

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Dalam era globalisasi sekarang ini teknologi informasi memegang peranan sangat penting, dimana perkembangan teknologi informasi melaju sangat pesat. Hal ini menjadi tantangan bagi kita dalam menghadapi era informasi ini.

Adanya globalisasi informasi dan komunikasi di setiap bidang termasuk pada pendidikan tentu memerlukan suatu metode atau cara yang dapat memudahkan dalam memperoleh, menyimpan, sekaligus mendapatkan data secara tepat, akurat, dan cepat agar pencapaian tujuan dari suatu organisasi dapat tercapai. Organisasi atau lembaga memerlukan suatu pola atau sistem yang dapat dengan mudah membantu dalam pelaksanaan fungsi-fungsi organisasi atau lembaga.

Manajemen yang baik dimana terdapat data dan informasi yang jika dikelola dengan baik akan menghasilkan suatu informasi yang baik pula bagi suatu organisasi tersebut, dalam hal ini pengelolaan Sistem Informasi dalam memperoleh, menyimpan dan mendistribusikan data secara cepat dan tepat bagi mereka yang membutuhkan terlebih lagi organisasi atau lembaga yang sudah dapat dikatakan modern. Tentu hal tersebut sudah merupakan suatu hal yang mutlak dan tidak dapat di tawar-tawar lagi keberadaannya.

Semakin luasnya kompleksitas masalah pendidikan yang disebabkan kebutuhan yang semakin bervariasi, menuntut pihak organisasi untuk dapat

mencari pemecahan masalah yang tepat diantaranya dengan mengoptimalkan seluruh sumber daya yang ada, termasuk pendayagunaan informasi yang bermutu.

Kedudukan informasi dalam suatu organisasi merupakan salah satu unsur penting yang memberi kemungkinan hidup, berkembang dan memperlancar kegiatan organisasi, baik pada tingkat pembuatan kebijakan maupun pada tingkat operasional.

Moch. Idochi Anwar (1986:27) mengemukakan bahwa:

“Problem-problem dalam pembagunan sistem pendidikan merupakan problem-problem yang muncul setiap saat dan memerlukan usaha-usaha penanggulangan yang serius. Problem tersebut disebabkan oleh makin berkembangnya dan bervariasinya kebutuhan yang didasarkan dalam dunia kehidupan manusia”.

Dengan berkembangnya Teknologi yang sangat pesat dewasa ini dimana hampir semua sektor kehidupan memanfaatkan dan tergantung kepada kemajuan teknologi khususnya teknologi komputer, para pengembang sistem informasi dituntut untuk menyajikan *software* aplikasi sistem informasi yang lebih kompleks dan berkualitas tinggi untuk mendukung perkembangan dunia usaha yang terus berkembang saat ini

Tetapi sayangnya di Indonesia tuntutan ini belum sepenuhnya didukung dengan tersedianya Sumber Daya Manusia (SDM) yang memadai sehingga lamban dalam mengantisipasi terhadap perkembangan teknologi baru serta tidak dimilikinya metode, prosedur yang dapat memenuhi tuntutan kebutuhan yang semakin hari semakin kompleks. Seringkali antara metode, prosedur dan teknologi tidak dapat diintegrasikan secara optimal. Kondisi-kondisi seperti ini

menghasilkan sistem informasi yang kurang mendukung peningkatan produktivitas dan kinerjanya.

Pada kenyataannya teknologi informasi yang dihasilkan sekarang ini penerapannya masih jauh dari yang diharapkan. Seperti yang di ungkapkan oleh Eddy Suryanto Soegoto (2005) sebagai berikut:

“Masih sedikitnya perguruan tinggi yang berbasis teknologi informasi sehingga teknologi informasi yang dihasilkan masih jauh dari harapan serta tantangan bagi pendidikan konvensional saat ini adalah adanya kesenjangan dalam aliran informasi dan layanan pendidikan, mutu lulusan yang kurang kompetibel dengan kebutuhan masyarakat dan rendahnya jiwa wirusaha, serta kemampuan berkompetisi global. Pikiran Rakyat, (15 September 2005).

