

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Dasar Manajemen

##### 1. Pengertian Manajemen

Secara etimologis kata manajemen berasal dari bahasa Inggris yaitu *To Manage* yang berarti, mengurus, mengendalikan, menjalankan atau mengelola. Secara terminologi para pakar memiliki pendapat yang berbeda seperti yang dikemukakan oleh Terry dalam Syarifuddin mengatakan bahwa "Manajemen adalah proses memperoleh tindakan melalui usaha orang lain"<sup>1</sup>

Selanjutnya Pidarta mengatakan bahwa "manajemen merupakan suatu proses untuk mewujudkan tujuan yang diinginkan"<sup>2</sup>. Lebih lanjut Hamalik berpendapat bahwa "Manajemen adalah suatu proses sosial yang berkenaan dengan keseluruhan usaha manusia dengan bantuan orang lain serta sumber-sumber lainnya dengan menggunakan metode yang efisien dan efektif untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya"<sup>3</sup>

Berdasarkan pengertian tersebut di atas dapat dipahami bahwa manajemen merupakan suatu proses sosial yang berhubungan dengan segala usaha manusia atas bantuan orang lain dan sumberdaya lainnya untuk mencapai tujuan secara efektif

---

<sup>1</sup>Syarifuddin dan Irwan Nasution, *Manajemen Pembelajaran*,(Jakarta:Quontum Teaching,2005),h.70

<sup>2</sup>Pidarta,*Manajemen Pendidikan Indonesia*,(Jakarta: Rineka Cipta,2004),h.1

<sup>3</sup>Oemar Hamalik,*Manajemen Pengembangan Kurikulum* (Bandung :Remaja Rosda Karya, 2012), h.28

dan efisien. Sehubungan dengan hal tersebut dalam pelaksanaannya ada beberapa hal yang perlu dicermati yaitu:

- 1) Manajemen merupakan proses sosial yang merupakan proses kerjasama antara dua orang atau lebih secara optimal.
- 2) Manajemen dilaksanakan dengan bantuan sumber daya manusia, material, sumber biaya dan sumber informasi.
- 3) Manajemen dilaksanakan dengan metode kerja yang efisien dan efektif dari segi tenaga, dana, waktu dan sebagainya.
- 4) Manajemen mengacu kepada pencapaian tujuan yang telah ditentukan”<sup>4</sup>

Dari keterangan tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa manajemen mengandung proses kerja sama sistemik, sistematis dan komprehensif dalam mewujudkan tujuan yang telah ditetapkan. Untuk melaksanakan suatu manajemen tentunya tidak terlepas dari beberapa fungsi manajemen itu sendiri, dengan melaksanakan fungsi-fungsi manajemen dengan baik diharapkan tujuan yang telah ditetapkan dapat terwujud secara baik dan optimal.

## **2. Fungsi-Fungsi Manajemen**

Pembahasan mengenai fungsi manajemen memiliki peran yang sangat penting, hal ini disebabkan karena fungsi-fungsi tersebut merupakan bagian yang terdapat dalam proses manajemen tersebut.

Deden Kurniawan dan Imam Masyuki mengatakan bahwa ”Fungsi manajemen adalah bagian-bagian yang terdapat dalam proses manajemen, sebuah lembaga yang baik harus menjalankan fungsi-fungsi atau bagian-bagian manajemen.

---

<sup>4</sup>Oemar Hamalik, *Manajemen Pengembangan...*, h.28

fungsi-fungsi manajemen tersebut sebagai pemandu dalam menjalankan aktivitas lembaga”<sup>5</sup>

Sehubungan dengan aktivitas manajemen yang merupakan suatu proses dalam mencapai tujuan lembaga tentunya melalui beberapa tahap. Tahapan dalam mencapai tujuan tersebut merupakan sebuah fungsi manajemen. Menurut Ernie Tisnawati Sule dan Kurniawan Saifullah bahwa ”Fungsi-fungsi manajemen terdiri dari empat macam yaitu, *Planning* (perencanaan), *Organizing* (Pengorganisasian), *Directing* (Penerapan) dan *Controlling* (Pengawasan )”<sup>6</sup> Keempat fungsi tersebut diatas dijabarkan sebagai berikut:

**a) Perencanaan (*Planning*)**

Perencanaan pada hakikatnya adalah merupakan suatu cara untuk bertindak sebelum tindakan itu sendiri dilaksanakan. Perencanaan menurut Terry adalah ”proses memutuskan tujuan-tujuan apa yang akan dikejar selama suatu jangka waktu yang akan datang dan apa yang dilakukan agar tujuan-tujuan itu dapat tercapai”<sup>7</sup>

Perencanaan menurut Handoko yang dikutip oleh Usman, bahwa perencanaan meliputi (1) pemilihan atau penetapan tujuan-tujuan organisasi, (2) penentuan strategi kebijakan, proyek, program, prosedur, metode, sistem dan anggaran yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan”<sup>8</sup>.

<sup>5</sup>Deden Kurniawan dan Imam Machali, *Manajemen Pendidikan, Konsep dan Prinsip Pengelolaan Pendidikan*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), h.38

<sup>6</sup>Ernie Tisnawati Sule dan Kurniawan Saefullah, *Pengantar Manajemen*, (Jakarta: Kencana, 2006), h.6

<sup>7</sup>Terry, George R, *Prinsip-prinsip manajemen (Edisi Bahasa Indonesia)*, (Bandung: Bumi Aksara 2014), h. 43-44

<sup>8</sup>Usman, *Manajemen Teori, Praktek dan Riset Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h.77

Jadi perencanaan merupakan proses yang mencakup sesuatu yang akan dikerjakan untuk mencapai sasaran lembaga pendidikan, menetapkan strategi secara menyeluruh dengan mengintegrasikan pekerjaan suatu lembaga pendidikan. Keterangan tersebut di atas diperoleh pemahaman bahwa perencanaan mencakup strategi secara menyeluruh untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Selanjutnya Kaufman dalam Daryanto mengatakan bahwa “Esensi dari kegiatan perencanaan adalah:

“1) Merinci secara cermat dan menganalisa secara sistimatis terhadap tujuan yang hendak dicapai.2) Mencari alternatif yang relevan.3)Menggambarkan biaya total  
Menggambarkan efektifitas setiap alternatif 5) Membandingkan dan menganalisis alternatif”<sup>9</sup>

Berdasarkan kajian tersebut perencanaan dapat disimpulkan sebagai kegiatan, Merinci secara cermat dan menganalisis secara sistematis terhadap tujuan dan sasaran yang hendak dicapai, menetapkan alternatif yang relevan, mendeskripsikan biaya total, mendeskripsikan efektivitas alternatif.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam perencanaan yaitu tujuan dan sarana, baik sarana personal maupun material. Adapun prosedur yang perlu ditempuh dalam perencanaan adalah:

- 1) Menentukan dan merumuskan tujuan yang hendak dicapai
- 2) Meneliti masalah-masalah atau pekerjaan yang akan dilakukan
- 3) Mengumpulkan data dan informasi-informasi yang diperlukan
- 4) Menentukan tahap-tahap atau rangkaian-rangkaian kegiatan
- 5) Merumuskan bagaimana masalah-masalah akan dipecahkan dan
- 6) Bagaimana pekerjaan-pekerjaan itu akan diselesaikan”<sup>10</sup>

<sup>9</sup>Daryanto,*Administrasi dan Manajemen Sekolah*,( Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2013 ), h.84

<sup>10</sup> Ngalim Purwanto, *Administrasi Pendidikan*, i(Jakarta: Mutiara Sumber Widya,1988),h.25

Mencermati pendapat Purwanto dapat dipahami bahwa jika semua prosedur yang telah digariskan dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya maka dapat dipastikan bahwa apa yang telah direncanakan dapat dicapai sesuai harapan.

