**BAB III**

**OBJEK DAN ANALISIS SISTEM**

**3.1 Objek Penelitian**

**3.1.1 Sejarah Universitas Nasional PASIM**

**YAPASIM** berdiri pada tanggal [11](https://id.wikipedia.org/wiki/11) [Juni](https://id.wikipedia.org/wiki/Juni) [1996](https://id.wikipedia.org/wiki/1996) dengan akta notaris No 41 didepan [notaris](https://id.wikipedia.org/wiki/Notaris) Dr Wiratni Ahmadi SH. Pendirian YAPASIM ini ditujukan untuk menjadi lembaga pengelola [pendidikan](https://id.wikipedia.org/wiki/Pendidikan) tinggi. Oleh karena itu, setelah YAPASIM berdiri tidak berapa lama sesudah itu pendiri mengajukan izin kepada Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen [Pendidikan](https://id.wikipedia.org/wiki/Pendidikan) dan Kebudayaan untuk mendirikan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi yang diberi nama **STIE PASIM**.

Dan pada akhirnya permohonan tersebut dikabulkan oleh Menteri pendidikan dan kebudayaan pada tanggal [4](https://id.wikipedia.org/wiki/4) [Desember](https://id.wikipedia.org/wiki/Desember) [1996](https://id.wikipedia.org/wiki/1996) dengan dikeluarkannya SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No.80/D/0/1996 tentang izin **STIE PASIM** yang terdiri dari dua jurusan yaitu jurusan [manajemen](https://id.wikipedia.org/wiki/Manajemen) dan jurusan [akuntansi](https://id.wikipedia.org/wiki/Akuntansi).

Seiring dengan berjalannya waktu dan perkembangan [teknologi informasi](https://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi_informasi), di [Indonesia](https://id.wikipedia.org/wiki/Indonesia) khususnya banyak berdiri [sekolah tinggi](https://id.wikipedia.org/wiki/Sekolah_tinggi) bidang [informatika](https://id.wikipedia.org/wiki/Informatika) dan [komputer](https://id.wikipedia.org/wiki/Komputer). Untuk merespon perkembangan teknologi informasi tersebut serta memenuhi kebutuhan masyarakat, YAPASIM mengajukan izin kepada menteri pendidikan [nasional](https://id.wikipedia.org/wiki/Nasional) untuk mendirikan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer yang diberi nama STMIK PASIM. Berdasarkan pada SK Menteri Pendidikan Nasional RI No 164/D/0/2000 tanggal [23](https://id.wikipedia.org/wiki/23) [Agustus](https://id.wikipedia.org/wiki/Agustus) [2000](https://id.wikipedia.org/wiki/2000) secara resmi berdirilah STMIK PASIM, sehingga dibawah pengelolaan YAPASIM ada dua sekolah tinggi yaitu **STIE PASIM** dan **STMIK PASIM**.

Tidak hanya berhenti sampai disitu, setelah beberapa tahun kemudian pendiri **YAPASIM** sangat berkeinginan untuk mendirikan [universitas](https://id.wikipedia.org/wiki/Universitas), namun pada saat itu izin untuk mendirikan universitas baru tidak dikeluarkan lagi oleh [Departemen Pendidikan Nasional](https://id.wikipedia.org/wiki/Departemen_Pendidikan_Nasional). Namun hal ini tidak menghalangi keinginan pendiri YAPASIM untuk mengelola universitas, tepatnya pada tanggal [25](https://id.wikipedia.org/wiki/25) [September](https://id.wikipedia.org/wiki/September) [2006](https://id.wikipedia.org/wiki/2006) pengelola Yayasan Pendidikan Kader Keuangan dan Perbankan yang mengelola **Universitas Nasional Bandung** menyerahkan pengelolaan Universitas Nasional Bandung kepada pendiri YAPASIM. Penyerahan tersebut dituangkan dalam akta notaris No [25](https://id.wikipedia.org/wiki/25) tanggal 25 [September](https://id.wikipedia.org/wiki/September) [2006](https://id.wikipedia.org/wiki/2006) didepan Notaris R. Sabar Partakoesoema, SH.MH.

