BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi Akademik (SIA) Berbasis Web

1. Konsep Sistem

Hanif Al Fatta menjelaskan bahwa "sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling bergantung satu sama".[12] Hal ini juga sama dikemukakan oleh Indrajit dalam buku Jeperson Hutapean bahwa sistem mengandung arti kumpulan-kumpulan dari komponen-komponen yang dimiliki unsur keterkaitan antara satu dengan lainnya.[13]

Sistem menurut Lani Sidharta dalam buku Jeperson Hutapean sistem adalah himpunan dari bagian-bagian yang saling behubungan yang secara bersama mecapai tujuan-tujuan yang sama.[14] Dari pengertian di atas, sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sistem dapat pula diartikan sebagai sekumpulan subsistem, komponen ataupun elemen yang saling bekerja sama dengan tujuan yang sama untuk menghasilkan *output* yang sudah di tentukan sebelumnya.

---

[12]Hanif Al Fatta, *Analisis & Perancangan Sistem Informasi* (Yogyarta: CV Andi Offset, 2007), h. 3.

[13]Jeperson Hutapean, *Konsep Sistem Informasi* (Jakarta: Deepublis, 2014), h. 2.

[14]*Ibid.*h. 2.

Kata sistem mempunyai beberapa pengertian, tergantung dari sudut pandang mana kata tersebut didefinisikan. Secara garis besar ada dua kelompok pendekatan, yaitu:

a. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen-elemen atau kelompoknya, yang dalam hal ini sistem itu didefinisikan sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan sesuatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu aturan tertentu.
b. Pendekatan sistem sebagai jaringan kerja dari prosedur, yang lebih menekankan urutan operasi di dalam sistem. Prosedur *(procedure)* didefinisikan oleh Richard F. Neush[15], dalam buku Kusrini dan Andri Koniyo sebagai urutan operasi kerja (tulis-menulis), yang biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi bisnis yang terjadi.

2. Karakteristik sistem

Menurut Hanif Al-fatta[16], bahwa suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, antara lain:

a. Komponen Sistem (*components)*
   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan sistem atau bagian-bagian dari sistem.
b. Batasan Sistem *(boundary)*
   Merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya.
c. Subsistem

---

[15]Kusrini dan Andri Koniyo, *Tuntutan Praktis Membangun Sistem Informasi Akutansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server* (Yogyakarta: Andi Offset, 2007), h. 5.

[16]Hanif Al Fatta, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi* (Yogyarta: CV Andi OFFSET, 2007), h. 5.

Bagian-bagian dari sistem yang beraktivitas dan berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dengan sasarannya masing-masing.

d. Lingkungan Luar Sistem *(environtment)*
   Suatu sistem yang ada di luar dari batas sistem yang dipengaruhi oleh operasi sistem.
e. Penghubung Sistem *(Interface)*
   Tempat di mana komponen atau sistem dan lingkungannya atau berinteraksi.
f. Masukan Sistem *(Input)*
   Energi yang masuk ke dalam sistem, berupa perawatan dan sinyal. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat berinteraksi.
g. Keluaran Sistem *(Output)*
   Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dari sisa pembuangan.
h. Pengelolaan Sistem *(process)*
   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengelolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.
i. Sasaran Sistem *(object)*
   Tujuan yang ingin dicapai oleh sistem, akan dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran atau tujuan.

3. Konsep Dasar Informasi

Pekerjaan informasi adalah pekerjaan yang meliputi pengumpulan data dengan meneruskan ke unit atau langsung diolah. Hubungan antara data dengan informasi adalah seperti bahan baku dan barang jadi, ini dapat terlihat pada gambar di bawah sebagai berikut:

Gambar 1: Transformasi data menjadi informasi. [17]

Menurut Kusrini dan Andri Koniyo Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi. Data belum memiliki nilai sedangkan informasi sudah memilki

[17]Wa ode Trinor Hayati, "Sistem Informasi Kepegawaian Pada Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Muna Berbasis Java" (Skripsi Sarjana, fakultas Tekhnik Informasi Universitas Haluoleo, Kendari, 2012), h. 35.

nilai. Informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih besar dibanding biaya untuk mendapatkannya.[18]

Menurut Robert N.Anthony dan Jhon Dersden dalam karya Wa ode Trinor Hayati informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna untuk mengambil keputusan atau informasi merupakan fakta yang mempunyai arti akan berguna untuk mencapai tujuan tertentu.[19]

Adapun menurut Tsichritis dan Lochvisky di dalam buku Riyanto mengemukakan bahwa informasi adalah arti dari hubungan dan penafsiran data yang mengijinkan seseorang untuk membuat keputusan.[20] Informasi dikatakan berharga jika mempengaruhi proses pengambilan keputusan lebih baik. Sedangkan menurut Synanski dan Pulschen di dalam buku Riyanto informasi adalah pemprosesan data yang tampak dalam konteks untuk menyampaikan arti kepada orang lain. Lebih lanjut Jogiyanto mendefinisikan informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.[21]

Dari beberapa pengertian informasi di atas dapat disimpulkan informasi adalah data yang diolah dan berproses menjadi sesuatu yang bermanfaat dan bernilai bagi pengguna, jadi ada suatu proses perubahan data menjadi suatu informasi.

---

[18] Kusrini dan Andri Koniyo, *op. cit.*, h. 8.

[19] Wa Ode Trinor Hayati, *op. cit.*, h.39.

[20]Riyanto, *Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis*, (Jakarta: Gava Media,2014),h.23.

[21] *ibid*.23.