**b) Pengorganisasian (*Organizing* )**

Setelah melalui tahap perencanaan maka langkah selanjutnya adalah pengorganisasian, suatu perencanaan akan menjadi kacau dalam pelaksanaannya jika tidak didukung oleh pengorganisasian yang baik dan rapi.

Sondang P, mengatakan bahwa "Pengorganisasian adalah keseluruhan proses pengelompokan orang-orang, alat-alat, tugas-tugas, tanggung jawab dan wewenang sedemikian rupa sehingga tercipta suatu organisasi yang dapat digerakkan sebagai suatu kesatuan dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditetapkan"<sup>11</sup>

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa pengorganisasian merupakan proses penyusunan dan pengaturan personal sesuai dengan tugas dan wewenang serta tanggung jawab yang diberikan sehingga tampak jelas hubungan masing-masing pada akhirnya dapat digerakkan sebagai suatu kesatuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Hal senada dikemukakan oleh Handoko bahwa "Pengorganisasian sebagai proses merancang struktur formal, mengelompokkan dan mengatur serta membagi tugas-tugas atau pekerjaan diantara anggota organisasi agar tujuan dapat dicapai secara efektif dan efisien"<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup>Sondang P.Siagian,*Filsafat Administrasi*,(Jakarta: Gunung Agung., 1989),h.116

<sup>12</sup>Hani Handoko, *Manajemen Pendidikan*,(Edisi.II;Yogyakarta:BPEF,1999),h.5

Keterangan tersebut dapat dipahami bahwa pengorganisasian sebagai proses yang menyangkut bagaimana strategi yang telah dirumuskan dalam perencanaan dari sebuah struktur kelembagaan yang tepat dan tangguh dapat dipastikan bahwa semua pihak dalam lembaga tersebut bisa bekerja sama secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan lembaga.

**c) Pelaksanaan (*Directing*)**

Perencanaan dan pengorganisasian yang telah dibuat perlu adanya tindakan kegiatan/implementasi. *Directing* merupakan fungsi manajemen yang sangat penting, sebab tanpa fungsi ini, maka apa yang telah direncanakan dan diorganisasikan jika tidak direalisasikan maka tidak mempunyai arti apapun.

*Directing* merupakan “aktivitas pokok dalam manajemen yang mendorong semua bawahan agar berkeinginan , bertujuan serta bergerak untuk mencapai maksud yang telah ditetapkan dan merasa berkepentingan serta bersatu padu dengan rencana serta usaha setiap lembaga”<sup>13</sup>

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa *directing* merupakan aktivitas pokok dalam manajemen, sebab melalui fungsi ini dapat mendorong semua tenaga personil agar bersatu padu dalam melaksanakan semua yang telah direncanakan dan diorganisasikan untuk mencapai tujuan suatu lembaga/institusi.

---

<sup>13</sup>Ibnu Syamsi, *pokok-pokok organisasi dan Manajemen manajemen*,(Jakarta: Bumi Aksara,1988)h.15.





Terjemahnya: “Allah hendak memberikan keringanan kepadamu. dan manusia dijadikan bersifat lemah.”<sup>16</sup>

Kedua ayat tersebut di atas mengandung makna bahwa manusia pada hakikatnya memerlukan pengawasan/kontrol dari orang lain dalam rangka mengantisipasi seluruh amal perbuatannya, karena manusia diciptakan sebagai makhluk yang lemah baik secara fisik maupun mental terutama lemah dalam pengendalian diri.

Pengendalian adalah proses pemantauan, penilaian, dan pelaporan rencana atas pencapaian tujuan yang telah ditetapkan untuk tindakan korektif guna penyempurnaan lebih lanjut<sup>17</sup>. Selanjutnya Terry ,mengatakan bahwa “pengawasan adalah dalam bentuk pemeriksaan untuk memastikan, bahwa apa yang sudah dikerjakan adalah juga dimaksudkan untuk membuat sang manajer waspada terhadap suatu persoalan potensial sebelum persoalan itu menjadi serius”<sup>18</sup>.

Beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap aktivitas yang dilakukan oleh seseorang perlu mendapatkan pengawasan agar tidak terjerumus kepada hal-hal yang tidak diinginkan sebab Islam telah memberi peringatan bahwa Allah SWT adalah sebagai pengawas, makanya manusia itu harus menyadarinya.

## B. Hakikat Administrasi Akademik

<sup>16</sup> Departemen Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahnya*....h.107

<sup>17</sup>Usman, *Manajemen Teori*. ...534

<sup>18</sup>Terry, *Prinsip Manajemen*, ...,h:232

## 1. Pengertian Administrasi akademik

Sebelum menguraikan lebih lanjut tentang administrasi akademik, terlebih dahulu diberi penjelasan tentang administrasi pendidikan sebab administrasi akademik merupakan salah satu bagian dari administrasi pendidikan

Kata administrasi berasal dari bahas Latin yang terdiri dari kata *ad* berarti Intensif, dan *ministrae* yang berarti *to serve* yaitu melayani, membantu atau mengarahkan<sup>19</sup>. Administrasi menurut Fayol dalam Enkoswara adalah segala usaha bersama untuk mendayagunakan semua sumber (personil maupun material) secara efektif dan efisien guna menunjang tercapainya tujuan pendidikan<sup>20</sup>

Administrasi dalam arti luas adalah proses yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian sumber daya organisasi<sup>21</sup>

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa administrasi adalah suatu kegiatan atau usaha untuk membantu, melayani mengarahkan atau mengatur semua kegiatan dengan mengacu pada fungsi manajemen meliputi perencanaan pengorganisasian, pengimplementasian dan pengawasan untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan administrasi akademik adalah administrasi dalam pendidikan yang tertib dan teratur untuk meningkatkan kemampuan semua pengelola pendidikan yang bertujuan untuk menciptakan mekanisme layanan administrasi akademik yang tertib efisien dan efektif, sehingga terbina kesatuan pemahaman dan tindakan serta disiplin dikalangan mahasiswa, staf administrasi dan staf pengajar.

<sup>19</sup>Engkoswara, *Administrasi Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h.52

<sup>20</sup>Engkoswara, *Administrasi Pendidikan*, ... h.52

<sup>21</sup>Stephen P. Robbinsen, MaryCouter, *Manajemen*, (Edisi X, Jilid 1; Jakarta: Erlangga, 2010), h.38

Administrasi akademik pendidikan tinggi mengacu pada Undang-undang nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi ditegaskan bahwa "Administrasi akademik diselenggarakan dengan menerapkan Sistem Kredit Semester (SKS)"<sup>22</sup>

Sistem Kredit Semester adalah suatu sistem penyelenggaraan pendidikan dimana beban studi mahasiswa, beban kerja tenaga pengajar dan beban penyelenggaraan program lembaga pendidikan dinyatakan dalam satuan kredit semester. Sistem ini diterapkan agar memungkinkan perguruan tinggi melaksanakan program studi yang beraneka ragam dan luwes, serta dapat memberi kesempatan yang luas kepada mahasiswa untuk memilih program studi sesuai dengan kemampuannya.

## **2. Sistem Informasi Akademik**

Saat ini Teknologi Informasi sudah dimanfaatkan dan berkembang dalam segala aspek kehidupan manusia. Hal ini juga berarti dalam bidang akademik atau pendidikan. Dalam bidang pendidikan Teknologi Informasi itu terwujud dalam sebuah sistem yang bernama sistem informasi akademik.

Kehadiran teknologi komputer dengan kekuatan prosesnya telah memungkinkan pengembangan sistem informasi manajemen berbasis komputer. Dengan memanfaatkan teknologi komputer, dapat memberi kemudahan menyimpan, mengorganisasi dan melakukan pengambilan berbagai data yang didukung dengan perangkat lunak dan konfigurasi perangkat keras yang tepat. Lembaga pendidikan dapat membangun sistem informasi manajemen yang handal dan berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja personil secara keseluruhan.

