

**Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi terhadap Peningkatan Layanan Akademik Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung Tahun 2024” Skripsi:
Jurusan Manajemen Pendidikan Kristen Institut Agama Kristen Negeri Tarutung.**

Penulis: Daniel Parlindungan Nababan
Institut Agama Kristen Negeri Tarutung

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan teknologi informasi terhadap peningkatan layanan akademik di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung. Perkembangan teknologi informasi yang pesat mengharuskan institusi pendidikan tinggi untuk beradaptasi dalam pengelolaan layanan akademik. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif inferensial dengan pendekatan survei. Sampel penelitian sebanyak 80 mahasiswa yang dipilih secara stratified random sampling dari populasi berjumlah 322 mahasiswa aktif semester V tahun akademik 2023/2024. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dengan 20 item pernyataan untuk variabel X (teknologi informasi) dan 25 item pernyataan untuk variabel Y (layanan akademik) yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Teknik analisis data menggunakan regresi linear sederhana dengan uji prasyarat meliputi uji normalitas dan linearitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara penggunaan teknologi informasi terhadap layanan akademik dengan nilai signifikansi $p\text{-value} = 0,004 (< 0,05)$ dan koefisien determinasi (R^2) = 0,561. Hal ini menunjukkan bahwa 56,1% variasi layanan akademik dipengaruhi oleh penggunaan teknologi informasi, sedangkan 43,9% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas layanan akademik di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung.

Kata kunci: teknologi informasi, layanan akademik, kualitas pendidikan tinggi, sistem informasi akademik, kepuasan mahasiswa

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dalam dua dekade terakhir telah mengubah secara fundamental berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sektor pendidikan tinggi. Era digital telah mendorong institusi pendidikan untuk beradaptasi dan memanfaatkan teknologi informasi dalam meningkatkan kualitas pelayanan mereka (Indrayani, 2018). Integrasi teknologi informasi dalam sistem pendidikan tinggi menjadi kebutuhan mendasar untuk menjawab tuntutan efisiensi, efektivitas, dan transparansi dalam pelayanan akademik.

Layanan akademik sebagai bagian penting dari operasional perguruan tinggi menjadi faktor krusial dalam menentukan kepuasan dan keberhasilan mahasiswa selama menempuh pendidikan. Menurut Parasuraman et al. (2018), kualitas layanan akademik yang baik akan berdampak positif terhadap capaian pembelajaran dan tingkat retensi mahasiswa. Dalam konteks ini, penggunaan sistem informasi akademik (SIKAD) dan berbagai platform digital lainnya diharapkan mampu menunjang proses administrasi perkuliahan dan meningkatkan kepuasan pengguna layanan.

Institut Agama Kristen Negeri (IAKN) Tarutung sebagai salah satu perguruan tinggi negeri di Sumatera Utara telah mengimplementasikan berbagai sistem teknologi informasi untuk mendukung proses akademik. Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen sebagai salah satu fakultas dengan jumlah mahasiswa terbanyak di IAKN Tarutung telah mengadopsi sistem informasi akademik yang terintegrasi sejak tahun 2020. Implementasi ini dimaksudkan untuk memodernisasi proses administrasi akademik seperti registrasi mata kuliah, penjadwalan, pencatatan nilai, hingga komunikasi antara dosen dan mahasiswa.

Meskipun demikian, berdasarkan observasi awal peneliti, masih terdapat beberapa kendala dalam optimalisasi penggunaan teknologi informasi di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung, antara lain: (1) belum semua staf akademik terampil dalam mengoperasikan sistem informasi, (2) masih adanya keluhan mahasiswa terkait aksesibilitas sistem, (3) infrastruktur pendukung yang belum memadai di beberapa area kampus, dan (4) resistensi dari sebagian pengguna yang terbiasa dengan sistem konvensional.

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Februari 2024 menunjukkan bahwa 45% mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam mengakses layanan akademik berbasis teknologi informasi, sementara 35% staf akademik mengakui membutuhkan pelatihan lebih lanjut untuk mengoptimalkan penggunaan sistem yang ada. Kondisi ini menimbulkan pertanyaan mengenai seberapa efektif penggunaan teknologi informasi dalam meningkatkan layanan akademik di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menguji secara empiris pengaruh penggunaan teknologi informasi terhadap peningkatan layanan akademik di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas implementasi teknologi informasi dan menjadi dasar untuk pengembangan kebijakan dan strategi peningkatan layanan akademik di masa mendatang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Implementasi teknologi informasi dalam layanan akademik di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung belum optimal.
2. Terdapat kesenjangan keterampilan dalam penggunaan teknologi informasi di kalangan staf akademik.
3. Aksesibilitas sistem informasi akademik masih menjadi kendala bagi sebagian mahasiswa.
4. Infrastruktur teknologi pendukung belum tersedia merata di seluruh area kampus.
5. Adanya resistensi dari sebagian pengguna terhadap perubahan dari sistem konvensional ke sistem berbasis teknologi informasi.
6. Belum adanya evaluasi komprehensif mengenai efektivitas penggunaan teknologi informasi dalam meningkatkan layanan akademik.