4. Siklus Informasi

Data diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus informasi.[22]

Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkan informasi tersebut. Informasi akan memliki arti manakala informasi tersebut memiliki unsur-unsur sebagai berikut:

a. *Relevan* artinya informasi yang diinginkan benar-benar ada relevansi dengan masalah yang dihadapi.
b. *Kejelasan* artinya terbebas dari istilah-istilah yang membingungkan.
c. *Akurasi* artinya bahwa informasi yang hendak disajikan harus secara teliti dan lengkap.
d. *Tepat Waktu* artinya data yang disajikan adalah data terbaru dan mutahir. [23]

5. Sistem Infomasi

Menurut Henry C. Lucas di dalam buku Rizki Ahmad Fauzi sistem Informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi, akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi.[24] Adapun james A. Hall di dalam buku Rizky Ahmad Fauzy mengemukakan sistem informasi adalah

---

[22]Bambang Hermansyah, *"Informasi Pelanggan Internet Murah pada Amay-Net Berbasis Web Sistem Performan Geografis" (Skripsi Sarjana*, fakultas Tekhnik Informasi Universitas Haluoleo, Kendari, 2015), h. 9.

[23]Riyanto, *op. cit.*, 23.

[24]Rizki Ahmad Fauzi, *Sistem Informasin Akutansi (Berbasis Akutansi)* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2017), h. 8.

sebuah rangkaian prosedur formal di mana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan distribusikan kepada pemakai.

Menurut John F.Nash dan Martin b.Roberts mengemukakan sistem informasi suatu kombinasi dari orang-orang, fasilitas, tekhnologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan sesuatu dasar untuk pengambilan keputusan.[25]

Menurut Nugroho sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi.[26]

Jadi berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sebuah komponen yang terdiri dari prosedur-prosedur serta orang, fasilitas, tekhnologi, media sebagai jalur komunikasi kemudian distribusikan kepada pemakai.

6. Komponen Sistem Informasi

Stair menjelaskan bahwa sistem informasi berbasis komputer (CBIS) dalam suatu organisasi terdiri dari komponen komponen berikut:

a. Perangkat keras, yaitu perangkat keras komponen untuk melengkapi kegiatan memasukkan data, memproses data, dan keluaran data.

---

[25]*Ibid.*, h. 18.
[26]Wa Ode Trinor Hayati, *op. cit*., h.17.

b. Perangkat lunak, yaitu program dan instruksi yang diberikan ke komputer.

c. Database, yaitu kumpulan data dan informasi yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga mudah diakses pengguna sistem informasi.

d. Telekomunikasi, yaitu komunikasi yang menghubungkan antara pengguna sistem dengan sistem komputer secara bersama-sama ke dalam suatu jaringan kerja yang efektif.

e. Manusia, yaitu personel dari sistem informasi, meliputi manajer, analisis, *programmer*, dan operator, serta bertanggung jawab terhadap perawatan sistem.[27]

Sistem dikatakan berkualitas jika memenuhi indikator sebagai berikut:

a. *Ease of Use* (Kemudahan Penggunaan)

Kemudahan penggunaan (*ease of use*) adalah kepercayaan seseorang dalam mengaplikasikan suatu sistem yang bisa dengan mudah digunakan serta dipahami. Pengguna *(user)* sebuah teknologi memiliki kepercayaan bahwa sistem yang lebih lentur tidak kaku mudah dipahami dan mudah pengaplikasiannya (*compartible*) adalah sebuah karakter dari kemudahan penggunaan. Suatu sistem informasi dapat dikatakan berkualitas jika sistem tersebut dirancang untuk memenuhi kepuasan pengguna melalui kemudahan dalam menggunakan sistem informasi tersebut yang pada akhirnya mempunyai pengaruh pada pemakai individu didalam melakukan pekerjaannya.

[27]Hanif Al Fatta, *op. cit.*, h. 3.

b. System Flexibility (Fleksibilitas)

Fleksibilitas suatu sistem informasi menunjukan bahwa sistem informasi yang diterapkan tersebut memiliki kualitas yang baik. Fleksibilitas yang dimaksud adalah kemampuan sistem informasi dalam melakukan perubahan-perubahan kaitannya dengan memenuhi kebutuhan pengguna. Pengguna akan merasa lebih puas menggunakan suatu sistem informasi jika sistem tersebut fleksibel dalam memenuhi kebutuhan pengguna.

c. Response Time (Kecepatan Akses)

Kecepatan akses merupakan salah satu indikator kualitas sistem informasi. Jika akses sistem informasi yang memiliki kecepatan yang optimal maka layak dikatakan bahwa sistem informasi yang diterapkan mempunyai kualitas yang baik. Kecepatan akses akan meningkatkan kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem informasi untuk memudahkan proses kerja individu yang akan berdampak pada peningkatan kinerja perusahaan.

d. Security (Keamanan)

Suatu sistem informasi dikatakan baik jika keamanan sistem tersebut dapat diandalkan. Keamanan sistem ini dapat dilihat melalui data pengguna yang aman disimpan oleh suatu sistem informasi. Data pengguna ini harus terjaga kerahasiaannya dengan cara data tersimpan oleh sistem informasi sehingga pihak lain tidak dapat mengakses data tersebut secara bebas. Jika data pengguna dapat disimpan oleh sistem informasi secara aman maka, akan memperkecil kesempatan pihak lain untuk menyalahgunakan data pengguna sistem informasi.

e. *Accuracy (*akurat**)**

Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak biasa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan *(noise)* yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut

f. *Timelinnes* (tepat waktu)

berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.

g. *Completeness* (kelengkapan**)**

Informasi yang komplet, berarti informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan harus memiliki kelengkapan yang baik, karena bila informasi yang dihasilkan sebagian-sebagian tentunya akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan atau menentukan tindakan secara keseluruhan, sehingga akan berpengaruh terhadap kemampuannya untuk mengontrol atau memecahkan suatu masalah dengan baik.

h. Format

Di dalam sebuah sistem harus memiliki format yang jelas dan memiliki menu-menu yang mudah dipahami oleh pengguna sehingga tidak membuat bingung yang mengakses sistem tersebut.