---

<sup>22</sup>Undang-Undang RI, nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi ps.9 ayat 1

Umumnya kejadian yang sering terjadi pada perguruan tinggi ataupun lembaga pendidikan lainnya adalah keterbatasan pengolahan data yang dimulai dari pengolahan data untuk seleksi ujian masuk calon mahasiswa, pengumuman hasil calon mahasiswa yang lulus, proses pendaftaran ulang, baik bagi calon mahasiswa baru maupun mahasiswa yang telah menjadi mahasiswa dari perguruan tinggi tersebut.

Kejadian diatas merupakan salah satu proses yang merupakan interaksi antara bagian internal perguruan tinggi ataupun akademis yang diwakilkan oleh pengolahan data ataupun administrasi data yang telah disusun sedemikian rupa dengan proses dan prosedur tertentu.

Diharapkan dengan adanya suatu sistem pengolahan data antara user yang merupakan mahasiswa dan pengolahan yang merupakan bagian dari sistem akademik yang menerima input dari mahasiswa dan mengolahnya untuk melakukan kegiatan perkuliahan dan kegiatan administrasi antara mahasiswa dan perguruan tinggi.

Kesulitan yang sering terjadi pada bagian internal perguruan tinggi adalah banyaknya pengolahan data yang memerlukan pengolahan dalam waktu yang relatif singkat, sebagai contoh antara pengolahan data mahasiswa yang mengambil mata kuliah dengan dosen.

Pada data di atas akan didapat data-data transaksi berupa, data absensi, data mata kuliah, data transkrip nilai, data jadwal ujian, data biaya pembayaran (status pembayaran mahasiswa ), data dosen beserta mata kuliah yang diampu.

Secara umum sistem informasi akademik dapat didefinisikan sebagai sebuah sistem, dirancang untuk memenuhi kebutuhan akademik yang menginginkan layanan

pendidikan yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja, kualitas pelayanan, daya saing dan kualitas sumber daya manusia yang dihasilkannya. Sistem Informasi Akademik sangat membantu dalam pengelolaan data penyelesaian studi, nilai mahasiswa, mata kuliah, data staf pengajar (dosen) serta administrasi fakultas/prodi yang sifatnya masih manual untuk dikerjakan dengan bantuan *Software* agar mampu mengefektifkan waktu dan menekan biaya operasional.

Sistem informasi akademik melakukan kegiatan proses administrasi mahasiswa yang berhubungan dengan kegiatan akademik, melakukan proses pada transaksi pembelajaran antara dosen dan mahasiswa, melakukan proses administrasi akademik baik yang menyangkut kegiatan operasional harian administrasi akademik maupun sistem Informasi akademik dapat melakukan update untuk data mahasiswa.

Sistem informasi akademik mencakup pelayanan kepada mahasiswa dan kepada dosen khususnya kepada civitas akademik. Pelayanan ini mencakup apa saja yang harus dilakukan dalam sebuah kegiatan, dokumen-dokumen yang dipakai dan bagaimana pertanggungjawaban kegiatan tersebut. Untuk memenuhi standar mutusebuah pelayanan yang baik maka diperlukan Standar Operasional Prosedur (SOP).

### **3. Komponen Sistem Informasi Akademik**

Sistem informasi akademik mempunyai komponen yang sama dengan sistem informasi secara umum, yaitu: komponen input, komponen model, komponen basis data, dan komponen output. Perbedaan komponen-komponen ini antar sistem-sistem informasi lainnya adalah konteks letak dari sistem informasinya.

- a. **Komponen Input Akademik**  
Sistem informasi akademik mengumpulkan data yang berkaitan dengan pengelolaan data misalnya nilai mahasiswa, mata kuliah, data staf pengajar (dosen) serta administrasi fakultas/jurusan, dll.
- b. **Komponen Model Akademik**  
Model digunakan untuk menghasilkan informasi yang relevan yang sesuai dengan kebutuhan pemakai sistemnya. Model merupakan cetakan yang merubah bentuk input menjadi output. Model di sistem informasi akademik banyak digunakan untuk menghasilkan informasi-informasi tentang pengelolaan data mahasiswa, dosen, dll.
- c. **Komponen Basis Data Akademik** Data yang digunakan untuk output berasal dari database.
- d. **Komponen Output Akademik**  
Tiap sub sistem output menyediakan informasi tentang subsistem itu sebagai bagian dari pembauran. Subsistem jurusan menyediakan informasi mengenai jurusan. Subsistem fakultas menyediakan informasi mengenai fakultasnya”<sup>23</sup>

Keterangan tersebut di atas menunjukkan bahwa, masing-masing komponen memiliki fungsi masing-masing yaitu, komponen input mengumpulkan data akademik yang berkaitan dengan pengelolaan data mahasiswa seperti data mahasiswa, nilai mahasiswa, mata kuliah, staf pengajar dan lain-lain.

Komponen model akademik berfungsi untuk merubah cetakan bentuk input menjadi output. Komponen basis data akademik digunakan untuk output dari data base sedangkan komponen output menjadikan informasi tentang subsistem sebagai bagian dari pembauran.

Lebih lanjut O'brien dan mark mengatakan bahwa ”semua sistem informasi menggunakan sumberdaya manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data dan

---

<sup>23</sup>Indraji, Richardus Eko, *Teknologi Informasi dan Perguruan Tinggi Menjawab Tantangan Pendidikan Abad ke XXI* (Aptikon, 2011), h.40

sumber daya jaringan untuk melakukan kegiatan masukan, pemrosesan, keluaran, penyimpanan dan pengendalian yang mengubah data menjadi produk informasi.”<sup>24</sup>

Pernyataan tersebut diatas memperjelas bahwa komponen sistem informasi meliputi sumber daya manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data dan sumber daya jaringan didalam melakukan kegiatan input, proses dan output.

#### **4. Langkah-Langkah Pengembangan Sistem Informasi Akademik**

Berhubung karena an ini adalah jenis an pengembangan sudah barang tentu harus merujuk kepada teori yang menjelaskan langkah-langkah yang harus dijadikan sebagai rujukan dalam mengembangkan administrasi akademik penyelesaian studi mahasiswa pada Pascasarjana IAIN Kendari.

Secara umum Sugiyono mengemukakan langkah-langkah pengembangan meliputi:”<sup>25</sup>

1. Identifikasi masalah. Pada tahap ini masalah yang diidentifikasi merupakan sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Masalah yang diperoleh harus sesuai dengan data empirik yang bisa berdasarkan laporan penelitian orang lain, atau dokumentasi laporan penelitian orang lain, atau dokumentasi laporan kegiatan dari perorangan atau instansi yang terbaru;
2. Mengumpulkan informasi. Setelah masalah dapat ditunjukkan secara faktual dan terbaru, maka selanjutnya dikumpulkan berbagai informasi yang digunakan

---

<sup>24</sup> O’Brien , A.James and George, M. Marakas, *Sistem Informasi Manajemen*,(Ed.9,Jakarta: McGrawHill Salemba Empat,2016)h.97

<sup>25</sup>Sugiyono, *Metode an Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R &D*,h.408

sebagai perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut dan memerlukan metode an tersendiri;