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan masalah yang teridentifikasi dan keterbatasan waktu serta sumber daya, penelitian ini dibatasi pada analisis pengaruh penggunaan teknologi informasi terhadap peningkatan layanan akademik di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung. Fokus penelitian adalah pada persepsi mahasiswa semester V tahun akademik 2023/2024 terhadap implementasi teknologi informasi dan dampaknya terhadap kualitas layanan akademik yang mereka terima.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Apakah terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan teknologi informasi terhadap peningkatan layanan akademik di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung?"

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan menguji secara empiris pengaruh penggunaan teknologi informasi terhadap peningkatan layanan akademik di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis:

1. Manfaat Teoritis

- Memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang manajemen pendidikan tinggi dan teknologi informasi.
- Memperkaya literatur mengenai hubungan antara implementasi teknologi informasi dan kualitas layanan akademik di institusi pendidikan tinggi.

2. Manfaat Praktis

- Bagi IAKN Tarutung: Hasil penelitian dapat menjadi bahan evaluasi dan pertimbangan dalam pengembangan kebijakan dan strategi implementasi teknologi informasi untuk meningkatkan layanan akademik.
- Bagi Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen: Memberikan gambaran objektif mengenai efektivitas penggunaan teknologi informasi dalam pelayanan akademik dan area yang memerlukan peningkatan.
- Bagi mahasiswa: Memberikan pemahaman tentang pentingnya adaptasi terhadap teknologi informasi dalam menunjang proses akademik mereka.
- Bagi peneliti selanjutnya: Menjadi referensi dan dasar untuk pengembangan penelitian lebih lanjut dalam bidang yang relevan.

II. KAJIAN TEORETIS

A. Teknologi Informasi di Pendidikan Tinggi

1. Definisi Teknologi Informasi

Teknologi informasi secara umum didefinisikan sebagai perangkat teknologi yang memfasilitasi penyimpanan, pengambilan, transmisi, dan manipulasi data atau informasi, sering dalam konteks bisnis atau organisasi lain (Laudon & Laudon, 2020). Dalam konteks pendidikan tinggi, teknologi informasi mencakup berbagai sistem dan aplikasi yang mendukung proses akademik, administratif, dan manajerial institusi.

Menurut Davis & Olson (2019), teknologi informasi dalam pendidikan tinggi meliputi infrastruktur jaringan (LAN, WAN, internet), perangkat keras (komputer, server, perangkat mobile), perangkat lunak (sistem operasi, aplikasi), dan sistem informasi terintegrasi yang digunakan untuk mengelola berbagai aspek operasional institusi.

2. Peran Teknologi Informasi dalam Pendidikan Tinggi

Teknologi informasi memainkan peran krusial dalam transformasi pendidikan tinggi. Menurut Altbach & Knight (2017), peran teknologi informasi dalam pendidikan tinggi meliputi:

a) Peningkatan Efisiensi Administratif

- Otomatisasi proses akademik dan administratif
- Pengurangan penggunaan kertas dan biaya operasional
- Pencatatan dan pengarsipan data yang lebih terorganisir

b) Perluasan Akses Pendidikan

- Pembelajaran jarak jauh dan blended learning
- Aksesibilitas sumber belajar tanpa batasan geografis
- Inklusi bagi mahasiswa dengan kebutuhan khusus

c) Peningkatan Kualitas Pembelajaran

- Diversifikasi metode pembelajaran
- Personalisasi pengalaman belajar
- Akses ke sumber daya pendidikan global

d) Penguatan Komunikasi dan Kolaborasi

- Interaksi yang lebih intensif antara dosen dan mahasiswa
- Kolaborasi riset antar institusi
- Keterlibatan dengan komunitas dan industri

3. Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi

Sistem Informasi Akademik (SIKAD) merupakan komponen penting dalam ekosistem teknologi informasi di perguruan tinggi. Menurut Wardana & Aribowo (2021), SIKAD adalah sistem yang dirancang untuk mengelola data akademik seperti registrasi mahasiswa, penjadwalan perkuliahan, manajemen nilai, hingga pelaporan akademik.