7. Pengertian Akademik

Kata akademik berasal dari bahasa Yunani yakni *academos* yang berarti sebuah taman umum (plasa) di sebelah barat laut kota Athena. Nama *Academos* adalah nama seorang pahlawan yang terbunuh pada saat perang legendaris Troya. Pada plasa inilah filosof Socrates berpidato dan membuka arena perdebatan tentang berbagai hal. Tempat ini juga menjadi tempat Plato melakukan dialog dan mengajarkan pikiran-pikiran filosofisnya kepada orang-orang yang datang. Sesudah itu, kata *acadomos* berubah menjadi akademik, yaitu semacam tempat perguruan. Para pengikut perguruan tersebut disebut *academist*, sedangkan perguruan semacam itu disebut academia. Berdasarkan hal ini, inti dari pengertian akademik adalah keadaan orang-orang bisa menyampaikan dan menerima gagasan, pemikiran, ilmu pengetahuan, dan sekaligus dapat mengujinya secara jujur, terbuka, dan leluasa.[28]

Fadjar mengemukakan akademik adalah keadaan orang-orang bisa menyampaikan dan menerima gagasan, pemikiran, ilmu pengetahuan, dan sekaligus dapat mengujinya secara jujur, terbuka, dan leluasa.[29]

Dapat dikatakan, secara umum pengertian akademik berarti proses belajar mengajar yang dilakukan di kelas atau dunia persekolahan. Kegiatan akademik meliputi tugas-tugas yang dinyatakan dalam program pembelajaran, diskusi, obeservasi, dan pengerjaan tugas. Dalam satu kegiatan akademik diperhitungkan tidak hanya kegiatan tatap muka yang terjadwal saja tetapi juga kegiatan yang direncanakan.

---

[28]Julian Chandra W, "*Implementasi Sistem Informasi Akademik SMP Negeri 20 bandung"* (Skripsi Sarjana, Univerisitas Komputer Indonesia Bandung, Bandung, 2014), h. 20.

[29]Eko Putra Membara, Liza Yulianti,dan Indra Kanedi ,"*Sistem Informasi Akademik Smp Negeri 2 Talang Empat Berbasis Web*," Jurnal Media Infotama 10, No. (2014) h. 5.

8. Pengertian Web

Sekilas mengenai *World Wide Web* (WWW) atau biasa juga disebut web merupakan jenis layanan yang paling popular dikalangan pengguna internet. WWW tidak hanya berfungsi sebagai media untuk mencari informasi, ternyata web sudah banyak digunakan secara komersial oleh hampir semua perusahaan-perusahaan diseluruh dunia untuk mengiklankan usaha mereka. Setiap dokumen yang ditulis menggunakan suatu fomat standar yang disebut HTML (*Hypertext Markup Languange).*[30]

World Wide Web (WWW) dan internet sangat berkaitan satu sama lain. Internet adalah suatu jaringan komputer global, sedangkan WWW bukan sekedar jaringan tetapi di dalamnya terdapat suatu aplikasi komunikasi dan sistem perangkat dan sistem perangkat lunak.[31]

Pada awalnya aplikasi web dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut HTML(*HyperText Markup Language)* dan *Protocol* yang digunakan dinamakan HTTP *(HyperText Tranfer Protocol).* Pada perkembangan berikut, sejumlah skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML, antara lain yaitu PHP, aplikasi Web sendiri dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu web statis dan web dinamis. Web statis dibentuk dengan menggunakan HTML saja. Kekurangan aplikasi seperti ini terletak pada keharusan untuk memelihara program secara terus-menerus untuk mengikuti setiap perubahan yang terjadi, kelemahan ini diatasi dengan model aplikasi *web dinamis.* Dengan memperluas kemampuan *HTML*, yakni dengan menggunakan

---

[30] Aji Supriyanto, *WEB dengan HTML dan XML* (Yogyakarta: Grava Ilmu, 2007), h. 3

[31]Moh. Sulhan, *Pengembangan aplikasi Berbasis web dengan PHP dan ASP* (Yogyakarta: Gava Media, 2006), h. 3.

perangkat lunak tambahan, perubahan informasi dalam halaman-halaman. Web dapat ditangani melalui perubahan data, bukan melalui perubahan yang terjadi, bukan melalui perubahan program, sebagai implementasinya, aplikasi web dikoneksikan ke basis data. Dengan demikian perubahan informasi dapat dilakukan oleh operator atau yang bertanggung jawab terhadap kemutakhiran data, dan tidak menjadi tanggung jawab pemograman atau *webmaster*.[32]

9. Sistem Informasi Akademik Berbasis Web

Sistem Informasi Akademik (SIA) adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menyajikan informasi dan menata administrasi yang berhubungan dengan kegiatan akademik. Dengan penggunaan perangkat lunak seperti ini diharapkan kegiatan administrasi akademik dapat dikelola dengan baik dan informasi yang diperlukan dapat diperoleh dengan mudah dan cepat.[33]

Sistem Informasi Akademik (SIA) adalah sebuah sistem aplikasi yang dibuat secara khusus untuk mengelola data administrasi akademik dalam dengan penerapan teknologi komputerisasi sehingga pengelolaan administrasi akademik dapat dikelola dengan baik dan dapat menyajikan informasi secara tepat dan cepat.[34]

Sistem Informasi Akademik (SIA) sebagai suatu sistem di dalam suatu lembaga pendidikan yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, tekhnologi, media dan prosedur-prosedur dalam mengelolah, menyimpan dan

---

[32]Enartin R.gunawas, "*Sistem Informasi alumni Jurusan Tekhnik Informatika Berbasis Website"* (Skripsi Sajarna Fakultas Tekhnik Informasi Universitas Haluoleo, Kendari, 2011), h. 20.