3. Desain produk. Produk yang dihasilkan dalam pengembangan bermacam-macam. Desain produk dapat diwujudkan dalam bentuk gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya. Atau dalam bentuk sistem yang disertai dengan penjelasan mekanisme penggunaan sistem, cara kerja, serta kelebihan dan kekurangannya;
4. Validasi desain, Proses ini merupakan kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk secara rasional akan lebih efektif daripada yang lama atau tidak. Dikatakan secara rasional karena dalam proses ini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional belum termasuk fakta lapangan. Penilaian ini dapat dilakukan dengan cara mendatangkan para ahli yang berpengalaman untuk menilai produk tersebut sehingga selanjutnya diketahui kelemahan dan kekuatannya dalam sebuah forum diskusi. Misalnya pengembangan model dan perangkat pembelajaran tim ahli yang dimaksud adalah pakar teknologi pembelajaran, pakar bidang studi pada mata pelajaran yang sama, dan pakar evaluasi pembelajaran;
5. Perbaikan desain Setelah diketahui kelemahan dari produk tersebut dilakukanlah percobaan untuk perbaikan desain. yang bertugas untuk memperbaiki desain adalah yang mau menghasilkan produk tersebut;
6. Uji coba produk. Uji coba produk tahap awal dilakukan dengan simulasi penggunaan produk tersebut. setelah disimulasikan maka dapat diujicobakan pada

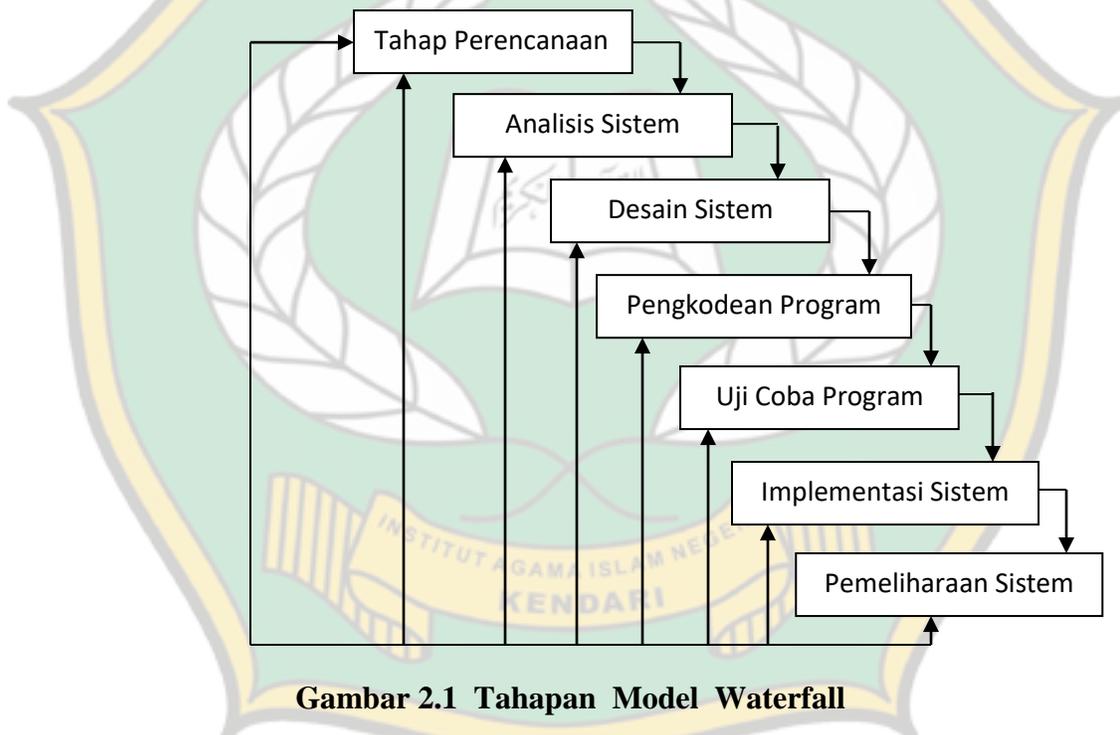
kelompok terbatas. Pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi apakah produk tersebut lebih efektif dibandingkan produk yang lama;

7. Revisi produk. Revisi produk dilakukan karena uji coba yang dilakukan masih terbatas sehingga tidak mencerminkan situasi dan kondisi yang sesungguhnya, dalam uji coba ditemukan kelemahan dan kekurangan produk yang dikembangkan, data untuk produk dapat dijangkau melalui pengguna produk;
8. Uji coba pemakaian Setelah direvisi produk tersebut akan diterapkan pada kelompok yang lebih luas. Dalam uji coba ini produk tetap harus dinilai kekurangan dan hambatannya yang muncul guna perbaikan lebih lanjut;
9. Revisi produk tahap akhir apabila dalam pemakaian produk pada kelompok yang lebih luas terdapat kekurangan, maka pembuat produk harus mengevaluasi kembali bagaimana kinerja produk. Dari hasil evaluasi produk tersebut dapat dijadikan untuk penyempurnaan dan pembuatan produk baru lagi;
10. Pembuatan produk massal Tahap ini merupakan tahap akhir dan pengembangan. Bila produk tersebut telah dinyatakan efektif dalam beberapa kali pengujian maka produk tersebut dapat diterapkan pada kelompok massal dengan membuat produk massal. Validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini dapat diperoleh melalui *expert judgment* dengan teknik-teknik seperti yang dilakukan dalam penelitian *survey*, *quasi-experiment*, *action research*, dsb.

Dari pendapat tersebut di atas dapat diketahui bahwa dalam melakukan penelitian pengembangan amat diperlukan beberapa langkah agar hasil yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan.

## 5. Model Pengembangan Sistem Informasi Akademik

Pada penelitian ini menggunakan model *waterfall*, karena model ini sederhana dan cocok digunakan untuk produk kecil. Model *waterfall* merupakan metode pengembangan sistem SDL (Sistem Development Life Cycle), pertama kali diperkenalkan oleh Windows W. Royce pada tahun 1970. *Waterfall* merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier *Output* dari setiap tahap merupakan input bagi tahap berikutnya:



Mengenai tahapan model waterfall tersebut di atas dijabarkan sebagai berikut:

### 1. Pengertian Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam kegiatan-kegiatan komponennya, dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-

hambatan, yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Langkah-langkah yang dilakukan dalam proses analisis adalah:

**a) Identifikasi Masalah**

Masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam analisis sistem. Masalah (*problem*) dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang harus dipecahkan. Masalah inilah yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai. Oleh karena itulah pada tahap analisis sistem, langkah pertama yang harus dilakukan oleh adalah mengidentifikasi terlebih dahulu masalah-masalah yang terjadi.

Mengidentifikasi masalah dimulai dengan mengkaji subjek permasalahan yang ada. Adapun permasalahan yang ditemui adalah pengelolaan administrasi akademik pada Pascasarjana IAIN Kendari selama ini, khususnya penyelesaian studi mahasiswa masih mempunyai kendala. Ketua program studi tidak dapat memonitoring aktivitas penyelesaian studi mahasiswa, beban kerja tenaga administrasi yang padat sehingga tidak dapat melakukan pelayanan yang maksimal, belum lengkapnya fasilitas akademik. Masalah ini disebabkan karena penyelesaian studi mahasiswa masih dikelola secara manual, sehingga belum dapat memberi pelayanan yang bermutu.

Dari permasalahan yang terjadi mengidentifikasi penyebab terjadi masalah yaitu belum ada suatu media website yang dapat memberikan informasi tentang penyelesaian studi mahasiswa Pascasarjana IAIN Kendari yang bersifat global yang

bisa diakses oleh mahasiswa baik yang berada di kampus maupun yang berada di luar daerah yaitu situs web.

## **b) Analisis PIECES**

Untuk menentukan suatu sistem itu layak atau tidak maka diperlukan analisis yang terdiri dari enam aspek yang biasa dikenal dengan analisis PIECES, yaitu kinerja (*performance*), informasi (*information*), ekonomi (*economic*), pengendalian (*control*), efisiensi (*efficiency*), pelayanan (*service*).