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dengan perubahan yang sangat cepat dapat diantisipasi dengan teknologi informasi dan disikapi dengan pola pendidikan yang dinamis, berkelanjutan dan melalui transfer IPTEK terbaru. Sehingga akan selalu dapat dihasilkan lulusan yang dapat beradaptasi dengan perubahan teknologi.

Sejalan dengan itu, sebagai institusi pendidikan yang ada di Indonesia, POLBAN merupakan sub pendidikan Tinggi sebagai salah satu Perguruan Tinggi Negeri yang mempunyai mandat untuk mengembangkan dan menyelenggarakan pendidikan tinggi yang berorientasi kepada pengembangan peradaban dan kemanusiaan melalui wawasan *fostering* (perkembangan) dan *Development* (pertumbuhan) tentunya berorientasi pula pada pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang dimilikinya

Sebagai suatu komitmen atas kemajuan SIM yang dimilikinya itu, POLBAN memiliki sub sistem yakni Bagian yang bertugas melaksanakan

pengelolaan informasi yaitu Sub Bag Perencanaan dan Sistem Informasi (PSI) yang berada dalam naungan BAAK.

Berdasarkan hasil observasi penulis dengan pimpinan Sub Bag PSI, Bpk Drs. Sulio Rudi Rahmanto (2005) di PSI mengatakan bahwa Pelaksanaan Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIM akademik) yang dimiliki masih belum optimal, dimana pelaksanaan SIM akademiknya masih menggunakan program sudah lama digunakan, sehingga saat ini sedang dilaksanakan pengembangan sistem informasi manajemen akademik guna menunjang pelaksanaan Administrasi akademik yang efektif dan efisien.

Belum optimalnya pelaksanaan SIM Akademik di BAAK POLBAN dapat dilihat berdasarkan indikasi-indikasi sebagai berikut:

1. Penggunaan SIM Akademik belum efektif dimana para pemakai SIM Akademik masih menggunakan program yang lama dan masih mencoba mengembangkan Sistem Informasi (SI) yang lebih efektif disesuaikan dengan kebutuhan sekarang.
2. Meskipun pengelolaan data akademik tersebut merupakan produk penggunaan komputer namun ia masih terpilah-pilah (*data alone*) dan belum merupakan satu kesatuan yang integrative sehingga unit lain di POLBAN tidak bisa mengakses data/informasi Akademik yang ada di BAAK melalui jaringan komputer yang ada. Dengan kata lain, bahwa data yang sama dapat dimiliki oleh unit-unit yang lain, namun apabila terdapat perubahan muatan file tidak serta merta (*on line*) ter akses oleh unit lain.

3. SIM Akademik di BAAK POLBAN didapatkan dari luar, dan sudah lama digunakan, sehingga sudah tidak sesuai dengan kebutuhan saat ini
4. Kualitas Sumber daya manusia yang dimiliki oleh bagian PSI masih kurang, dan penguasaan dibidang teknologi informasi masih belum mamadai sehingga pegawainya masih terpatok kepada program SIM Akademik yang ada dan belum bisa membuat dan mengembangkan program yang telah dimilikinya agar lebih efektif dan efisien.

Untuk melihat pengembangan Sistem Informasi Akademik yang telah dihasilkan sebelum dan sesudah dapat dilihat dari bagan berikut ini.

Sebelum Pengembangan	Sesudah Pengembangan
1. Aplikasi Sistem Informasi Akademiknya menggunakan <i>Software</i> Mc. Acces, Visual Basic, eksel, dan Mc. Words	1. Aplikasi Sistem Informasi Akademiknya menggunakan <i>Software</i> PHP, Oracle dengan berbasis jaringan.
2. Belum memanfaatkan fasilitas jaringan komunikasi seperti internet.	2. Sudah menggunakan fasilitas jaringan komunikasi internet.
3. Pengumpulan data akademik dari program studi dan Jurusan ke sub bagian PSI melalui pengantaran dan menggunakan media disket.	3. Pengumpulan data akademik dari program studi dan Jurusan ke sub bagian PSI dapat dikirimkan melalui jaringan komputer yang ada.