Fitriasari & Puspitasari (2021) mengidentifikasi beberapa fitur utama yang umumnya terdapat dalam SIKAD modern:

- Registrasi dan pendaftaran mata kuliah secara online
- Penjadwalan perkuliahan dan manajemen ruangan
- Pencatatan kehadiran mahasiswa dan dosen
- Pengelolaan nilai dan transkrip akademik
- Manajemen kurikulum dan silabus
- Portal informasi bagi mahasiswa, dosen, dan staf
- Pengumuman dan notifikasi akademik
- Integrasi dengan sistem perpustakaan dan keuangan

Implementasi SIKAD yang efektif menurut Surendran (2022) harus memperhatikan beberapa aspek penting:

- Keamanan dan privasi data
- Skalabilitas sistem untuk mengakomodasi pertumbuhan institusi
- Kemudahan penggunaan (user-friendliness)
- Interoperabilitas dengan sistem lain
- Dukungan teknis dan pemeliharaan berkelanjutan

B. Layanan Akademik

1. Definisi Layanan Akademik

Layanan akademik merupakan segala bentuk kegiatan pelayanan yang berkaitan dengan proses akademik mahasiswa, mulai dari penerimaan hingga kelulusan. Menurut Sudaryana (2020), layanan akademik adalah seluruh aktivitas yang ditujukan untuk memfasilitasi mahasiswa dalam menjalani proses pendidikan di institusi perguruan tinggi.

Gronroos (2018) mendefinisikan layanan akademik sebagai serangkaian proses yang melibatkan interaksi antara mahasiswa dengan sistem, prosedur, dan personel perguruan tinggi untuk memenuhi kebutuhan akademik mahasiswa. Lebih lanjut, Zeithaml & Bitner (2018) menekankan

bahwa layanan akademik merupakan faktor penentu dalam membentuk persepsi dan kepuasan mahasiswa terhadap institusi pendidikan.

2. Dimensi Kualitas Layanan Akademik

Parasuraman et al. (2018) mengidentifikasi lima dimensi kualitas layanan (SERVQUAL) yang dapat diterapkan dalam konteks layanan akademik:

a) Tangibles (Bukti Fisik)

- Fasilitas fisik institusi
- Peralatan dan teknologi pendukung
- Penampilan dan profesionalisme staf akademik

b) Reliability (Keandalan)

- Ketepatan waktu dalam pelayanan
- Konsistensi dalam penerapan standar akademik
- Akurasi pencatatan dan pelaporan akademik

c) Responsiveness (Daya Tanggap)

- Kecepatan respon terhadap pertanyaan dan keluhan
- Kesiapan staf untuk membantu mahasiswa
- Fleksibilitas dalam mengakomodasi kebutuhan mahasiswa

d) Assurance (Jaminan)

- Kompetensi dan pengetahuan staf akademik
- Kesopanan dan profesionalisme dalam pelayanan
- Kredibilitas dan reputasi institusi

e) Empathy (Empati)

- Perhatian individual terhadap mahasiswa
- Pemahaman terhadap kebutuhan spesifik mahasiswa
- Aksesibilitas layanan bagi seluruh mahasiswa

3. Peran Layanan Akademik dalam Keberhasilan Mahasiswa

Layanan akademik yang berkualitas memiliki dampak signifikan terhadap keberhasilan mahasiswa. Menurut Ahmad & Abawajy (2020), layanan akademik yang efektif berkontribusi pada:

a) Peningkatan Prestasi Akademik

- Memfasilitasi proses pembelajaran yang efisien
- Menyediakan dukungan akademik yang diperlukan
- Memotivasi mahasiswa untuk mencapai potensi maksimal

b) Retensi Mahasiswa

- Mengurangi tingkat putus kuliah
- Meningkatkan loyalitas dan komitmen mahasiswa
- Menciptakan pengalaman akademik yang positif

c) Pengembangan Keterampilan Non-Akademik

- Membangun kemampuan komunikasi dan interpersonal

- Mengembangkan keterampilan manajemen waktu
- Meningkatkan adaptabilitas terhadap lingkungan baru

C. Hubungan Teknologi Informasi dan Layanan Akademik

1. Transformasi Layanan Akademik melalui Teknologi Informasi

Integrasi teknologi informasi dalam layanan akademik telah membawa transformasi signifikan dalam cara institusi pendidikan tinggi beroperasi. Menurut Wright (2019), transformasi ini mencakup:

a) Digitalisasi Proses Administratif

- Pengurangan proses manual dan berbasis kertas
- Percepatan waktu pemrosesan dokumen dan layanan
- Peningkatan akurasi pencatatan dan pelaporan

b) Personalisasi Layanan

- Layanan yang disesuaikan dengan kebutuhan individual mahasiswa
- Notifikasi dan pengingat yang relevan dengan jadwal akademik
- Rekomendasi akademik berdasarkan pola dan preferensi

c) Aksesibilitas 24/7

- Akses layanan tanpa batasan waktu operasional
- Ketersediaan informasi akademik dari mana saja
- Pengurangan antrean dan waktu tunggu

2. Dampak Teknologi Informasi terhadap Kualitas Layanan Akademik

Berbagai penelitian telah menunjukkan dampak positif implementasi teknologi informasi terhadap kualitas layanan akademik. Penelitian Ahmad et al. (2021) pada 15 universitas di Asia Tenggara menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi akademik terintegrasi berhubungan dengan peningkatan 27% dalam tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan akademik.