### 1) Kinerja (*performance*)

Kinerja adalah perilaku di setiap kegiatan atau aktifitas di dalam sistem. Analisis kinerja dimaksudkan untuk mendatangkan peningkatan terhadap kinerja (hasil kinerja) sistem yang baru sehingga menjadi lebih efektif.

Kinerja dapat diukur dari *throughput* dan *response time*:

- *Throughput* adalah jumlah dari pekerjaan yang dapat dilakukan suatu saat tertentu.
- *Resonse time* adalah rata-rata waktu yang tertunda diantara dua transaksi atau pekerjaan ditambah dengan waktu *response* untuk menanggapi pekerjaan tersebut.

### 2.) Informasi (*information*)

Peningkatan terhadap kualitas informasi yang disajikan.

### 3) Ekonomis (*economy*)

Sistem ini nantinya akan memiliki nilai ekonomi dalam proses penyusunan keuangan sehingga dapat memberikan manfaat sesuai dengan biaya yang dikeluarkan dan meminimalisir dana yang dibutuhkan.

#### 4) Pengendalian (*control*)

Kontrol terhadap informasi lebih mudah karena publikasi yang dilakukan lewat website dikelola oleh bagian administrator, sehingga kesalahan informasi langsung dapat diperbaiki.

#### 5) Efisien (*efficiency*)

Sumber daya manusia yang dipakai lebih sedikit, karena yang mengelola administrasi akademik hanya memerlukan beberapa orang saja.

### c) Analisis Kelayakan

Studi kelayakan adalah suatu studi yang akan digunakan untuk menentukan apakah proyek pengembangan sistem layak dipakai atau tidak. Ada lima macam kelayakan yang dapat dipertimbangkan, yaitu:

#### (1) Analisis Kelayakan Teknis

Kelayakan teknis, yaitu dengan menganalisis ketersediaan perangkat keras, perangkat lunak dan instansi untuk melaksanakan proses yang diperlukan.

Perangkat keras yang digunakan untuk membangun sistem yaitu satu unit komputer yang terdiri dari : Intel Core i3 2,4 Ghz, RAM 4 GB, VGA Standard, Hard Disk 320 GB, Wireless Adaptor, Keyboard/Mouse.

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sebuah sistem berbasis web/mobile, yaitu Windows 7/8.1, Notepad++, Xampp. Dalam tahap implementasi sudah tersedia pengguna yang dapat mengoperasikan sistem ini.

## (2) Analisis Kelayakan Operasi

Kelayakan operasi, yaitu menganalisis apakah sistem dapat diimplementasikan. dalam hal ini sumber daya manusia yang akan mengoperasikan. Kemampuan sumber daya manusia pada Pascasarjana IAIN Kendari sudah berkembang pada bidang teknologi sehingga dalam mengimplementasikan sistem pemakai dapat mengoperasikan. Penyediaan informasi berbasis *web/mobile* dikembangkan dengan kepentingan *user* dan *interface* yang mudah untuk dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan kepada sivitas akademika.

## (3) Analisis Kelayakan Hukum

Kelayakan hukum, yaitu penerapan sistem yang baru tidak menimbulkan masalah karena menyimpang secara hukum.

## (4) Analisis Kelayakan Jadwal

Kelayakan jadwal digunakan untuk menentukan bahwa pengembangan sistem dapat dilakukan dalam batas waktu yang telah ditetapkan.

## (5) Analisis Kelayakan Ekonomi

Kelayakan ekonomi, yaitu dengan menganalisis manfaat, penggunaan dan potensi pengembalian secara ekonomi dari pembangunan sistem itu. Secara ekonomi menggunakan sistem baru dapat mengurangi biaya operasional, pengurangan biaya cetak administrasi akademik, peningkatan pelayanan kepada mahasiswa Manfaat yang diperoleh lebih banyak Sehingga dapat dikatakan layak secara ekonomi.

## 2. Desain Sistem (*Design*)

Desain Sistem adalah persiapan rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, menyangkut di dalamnya konfigurasi komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem

### a. Desain Model

Desain Model yang digunakan adalah model logika yang mana model logika lebih menjelaskan kepada user bagaimana nantinya fungsi-fungsi sistem informasi secara logika akan bekerja. Logika model digambarkan dengan *Data Flow Diagram*.

### b. Desain *Database*

*Database* merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lain, tersimpan disimpanan luar komputer dan digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya.

Desain *database* dilakukan dengan cara mengidentifikasi file-file yang diperlukan oleh sistem informasi dengan melihat desain model yang telah digambarkan dalam bentuk DFD atau DAD yang ditentukan melalui teknik normalisasi. Selanjutnya menentukan parameter dari file *database* seperti: tipe file, organisasi file, akses file dan *field* kunci dari file.

c. Desain Tabel dan Relasi Antar tabel

Di dalam *database* memiliki tabel-tabel yang berfungsi untuk menyimpan *record*, sedangkan relasi antartabel merupakan hubungan antartabel yang ditandai dengan adanya *foreign key*. Desain tabel dan relasi antar tabel dilakukan setelah tahapan normalisasi.

d. Desain Antarmuka (*User Interface*)

Desain web adalah tahap yang harus dilakukan sebelum mulai membuat website atau situs web. Konsep rancangan dalam mendesain halaman web adalah tampilan pada halaman browser yang akan diakses oleh pengguna.

e. Desain *Output*

*Output* adalah keluaran yang dihasilkan oleh sistem informasi baik berupa media keras seperti kertas atau hasil di media lunak seperti tampilan dilayar.

f. Desain Input

Desain *input* ditentukan dari DFD atau DAD sistem baru yang telah dibuat, selanjutnya ditentukan parameternya, seperti: bentuk dari *input*, dokumen dasar atau bentuk isian di dialog layar.

g. Desain Kontrol

Desain kontrol bertujuan untuk mencegah atau menjaga terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan seperti kesalahan-kesalahan dan kecurangan-kecurangan untuk melindungi sistem informasi dari hal-hal yang merugikan.

Pengendalian dalam sistem informasi yang dilakukan adalah pengendalian aplikasi, yaitu pengendalian yang diterapkan selama proses pengolahan data berlangsung yang meliputi pengendalian masukan, pengolahan dan keluaran.

#### h. Desain Teknologi

Desain teknologi yang diterapkan pada pembuatan web penyelesaian studi mahasiswa adalah menggunakan desain teknologi E-commerce.

### **3. Penelitian Program atau Pengkodean (*Coding*)**

Menerjemahkan hasil proses perancangan menjadi sebuah bentuk program komputer yang dimengerti oleh mesin komputer.

### **4. Ujicoba Program (*Testing*)**

Ujicoba *software* merupakan elemen yang kritis dari SQA(*Software Quality Assurance*) dan mempresentasikan tinjauan ulang yang menyeluruh terhadap spesifikasi, desain dan pengkodean. Ujicoba mempresentasikan ketidak normalan yang terjadi pada pengembangan *software*. Selama definisi awal dan fase pembangunan, pengembangan berusaha untuk membangun *software* dari konsep yang abstrak sampai dengan implementasi yang memungkinkan.

### **5. Implementasi Sistem (*implementasi*)**

Tahap implementasi adalah tahap dimana semua elemen dan aktivitas sistem disatukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menyiapkan Fasilitas Fisik

Fasilitas-fasilitas fisik yang disiapkan antara lain komputer dan peripheralnya, termasuk keamanan fisik untuk menjaga berlangsungnya peralatan dalam jangka waktu yang lama.

b. Menyiapkan mahasiswa sebagai Pengguna

Pemakai disiapkan dengan terlebih dahulu yaitu dengan memberikan SOP dan *manual book* mengenai sistem informasi ini sesuai fungsi tugasnya. Tujuannya adalah agar para pengguna mengerti dan menguasai operasi sistem dan cara kerja sistem serta apa saja yang diperoleh dari sistem.

c. Melakukan Simulasi. Kegiatan simulasi berupa pengujian sistem secara nyata yang melibatkan personil yang sesungguhnya.