Setelah berada dibawah pengelolaan YAPASIM, Universitas Nasional Bandung diajukan perubahan namanya kepada Menteri Pendidikan Nasional [RI](https://id.wikipedia.org/wiki/RI) menjadi Universitas Nasional Pasim (*Pengembangan Sistem Informasi Manajemen*). Pengajuan perubahan nama tersebut disetujui oleh Menteri Pendidikan Nasional RI dengan dikeluarkannya SK Menteri Pendidikan Nasional RI No 172/D/0/2007 pada tanggal [6](https://id.wikipedia.org/wiki/6) [September](https://id.wikipedia.org/wiki/September) [2007](https://id.wikipedia.org/wiki/2007) dibawah Yayasan Pendidikan Kader Keuangan Perbankan.

**3.1.2 Visi**

Membangun Sumber daya manusia berkelas dunia di era global sistem informasi (To Make World Class Quality of Human Resources Development in Global Era of Information System)..

**3.1.3 Misi**

Menyediakan kurikulum terbaik, pengajar terbaik, dan fasilitas terbaik (The best curriculum, the best lecturers, the best facilities).

**3.1.4 Struktur Organisasi**



Gambar 1.2 Struktur Organisasi Universitas Nasional Pasim

Kegiatan penyusunan data borang akreditasi di Universitas Nasional PASIM masih dilakukan secara manual atau tanpa menggunakan bantuan sistem informasi. Akreditasi merupakan kegiatan bertahap dan berkesinambungan yang dilaksanakan oleh BAN-PT untuk menilai mutu institusi atau program studi. Kegiatan penyusunan ini memerlukan ketelitian agar tidak terjadi kesalahan dalam mendapatkan data yang dibutuhkan. Namun dengan banyaknya data yang harus dikelola, terkadang Tim penyusun borang akreditasi mengalami kesulitan untuk mendapatkan data yang spesifik jika data yang ada masih tersebar dan belum terintegrasi dengan baik. Selain itu, akan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengumpulkan dan menganalisis data sesuai dengan format borang akreditasi yang telah ditetapkan.

**3.2 Analisis Sistem**

Analisis sistem merupakan pendefinisian suatu sistem menjadi beberapa bagian dengan tujuan untuk mengidentifikasi suatu permasalahan serta mengevaluasinya agar didapatkan suatu sistem yang sesuai dengan kebutuhan.

Berdasarkan data-data yang telah diperoleh, kemudian dilakukan analisis pada sistem yang berjalan saat ini, kelemahan sistem yang berjalan, dan analisis sistem yang diinginkan serta analisis kebutuhan sistem.

**3.2.1 Analisis Sistem yang Berjalan**

Kegiatan pengolahan format data borang akreditasi di Universitas Nasional PASIM saat ini masih dilakukan secara manual dengan menggunakan *Microsoft Excel*.

Semua data diperoleh dari setiap divisi bagian yang terkait dengan data kebutuhan pelaporan borang akreditasi. Data tersebut masih berbentuk data umum sehingga untuk mendapatkan data yang sesuai dengan format data borang akreditasi Tim penyusun harus melakukan analisis terlebih dahulu dengan melakukan pengelompokkan terhadap data tersebut agar sesuai dengan format data borang yang sudah ada.

Setelah melakukan pengelompokkan data tersebut Tim penyusun kemudian melakukan pengecekan tentang kesesuaian data tersebut dan jika ada data yang tidak sesuai maka akan segera diubah menjadi data yang sesuai.

**3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem yang Berjalan**

Berdasarkan penjelasan pada sub bab 3.2.1 tentang analisis sistem yang sedang berjalan, maka dapat dirumuskan beberapa hal sebagai berikut :

1. Performance

Kelemahan sistem lama :

Tim penyusun borang akreditasi yang mengerjakan proses penyusunan data mengalami kesulitan untuk mengolah data yang cukup banyak. Mereka harus mengecek satu-persatu data tersebut untuk mendapatkan data yang sesuai kebutuhan borang akreditasi.

Sistem yang akan diajukan :

Aplikasi akan mengolah data yang asalanya umum menjadi data yang lebih spesifik dan sesuai dengan kebutuhan pengisian borang akreditasi.

1. Information

Kelemahan sistem lama :

Informasi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan data borang didapatkan dari data-data dalam bentuk file *hard copy.*  Hal ini menyebabkan adanya kemungkinan informasi yang didapat kurang akurat dikarenakan ada data yang tidak lengkap.

Sistem yang akan diajukan :

Aplikasi menyimpan data yang dibutuhkan didalam database untuk memudahkan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan.

1. Economic

Pada sistem ini, bagian *economic* bukan menjadi salah satu hal yang utama sehingga tidak dilakukan analisis pada bagian ini.