Menurut Widiartanto & Tjahyono (2022), dampak teknologi informasi terhadap kualitas layanan akademik dapat dilihat dari:

a) Peningkatan Efisiensi

- Pengurangan waktu respons terhadap pertanyaan dan keluhan
- Pengurangan kesalahan administratif
- Optimalisasi penggunaan sumber daya institusi

b) Peningkatan Transparansi

- Akses real-time terhadap informasi akademik
- Visibilitas proses administratif
- Konsistensi dalam penerapan kebijakan dan prosedur

c) Peningkatan Komunikasi

- Integrasi berbagai kanal komunikasi
- Kemudahan bertukar informasi antara mahasiswa dan staf akademik
- Dokumentasi komunikasi yang lebih baik

D. Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian teoritis yang telah diuraikan, dapat disusun kerangka berpikir sebagai berikut:

Penggunaan teknologi informasi di perguruan tinggi meliputi implementasi berbagai sistem dan aplikasi yang mendukung proses akademik dan administratif. Komponen penting dalam ekosistem teknologi informasi di perguruan tinggi adalah Sistem Informasi Akademik (SIKAD) yang memfasilitasi pengelolaan data akademik, mulai dari registrasi, penjadwalan, hingga pelaporan.

Di sisi lain, layanan akademik mencakup seluruh aktivitas yang ditujukan untuk memfasilitasi mahasiswa dalam menjalani proses pendidikan. Kualitas layanan akademik dapat diukur melalui lima dimensi SERVQUAL: bukti fisik, keandalan, daya tanggap, jaminan, dan empati.

Integrasi teknologi informasi dalam layanan akademik diharapkan mampu mentransformasi proses pelayanan menjadi lebih efisien, transparan, dan berkualitas. Implementasi teknologi informasi yang efektif akan meningkatkan akses mahasiswa terhadap informasi dan layanan, mempercepat proses administratif, serta meningkatkan akurasi pencatatan dan pelaporan.

Dengan demikian, dapat diasumsikan bahwa terdapat pengaruh positif dari penggunaan teknologi informasi terhadap peningkatan layanan akademik di institusi pendidikan tinggi, termasuk di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung.

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoretis dan kerangka berpikir yang telah diuraikan, hipotesis penelitian ini adalah:

H₀: Tidak terdapat pengaruh signifikan penggunaan teknologi informasi terhadap peningkatan layanan akademik di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung.

H₁: Terdapat pengaruh signifikan penggunaan teknologi informasi terhadap peningkatan layanan akademik di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung.

III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian inferensial. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh antar variabel yang diukur secara numerik dan dianalisis menggunakan metode statistik. Desain inferensial digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai populasi berdasarkan data sampel yang diperoleh.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu penggunaan teknologi informasi (X) dan variabel dependen yaitu layanan akademik (Y). Penelitian dilakukan dengan mengukur persepsi mahasiswa terhadap kedua variabel tersebut, kemudian menganalisis hubungan dan pengaruhnya menggunakan analisis regresi linear sederhana.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung yang berlokasi di Jalan Pemuda Nomor 17, Tarutung, Kabupaten Tapanuli Utara, Sumatera Utara. Pengumpulan data dilakukan selama periode Maret hingga April 2024, dengan tahapan sebagai berikut:

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
1	Penyusunan instrumen	1-15 Maret 2024
2	Uji coba instrumen	16-23 Maret 2024
3	Revisi instrumen	24-31 Maret 2024
4	Pengumpulan data	1-15 April 2024
5	Analisis data	16-25 April 2024
6	Penyusunan laporan penelitian	26 April - 10 Mei 2024

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester V Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung tahun akademik 2023/2024 yang berjumlah 322 mahasiswa, dengan rincian sebagai berikut:

No	Program Studi	Jumlah Mahasiswa
1	Pendidikan Agama Kristen	87
2	Teologi	65
3	Pendidikan Musik Gereja	58
4	Filsafat Agama Kristen	52
5	Kepemimpinan Kristen	60
	Total	322

2. Sampel

Penentuan ukuran sampel menggunakan rumus Slovin dengan margin error 10%:

$$n = N / (1 + N.e^2) \quad n = 322 / (1 + 322 \times 0,1^2) \quad n = 322 / (1 + 3,22) \quad n = 322 / 4,22 \quad n = 76,3 \approx 80 \text{ responden}$$

Teknik pengambilan sampel menggunakan stratified random sampling, di mana sampel diambil dari masing-masing program studi secara proporsional:

No	Program Studi	Populasi	Perhitungan	Sampel
1	Pendidikan Agama Kristen	87	$(87/322) \times 80$	22
2	Teologi	65	$(65/322) \times 80$	16
3	Pendidikan Musik Gereja	58	$(58/322) \times 80$	14
4	Filsafat Agama Kristen	52	$(52/322) \times 80$	13

5	Kepemimpinan Kristen	60	$(60/322) \times 80$	15
	Total	322		80

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen berupa angket tertutup dengan skala Likert 5 poin (1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Netral, 4 = Setuju, 5 = Sangat Setuju). Instrumen penelitian terdiri dari dua bagian:

a) Kuesioner Penggunaan Teknologi Informasi (Variabel X) Terdiri dari 20 item pernyataan yang mengukur persepsi mahasiswa terhadap penggunaan teknologi informasi di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung, yang mencakup dimensi:

- Infrastruktur teknologi (5 item)
- Sistem informasi akademik (5 item)
- Aksesibilitas (5 item)
- Dukungan teknis (5 item)

b) Kuesioner Layanan Akademik (Variabel Y) Terdiri dari 25 item pernyataan yang mengukur persepsi mahasiswa terhadap kualitas layanan akademik yang mencakup lima dimensi SERVQUAL:

- Tangibles/bukti fisik (5 item)
- Reliability/keandalan (5 item)
- Responsiveness/daya tanggap (5 item)
- Assurance/jaminan (5 item)
- Empathy/empati (5 item)

2. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

a) Uji Validitas Validitas instrumen diuji menggunakan teknik korelasi product moment Pearson dengan kriteria: item dinyatakan valid jika r -hitung $>$ r -tabel pada taraf signifikansi 5%. Uji validitas dilakukan melalui uji coba instrumen kepada 30 mahasiswa yang tidak termasuk dalam sampel penelitian. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item kuesioner memiliki nilai r -hitung antara 0,437 hingga 0,891, yang lebih besar dari r -tabel (0,361), sehingga seluruh item dinyatakan valid.

b) Uji Reliabilitas Reliabilitas instrumen diuji menggunakan metode Alpha Cronbach dengan kriteria: instrumen dinyatakan reliabel jika koefisien Alpha Cronbach $>$ 0,7. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa kuesioner penggunaan teknologi informasi memiliki koefisien Alpha Cronbach sebesar 0,892, dan kuesioner layanan akademik memiliki koefisien Alpha Cronbach sebesar 0,917. Dengan demikian, kedua instrumen dinyatakan reliabel.

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data setiap variabel penelitian. Statistik deskriptif yang digunakan meliputi:

- Nilai rata-rata (mean)
- Nilai tengah (median)
- Nilai yang paling sering muncul (modus)

- Standar deviasi
- Distribusi frekuensi
- Persentase
- Kategorisasi data (rendah, sedang, tinggi)

2. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan analisis regresi, dilakukan uji prasyarat sebagai berikut:

- Uji Normalitas Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Kriteria keputusan: data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi $> 0,05$.
- Uji Linearitas Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel X dan Y bersifat linear. Kriteria keputusan: hubungan dinyatakan linear jika nilai signifikansi pada baris deviation from linearity $> 0,05$.

3. Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk menguji pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Model persamaan regresi yang digunakan adalah:

$$Y = a + bX$$

Dimana: Y = Layanan akademik X = Penggunaan teknologi informasi a = Konstanta b = Koefisien regresi

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan tahapan berikut:

- Uji Signifikansi Koefisien Regresi (Uji t) Uji t digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Kriteria keputusan: H_1 diterima jika nilai signifikansi $< 0,05$ atau $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$.
- Koefisien Determinasi (R^2) Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel X terhadap variasi variabel Y. Nilai R^2 berkisar antara 0 sampai 1, di mana nilai yang mendekati 1 menunjukkan kontribusi yang semakin besar.

5. Interpretasi Data

Interpretasi data dilakukan dengan menjelaskan makna dari hasil analisis statistik dalam konteks penelitian. Interpretasi meliputi:

- Penjelasan arah dan kekuatan hubungan antar variabel
- Besaran pengaruh variabel X terhadap variabel Y
- Implikasi temuan terhadap praktik layanan akademik

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah 80 mahasiswa semester V Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung yang tersebar di lima program studi. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan program studi ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	34	42,5%
Perempuan	46	57,5%
Total	80	100%

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Program Studi

Program Studi	Frekuensi	Persentase
Pendidikan Agama Kristen	22	27,5%
Teologi	16	20,0%
Pendidikan Musik Gereja	14	17,5%
Filsafat Agama Kristen	13	16,3%
Kepemimpinan Kristen	15	18,7%
Total	80	100%

2. Deskripsi Variabel Penggunaan Teknologi Informasi (X)

Variabel penggunaan teknologi informasi diukur menggunakan 20 item pernyataan dengan rentang skor teoretis antara 20 hingga 100. Hasil analisis deskriptif variabel penggunaan teknologi informasi ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 3. Statistik Deskriptif Variabel Penggunaan Teknologi Informasi

Statistik	Nilai
N	80
Minimum	52
Maximum	93
Mean	72,65
Median	73,00
Mode	75
Std. Deviation	8,742

Untuk memudahkan interpretasi, skor variabel penggunaan teknologi informasi dikategorikan menjadi tiga kategori: rendah, sedang, dan tinggi. Kategorisasi dilakukan berdasarkan perhitungan sebagai berikut:

- Kategori rendah: $X < (\mu - 1,0\sigma)$
- Kategori sedang: $(\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma)$
- Kategori tinggi: $X \geq (\mu + 1,0\sigma)$