## 6. Pemeliharaan Sistem (*Maintenance*)

Ada 3 alasan perlunya pemeliharaan sistem, yaitu:

- a) Untuk membenarkan kesalahan atau kelemahan sistem yang tidak terdeteksi pada saat pengujian;
- b) Untuk membuat sistem *up to date*;
- c) Untuk meningkatkan kemampuan system.

## 7. Manfaat Sistem Informasi Akademik

Beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dengan penerapan Sistem Informasi Akademik adalah:

- a. Kemudahan bagi mahasiswa untuk memperoleh informasi tanpa harus melakukan interaksi langsung dengan bagian administrasi karena informasi tersebut dapat

diperoleh dengan melakukan pencarian data melalui computer yang terkoneksi dengan internet.

- b. Kemudahan bagi bagian administrasi dikarenakan berkurangnya interaksi secara langsung dan lebih dilakukan interaksi terhadap data-data yang diinputkan oleh mahasiswa yang merupakan kebutuhan untuk proses pengolahan data
- c. Penyimpanan data yang terstruktur dikarenakan Sistem Informasi Akademik menggunakan database yang tersimpan didalam komputer.
- d. Updating informasi antara bagian administrasi akademik maupun dengan bagian keuangan yang merupakan validasi untuk status mahasiswa sehingga dapat melakukan kegiatan belajar mengajar , dimana terjadi interaksi data secara langsung tanpa memerlukan update data secara manual. Update data dari Sistem Keuangan dan Sistem Akademik merupakan proses penting dimana proses ini mengupdate status mahasiswa dalam interval waktu tertentu
- e. Kemudahan bagi pengajar untuk melakukan kegiatan belajar mengajar dimana pada komponen *Front End Web* dan komponen *Back End Web* dapat membantu para pengajar untuk menyampaikan informasi secara *Online* dan menerima informasi secara *Online* dari mahasiswa .
- f. Pada sistem ini dapat mereduksi waktu yang dilakukan pada Sistem Akademik secara manual .

## **8. Ruang Lingkup Administrasi Akademik Penyelesaian Studi Mahasiswa**

Administrasi akademik merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting karena menyangkut kelangsungan proses studi mahasiswa. Hal-hal yang terkait

dengan administrasi akademik saat ini sangat kompleks, baik dari segi besarnya *database*, banyaknya prosedur dan adanya peraturan lain. Untuk menjamin agar proses administrasi akademik berjalan lancar, aman, cepat dan akurat, secara garis besar beberapa hal yang terkait dengan administrasi akademik penyelesaian studi mahasiswa Pascasarjana IAIN Kendari adalah: surat permohonan pengajuan judul dan penetapan pembimbing tesis mahasiswa, pengajuan ujian proposal/hasil dan tesis, penetapan dosen penguji, penetapan kesediaan tim penguji dan waktu ujian.

### **C. Gambaran Umum Teknologi Informasi**

#### **1. Pengertian Teknologi Informasi**

Pengertian teknologi informasi memiliki makna yang berbeda-beda menurut para ahli diantaranya adalah: Ellul dalam Yusufhadi Miarso mendefinisikan teknologi “sebagai keseluruhan metode yang secara rasional mengarah dan memiliki ciri efisiensi dalam setiap bidang kegiatan manusia”<sup>26</sup> Menurut kamus Oxford, Teknologi informasi adalah studi atau penggunaan peralatan elektronika terutama computer untuk menyimpan, menganalisis dan mendistribusikan informasi apa saja termasuk kata-kata, gambar, sedangkan Lucas dalam Abdul Kadir mengatakan bahwa “Teknologi Informasi adalah segala bentuk elektronik, mikro komputer, mainframe, pembaca *barcode* perangkat lunak, pemeroses transaksi perangkat lunak, lembar kerja (*Spreadsheet*) dan peralatan komunikasi dan jaringan”<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup>Yusufhadi Miarso, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan* (Ed.I; cet.IV, Jakarta: Kencana, 2009), h.62

<sup>27</sup>Abdul Kadir, “2014. Pengenalan Sistem Informasi, Ed Revisi, Andi offset, h.10

Berdasarkan pendapat tersebut di atas dapat dipahami bahwa teknologi informasi merupakan suatu system yang saling membantu dalam pekerjaan melalui komputer yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data/informasi, dengan demikian Teknologi Informasi berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke yang lainnya.

## **2. Jenis Jenis Teknologi Informasi**

Dari berbagai literatur ditemukan berbagai macam Teknologi Informasi seperti yang dikemukakan oleh Widyosiswoyo yang dikutip oleh Hamzah B.Uno, dkk, bahwa jenis media TIK terbagi atas empat macam yaitu”:

- a. Televisi, merupakan hasil pengubahan gambar serta suara menjadi listrik, kemudian disalurkan dengan perantara kabel atau gelombang elektromagnetik untuk diubah lagi menjadi bentuk semula oleh pesawat penerima.
- b. Radio, merupakan alat komunikasi yang memanfaatkan gelombang elektromagnetik sebagai pembawa pesan (sumber) yang dipancarkan melalui udara dengan kecepatan yang menyamai cahaya.
- c. Komputer, adalah mesin serba guna yang dapat dikontrol oleh program, digunakan untuk mengolah data menjadi informasi. Data adalah bahan mentah bagi komputer yang dapat berupa angka maupun gambar, sedangkan informasi adalah bentuk data yang telah diolah sehingga dapat menjadi bahan yang berguna untuk pengambilan keputusan.

- d. Internet, merupakan kumpulan jaringan komputer sehingga pemakai dapat berbagi informasi dengan sumber-sumber yang lebih luas.<sup>28</sup>

### 3. Peranan Teknologi Informasi

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengola data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu yang digunakan untuk keperluan pendidikan. Teknologi informasi menggunakan seperangkat komputer untuk mengola data, sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan agar data dapat disebar dan diakses secara global.

Wawan Wardiana menegaskan bahwa "Peran yang diberikan oleh aplikasi Teknologi Informasi ini adalah mendapatkan informasi untuk kehidupan pribadi seperti informasi tentang kesehatan, hobi, rekreasi, rohani dan yang terpenting adalah informasi tentang pendidikan"<sup>29</sup>

Pendapat tersebut di atas memperjelas bahwa teknologi Informasi sangat membantu untuk memperoleh segala informasi yang dibutuhkan, termasuk kebutuhan lembaga pendidikan. Dalam dunia pendidikan misalnya hal ini sudah sangat jelas terasa sejak munculnya teknologi internet yang membuat segala akses menjadi begitu

---

<sup>28</sup> Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo, *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h.17

<sup>29</sup>Wawan Wardiana, *Perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia*, (Seminar dan Pameran Teknologi Informasi 2002), h.5

dekat dan nyata”<sup>30</sup>

Keterangan tersebut menunjukkan bahwa kehadiran teknologi informasi ini tidak ada lagi batas antar dunia bahkan dapat dikatakan bahwa segala informasi yang ada di dunia maya dapat dilihat oleh seluruh penjuru dunia. Salah satu esensi dari proses pendidikan adalah penyajian informasi yang komunikatif.