Berdasarkan indikasi di atas, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan akan pengembangan Sistem informasi sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan SIM akademik di BAAK POLBAN, menyadari akan kebutuhan informasi yang berkualitas maka dari itu dilaksanakan pengembangan SIM di Sub bag Perencanaan dan Sistem Informasi BAAK POLBAN, untuk itu dibutuhkan suatu SIM yang dapat mengelola informasi sesuai dengan kebutuhannya karena pentingnya pengembangan SIM tersebut bagi kesuksesan pelaksanaan Administrasi akademik di POLBAN

Berdasarkan Latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti pelaksanaan pengembangan SIM akademik dtersebut ke dalam suatu skripsi dengan judul:

**“Studi Deskriptif Analitik Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Akademik pada Sub Bag Perencanaan Dan Sistem Informasi (PSI) BAAK Politeknik Negeri Bandung (POLBAN)”**

## 1.2. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Adanya kebutuhan informasi yang efektif dan efisien sehingga dapat memperlancar pelaksanaan Administrasi Akademik. Menyadari pentingnya hal tersebut pihak POLBAN sedang melaksanakan pengembangan SIM Akademiknya yang dilaksanakan melalui Bagian Perencanaan dan Sistem informasi. Dimana dalam pengembangan SIM tersebut antara lain menyangkut: SIM Akademis, Inventaris, Kepegawaian dan Layanan Akademik Mahasiswa, yang kesemuanya itu di tujukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan Administrasi Akademik di BAAK POLBAN.

Mengingat luasnya ruang lingkup pengembangan SIM yang akan dilaksanakan, maka fokus penelitian akan peneliti batasi pada analisis bentuk input-output aplikasi SIM Akademik di BAAK POLBAN, file dan arsip data Mahasiswa dan Dosen serta dokumen yang telah tersedia di Perguruan tinggi tersebut, penulis jadikan sumber dan bahan baku dalam penulisan ini.

Sebagaimana telah disebutkan di atas, bahwa begitu penting penyajian informasi yang cepat dalam kegiatan pendidikan di POLBAN ini, maka perlu diupayakan suatu Sistem Informasi yang memadai sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada, Untuk itu maka peneliti mencoba merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk rancangan pengembangan SIM Akademik, sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada saat ini sehingga dapat mencapai efektivitas dan efisiensi pelaksanaan Administrasi Akademik di Sub Bag. PSI BAAK POLBAN

2. Hambatan dan kesulitan apa saja yang dihadapi dalam pelaksanaan pengembangan SIM Akademik, sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada saat ini sehingga dapat mencapai efektivitas dan efisiensi pelaksanaan Administrasi Akademik di Sub Bag. PSI BAAK POLBAN
3. Upaya-upaya apa saja yang dilakukan untuk mengatasi hambatan-hambatan dalam pelaksanaan pengembangan sistem informasi manajemen akademik sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada saat ini, sehingga dapat mencapai efektivitas dan efisiensi pelaksanaan Administrasi Akademik di Sub Bag. PSI BAAK POLBAN

### **1.2. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran pelaksanaan pengembangan SIM Akademik pada Sub Bag. PSI diantaranya yaitu:

1. Untuk mengetahui bentuk gambaran rancangan pelaksanaan pengembangan SIM Akademik, sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada saat ini, sehingga dapat mencapai efektivitas dan efisiensi pelaksanaan Administrasi Akademik di Sub Bag. PSI, BAAK POLBAN
2. Untuk mengetahui hambatan-hambatan apa saja yang dihadapi dalam pelaksanaan pengembangan SIM Akademik, sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada saat ini sehingga dapat mencapai efektivitas dan efisiensi pelaksanaan Administrasi Akademik di BAAK POLBAN
3. Untuk mengetahui upaya-upaya apa saja yang dilakukan untuk mengatasi hambatan-hambatan dalam pelaksanaan pengembangan sistem informasi



manajemen akademik sehingga dapat mencapai efektivitas dan efisiensi pelaksanaan Administrasi Akademik di Sub Bag. PSI BAAK POLBAN

#### **1.4. Manfaat/Kegunaan Penelitian**

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan keilmuan bagi perkembangan disiplin ilmu manajemen, khususnya mengenai Sistem Informasi Manajemen
2. Secara Operasional, penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan positif dalam rangka pengembangan SIM POLBAN di masa yang akan datang.