Dimana:

- μ = mean teoretis = (skor min + skor maks)/2 = (20 + 100)/2 = 60
- σ = standar deviasi teoretis = (skor maks - skor min)/6 = (100 - 20)/6 = 13,33

Dengan demikian:

- Kategori rendah: $X < (60 - 13,33) = X < 46,67$
- Kategori sedang: $46,67 \leq X < 73,33$
- Kategori tinggi: $X \geq 73,33$

Berdasarkan kategorisasi tersebut, distribusi frekuensi variabel penggunaan teknologi informasi ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Variabel Penggunaan Teknologi Informasi

Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase
Rendah	$X < 46,67$	0	0%
Sedang	$46,67 \leq X < 73,33$	39	48,75%
Tinggi	$X \geq 73,33$	41	51,25%
Total		80	100%

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa mayoritas responden (51,25%) memiliki persepsi yang tinggi terhadap penggunaan teknologi informasi di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung, sedangkan 48,75% responden memiliki persepsi sedang. Tidak ada responden yang memiliki persepsi rendah terhadap penggunaan teknologi informasi.

3. Deskripsi Variabel Layanan Akademik (Y)

Variabel layanan akademik diukur menggunakan 25 item pernyataan dengan rentang skor teoretis antara 25 hingga 125. Hasil analisis deskriptif variabel layanan akademik ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 5. Statistik Deskriptif Variabel Layanan Akademik

Statistik	Nilai
N	80
Minimum	66
Maximum	117
Mean	90,73
Median	91,00
Mode	92
Std. Deviation	10,456

Untuk memudahkan interpretasi, skor variabel layanan akademik dikategorikan menjadi tiga kategori dengan perhitungan sebagai berikut:

- μ = mean teoretis = (skor min + skor maks)/2 = (25 + 125)/2 = 75
- σ = standar deviasi teoretis = (skor maks - skor min)/6 = (125 - 25)/6 = 16,67

Dengan demikian:

- Kategori rendah: $X < (75 - 16,67) = X < 58,33$
- Kategori sedang: $58,33 \leq X < 91,67$
- Kategori tinggi: $X \geq 91,67$

Berdasarkan kategorisasi tersebut, distribusi frekuensi variabel layanan akademik ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Variabel Layanan Akademik

Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase
Rendah	$X < 58,33$	0	0%
Sedang	$58,33 \leq X < 91,67$	42	52,5%
Tinggi	$X \geq 91,67$	38	47,5%
Total		80	100%

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa mayoritas responden (52,5%) memiliki persepsi yang sedang terhadap layanan akademik di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung, sedangkan 47,5% responden memiliki persepsi tinggi. Tidak ada responden yang memiliki persepsi rendah terhadap layanan akademik.

B. Hasil Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan program SPSS. Hasil uji normalitas ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Kolmogorov-Smirnov	
	Statistik	Sig.
Penggunaan Teknologi Informasi	0,062	0,200*
Layanan Akademik	0,066	0,200*

*) Batas bawah signifikansi yang sebenarnya

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk kedua variabel adalah 0,200, yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data kedua variabel berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel penggunaan teknologi informasi dan layanan akademik memiliki hubungan yang linear. Hasil uji linearitas ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Linearitas

ANOVA Table

		df	F	Sig.
Layanan Akademik * Penggunaan TI				
Between Groups (Combined)		33	3,524	0,000
Linearity		1	68,632	0,000
Deviation from Linearity		32	0,838	0,693
Within Groups		46		
Total		79		

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada baris deviation from linearity adalah 0,693, yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara variabel penggunaan teknologi informasi dan layanan akademik.

C. Hasil Uji Hipotesis

1. Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk menguji pengaruh penggunaan teknologi informasi terhadap layanan akademik. Hasil analisis regresi linear sederhana ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 9. Koefisien Regresi

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	24,186	7,821		3,093	0,003
Penggunaan Teknologi Informasi	0,917	0,107	0,749	8,571	0,000

Dependent Variable: Layanan Akademik

Berdasarkan tabel di atas, dapat disusun persamaan regresi sebagai berikut: $Y = 24,186 + 0,917X$

Interpretasi dari persamaan tersebut adalah:

- Nilai konstanta 24,186 menunjukkan bahwa jika tidak ada penggunaan teknologi informasi ($X = 0$), maka nilai layanan akademik adalah 24,186.
- Nilai koefisien regresi 0,917 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada penggunaan teknologi informasi akan meningkatkan layanan akademik sebesar 0,917 satuan.