Dalam dunia pendidikan, informasi yang tepat adalah informasi yang dibutuhkan yaitu yang bermakna dalam arti ”Secara ekonomis menguntungkan, secara teknis dapat dilaksanakan, Secara sosial-psikologis dapat diterima sesuai dengan norma dan nilai-nilai yang ada, sesuai dengan kebijakan/tuntutan perkembangan yang ada”<sup>31</sup>

Indonesia adalah negara keempat terbesar dunia dari segi jumlah penduduk yang beraneka ragam baik dari segi suku, bahasa maupun agamanya, wilayah yang sangat luas terdiri dari beribu-ribu pulau, tentunya memiliki banyak tantangan dalam dunia pendidikan salah satu diantaranya adalah tidak meratanya penyebaran sarana prasarana teknologi informasi pada pendidikan misalnya internet dan saluran telpon, yang mengakibatkan rendahnya pemanfaatan teknologi informasi bagi tenaga administrasi sehingga mutu layanan tidak lagi efektif, padahal teknologi ini memiliki peran yang sangat strategis dalam membantu masyarakat khususnya mahasiswa

---

<sup>30</sup> Agus Lahinta, *Berbagai Model Inovasi Pembelajaran dengan dukungan Teknologi Informasi* Seminar Internasional, ISSN 1907-2016.

<sup>31</sup> Ravik Kars *Peningkatan Mutu Pendidikan Melalui Penerapan Teknologi Belajar Jarak Jauh*, (UNS Solo, 2008), h. 29

untuk memperoleh informasi, di sisi lain dapat meringankan beban kerja tenaga administrasi.

Pada lembaga pendidikan tinggi seperti Universitas, Institut, akademi, dan sekolah tinggi lainnya, manajemen pendidikan diterapkan berbeda dengan lembaga pendidikan dasar dan menengah karena lebih kompleks. Perlu dilakukan efisiensi pada pengelolaan secara menyeluruh agar manajemen dapat berjalan dengan baik dan lembaga tersebut dapat berfokus pada pelaksanaan pendidikan.

Teknologi dengan perkembangannya yang begitu pesat dapat dimanfaatkan dalam menunjang pengelolaan lembaga pendidikan tinggi. Dengan penerapan teknologi dalam lembaga maka banyak peran dan prosedur yang dapat digantikan. Peran teknologi informasi dalam pengelolaan lembaga pendidikan tinggi tidak hanya diterapkan dalam administrasi seperti penyimpanan dan pengelolaan data saja Namun juga dalam hal lain, dapat dilihat sekarang ini bahwa hampir tiap lembaga pendidikan tinggi memiliki gudang data digital, juga perpustakaan digital yang membuktikan bahwa Teknologi Informasi sangat dibutuhkan dalam manajemen pendidikan tinggi hampir disegala bidang.

Indrajit, menyebutkan terdapat lima peranan teknologi informasi terkait dengan penyelenggaraan dan pengelolaan manajemen lembaga pendidikan tinggi antara lain adalah:

1. Teknologi Informasi berperan untuk mendukung aktivitas operasional administrasi;
2. Teknologi Informasi berperan untuk membantu proses pengambilan keputusan;
3. Teknologi Informasi berperan untuk menunjang aktivitas komunikasi dan interaksi antar pemangku kepentingan;
4. Teknologi Informasi berperan untuk memungkinkan terjadinya optimalisasi proses dan sumber daya;
5. Teknologi Informasi berperan untuk menjalin kemitraan strategis dengan pihak Eksternal<sup>32</sup>

Berdasarkan uraian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi banyak memberikan peranan dalam dunia pendidikan, bukan hanya diterapkan dalam pembelajaran secara langsung, namun dalam pelaksanaan pengelolaan lembaga pendidikan juga sangat diperlukan sehingga dapat menunjang jalannya segala aktivitas pendidikan.

#### **D. Penelitian Relevan**

Setelah menelusuri berbagai literatur dan hasil penelitian dalam bentuk jurnal ditemukan berbagai kajian yang relevan dengan penelitian diantaranya:

1. Andi Isra dan Tri Azisah, dalam penelitiannya berjudul “ Analisis Strategi Pengembangan Sistem Informasi di Balai Diklat Keagamaan Makassar menggunakan analisis SWOT”<sup>33</sup>. Hasil penelitiannya mengatakan perlunya meningkatkan pemanfaatan sumber daya teknologi informasi kediklatan

---

<sup>32</sup>Indrajit, Richardus Eko, Teknologi Informasi dan Perguruan Tinggi, menjawab tantangan abad XXI, Aptikon, 2012, h.40

<sup>33</sup> Andi Isra Rani dan Try Azisah, Analisis Strategi Pengembangan Sistem Informasi di Balai Diklat Keagamaan Makassar, 2008

untuk memenuhi tuntutan stakeholder akan data dan informasi kediklatan demi mendukung pelaksanaan undang-undang keterbukaan informasi publik;

2. Sumadi, 2008, Implementasi Sistem Informasi Manajemen pada Administrasi Akademik Perguruan Tinggi. Hasil penelitiannya adalah *pertama* Perencanaan sistem Informasi Akademik *online* melalui pendekatan *bottom up* dengan meminta masukan dari fakultas dan jurusan, *Kedua* Struktur Organisasi Sistem Administrasi Akademik *online* masih merupakan bagian dari UPT.

*Ketiga*, pembiayaannya berasal dari SPP mahasiswa, Penerimaan bukan pajak, APBN, hibah, *bloc grand*. *Keempat*, aplikasi perangkat lunak Sistem Informasi Akademik oneline menggunakan back end data base Oracle dengan mesin IBM. Sistem jaringan yang digunakan untuk internet berbentuk bintang bertingkat. *Kelima* evaluasi pelaksanaan program Sistem Informasi akademik oneline dilakukan oleh Tim Monev dibawah kordinasi pembantu Rektor Satu<sup>34</sup>;

3. Indrayani E, 2011 Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi berbasis TIK<sup>35</sup> hasil penelitiannya adalah menguji sampai sejauh mana efektifitas manajemen SIA(Sistem Informasi Akademik), budaya TIK, kesediaan TIK dan kualitas Sumber daya manusia dan Sistem Informasi;

4. Acep Irham Gufroni, dalam penelitiannya berjudul "Information Sistem strategik Planning at the Siliwangi University Tasikmalaya

<sup>34</sup>Sumadi (Disertasi) Prodi Manajemen Pendidikan,PPS Universitas Negeri Malang,2008

<sup>35</sup> Indrayani E,*Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi Berbasis TIK*,2011

”Hasil penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan metode *value chain analysis* dan SWOT analysis dapat digunakan menganalisis kebutuhan penerapan Sistem Informasi Manajemen”<sup>36</sup>.

Mencermati beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya seperti penelitian poin pertama jauh beda dengan penelitian yang dilakukan, sebab sasaran penelitiannya pada pengembangan sistem informasi pada Diklat Makassar, Otomatis berbeda baik dari fokus penelitiannya maupun lokasinya. Selanjutnya, pada point kedua membahas tentang implementasi sistem informasi manajemen administrasi akademik di perguruan tinggi, sasaran penelitiannya fokus pada implementasi manajemen administrasi akademik. Adapun persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama membahas manajemen administrasi akademik, Namun memiliki titik perbedaan penelitian yang akan dilakukan adalah manajemen administrasi akademik penyelesaian studi mahasiswa berbasis IT khusus pada Pascasarjana IAIN Kendari. Jadi Sudah barang tentu berbeda dari sasaran dan obyeknya;

Pada penelitian poin ketiga membahas pengelolaan sistem Informasi akademik di Perguruan Tinggi, tentu beda dengan penelitian ini karena pembahasannya menyangkut sistem informasi akademik, sedangkan penelitian ini fokus pada manajemen administrasi akademik penyelesaian studi mahasiswa berbasis IT. Kemudian pada penelitian poin keempat mengemukakan tentang analisis SWOT pada

---

<sup>36</sup>Acep Irham Gufroni, *Information, Systems Strategic Palanning at the Siliwangi University Tasikmalaya*,2011.