[33]Liatmaja Rizka dan Wardati U, *op. cit.*, h. 13.

[34]Syahril Hasan, "*Analisis Penerimaan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) Pada Politeknik Sains Dan Tekhnologi Wiratama Maluku Utara,"*Politeknik Sains Dan Tekhnologi Wiratama, Jurnal Elektonic vol.1, no.1 (2014): h.13.

mendistribusikan data dan informasi yang berkaitan dengan pendidikan atau akademik.[35]

Sistem informasi Akademik (SIA) secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan Perguruan Tinggi yang menginginkan layanan pendidikan yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja, kualitas pelayanan, daya saing dan kualitas SDM yang dihasilkannya. Sistem Informasi Akademik (SIA**)** sangat membantu dalam pengelolaan data nilai mahasiswa, mata kuliah, data staf pengajar (dosen) serta administrasi fakultas/jurusan yang sifatnya masih manual untuk dikerjakan dengan bantuan Software agar mampu mengefektifkan waktu dan menekan biaya operasional.[36]

Sistem Informasi Akademik (SIA) mengolah data dan melakukan proses kegiatan akademik yang melibatkan antara mahasiswa, dosen, administrasi akademik, keuangan dan data atribut lainnya. Sistem informasi Akademik (SIA) melakukan kegiatan proses administrasi mahasiswa dalam melakukan kegiatan administrasi akademik, melakukan proses pada transaksi belajar-mengajar antara dosen dan mahasiswa, melakukan proses administrasi akademik baik yang menyangkut kelengkapan dokumen dan biaya yang muncul pada kegiatan registrasi ataupun kegiatan operasional harian administrasi akademik.

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud sistem informasi akademik adalah suatu sistem yang saling berinteraksi dan berkolaborasi yang berfungsi untuk pengelolaan data akademik menjadi informasi

---

[35]Ahmad Khoirul Rijal, *op. cit*., h.14.

[36]Rahmawati, "*Analisis Penerapan Sistem Informasi Akademik (Siakad) Online Di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*," Jurnal Ilmu Administrasi Negara Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, volume 3, no.1, (2012): h. 14.

dengan penerapan teknologi komputer sebagai dasar dalam mengakomodasi kebutuhan akademik dan perkembangan lembaga.

10. Manfaat Sistem Informasi Akademik Berbasis Web

Adapun tujuan dan manfaat yang dapat diambil dari penerapan sistem informasi akademik adalah sebagai berikut:[37]

a. Pengajuan KRS (KRS Online) merupakan tempat yang dipergunakan bagi mahasiswa untuk melakukan penawaran mata kuliah/pengambilan mata kuliah pada tiap semester. Setiap mahasiswa baru dapat menggunakan fasilitas ini setelah memenuhi semua persyaratan untuk pengajuan KRS, antara lain telah membayar SPP, dan sebagainya. Pengajuan KRS ini aktif pada waktu tertentu yaitu pada waktu KRS awal semester/semester pendek.
b. Meningkatkan Informasi Akademik, dibentuknya SIA (Sistem Informasi Akademik) berbasis Web tujuannya adalah untuk meningkatkan informasi akademik tidak hanya bagi mahasiswa tetapi juga sangat penting untuk dosen, dengan adanya SIA dosen bisa tahu persis terutama mengenai jadwal mengajar dan juga mengetahui lebih jauh mengenai mahasiswa, yaitu dengan komunikasi secara langsung dengan mengeluarkan *Hot Massages* untuk memberikan pengumuman kepada mahasiswa.
c. Manfaat yang lain bahwa nilai langsung bisa online, artinya mahasiswa dapat melihat secara online melalui komputer nilai yang dimilikinya, kemudian mahasiswa setiap saat bisa melihat perkembangan IP dan IPK nya dan mahasiswa juga dapat melihat mata kuliah apa yang dapat diambil

[37]Hamdani, *Penerapan Sistem Informasi Akademik Online*, Jurnal Fakultas Dakwah Dan Komunikasi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, volume 1, Juni 2016.

selanjutnya, salah satunya jatah KRS semester depan sudah tahu tanpa harus konsultasi terlebih dahulu ke dosen wali.[38]

d. SIA membantu penentuan jadwal kuliah dan ploting mata kuliah, dengan jadwal tersebut untuk hari dan jamnya menjadi lebih pasti dan pengambilan mata kuliah oleh mahasiswa yang bisa langsung diakses, dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa langsung memilih kelas atau kelas yang lainnya.

e. Pengiriman data yang cepat, keuntungan dengan adanya SIA banyak yang dirasakan antara lain untuk melihat data yang diminta khususnya data akademik cepat sekali, untuk mahasiswa sendiri menjadi lebih cepat karena dihubungkan dengan internet, efisien karena tidak perlu datang ke kampus tetapi cukup dilakukan di rumah ataupun melalui internet di manapun mereka berada kecuali mereka mempunyai masalah yang harus diselesaikan di kampus. Keuntungan yang lain bahwa nilai langsung bisa diakses lewat online, artinya mahasiswa dapat melihat secara online melalui komputer nilai yang dimilikinya, kemudian mahasiswa setiap saat bisa melihat perkembangan IP dan IPK nya dan mahasiswa juga dapat melihat mata kuliah apa yang dapat diambil selanjutnya, salah satunya jatah KRS semester depan sudah tahu tanpa harus konsultasi terlebih dahulu ke dosen wali/penasehat akademiknya.

