

Pengaruh Sistem Informasi Akademik Berbasis Online Terhadap Kualitas Pelayanan Kartu Rencana Studi di Universitas Negeri Manado

Ressy Mewengkang^{a,1*}

^a Universitas Negeri Manado, Tondano 95618, Indonesia

^{1*} ressymewengkang@unima.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima: 28 September 2023

Direvisi: 15 November 2023

Disetujui: 27 Desember 2023

Tersedia Daring: 1 Januari 2024

Kata Kunci:

Akademik

Sistem Informasi

Kualitas Layanan Akademik

Kartu Rencana Studi Online

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh penerapan sistem informasi akademik terhadap kualitas layanan akademik untuk Pelayanan Kartu Rencana Studi online di Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado, dan mengetahui besar pengaruh variabel sistem informasi akademik terhadap kualitas layanan akademik. Metode penelitian yang digunakan menggunakan perpaduan kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian diketahui bahwa sistem informasi akademik di Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado dengan sistem berbasis web yang dapat diakses melalui loket fakultas maupun secara online. Dari hasil pengolahan dan analisis data kuesioner didapatkan hasil bahwa variabel sistem informasi akademik berpengaruh signifikan terhadap kualitas layanan akademik di Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado. Hal ini dapat dilihat dari uji T, yaitu dengan membandingkan t-tabel dan t-hitung dengan $\alpha = 5\%$. Hasilnya ada pengaruh signifikan antara sistem informasi akademik dengan signifikan terhadap kualitas layanan akademik, dengan t-hitung (3,833) lebih besar dari t-tabel (1,669). Artinya semakin baik sistem informasi akademik maka kualitas layanan akademik akan semakin meningkat.

ABSTRACT

Keywords:

Academic

Information System

Quality of Academic Services

Online Study Plan Card

The purpose of the study was to the effect of the implementation of the academic information system on the quality of academic services for online Study Plan Card Services at the Faculty of Engineering, Universitas Negeri Manado, and to determine the effect of academic information system variables on the quality of academic services. The research method used uses a combination of quantitative and qualitative. The results showed that the academic information system at the Faculty of Engineering, Universitas Negeri Manado with a web-based system that can be accessed through the faculty counter or online. From the results of processing and analyzing questionnaire data, it was found that the academic information system variable had a significant effect on the quality of academic services at the Faculty of Engineering, Universitas Negeri Manado. This can be seen from the T test, which is by comparing the t-table and t-count with $\alpha = 5\%$. The result is that there is a significant influence between the academic information system and the quality of academic services, with t-count (3.833) greater than t-table (1.669). This means that the better the academic information system, the quality of academic services will increase.

©2024, Ressy Mewengkang

This is an open access article under CC BY-SA license



1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama bidang komputer dan ilmu komunikasi menyebabkan perubahan sistem dalam suatu organisasi, yang berdampak pada cara kerja untuk mencapai kemajuan pekerjaan (Supit et al., 2024). Teknologi informasi diterapkan untuk pengelolaan pekerjaan karena daya efektivitas dan efisiensi pekerjaan yang pada akhirnya meningkatkan keuntungan baik secara finansial maupun jaringan (Lumingkewas et al., 2024).

Teknologi Sistem informasi adalah suatu studi, perancangan, pengembangan, implementasi, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer secara Online, khususnya aplikasi perangkat lunak dan perangkat keras komputer. Kemajuan teknologi informasi yang pesat serta potensi pemanfaatannya secara luas, membuka peluang bagi pengakses, dan pengolah informasi dalam volume besar secara cepat dan akurat. Setiap organisasi atau lembaga pemerintah, swasta, dan perguruan tinggi dipastikan mempunyai suatu unit khusus yang bertugas dalam bidang administrasi yang berkaitan dengan kearsipan (Masengi et al., 2023). Salah satu dampak teknologi informasi yang sangat besar terhadap bidang kearsipan adalah munculnya salah satu jenis arsip yang disebut Arsip Elektronik. Arsip yang dahulunya terbatas pada jenis arsip yang bermedia kertas, sekarang berkembang menjadi arsip yang medianya tersaji dalam media elektronik. Teknologi informasi memungkinkan tercipta suatu otomasi dan digitalisasi dalam bidang kearsipan yang memudahkan dalam pengelolaan arsip sebagai informasi. Digitalisasi arsip dapat membantu pihak pengelola untuk dapat mengelola secara efektif dan efisien (Wursanto, 1991: 5).

Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya pada organisasi pemerintah ataupun sektor swasta, tetapi juga pada sektor publik (Masengi et al., 2023). Salah satu instansi sektor publik yang memanfaatkan teknologi sistem informasi adalah lembaga perguruan tinggi. Bagi lembaga perguruan tinggi teknologi sistem informasi telah menjadi kebutuhan untuk menunjang proses pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas bagi manajemen pendidikan di perguruan tinggi (Agustiani, 2010:1).

Universitas Negeri Manado sebagai salah satu perguruan tinggi negeri telah memanfaatkan teknologi informasi dalam bidang akademik. Hal ini terlihat dengan adanya pengembangan sistem informasi akademik berbasis web. Fakultas Teknik adalah salah satu fakultas yang telah menerapkan sistem informasi akademik. Sistem informasi berbasis web yang dibangun dengan tujuan untuk pengorganisasian data akademik di Fakultas Teknik secara terintegrasi. Tujuan sistem ini agar akses informasi bagi pihak pengguna baik mahasiswa, dosen, Operator ataupun pihak yang berkepentingan dapat terlayani dengan cepat, tepat dan akurat.

Mendasarkan paparan di atas, diketahui bahwa Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado telah memanfaatkan teknologi informasi khususnya dibidang akademik melalui pengembangan Dari Waktu ke Waktu, sehingga perlu diketahui pengaruh sistem informasi tersebut terhadap kualitas layanan. Idealnya di Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado dapat menciptakan efisiensi dan efektivitas kinerja pengelolaan dan layanan akademik.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana sistem informasi akademik yang digunakan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado, mengetahui pengaruh penerapan sistem informasi akademik terhadap layanan akademik di Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel sistem informasi akademik terhadap variabel layanan akademik Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian gabungan antara metode kualitatif dan kuantitatif. Metode ini dilakukan agar hasil analisis data pada metode kuantitatif dapat dideskripsikan lebih jelas dan lebih dalam dengan metode kualitatif (Idrus, 2009: 255).

Variabel adalah konsep yang dapat diukur dan mempunyai nilai (Sudjarwo, 2009: 169). Variabel bebas dalam penelitian adalah sistem informasi. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas layanan. Variabel sistem informasi mempunyai 6 indikator: indikator kegunaan, indikator efisiensi, indikator keandalan, indikator kapasitas, indikator sederhana, dan indikator fleksibel. Variabel kualitas layanan mempunyai 5 indikator: indikator bukti isik, indikator keandalan, indikator daya tanggap, indikator jaminan dan indikator kepedulian.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa S1 Fakultas Teknik. Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti dan diharapkan dapat menggambarkan populasinya (Arikunto, 2006: 131). Sampel diambil dengan menggunakan teknik random sampling, dengan jumlah sample sebanyak 72 mahasiswa. Data dari kuesioner dan wawancara kemudian diolah menggunakan teknik editing, coding, tabulating, program SPSS 18, pemrosesan satuan, kategorisasi dan penafsiran data.

Teknik analisis data berdasarkan pada penelitian yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis data kuantitatif dilakukan melalui statistik deskriptif. Teknik analisis data model penelitian kualitatif dilakukan dengan teknik analisis data dengan model analisis interaktif Miles and Huberman terdiri dari 3 hal, yaitu Reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari pengolahan data yang didapatkan berdasarkan jawaban responden tentang variabel sistem informasi akademik dan variabel kualitas layanan akademik sesuai indikator masing-masing dapat disimpulkan sebagai berikut:

Variabel sistem informasi akademik

Nilai terbesar : 3,89

Nilai terkecil : 1,83

Jumlah kelas : 4

Sehingga nilai interval pada variabel sistem informasi akademik adalah 0,52.