Sistem Informasi Akademik, jadi sudah jelas berbeda dengan penelitian ini. Dari beberapa penjelasan tersebut di atas menunjukkan bahwa posisi penelitian yang akan dilakukan terhindar dari adanya plagiasi. Untuk lebih jelasnya dapat dijabarkan dalam tabel berikut ini:

**Tabel. 2.1 Penjabaran Orisinalitas Penelitian**

No	Nama / Tahun/Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1	Asra & Tri Azisah,2003 Analisis Strategi Pengembangan Sistem Informasi di Balai Diklat Keagamaan Makasar	terdahulu sama-sama membahas pengembangan Sistem Informasi	terdahulu fokus pada Balai Diklat Keagamaan Makasar	fokus pada system informasi penyelesaian Studi mahasiswa Pascasarjana IAIN Kendari
2	Sumadi,2008 Implementasi Sistem Informasi Manajemen Administrasi Perguruan Tinggi	terdahulu membahas Manajemen Sistem Informasi akademik	terdahulu membahas penerapan Sistem Informasi Administrasi Akademik di Perguruan Tinggi	meng-hususkan annya pada admin penyelesaian studi mahasiswa Pascasarjana IAIN Kendari
3	Indrayani E, 2011 Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi berbasis TIK	Terdahulu memiliki pemikiran yang sama tentang pengelolaan SIA	Terdahulu membahas pada SIA di perguruan Tinggi berbasis TIK	fokus pada manajemen pengembangan Sistem Informasi penyelesaian studi mahasiswa berbasis IT.
4	Acep Irfan Gufron,2009 Invormatioan System Strategik Planning at theSiliwangi Universitas	Terdahulu membahas Sitem Informasi	Terdahulu membahas Information System	memfokuskan an pada penyelesaian studi

	Tasikmalaya.	manajemen	Strategik Planning	mahasiswa berbasis IT.
--	--------------	-----------	-----------------------	---------------------------

### **E. Kerangka Pikir**

Pada dasarnya manajemen adalah suatu usaha untuk mengelola lembaga pendidikan agar lebih baik. Didalam pelaksanaan manajemen administrasi akademik berbasis IT ada beberapa kegiatan manajemen yang penting dilakukan yaitu tahap Perencanaan (*Planning*), Pengorganisasian (*Organizing*), Pengimplementasian (*Directing*) dan Pengawasan (*Controlling*).

Keempat kegiatan tersebut saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Pada kegiatan perencanaan terdapat beberapa prosedur yang harus diperhatikan yaitu, menentukan tujuan, menganalisis pekerjaan yang akan dilakukan, mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, menentukan tahapan kegiatan, merumuskan masalah yang akan dipecahkan dan bagaimana setiap pekerjaan itu dilaksanakan.

Selanjutnya pada kegiatan pengorganisasian lebih kepada pengelompokan program kerja, baik program kerja jangka pendek, menengah maupun jangka panjang. Setelah program diorganisasikan maka langkah selanjutnya adalah pelaksanaan. Pada pelaksanaan manajemen suatu lembaga pendidikan diperlukan pengawasan, agar apa yang telah diprogramkan dan dilaksanakan betul-betul sesuai dengan ketentuan yang ada, sehingga tujuan dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Sistem Informasi Akademik terdiri dari beberapa komponen yaitu, Komponen input, Komponen model, komponen basis data dan komponen out put.

Pendidikan memerlukan sebuah alat untuk bisa menjadikan informasi sebagai sarana yang sangat bermanfaat dalam pelaksanaan pendidikan yang jauh lebih baik. Maka dari itu pemerintah telah mengeluarkan peraturan perundang-undangan nomor 11 tahun 2008 tentang Informasi dan transaksi elektronik yang menyatakan bahwa “Pembangunan Nasional adalah suatu proses yang berkelanjutan yang harus senantiasa tanggap terhadap berbagai dinamika yang terjadi di masyarakat, bahwa globalisasi informasi telah menempatkan Indonesia sebagai bagian dari masyarakat informasi dunia sehingga mengharuskan dibentuknya peraturan mengenai pengelolaan informasi dan transaksi elektronik ditingkat nasional sehingga pembangunan teknologi informasi dapat dilakukan secara optimal, merata dan menyebar ke seluruh lapisan masyarakat guna mencerdaskan kehidupan bangsa”<sup>37</sup>

Perkembangan Teknologi Informasi memberikan peranan dalam dunia pendidikan, bukan hanya diterapkan dalam pembelajaran secara langsung, namun dalam pelaksanaan pengelolaan lembaga pendidikan, juga diperlukan sehingga dapat menunjang jalannya perkuliahan. Indrajit mengatakan bahwa ”Terdapat lima peranan IT terkait dengan proses penyelenggaraan dan pengelolaan manajemen lembaga pendidikan tinggi yaitu:

1. Teknologi Informasi mendukung aktivitas operasional dan administrasi pendidikan;
2. Teknologi Informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan;
3. Teknologi Informasi untuk menunjang aktivitas komunikasi dan interaksi antar pemangku kepentingan;

---

<sup>37</sup>Undang-Undang Republik Indonesia nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik,h.3

4. Teknologi Informasi untuk memungkinkan terjadinya optimalisasi proses dan sumber daya;
5. Teknologi Informasi untuk menjalin kemitraan strategis dengan pihak eksternal.”<sup>38</sup>

Berdasarkan undang-undang nomor 12 tahun 2012, tentang pendidikan tinggi ditegaskan bahwa ”administrasi akademik perguruan tinggi diselenggarakan dengan menerapkan Sistem Kredit Semester ( SKS)”.<sup>39</sup>

Untuk menjamin agar proses administrasi akademik berjalan lancar, aman cepat dan akurat. secara garis besarnya meliputi tiga tahap yaitu tahap penerimaan mahasiswa baru, tahap perkuliahan dan tahap penyelesaian studi mahasiswa.

Adapun yang berhubungan dengan penerimaan mahasiswa baru adalah pendaftaran mahasiswa baru berbasis online, Heregistrasi mahasiswa baru dan lama, pengurusan KTM, sedangkan yang berkaitan dengan perkuliahan adalah Pencetakan presensi kuliah, penjadwalan kuliah, monitoring perkuliahan, Ujian komprehensif. Pada tahap penyelesaian studi mahasiswa, dilakukan pengajuan judul penelitian, penetapan dosen pembimbing pengajuan seminar proposal, seminar hasil dan ujian munaqasyah serta penetapan dosen penguji.

Manajemen administrasi akademik berbasis IT khususnya penyelesaian studi mahasiswa berbasis IT pada Pascasarjana IAIN Kendari mengacu kepada peraturan perundang-undangan yang belaku seperti: Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Undang -Undang RI.Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi. Undang-Undang RI Nomor 11 Tahun 2008 Tentang

<sup>38</sup>Indrajit, Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Vol.13,NO.2 ,2011. h.40.

<sup>39</sup>Undang-Undang RI, Nomor 12 Tahun 2012,Tentang Pendidikan Tinggi,

Teknologi Informasi dan Transaksi Elektronik, Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan, Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi. Dan Peraturan Rektor IAIN Kendari Tahun 2018 Tentang Layanan Akademik Berbasis Online di IAIN Kendari

Berdasarkan kerangka teoritis tersebut maka manajemen administrasi akademik penyelesaian studi mahasiswa berbasis IT pada Pascasarjana IAIN Kendari sangat penting dilaksanakan karena merupakan suatu kebutuhan mendasar yang dapat membantu mahasiswa dalam memperoleh informasi terkait dengan kegiatan penyelesaian studinya begitu pula bagi tenaga personil dapat mengurangi beban kerja mereka. Dengan demikian dimungkinkan mahasiswa memperoleh kepuasan karena adanya sistem informasi layanan akademik penyelesaian studi berbasis IT. Untuk lebih jelasnya dapat dikembangkan ilustrasi yang dapat dilihat pada diagram berikut:

### KERANGKA PIKIR