---

[38]Siti Rochaniah, *Pengembangan Sistem Informasi Online di Sekolah*, Jurnal tekhnik Informasi Vol.1, Mei 2016.

f. Menekan biaya operasional Sistem Informasi Akademik (SIA) terbukti efektif memangkas biaya operasional pengelolaan data akademik terutama dalam hal efektifitas kerja dan biaya untuk alat tulis kantor (ATK).

g. Fiturnya Lengkap, Sistem Informasi Akademik (SIA) memberikan kemudahan dalam mengelola seperti data dosen, data mahasiswa, data alumni, data mata kuliah, data nilai, mahasiswa, transkrip nilai, dll.

Berdasarkan uraian parah ahli, maka dapat disimpulkan Sistem informasi akademik berbasis web merupakan sebuah sistem yang dirancang untuk menghimpun berbagai macam data yang dikelola dan diproses secara otomatis dengan alat dan metode tertentu secara online. SIA akan menghasilkan informasi yang diperlukan agar terlaksananya kegiatan akademis dengan baik sehingga memberikan kualitas pelayanan yang memuaskan bagi pengguna dimana pelaksanaan sistem akademik dengan menggunakan SIA terasa lebih efektif dan efesien.

B. Hakikat Kualitas Pelayanan Administrasi Akademik

1. Pengertian Kualitas Pelayanan

> Menurut Supranto kualitas adalah suatu kondisi dimana produk memenuhi kebutuhan orang yang menggunakannya, oleh karena itu kebutuhan orang bersifat dinamis yaitu kondisi yang berhubungan dengan barang, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan pelanggan.[39]

Sehingga pengertian mengenai kualitas pelayanan pendidikan akan sangat berbeda antara satu dengan orang lain antara satu instansi dengan instansi

[39]Supranto J, *Pengukuran Tingkat Kepuasaan Pelanggan (*Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), h. 2.

yang lain. Padahal mutu harus ditetapkan untuk menyebut sebuah institusi dikatakan bermutu.

Secara operasional, mutu ditentukan oleh dua faktor, yaitu pertama, terpenuhnya spesifikasi yang telah ditentukan sebelumya, atau kedua, terpenuhnya spesifikasi yang diharapkan menurut tuntutan dan kebutuhan pengguna jasa. Mutu yang pertama disebut *quality in perception* (mutu persepsi).[40]

Pelayanan berasal dari kata 'layan', yang bermakna meladeni, atau memberi bantuan hal-hal segala urusan yang diperlukan.[41] Pelayanan berarti usaha melayani atau memberikan bantuan terkait dengan segala urusan yang diperlukan. Dengan demikian dalam usaha melayani tersebut terdapat sejumlah layanan yang berkualitas, maka layanan-layanan tersebut dapat dikatakan berkualitas jika telah memenuhi salah satu unsur yaitu telah sesuai dengan standar yang ditetapkan atau telah sesuai dengan kebutuhan pengguna jasa.

Dikaitkan dengan konsep mutu berorientasi *stakeholder* atau pelanggan, pelayanan dikatakan berkualitas jika produk atau layanan telah sesuai dengan harapan pelanggan. Dengan demikian, kualitas pelayanan dapat bermakna persepsi pelanggan terkait dengan layanan-layanan yang diberikan, apakah telah sesuai dengan harapan atau kebutuhan pelanggan atau tidak. Hal ini sesuai dengan definisi dengan harapan atau kebutuhan pelanggan atau tidak. Hal ini sesuai dengan definisi kualitas layanan menurut Tjiptono, yaitu tingkat keunggulan yang

---

[40]Edward Sallis, *Total Quality Management In Education (Manajemen Mutu Pendidikan) Terjemahan Indonesia Oleh Ahmad Ali Riyadi Dan Fahurozzi*, (Jogjakarta: Ir Cis Od, 2011), h. 7.

[41]Daryanto, *Kamus Bahasa Indonesia Lengkap* (Surabaya: Apollo, 1997), h. 394.

diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut untuk memenuhi keingan pelanggan. [42]

> Sejalan dengan hal tersebut, maka Zeithalm dan Bitner mendefinisikan kualitas pelayanan sebagai persepsi pelanggan yang merupakan evaluasi atas sejumlah dimensi-dimensi pelayanan tertentu, seperti: kehandalannya, ketanggapannya, jaminannya, empatinya dan pelayanannya secara fisik. [43]

Berdasarkan pengertian-pengertian diatas, maka kualitas pelayanan dapat dimaknai persepsi *stakeolder* yang merupakan evaluasi atas sejumlah dimensi-dimensi pelayanan. Evaluasi apakah kualitas pelayanan baik atau buruk mereka.

2. Kriteria Kualitas Pelayanan

Menurut Philip Kotler [44] dalam buku Ratminto dan Atik Septi Winasih, mengatakan bahwa kualitas pelayanan terdiri dari lima bagian yaitu:

a. *Tangibles* (bukti langsung), yaitu kemampuan suatu instansi dalam menunjukkan eksisensinya kepada pihak eksternal. Penampilan dan kemampuan sarana dan prasarana fisik dan keadaan lingkungan sekitarnya adalah bukti nyata dari pelayanan yang diberikan.
b. *Reliability* (kehandalan) yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat dan memuaskan.
c. *Responsiveness* (daya tanggap) yaitu kemampuan untuk membantu dan memberikan pelayanan yang cepat dan tepat dengan penyampaian informasi

---

[42]Fandi Tjiptono, *Manajemen Jasa*, (Yogyakarta: Penerbit Andi, 2004), h. 5.

[43]Valerie A.Zeithaml, dan Mary Jo Biner, *Services Quality* (Jakarta: Marketing science Istitute, 2004), h.54.