#### **1.5. Kerangka Berpikir**

Informasi merupakan salah satu jenis sumber daya yang paling utama yang dimiliki oleh suatu organisasi apapun jenis organisasi tersebut. Keberadaan informasi memberikan kemungkinan hidup, berkembang dan memperlancar kegiatan organisasi, baik pada tingkat pembuat kebijakan ataupun bagi pelaksanaan kegiatan operasional sehari-hari. Melihat perannya begitu penting bagi suatu organisasi maka informasi, sebagaimana sumber daya lainnya, harus dapat dikelola dengan baik.

Organisasi baik itu perusahaan, lembaga pemerintahan ataupun universitas/ perguruan tinggi dapat dikatakan merupakan sebuah sistem, dimana di dalamnya terdapat bagian-bagian atau komponen-komponen yang bekerja sama secara harmonis untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkannya. Seperti

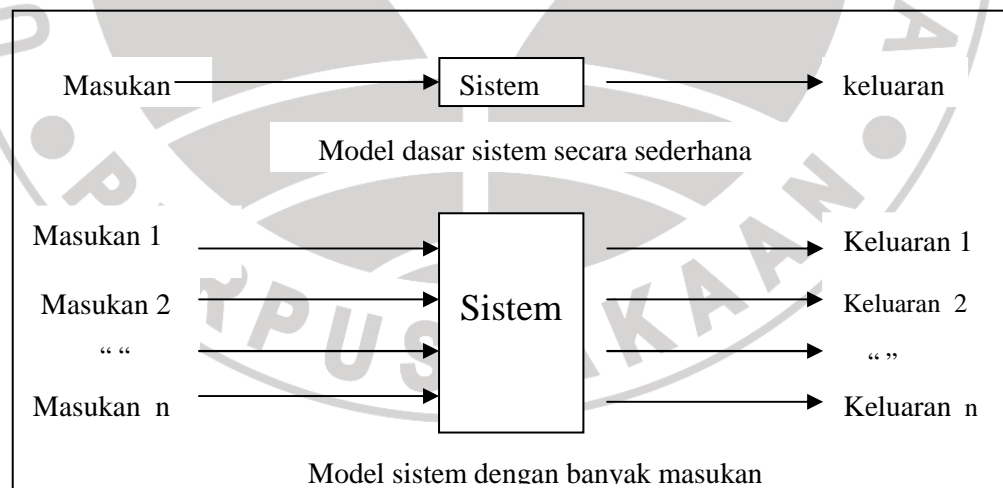
yang di kemukakan oleh Prajudi Atmosudirdjo (1996:3). Yang menyatakan bahwa:

Sistem adalah setiap sesuatu yang terdiri atas objek-objek, atau unsur-unsur, atau komponen-komponen yang bertata-kaitan, atau hubungan satu sama lain sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan suatu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu

Model dasar suatu SIM adalah Input, Proses dan Output. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Gordon B Davis (1999:69) sebagai berikut: “Model umum suatu sistem adalah masukan , pengolahan, dan keluaran”. Ini sudah tentu merupakan sebuah sistem yang sangat sederhana, sebab sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran.

Berikut ini merupakan gambar model umum suatu sistem secara sederhana maupun dengan banyak masukan.

Gambar. 1.1.  
Model Umum Suatu Sistem



*Sumber: GB. Davis (1999:69), Sistem Informasi Manajemen*

Dalam pengertian yang sederhana, konsep sistem memberikan kepada kita pemikiran tentang manajemen, konsep tersebut memberikan kerangka acuan

untuk menilai akibat pengambilan keputusan manajemen. Dan dalam perkembangannya konsep sistem ini telah digunakan oleh organisasi sebagai bagian yang penting dimana dengan konsep sistem ini melahirkan SIM yang dapat diterapkan untuk kepentingan organisasi yang bersangkutan. Diantaranya munculnya Sistem Informasi Akutansi, Kepegawaian, Pemasaran dan lain sebagainya.

Berkaitan dengan SIM, Gordon B Davis mengemukakan Pengertian SIM sebagai berikut:

SIM adalah suatu sistem terpadu antara pemakai (manusia) dan mesin (alat kantor dan Komputer) untuk menyediakan informasi yang mendukung operasioanal, para manajer, menganalisis, dan mengambil keputusan dalam suatu organisasi. SIM dapat menggunakan perangkat komputer, prosedur manual, model untuk analisis, perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan, serta Bank Data (Data Base).