1. Control

Kelemahan sistem lama :

Setiap data yang telah dikelompokkan kedalam format data borang akreditasi akan di print lalu disimpan dalam bindex yang berisi kumpulan data borang.

Sistem yang akan diajukan :

Sistem menyimpan data borang kedalam database setelah Tim penyusun borang akreditasi menggunakan aplikasi pengolah format data untuk borang akreditasi. Ini akan memudahkan untuk mengontrol kelengkapan data yang dibutuhkan untuk melakukan akreditasi selanjutnya.

1. Efficiency

Kelemahan sistem lama :

Tim penyusun borang harus meminta data ke setiap divisi bagian yang terkait dengan kebutuhan data borang akreditasi. Hal ini dirasakan kurang efisien dalam pemanfaatan waktunya.

Sistem yang akan diajukan :

Aplikasi dapat mengintegrasikan data ke setiap database sistem informasi yang terkait dengan kebutuhan data borang akreditasi tanpa membutuhkan waktu lama. Hasil pengambilan data lebih akurat karena tidak dilakukan secara manual.

1. Service

Kelemahan sistem lama :

Semua proses dilakukan secara manual sehingga kurang memudahkan Tim penyusun borang dalam melakukan tugasnya. Hal ini juga memungkinkan terjadinya ketidakakuratan data.

Sistem yang akan diajukan :

Aplikasi yang dibangun memberikan kemudahan dan keakuratan dalam pengambilan data dengan waktu yang cepat.

**3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem**

**3.2.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional merupakan fungsi utama dan fungsi tambahan yang terdapat pada sebuah aplikasi agar dapat menjalankan fungsinya sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi. Aplikasi pengolahan format data borang akreditasi dalam penelitian ini merupakan sebuah aplikasi yang mempermudah pengguna yaitu penyusun borang akreditasi dalam melakukan tugasnya mengumpulkan dan menganalisis data yang dibutuhkan sesuai format data borang akreditasi. Penulis membuat satu *interface*, yaitu *interface* untuk penyusun borang. *Interface* untuk penyusun borangmerupakan aplikasi berbasis *website* yang digunakan untuk mendapatkan data dari sistem informasi atau aplikasi lain yang sudah terintegrasi. Melalui aplikasi ini penyusun borangjuga dapat melakukan edit data apabila ada data yang tidak sesuai.

Berikut adalah fungsi utama dari aplikasi ini :

1. Penyusun Borang Akreditasi

* Aplikasi mengambil data dari setiap database sistem informasi terkait kebutuhan data borang dengan melakukan integrasi.
* Aplikasi dapat mengolah data menjadi sesuai dengan format data borang akreditasi.
* Aplikasi menyediakan fitur edit data apabila ada data yang tidak sesuai.
* Aplikasi dapat mencetak format data secara otomatis ke dalam bentuk file .xls.

**3.2.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional**

Kebutuhan non fungsional menjabarkan hal-hal yang harus dimiliki oleh sistem agar dapat berjalan. Kebutuhan non fungsional meliputi operasional, keamanan, informasi, teknologi yang digunakan dan *software* pendukung pembangun sistem.

1. Operasional

* Minimal menggunakan Sistem Operasi Windows 7
* RAM 1 GB atau yang lebih tinggi
* Processor Intel Inside atau yang lebih tinggi
* Mozilla Firefox sebagai web browser.

1. Keamanan

Dilengkapi dengan form login aplikasi, sehingga tidak sembarang orang dapat mengakses aplikasi ini. Hanya penyusun borang akreditasi yang ditugaskan untuk melakukan penyusunan borang saja yang dapat mengakses aplikasi ini.

1. Software pendukung pembangun sistem

* Sublime Text 3 sebagai software pembangun aplikasi.
* RESTfull APIs sebagai web service
* Apache Tomcat sebagai web server
* MySQl sebagai databasae
* Mozilla Firefox sebagai web browser

1. Bahasa Scripting

Dalam pembangunan aplikasi ini penulis menggunakan beberapa script, yaitu sebagai berikut :

* PHP untuk pembuatan aplikasi web .
* CodeIgniter untuk pembuatan desain interface aplikasi web.
* SQL Language untuk memanipulasi data dalam database.

**3.2.4 Analisis Kebutuhan Pengguna**

Aplikasi perhitungan gaji ini membutuhkan pengguna dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Petugas HRD

Aplikasi ini ditujukan kepada pengguna dari Tim penyusun borang akreditasi yang diberi wewenang untuk melakukan pengolahan format data borang.