[44]Ratminto dan Atik Septi Winasih, *Manajemen Pelayanan* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), h.25.

yang jelas. Membiarkan menunggu tanpa adanya suatu alasan yang jelas menyebabkan persepsi yang negatif dalam kualitas pelayanan.

d. *Assurance* (jaminan), adanya kepastian yaitu pengetahuan, dan kemampuan para pegawai untuk menumbuhkan rasa percaya kepada mahasiswa terhadap pelayanan yang memiliki:

1) *Communication* (komunikasi), yaitu secara terus-menerus memberikan informasi kepada mahasiswa dalam bahasa dan penggunaan kata yang jelas sehingga dapat dengan mudah dimengerti. Di samping itu hendaknya dapat secara cepat dan tanggap dalam menyikapi keluhan dan komplain yang dilakukan oleh para mahasiswa.

2) *Credibility* (kredibilitas), perlunya jaminan atas suatu kepercayaan yang diberikan kepada mahasiswa, *believability* atau sifat kejujuran. Menanamkan kepercayaan, memberikan kredibilitas yang baik pada masa yang akan datang.

3) *Competence* (kompetensi) yaitu keterampilan yang dimiliki dan dibutuhkan agar dalam memberikan pelayanan kepada mahasiswa dapat dilaksanakan dengan optimal.

e. *Empathy* (empati), yaitu memberikan perhatian yang tulus dan bersifat individu atau pribadi yang diberikan kepada para mahasiswa dengan berupaya memahami keinginannya.

3. Administrasi akademik

Untuk mendapatkan gambaran mengenai definisi administrasi pendidikan/akademik, berikut adalah beberapa deskripsi yang dikemukan oleh para ahli:

a. Hadari Nawawi mengatakan dalam buku Faried Ali: Administrasi akademik adalah rangkaian kegiatan atau keseluruhan proses pengendalian usaha kerjasama sejumlah orang untuk mencapai tujuan secara berencana dan sistematis yang diselenggarakan dalam lingkungan tertentu, terutama berupa lembaga pendidikan formal.[45]
b. Engkoswara dalam buku Faried Ali administrasi pendidikan menyatakan: administrasi pendidikan/akademik adalah ilmu yang mempelajari penataan sumber daya yaitu manusia, kurikulum atau sumber belajar secara optimal dan penciptaan suasana yang baik bagi manusia yang turut serta di dalam mencapai tujuan yang disepakati.[46]
c. M.Ngalim Purwanto mengemukakan: "administrasi akademik ialah segenap proses pengerahan dan pengintegrasian segala sesuatu, baik personel, spritual, dan material, yang bersangkut paut dengan pencapaian tujuan akademik".[47]

Dari definisi tentang administrasi yang telah dikemukakan oleh pakar tersebut diatas, pada prinsipnya mempunyai pengertian yang sama, yaitu antara lain: 1)adanya kerja sama; 2)banyak orang; 3)untuk mencapai tujuan bersama.

---

[45] Faried Ali, *Teori Dan Konsep Administrasi Dari Pemikiran Paradigmatik Menuju Redefinisi,* (Jakarta; PT Raja Grafindo Persada, 2011), Cet.1, h.24-25.

[46] *Ibid*, h.11.

[47]M. Ngalim Purwanto, *Administrasi Dan Supervisi Pendidikan* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008), h.10.

Berdasarkan pada definisi dan konsep di atas, maka pada dasarnya administrasi akademik merupakan kegiatan atas pengelolaan terhadap keseluruhan komponen organisasi untuk mencapai efisiensi dalam mewujudkan tujuan organisasi, maka bisa dikatakan bahwa kegiatan administrasi merupakan jumlah dari pekerjaan operasional dan manajemen. Administrasi mencakup semua kegiatan yang direncanakan dan dilaksanakan secara teratur untuk mecapai tujuan pendidikan yang telah digariskan. Administrasi pendidikan mempelajari cara-cara pengelolaan baik menyangkut pekerjaan manajemen maupun pekerjaan operasional dalam lembaga-lembaga pendidikan.

Administrasi akademik 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.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan admnistrasi akademik adalah persepsi pengguna layanan atau mahasiwa terkait dengan layanan-layanan yang diberikan oleh pengelola administrasi akademik apakah telah sesuai dengan standar yang ditetapkan atau telah sesuai dengan kebutuhan pengguna jasa.

4. Ruang Lingkup Administrasi Akademik.

Pelaksanaan administrasi dalam bentuk tulis-menulis atau lebih dikenal dengan ke-Tata Usahan di sebuah lembaga pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting, terkait di berbagai bidang, baik pencatatan, maupun surat menyurat bahkan masalah hukum, sosial maupun ekonomi dan lain-lain, sehingga

tidak bisa dipandang kurang penting fungsinya. Lebih-lebih produk administrasi yang berupa dokumen seperti ijazah, sertifikat dan surat-surat penting lainnya akan mempunyai nilai tinggi sekali dimata hukum, jika akurasi isinya dijamin benar. Oleh karena itu kebenaran data administrasi menuntut kejujuran dan kedisiplinan baik pelaksana maupun pengelolanya, karena produk administrasi yang demikian ini biasanya digunakan untuk memperkuat bukti-bukti fisik ditinjau dari aspek hukum.[48]

Dalam bidang pendidikan, kebutuhan informasi mulai dari data lembaga, sarana kurikulum sampai dengan data asal dan kondisi ekonomi siswa, sangat diperlukan baik oleh perorangan maupun lembaga-lembaga pemerintah dan swasta, maupun untuk kepentingan penelitian mahasiswa. Dalam rangka memberikan pelayanan yang baik bagi masyarakat umum, tentu hal ini menjadi tantangan bagi para pemikir administrasi pendidikan dan sistem pengelolaan data administrasi kependidikan yang mampu mengakomodir berbagai keperluan.

a. Tujuan Administrasi Akademik

Menciptakan layanan administrasi akademik yang tertib, efisien dan efektif sehingga terbentuk kesatuan pemahaman dan tindakan serta disiplin dikalangan mahasiswa, staf pengajar, dan staf administrasi.[49]

b. Proses Administrasi Akademik

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

---

[48]Ninik Sugih Hartini, "*Pelaksanaan Sistem Administrasi Akademik Di Politeknik Seni Yogyakarta*", (Skripsi Sarjana, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta , Yogyakarta, 2010), h.18.