Sistem Informasi yang baik ialah Sistem Informasi yang mampu memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pihak manajemen dalam setiap pengambilan keputusan. Setiap keputusan akan dapat mencapai tujuan atau sasaran yang diinginkan jika di dukung oleh informasi yang lengkap, relepan, cepat, akurat dan tepat sasaran, yang kesemuannya itu dapat diperoleh jika di dalam organisasi tersebut terdapat Unit Pengolah Informasi / Unit Pengolah Data yang bekerjasama secara profesional serta memiliki bentuk dan kemampuan dalam mengolah informasi yang ada. Oleh karena itu diperlukan suatu bentuk Sistem Informasi yang mampu mengelola data-data yang dimiliki menjadi bentuk informasi yang berkualitas

Semakin berkembangnya teknologi Informasi serta komunikasi dewasa ini turut mempengaruhi perkembangan metode dan teknik pengembangan SIM. Polban sendiri melaksanakan kerja sama yang terstruktur dalam hal pengembangan SIM Akademiknya antara pemasok sistem, pemakai Sistem Informasi ( *Users*), manajer dan ahli Sistem Informasi untuk menentukan dan menjabarkan permintaan pemakai yang sesuai dengan kebutuhannya menyangkut pengembangannya dalam hal penggunaan *software*, *hardware*, *brainware*, prosedur serta teknik-teknik yang dibutuhkan dan unsur rancangan eksternal (input, output dan tampilan) yang dihasilkan dari pengembangan sistem informasi tersebut.

Dalam penerapan pengembangan SIM Akademik itu sendiri menyangkut bagaimana penerapan sistem dalam operasi organisasi. Program komputer diterapkan dan di uji coba, manajer dan pemakai sistem di latih untuk menggunakan sistem baru dan operasi organisasi dikomputerisasikan pada sistem yang baru.

