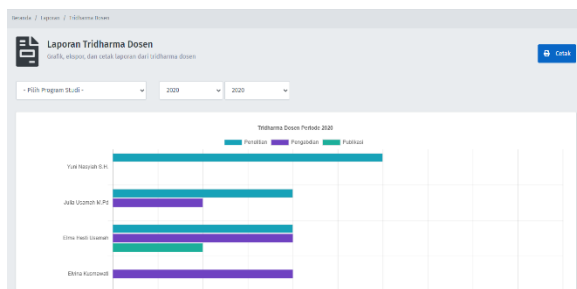
Halaman ini untuk mengelola data dosen. Yang dapat mengelola data dosen hanyalah admin dan kepala program studi.

NIDN	NAMA	PROGRAM STUDI	JABATAN FAKULTAS	STATUS AKREDITASI
07000001	Siti Nurhidayah	Sistem Informasi	Dosen Tetap IIS	aktif
07000002	Amelia Widiastuti	Penel. Teknologi Informasi	Dosen Tetap IIS	aktif
07000003	Andi Dwi Anggoro	Penel. Teknologi Informasi	Dosen Tetap IIS	aktif
07000004	Baidi Haryati	Penel. Teknologi Informasi	Dosen Tetap IIS	aktif
07000005	Baidi Haryati Pratiwi	Penel. Teknologi Informasi	Dosen Tetap IIS	aktif

**Gambar 11** Tampilan Halaman Data Dosen

#### c. Tampilan Halaman Laporan Tridharma

Halaman ini untuk melihat grafik jumlah tridharma per dosen. Pada halaman ini pula disertakan fitur pencetakan dokumen laporan daftar tridharma dosen.

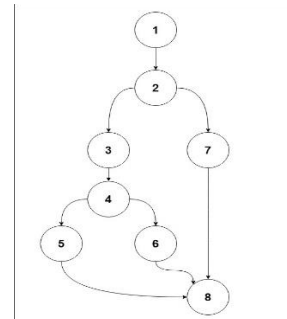


**Gambar 12** Tampilan Halaman Keuangan Fakultas

### 3.1.4. Penunjukkan *Prototype* dan Evaluasi

Tahap ini, penulis akan menunjukkan prototype yang sudah dibuat kepada pengguna untuk dievaluasi kembali. Proses evaluasi ini dilakukan berulang-ulang sampai kebutuhan dari pengguna tercapai.

### 3.1.5. Pengujian Sistem (Whitebox)



**Gambar 13** Flow Graph Method Destroy

## 3.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil akhir berupa Sistem Informasi Kinerja Program Studi Berbasis Instrumen Akreditasi dalam bentuk web. Sistem informasi ini sekiranya dapat membantu dalam pengelolaan data-data kinerja yang dibutuhkan oleh instrumen akreditasi program studi, terkhususnya di lingkungan jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Gorontalo. Adapun pengembangan sistemnya menggunakan metode prototyping dimulai dari tahapan: Komunikasi; Perancangan Cepat; Pembangunan Prototype; Penunjukkan Prototype dan Evaluasi; Pengujian Sistem.

Pada tahapan komunikasi, penulis memulai pengidentifikasian masalah melalui komunikasi langsung dengan pihak program studi di bawah jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Gorontalo. Setelah masalah ditemukan, penulis pun melakukan pengumpulan data-data yang diperlukan dalam pembangunan sistem. Data yang dikumpulkan berupa studi pustaka guna mencari permasalahan sejenis yang pernah diangkat oleh peneliti lain untuk dijadikan acuan dalam pembangunan sistem. Adapun data lain yang diberikan oleh pihak jurusan yakni lembar Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) yang disusun oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) sebagai acuan penilaian program studi dalam melakukan pengajuan akreditasi. LKPS ini menjadi acuan utama dalam pembangunan sistem



untuk melihat data-data kinerja apa saja yang diperlukan dan akan diterapkan pada sistem.

Setelah tahapan komunikasi, penulis mulai membuat perancangan cepat dari sistem yang akan dibangun berdasarkan dari hasil komunikasi sebelumnya. Dalam perancangan cepat, meliputi perancangan diagram alur data untuk menyelaraskan pandangan penulis dan pengguna sistem terhadap bagaimana nantinya bentuk dari sistem yang akan dibangun. Adapun perancangan basis data beserta model desainnya, serta desain kasar dari antarmuka aplikasi.

Pada tahapan pembangunan prototype, penulis akan mulai mengkodekan sistem sesuai rancangan yang telah dibuat pada tahap perancangan cepat ke dalam bahasa pemrograman. Hasil dari pembangunan prototype ini kemudian akan ditunjukkan kembali pada pengguna apakah tampilan dan fungsinya sudah sesuai keinginan atau tidak.

Tahap selanjutnya adalah penunjukkan prototype dan evaluasi. Prototype yang telah dibangun akan ditunjukkan pada pengguna untuk dievaluasi, apakah desain tampilan dan fungsi-fungsinya sudah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Jika belum, maka kembali lagi ke tahap komunikasi lalu melakukan perbaikan.

Jika pengguna telah menyetujui prototype yang telah dibangun, maka penulis selanjutnya akan melakukan pengujian terhadap sistem. Pengujian ini akan mengecek apakah fitur-fitur yang ada telah berfungsi dan berjalan sebagaimana mestinya. Setelah melalui pengujian, selanjutnya aplikasi akan di-deploy ke web hosting atau production server dan siap digunakan. Penulis bekerja sama dengan Developer Operational (Dev-Ops) jurusan Teknik Informatika saat deploy aplikasi, agar kebutuhan teknis sistem bisa terpenuhi di server agar sistem bisa berjalan dan siap digunakan.

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, adapun kesimpulan yang diperoleh adalah:

Penelitian ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi Kinerja Program Studi Berbasis Instrumen Akreditasi, guna menunjang pengelolaan data-data kinerja jurusan yang dibutuhkan saat penyusunan borang akreditasi. Adanya sistem ini diharapkan dapat membantu pihak berkepentingan di jurusan, yaitu kepala jurusan dan kepala program studi untuk

memantau kinerja program studi setiap tahun akademik.

Sistem yang dibangun memiliki 4 hak akses, di antaranya admin, kepala jurusan, kepala program studi, dan dosen. Hak akses untuk kepala jurusan yaitu bisa melihat semua data kinerja di semua program studi di bawah jurusan. Hak akses kepala program studi hanya dapat melihat data kinerja untuk program studi yang diampunya. Sementara dosen memiliki hak akses terpisah untuk menambahkan data prestasi yang pernah diraih, ekuivalen waktu mengajar penuh, penelitian, pengabdian, serta publikasi dari dosen tersebut.

#### **Daftar Pustaka**

- Aryanto, K., & Arthana, I. (2016). Sistem Informasi Penyusunan Borang Akreditasi Daring untuk Program Studi Diploma, Sarjana, dan Fakultas. *Seminar Nasional Vokasi dan Teknologi* (hal. 289). Bali: SEMNASVOKTEK.
- Dharma, A. (2003). *Manajemen Prestasi Kerja, Cetakan Pertama*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Kadir, A. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 32 Tahun 2016 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
- Pressman, R. S. (2010). *A Practitioner's Approach, Seventh Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Purnamasari, S. D., & Nasir, M. (2017). Sistem Informasi Borang Akreditasi Program Studi Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah MARIK*, 19(1), 67-78.
- Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.