[49] *Ibid*, h.20.

yang terkait dengan administrasi akademik saat ini sangat kompleks, baik dari segi besarnya database, banyaknya prosedur, dan adanya beberapa peraturan lain. Untuk menjamin agar proses administrasi akademik berjalan lancar, aman, cepat, dan akurat, secara garis besar beberapa hal yang terkait dengan administrasi akademik adalah: 1)registasi mahasiswa baru; 2)administrasi pengurusan ktm; 3)daftar ulang mahasiswa aktif; 4)pemrograman mata kuliah; 5)perubahan pemrograman mata kuliah; 6) kartu hasil studi; 7)percetakan presensi ujian; 8)penjadwalan kuliah; 9)administrasi mahasiswa pindahan dan alih jenjang; 10)administrasi mahasiswa pindah pt lain; 11)administrasi cuti akademik; 12)pengurusan aktif kembali kuliah; 13)surat keterangan mahasiswa aktif; 14)pengurusan ijazah.

C. Penelitan Yang Relevan

Kajian penelitian yang relevan merupakan deskripsi hubungan antara masalah yang diteliti dengan kerangka teoritik yang dipakai, serta hubungannya dengan penelitian terdahulu yang relevan. Maka, sebagai bahan perbadingan dalam penelitian ini, penulis mengemukakan penelitian terdahulu yang relevan.

Hasil penelitian oleh Dona Kristiawan[50] hasil dari penelitian ini diperoleh indentifikasi adanya hubungan yang positif dan signifikan antar variabel dalam dua interaksi hubungan, terdapat pengaruh yang signifikan kualitas sitem terhadap kepuasan mahasiswa (CR=2,035 dan p=0,042), terdapat pengaruh signigikan kualitas informasi terhadap kepuasan mahasiswa (CR=14,267 dan p=0,000), terdapat pengaruh yang signifikan kualitas pelayanan terhadap

[50]Dona Kristiawan, *Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik (Siakad Online) Di FKIP UNS Dan Pengaruhnya Terhadap Manfaat Peningkatan Kualitas Pembelajaran*(Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2016).

kepuasan mahasiswa (CR=5,651 dan p=0,000, dan terdapat pengaruh signifikan kepuasan terhadap manfaat dalam pembelajaran mahasiswa jurusan Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Hasil penelitian oleh Saras Devi[51] terkait Analisis pengaruh Sistem Informasi akademik (SIA) terhadap kepuasan pengguna pada mahasiswa, hasil penelitian menunjukkan hubungan antara kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna pada mahasiswa jurusan Manajemen Bisnis di Politeknik Negeri Batam terdapat pengaruh yang siginifikan. Dari hasil analasis yang dilakukan didapat bahwa nilai CR= 2,367> 1,65, p= 0,018> 0,05 dan standarized estimate 9fakctor loading) = 0,592> 0,40 hasil tersebut menyatakan bahwa kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna pada mahasiswa jurusan Manajemen Bisnis di Politeknik Negeri Batam,

Hasil penelitian oleh Moh. Hidayat Koniyoh[52] terkait Sistem Informasi Akademik *Online* di Universitas Diponegoro, hasil dari penelitian ini adalah situs *Web* sistem informasi akademik telah memiliki kinerja yang baik hanya terdapat sedikit *HTTP Request*, situs web sistem informasi akademik pada Universitas Diponegoro telah memiliki efisiensi yang baik, karena sistem yang ada telah dapat digunakan dengan baik dan juga dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian oleh Dona Kristiawan terletak pada lokasi dan waktu peneletiannya serta bidang kajiannya dimana

---

[51]Saras Devi, *Analisis Pengaruh Sistem Informasi Akademik (Sia) Terhadap Kepuasan Pengguna Pada Mahasiswa Jurusan Manajemen Bisnis Politeknik Negeri Batam* (Batam: Politeknik Negeri Batam, 2017)

[52]Moh.Hidayat Koniyoh, *Analisis sitem informasi akademik online di universitas diponegoro semarang* (Semarang: Universitas Diponegoro Semarang, 2013)

variabel Y mengukur tentang kualitas pembelajaran sedangkan yang akan peniliti lakukan sendiri adalah variabel Y fokus pada kualitas pelayanan administrasi akademik dan persamaannya terletak pada kajian Sistem Informasi Akademik (SIA) dan jenis penelitiannya. Sedangkan untuk perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Saras Devi terletak pada jenis penelitiannya yang menggunakan metode kualitatif, serta lokasi penelitiannya adapun persamaan penelitian ini dengan peneliti lakukan adalah mengkaji tentang penggunaan Sistem informasi akademik (SIA), adapun untuk perbedaan yang dilakukan oleh Moh. Hidayat Koniyoh terletak pada lokasi dan jenis penelitian yang menggunakan penelitian kualitatif sedangkan persamaannya adalah sama-sama mengkaji tentang sistem informasi akademik (SIA *online*) dan kualitas layanan.

D. Kerangka Teoretik

Menurut Dwi Ridho Aulianto,[53] Sistem ini memudahkan mahasiswa dalam mengakses informasi akademik, dan sebagai alat temu balik informasi akademik yang cepat. Bahwa sistem informasi akademik berpengaruh signifikan terhadap kualitas layanan akademik. Artinya semakin baik sistem informasi akademik maka kualitas pelayanan akademik akan semakin meningkat. Aplikasi ini dapat mengurangi beban kerja, meningkatkan kreativitas, dapat digunakan untuk perencanaan dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi, sehingga membantu layanan administrasi akademik secara rapi dan teratur, dengan proses penyelesaian pekerjaan dengan cepat.