Hasil nilai interval di atas, dapat dibuat tabel skor untuk variabel sistem informasi akademik, seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Tabel Skor Variabel Sistem Informasi Akademik

Kode	Skor	Keterangan
1	1,83 - 2,35	Tidak Baik
2	2,36 - 2,87	Kurang Baik
3	2,89 - 3,39	Baik
4	3,40 - 3,89	Sangat Baik

Sumber: Data primer yang diolah dari kuesioner

Berdasarkan data yang diolah dari hasil kuesioner, dapat dibuatkan tabel simpulan jawaban responden terhadap sistem informasi akademik.

Tabel 2. Simpulan Variabel Sistem Informasi Akademik

Skor	Kode	Ket	Frek	Presentase
1,83 - 2,35	1	Tidak Baik	6	8.33 %
2,36 - 2,87	2	Kurang Baik	31	43.06 %
2,89 - 3,39	3	Baik	23	31.94 %
3,40 - 3,89	4	Sangat Baik	12	16.67 %
Total			72	100 %

Sumber: Data primer yang diolah dari kuesioner

Dari tabel diatas dapat disimpulkan sebagian besar responden memilih jawaban bahwa sistem informasi akademik di Fakultas Teknik kurang baik.

Variabel kualitas layanan akademik

Nilai terbesar : 3,67

Nilai terkecil : 1,00

Jumlah kelas : 4

Sehingga nilai interval pada variabel sistem informasi akademik adalah 0,67.

Dari hasil nilai interval di atas, dapat dibuat tabel skor untuk variabel sistem informasi akademik, seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Tabel Skor Variabel Kualitas Layanan Akademik

Kode	Skor	Keterangan
1	1,00 – 1,67	Tidak Baik
2	1,68 – 2,24	Kurang Baik
3	2,25 – 2,91	Baik
4	2,92 – 3,67	Sangat Baik

Sumber: Data primer yang diolah dari kuesioner

Berdasarkan data yang diolah dari hasil kuesioner, dapat dibuatkan tabel simpulan jawaban responden terhadap kualitas layanan akademik.

Tabel 4. Simpulan Variabel Kualitas Layanan Akademik

Skor	Kode	Ket	Frek	Presentase
1,00 – 1,67	1	Tidak Baik	13	18,06 %

1,68 – 2,24	2	Kurang Baik	20	27,28 %
2,25 – 2,91	3	Baik	32	44,48 %
2,92 – 3,67	4	Sangat Baik	7	9,72 %
Total			72	100 %

Sumber: Data dari kuesioner

primer yang diolah

Dari tabel diatas dapat disimpulkan sebagian besar responden memilih jawaban bahwa kualitas layanan akademik di Fakultas Teknik baik.

Hasil dari pengolahan data kuesioner di atas disimpulkan bahwa sebagian besar responden menilai sistem informasi akademik kurang baik namun jika dibandingkan dengan sistem sebelumnya maka sistem informasi akademik ini lebih baik. Walaupun demikian sistem informasi mempunyai pengaruh positif terhadap kualitas layanan akademik karena mahasiswa menilai bahwa kualitas layanan akademik di fakultas baik.

Adapun perbandingan sebelum dan sesudah diterapkan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado sebagai berikut:

Tabel 5. Perbandingan sebelum dan sesudah penerapan

No	Sebelum	Sesudah
1	Input KRS dilakukan secara manual, mahasiswa harus datang ke kampus	Input KRS secara <i>online</i> sehingga mahasiswa tidak harus datang ke kampus karena dapat dilakukan dimana saja
2	Setiap pengisian KRS mahasiswa harus bertemu dosen wali untuk persetujuan mata kuliah yang diambil	Mahasiswa tidak harus bertemu dosen wali, karena bisa secara <i>online</i>
3	Tidak dapat mengetahui jadwal kuliah	Mengetahui jadwal perkuliahan
4	Mahasiswa harus datang ke kampus untuk melihat nilai	Cukup secara <i>online</i> untuk melihat nilai
5	Tidak ada evaluasi belajar mengajar dan evaluasi pelananaan	Ada evaluasi belajar mengajar dan evaluasi pelayanan
6	Tidak ada menu untuk menampung kritik dan saran	Terdapat menu untuk menampung kritik dan saran
7	Operator dalam mencetak presensi agak lama dan sulit karena harus menghitung manual	Operator dalam mencetak presensi mahasiswa lebih mudah melalui menu rekap kehadiran mahasiswa

Sumber: Data primer yang diolah dari kuesioner

Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi digunakan untuk memprediksi variabel bebas terhadap variabel terikat. Model persamaan regresi dalam penelitian ini adalah $Y=a+bX$. Hasil perhitungan model persamaan regresi pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Sederhana

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.347	.306	.416	4.403	.000
Sistem Informasi Akademik	.433	.113		3.833	.000

a. Dependent Variable: Kualitas Layanan Akademik

Tabel di atas menunjukkan constanta (a) adalah 1,347, sedangkan (b) adalah 0,433. Dengan demikian persamaan regresinya dapat ditulis, $Y = 1,347 + 0,433X$. dari persamaan tersebut dapat diketahui pengaruh variabel sistem informasi akademik (X) dengan variabel kualitas layanan akademik (Y). Apabila nilai sistem informasi naik satu satuan maka nilai kualitas layanan akan meningkat 0,433 satuan. Artinya semakin meningkat sistem informasi maka kualitas layanan akan semakin meningkat, begitu juga sebaliknya.

Uji Signifikansi Korelasi

Uji signifikansi koefisien korelasi bertujuan untuk mengukur derajat hubungan linier antar dua variabel (Supit & Lumingkewas, 2023). Koefisien korelasi menunjukkan arah hubungan positif atau negatif antara variabel dependen dan variabel independen. Besar nilai koefisien korelasi adalah + 1. Jika besar nilai koefisien korelasi antara dua variabel adalah nol, maka kedua variabel tersebut tidak ada hubungan. Sebaliknya, jika besar nilai koefisien korelasi antara dua variabel adalah +1, berarti kedua variabel tersebut memiliki hubungan sempurna. Nilai koefisien korelasi yang semakin besar atau mendekati +1 maka derajat hubungan semakin tinggi (Purwanto, 2007: 185).

Hasil perhitungan uji signifikansi koefisien korelasi diambil dari tabel diatas, menunjukkan bahwa koefisien sebesar 0,416 dapat diinterpretasikan bahwa ada pengaruh signifikan antara variabel penerapan sistem informasi akademik dengan kualitas layanan akademik di Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado.

Analisis Koefisien Determinasi

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas (sistem informasi akademik) terhadap variabel terikat (kualitas layanan akademik). Dari perhitungan koefisien determinasi menunjukkan besarnya adjusted r² adalah 0,162. Hal ini berarti 16,2% bahwa kualitas layanan bisa dijelaskan oleh variabel sistem informasi akademik, sedangkan sisanya 83,8% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh penerapan sistem informasi akademik terhadap kualitas layanan akademik di Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado dapat diambil kesimpulan bahwa:

Pertama, merupakan sistem informasi akademik yang dikembangkan oleh Fakultas Teknik terhadap sistem informasi akademik sebelumnya yang berbasis Ms. Excel dan disesuaikan

dengan jaringan lokal fakultas (Local Area Network) menjadi sistem informasi akademik berbasis web. Artinya selain dapat diakses melalui loket fakultas, sekarang dapat diakses secara online. Syarat untuk dapat mengakses secara online para pengguna harus menginstal program yang tersedia pada website resmi fakultas.