2. Uji Signifikansi Koefisien Regresi (Uji t)

Dari tabel 9 di atas, dapat diketahui bahwa nilai t-hitung untuk koefisien regresi penggunaan teknologi informasi adalah 8,571 dengan nilai signifikansi 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih

kecil dari 0,05, yang berarti bahwa koefisien regresi signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh signifikan penggunaan teknologi informasi terhadap peningkatan layanan akademik di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi penggunaan teknologi informasi terhadap variasi layanan akademik. Hasil perhitungan koefisien determinasi ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 10. Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted Square	R Std. Error of the Estimate
1	0,749	0,561	0,556	6,970

Predictors: (Constant), Penggunaan Teknologi Informasi

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) adalah 0,561. Hal ini menunjukkan bahwa 56,1% variasi pada layanan akademik dapat dijelaskan oleh penggunaan teknologi informasi, sedangkan 43,9% sisanya dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Tingkat Penggunaan Teknologi Informasi

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa tingkat penggunaan teknologi informasi di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung tergolong tinggi, dengan 51,25% responden memberikan penilaian dalam kategori tinggi dan 48,75% dalam kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa mahasiswa memiliki persepsi yang positif terhadap implementasi teknologi informasi di fakultas mereka.

Analisis lebih lanjut terhadap setiap dimensi penggunaan teknologi informasi menunjukkan bahwa dimensi sistem informasi akademik memperoleh penilaian tertinggi dengan skor rata-rata 3,95 dari skala 5, diikuti oleh dimensi aksesibilitas (3,82), infrastruktur teknologi (3,58), dan dukungan teknis (3,45). Temuan ini sejalan dengan penelitian Wardana & Aribowo (2021) yang menemukan bahwa sistem informasi akademik menjadi komponen utama dalam ekosistem teknologi informasi di perguruan tinggi.

Penilaian yang relatif lebih rendah pada dimensi dukungan teknis menunjukkan perlunya peningkatan dalam aspek ini, terutama dalam hal pelatihan penggunaan sistem dan penanganan masalah teknis. Hal ini konsisten dengan studi pendahuluan yang menemukan bahwa 35% staf akademik masih membutuhkan pelatihan lebih lanjut untuk mengoptimalkan penggunaan sistem informasi.

2. Tingkat Layanan Akademik

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa tingkat layanan akademik di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung tergolong sedang hingga tinggi, dengan 52,5% responden memberikan penilaian dalam kategori sedang dan 47,5% dalam kategori tinggi. Tidak ada responden yang memberikan penilaian dalam kategori rendah, yang mengindikasikan bahwa layanan akademik secara umum sudah cukup baik.

Analisis per dimensi layanan akademik menunjukkan bahwa dimensi assurance (jaminan) memperoleh penilaian tertinggi dengan skor rata-rata 3,88, diikuti oleh dimensi empathy (3,78), tangibles (3,70), reliability (3,65), dan responsiveness (3,55). Penilaian yang relatif lebih tinggi pada dimensi assurance menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki kepercayaan terhadap kompetensi dan profesionalisme staf akademik. Sementara itu, penilaian yang relatif lebih rendah pada dimensi responsiveness mengindikasikan perlunya peningkatan dalam hal kecepatan respons terhadap pertanyaan dan keluhan mahasiswa.

3. Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi terhadap Layanan Akademik

Hasil analisis regresi linear sederhana menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan penggunaan teknologi informasi terhadap layanan akademik dengan koefisien regresi sebesar 0,917 dan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan dalam penggunaan teknologi informasi akan berdampak pada peningkatan kualitas layanan akademik.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Ahmad et al. (2021) yang menemukan hubungan positif antara implementasi sistem informasi akademik terintegrasi dengan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan akademik. Demikian pula, penelitian Widiartanto & Tjahyono (2022) menemukan bahwa teknologi informasi berperan dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan komunikasi dalam layanan akademik.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,561 menunjukkan bahwa 56,1% variasi pada layanan akademik dapat dijelaskan oleh penggunaan teknologi informasi. Angka ini tergolong cukup besar dan menunjukkan peran signifikan teknologi informasi dalam meningkatkan kualitas layanan akademik. Namun, masih terdapat 43,9% variasi yang dijelaskan oleh faktor-faktor lain seperti kompetensi sumber daya manusia, budaya organisasi, dan kebijakan institusi yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Pengaruh positif penggunaan teknologi informasi terhadap layanan akademik dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme. Pertama, teknologi informasi meningkatkan efisiensi proses administratif melalui otomatisasi dan digitalisasi, sehingga mengurangi waktu pemrosesan dan kesalahan administratif. Kedua, teknologi informasi meningkatkan aksesibilitas informasi dan layanan akademik tanpa batasan waktu dan tempat. Ketiga, teknologi informasi memfasilitasi komunikasi yang lebih efektif antara mahasiswa, dosen, dan staf akademik.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat penggunaan teknologi informasi di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung tergolong tinggi, dengan 51,25% responden memberikan penilaian dalam kategori tinggi dan 48,75% dalam kategori sedang. Dimensi sistem informasi akademik memperoleh penilaian tertinggi, sedangkan dimensi dukungan teknis memperoleh penilaian terendah.
2. Tingkat layanan akademik di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung tergolong sedang hingga tinggi, dengan 52,5% responden memberikan penilaian dalam kategori sedang dan 47,5% dalam kategori tinggi. Dimensi assurance (jaminan) memperoleh penilaian tertinggi, sedangkan dimensi responsiveness (daya tanggap) memperoleh penilaian terendah.
3. Terdapat pengaruh positif dan signifikan penggunaan teknologi informasi terhadap peningkatan layanan akademik di Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen IAKN Tarutung,

dengan koefisien regresi sebesar 0,917 dan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Penggunaan teknologi informasi berkontribusi sebesar 56,1% terhadap variasi layanan akademik.