---

[53]Siti Rochaniah, "*Pengembangan Sistem Informasi Online di Sekolah*, "Jurnal ilmu budaya, No. (2016) h. 5.

E. Kerangka Berfikir

Penerapan tekhnologi informasi diperguruan tinggi merupakan salah satu bentuk dari perubahan paradigma dalam rangka untuk meningkatkan kualitas pelayanan Administrasi Akademik terutama kepada mahasiswa agar dalam proses registrasi atau kegiatan belajar dan mengajar mahasiswa lebih efektif dan lebih efisien.

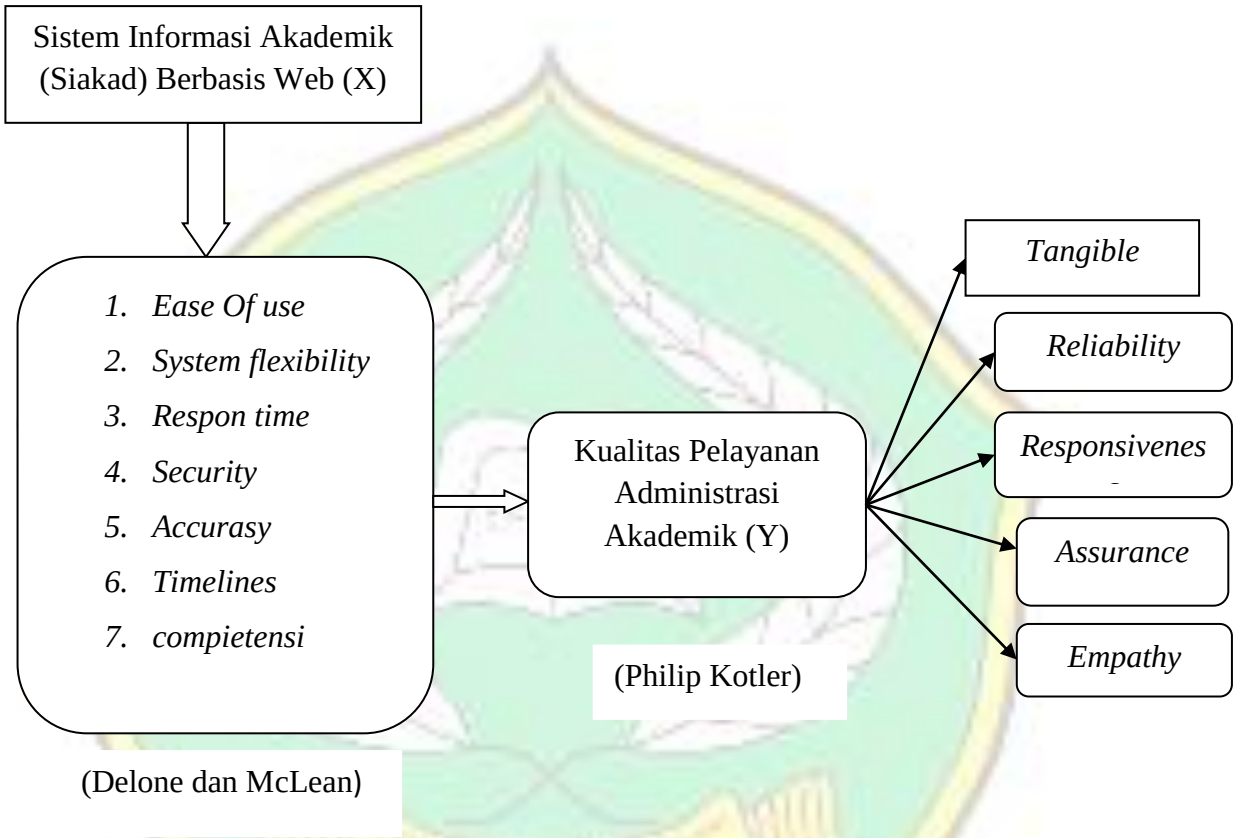
Berdasarkan dari latar belakang masalah, identifikasi masalah dan perumusan masalah yang telah peneliti uraikan sebelumnya, maka untuk mengentahui pengaruh SIA terhadap kualitas pelayanan Administrasi Akademik di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan, maka peneliti menggunakan indikator dari (Delone dan McLean) dalam jurnal Riza Wahyudi[54] terkait dengan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) serta menggunakan indikator dari Philip Kotler dalam buku Ratminto dan Atik Septi Winasih[55] terkait dengan Kualitas Pelayanan yang memiliki 5 indikator yaitu: *Tangibles* (bukti langsung), yaitu kemampuan suatu instansi dalam menunjukkan eksistensinya kepada pihak eksternal, *Reliability* (kehandalan) yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat dan memuaskan, *Responsiveness* (daya tanggap) yaitu kemampuan untuk membantu dan memberikan pelayanan yang cepat dan tepat dengan penyampaian informasi yang jelas, *Assurance* (jaminan), adanya kepastian yaitu pengetahuan, kesopan santunan dan kemampuan para pegawai untuk menumbuhkan rasa percaya kepada mahasiswa terhadap pelayanan yang memiliki, *Empathy* (empati), yaitu memberikan perhatian yang tulus.

---

[54]Riza Wahyudi, "Pengaruh Kualitas sistem, Informasi, dan Pelayanan SIAKAD Terhadap Kepuasan Mahasiswa," JurnalAdministra akademik vol.23, No. 3 (2015) h. 31

[55]Ratminto dan Atik Septi Winasi, op. cit., h.25.

Untuk lebih jelasnya kerangka berfikir ini dapat dilihat melalui bagan berikut ini

Gambar 2.2

Kerangka berfikir Pengaruh sistem Informasi Akademik Berbasis Web