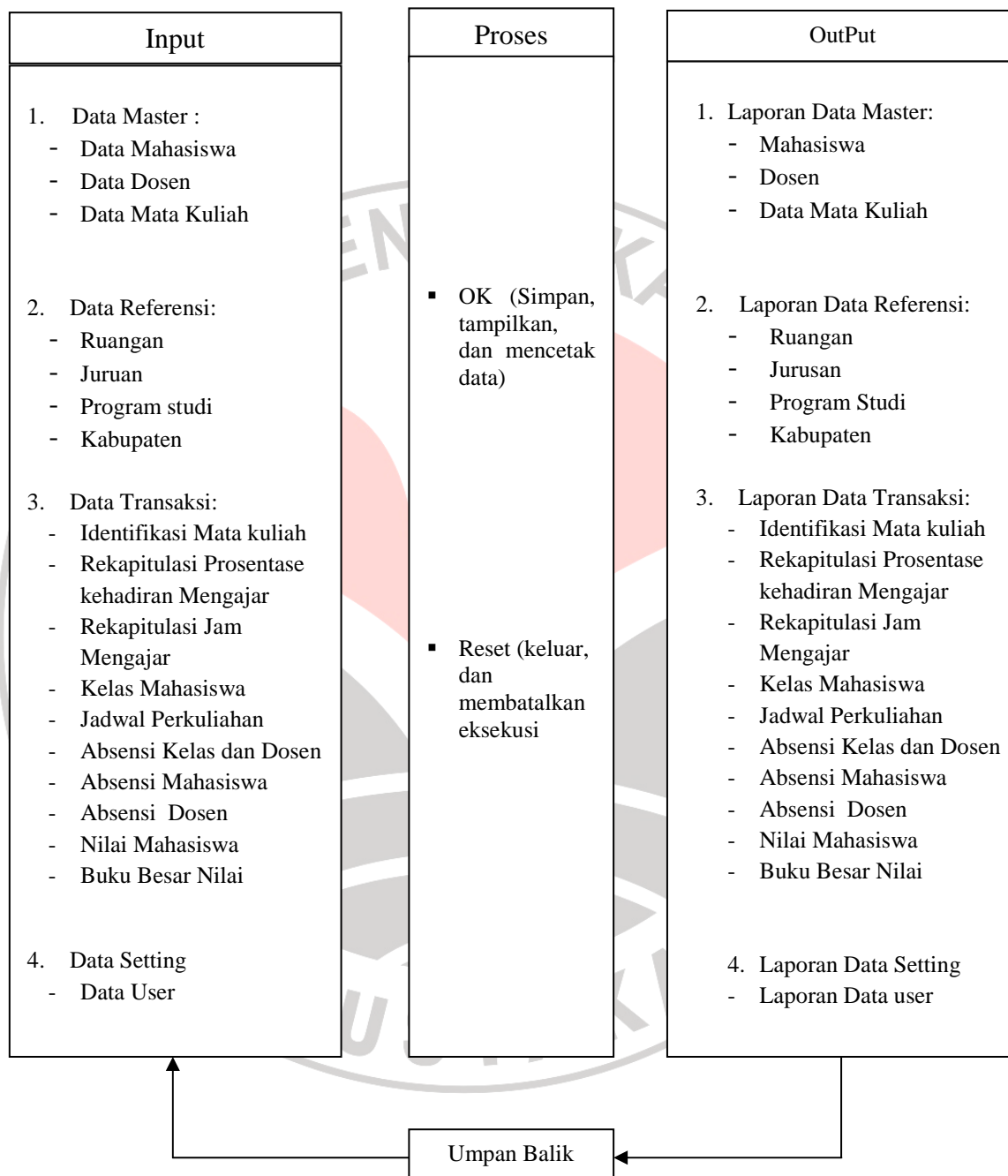
Pengembangan SIM Akademik POLBAN itu sendiri anatara lain berkenaan dengan perancangan sistem aplikasi yang terdiri dari format-format tampilan data Input-Output data Mahasiswa dan Dosen dengan seluruh kegiatan akademiknya dan mengatur prosedur sistem pengumpulan, pengolahan , penyimpanan dan pelaporan informasi Akademik yang terdiri dari data-data mengenai Mahasiswa dan Dosen yang ada di POLBAN.

Pengembangan yang dihasilkan merupakan aplikasi SIM akademik yang baru dimana tujuan dari sistem baru tersebut akan menghasilkan Output yang

berbentuk informasi yang dapat ditampilkan melalui layar monitor serta dapat dicetak melalui media printer menjadi laporan informasi yang dapat digunakan pihak pimpinan ataupun untuk kebutuhan operasional unit-unit yang ada di POLBAN, output yang dihasilkan dalam pengembangan SIM akademik akan dijadikan *Feedback* dengan membandingkannya dengan input, apakah telah sesuai dengan harapan pemakai dalam membatu pelaksanaan kerjanya, serta pengendalian terhadap output dari aplikasi yang dihasilkan sehingga dapat dikelola informasi akademik baik itu Mahasiswa ataupun dosen yang menyangkut pelaksanaan akademik di POLBAN.

Sesuai dengan tujuan penelitian yakni untuk menggambarkan tentang pelaksanaan Pengembangan SIM Akademik, maka alur pikir dalam kajian ini dapat dirangkum sebagaimana paradigma berikut ini.

Tabel 1.2.  
Paradigma Penelitian



## **1.6. Sistematika Pembahasan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang uraian latar belakang yang mendasari penulisan skripsi ini, kemudian di sertai identifikasi masalah dan perumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, kerangka pemikiran dan sistematika pembahasan.

### **BAB II TINJAUAN TEORITIS**

Pada bab ini berisi mengenai kumpulan teori-teori, pendekatan-pendekatan yang berkaitan dan mendukung permasalahan yang di angkat dalam penulisan skripsi ini

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisi mengenai metode penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini, teknik pengumpulan data, definisi dan operasionalisasi variabel penelitian, sumber data, teknik pengumpulan, pengolahan serta analisis data.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

Pada bab ini terdiri dari gambaran umum lokasi penelitian, analisis data dari hasil penelitian yang dilakukan, dan pembahasan hasil penelitian.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini di uraikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah di lakukan dan saran-saran yang berkaitan dengan penelitian ini.