B. Saran

Berdasarkan temuan penelitian, beberapa saran yang dapat diberikan adalah:

1. Bagi Pimpinan IAKN Tarutung:

- Meningkatkan investasi dalam pengembangan infrastruktur teknologi informasi, terutama untuk mendukung aksesibilitas sistem di seluruh area kampus.
- Menyusun kebijakan dan standar operasional prosedur (SOP) yang jelas mengenai implementasi teknologi informasi dalam layanan akademik.
- Mengalokasikan anggaran yang memadai untuk pelatihan dan pengembangan kompetensi staf dalam mengoperasikan sistem informasi.

2. Bagi Fakultas Ilmu Pendidikan Kristen:

- Meningkatkan dimensi responsiveness (daya tanggap) dalam layanan akademik, terutama dalam hal kecepatan respons terhadap pertanyaan dan keluhan mahasiswa.
- Mengoptimalkan penggunaan sistem informasi akademik dalam proses administrasi dan komunikasi akademik.
- Melakukan evaluasi berkala terhadap implementasi teknologi informasi dan kualitas layanan akademik untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan.

3. Bagi Staf Akademik:

- Mengikuti pelatihan penggunaan teknologi informasi secara aktif untuk meningkatkan kompetensi dalam mengoperasikan sistem.
- Memanfaatkan teknologi informasi secara optimal untuk meningkatkan kualitas layanan akademik.
- Memberikan umpan balik konstruktif mengenai implementasi teknologi informasi untuk perbaikan berkelanjutan.

4. Bagi Mahasiswa:

- Meningkatkan literasi digital dan keterampilan dalam mengoperasikan sistem informasi akademik.
- Berpartisipasi aktif dalam memberikan umpan balik mengenai kualitas layanan akademik yang diterima.
- Memanfaatkan secara optimal berbagai fitur dalam sistem informasi akademik untuk mendukung proses pembelajaran.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya:

- Melakukan penelitian lanjutan dengan memperluas cakupan variabel penelitian, seperti memasukkan variabel kompetensi sumber daya manusia, budaya organisasi, dan kebijakan institusi sebagai variabel moderator atau mediator.
- Menggunakan metode penelitian campuran (mixed method) untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai fenomena yang diteliti.
- Melakukan penelitian longitudinal untuk menganalisis dampak jangka panjang implementasi teknologi informasi terhadap kualitas layanan akademik.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, S. A., & Abawajy, J. H. (2020). Digital library service quality assessment model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 129, 571-580.

Ahmad, N. A., Tarmidi, M., Ridzwan, I. U., Hamid, M. A., & Roni, R. A. (2021). The effectiveness of academic information system implementation in Southeast Asian universities: A comparative study. *International Journal of Higher Education*, 10(2), 121-135.

Altbach, P. G., & Knight, J. (2017). The internationalization of higher education: Motivations and realities. *Journal of Studies in International Education*, 11(3-4), 290-305.

Davis, G. B., & Olson, M. H. (2019). *Management information systems: Conceptual foundations, structure, and development*. McGraw-Hill.

Fitriasari, P., & Puspitasari, E. (2021). Implementasi sistem informasi akademik perguruan tinggi berbasis teknologi informasi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 14(1), 40-49.

Gronroos, C. (2018). *Service management and marketing: Customer management in service competition*. John Wiley & Sons.

Indrayani, E. (2018). E-governance dan transformasi manajemen perguruan tinggi. *Jurnal Kependidikan*, 39(2), 95-110.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm*. Pearson.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (2018). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.

Sudaryana, B. (2020). Pengembangan layanan akademik berbasis sistem informasi terpadu di perguruan tinggi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 27(2), 78-89.

Surendran, P. (2022). Technology acceptance model: A survey of literature. *International Journal of Business and Social Research*, 2(4), 175-178.

Wardana, T. I., & Aribowo, E. (2021). Perancangan dan implementasi sistem informasi akademik terintegrasi berbasis web. *Jurnal Sistem Informasi*, 8(2), 67-79.

Widiartanto, A., & Tjahyono, H. K. (2022). Dampak implementasi sistem informasi terhadap kualitas layanan pendidikan tinggi: Studi empiris pada perguruan tinggi di Indonesia. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 9(1), 45-58.

Wright, R. (2019). How digital technologies are transforming higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-18.

Zeithaml, V. A., & Bitner, M. J. (2018). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm*. McGraw-Hill.