Kedua, Pengaruh penerapan terhadap layanan akademik diantaranya dapat digunakan untuk menginput kartu rencana studi (KRS), mengetahui informasi hasil studi mahasiswa (KHS), mengetahui jadwal perkuliahan, mengetahui informasi kemajuan hasil belajar mahasiswa, sebagai alat rekapitulasi nilai akademik, digunakan untuk evaluasi layanan, dan evaluasi dosen. memudahkan mahasiswa dalam mengakses informasi akademik, dan sebagai alat temu balik informasi akademik yang cepat. menjadi sarana online untuk memberikan kritik dan saran dari pengguna terhadap layanan akademik.

Ketiga, Hasil dari pengolahan data kuesioner tentang kualitas layanan akademik di Fakultas Teknik, disimpulkan bahwa sebagian besar responden menilai sistem informasi akademik kurang baik namun jika dibandingkan dengan sistem sebelumnya maka sistem informasi akademik ini lebih baik. Walaupun demikian sistem informasi mempunyai pengaruh positif terhadap kualitas layanan akademik karena mahasiswa menilai bahwa kualitas layanan akademik di fakultas Teknik Universitas Negeri Manado baik.

Dari hasil pengolahan dan analisis data kuesioner didapatkan hasil bahwa variabel sistem informasi akademik berpengaruh signifikan terhadap kualitas layanan akademik di Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado. Hal ini dapat dilihat dari uji T, dengan membandingkan ttabel dan t-hitung dengan $\alpha = 5\%$. Hasilnya ada pengaruh signifikan antara sistem informasi akademik terhadap kualitas layanan akademik, dengan t-hitung (3,833) lebih besar dari t-tabel (1,669). Adapun persamaan regresinya adalah $Y = 1,347 + 0,433X$. Persamaan tersebut dapat diketahui pengaruh variabel sistem informasi akademik (X) dengan variabel kualitas layanan akademik (Y), artinya semakin baik sistem informasi akademik maka kualitas layanan akan semakin meningkat.

Daftar Pustaka

- Agustiani, N. H. (2010). *Pengaruh Pemanfaatan SIKADU terhadap Kinerja Individual dengan Kemudahan Penggunaan Variabel Moderating*. Universitas Negeri Manado.
- Al-Bahra Ladjamudin. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Arif, Ikhwan. (2003). *Konsep Perencanaan dalam Automasi Perpustakaan*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Bungin, B. (2009). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Kencana.
- Ghozali, I. (2007). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Undip
- Idrus, Muhammad. (2009). *Metode Penelitian Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Erlangga
- Lumingkewas, E., Supit, B. F., & Masengi, E. E. (2024). Produktivitas kinerja Pegawai Negeri Sipil di Kota Bitung. *Academy of Education Journal*, 15(1), 399-407.
- Masengi, E. E., Lumingkewas, E. M., & Supit, B. F. (2023). *Pengantar Administrasi Publik*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Masengi, E. E., Lumingkewas, E. M., & Supit, B. F. (2023). *Reformasi Administrasi Publik*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Riduwan. (2008). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfa Beta
- Subagyo, P. J. (1997). *Metode Penelitian: dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjarwo, & Basrowi. (2009). *Manajemen Penelitian Sosial*. Bandung: Mandar Maju
- Supit, B. F., & Lumingkewas, E. M. (2023). Analisis Pengaruh Akuntabilitas dan Kompetensi

Pegawai terhadap Pengelolaan Dana Kelurahan di Kecamatan Kawangkoan Utara Kabupaten Minahasa. *Jurnal Administro: Jurnal Kajian Kebijakan Dan Ilmu Administrasi Negara*, 5(1), 12-20.

Supit, B. F., Lumingkewas, E., & Lambut, A. (2024). Strategi meningkatkan pendapatan asli Daerah Kota Manado melalui pengelolaan pajak. *Academy of Education Journal*, 15(1), 332-339.

Tjiptono, F. (2000). *Prinsip-prinsip Total Quality Service*. Yogyakarta: Andi

Tjiptono, F., & Diana, A. (2003). *Total Quality Manajemen*. Yogyakarta: Andi

Wursanto. (1991). *Kearsipan*. Yogyakarta: Kanisius.