Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi
Volume 2, Nomor 1, Januari 2024
e-ISSN: 3046-7209; p-ISSN: 3046-7217, Hal. 11-25
DOI: https://doi.org/10.62951/modem.v2i4.266
Tersedia: https://journal.aptii.or.id/index.php/Modem

Analisis Sistem Kinerja SIAKAD untuk Pembayaran SPP Mahasiswa pada STMIK Widuri dengan Metode *PIECES*

Veronika Natalia[1] , Nur Nawaningtyas Pusparini[2] , Sandri Sagitarius Sarumaha[3]
[1,2,3] Program Studi Teknik Infomatika, STMIK Widuri, Jakarta Selatan, Indonesia

Jl. Palmerah Barat No.353, RT.3/RW.5, Grogol Utara, Kec. Kby. Lama,
Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11480.
Email : 21412001@kampuswiduri.ac.id, tyaspusparini@kampuswiduri.ac.id, sandrisagitarius@gmail.com.

Abstract*. This research analyzes the performance of the Academic Information System (SIAKAD) in supporting student tuition payments at STMIK Widuri using the PIECES method (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service). SIAKAD aims to streamline academic administration and enable online payments. However, issues such as system access delays, especially near payment deadlines, still occur, negatively impacting students' academic services and resulting in administrative penalties. The study employed data collection techniques through observation, interviews, questionnaires, and literature review. The PIECES framework was applied to evaluate six key indicators: performance, information, economy, control, efficiency, and service. The findings reveal that all indicators achieved an average score above 3.80, indicating a "good" system performance. Nonetheless, further improvements are necessary, particularly in terms of access speed and data security, to minimize user difficulties. The study concludes that optimizing the SIAKAD system is crucial for achieving effective and efficient payment processes. Recommendations include enhancing service quality, improving information accuracy, and strengthening data security. This optimization is expected to increase user satisfaction and support the institution's financial management stability..*

Keywords*: SIAKAD, Tuition Payment, PIECES Method, Information System Performance*

Abstrak. Penelitian ini menganalisis kinerja Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) dalam mendukung pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) mahasiswa di STMIK Widuri menggunakan metode PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service). SIAKAD diharapkan mampu mempermudah proses administrasi akademik dan pembayaran secara online. Namun, beberapa kendala masih ditemukan, terutama terkait keterlambatan akses sistem saat mendekati tenggat waktu pembayaran, yang dapat mempengaruhi layanan akademik dan mengakibatkan sanksi administratif. Metode penelitian ini melibatkan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan studi pustaka. Analisis dengan metode PIECES digunakan untuk mengevaluasi enam indikator, yaitu: kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan layanan. Hasil menunjukkan bahwa seluruh indikator mendapat nilai rata-rata di atas 3,80, yang menandakan bahwa sistem memiliki kinerja "baik". Namun, beberapa aspek masih perlu ditingkatkan, terutama dalam kecepatan akses dan keamanan data untuk meminimalkan kendala pengguna. Kesimpulan penelitian ini menekankan pentingnya optimalisasi sistem informasi agar proses pembayaran lebih efektif dan efisien. Rekomendasi perbaikan meliputi peningkatan kualitas layanan, akurasi informasi, dan keamanan data. Dengan demikian, optimalisasi SIAKAD diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan mendukung stabilitas manajemen keuangan institusi.

Kata Kunci: SIAKAD, Pembayaran SPP, Metode PIECES, Kinerja Sistem Informasi.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk di bidang pendidikan. Salah satu terobosan teknologi yang telah diadopsi oleh banyak perguruan tinggi adalah penggunaan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD). Menurut (Yunus et al., 2018) SIAKAD merupakan sistem yang dirancang untuk mengelola berbagai proses akademik dan administratif secara terintegrasi. Dengan penerapan sistem ini, perguruan tinggi dapat menyediakan akses yang lebih mudah dan cepat bagi

Received: August 19, 2024; Revised: September 30, 2024; Accepted: October 26, 2024; Published: October 28 2024

mahasiswa dan staf dalam menjalankan berbagai aktivitas akademik, mulai dari pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), pengecekan nilai, hingga proses administrasi keuangan, seperti pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP). Melalui SIAKAD, mahasiswa dapat melakukan berbagai transaksi dan memperoleh informasi akademik secara mandiri dan efisien, yang pada gilirannya meningkatkan efektivitas operasional perguruan tinggi.

STMIK Widuri sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi di Indonesia juga telah menerapkan SIAKAD dalam mendukung proses akademik dan administratif. Salah satu fitur penting dalam SIAKAD di STMIK Widuri adalah fitur pembayaran SPP secara online, yang dirancang untuk mempermudah mahasiswa dalam melakukan pembayaran tanpa harus datang langsung ke kantor administrasi. Menurut (Alfisyakhrin et al., 2023) Dengan adanya fitur ini, diharapkan proses pembayaran SPP menjadi lebih cepat, transparan, dan terkontrol dengan baik, sehingga dapat mengurangi risiko keterlambatan pembayaran yang berdampak pada kelancaran proses akademik mahasiswa.

Namun demikian, meskipun SIAKAD di STMIK Widuri telah digunakan secara luas, masih terdapat berbagai permasalahan yang dialami oleh pengguna, khususnya terkait dengan fitur pembayaran SPP. Menurut (Imansari & Sunaryantiningsih, 2017)

Beberapa mahasiswa mengeluhkan kesulitan dalam mengakses sistem pada saat-saat tertentu, terutama ketika mendekati tenggat waktu pembayaran. Hal ini menyebabkan keterlambatan dalam proses pembayaran SPP, yang berdampak pada mahasiswa dalam bentuk keterlambatan pengisian KRS, penundaan akses ke layanan akademik lainnya, bahkan penerapan denda. Masalah-masalah ini menunjukkan bahwa meskipun sistem sudah ada, kinerja SIAKAD perlu dianalisis lebih lanjut untuk memastikan bahwa sistem ini benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna dan mampu berjalan dengan optimal.

Sistem informasi akademik seperti SIAKAD memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung manajemen data akademik di perguruan tinggi. Menurut (Rokhmah & Muslihah, 2021) Melalui sistem ini, data akademik mahasiswa dapat terorganisasi dengan baik dan dapat diakses kapan saja oleh mahasiswa dan dosen. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan perguruan tinggi untuk memantau kegiatan akademik mahasiswa secara real-time dan melakukan analisis terhadap kinerja akademik serta administrasi keuangan institusi. Namun, untuk mencapai tujuan tersebut, sangat penting bagi perguruan tinggi untuk memastikan bahwa SIAKAD yang digunakan memiliki kinerja yang optimal dan dapat diandalkan. Menurut (Christina Juliane et al., 2019) Kinerja sistem yang buruk dapat menyebabkan ketidakpuasan di kalangan pengguna, serta menurunkan efisiensi dan efektivitas operasional institusi.

Dalam konteks pembayaran SPP, kinerja SIAKAD menjadi krusial karena pembayaran SPP merupakan salah satu proses penting yang harus dilakukan oleh mahasiswa setiap semester. Keterlambatan pembayaran SPP dapat menyebabkan berbagai dampak negatif bagi mahasiswa, seperti penundaan dalam pengisian KRS, penghalangan akses terhadap layanan akademik, bahkan sanksi administratif berupa denda. Di sisi lain, bagi institusi, keterlambatan pembayaran SPP dapat mempengaruhi stabilitas keuangan, mengingat pembayaran SPP merupakan salah satu sumber pendapatan utama perguruan tinggi. Oleh karena itu, analisis kinerja SIAKAD dalam hal pembayaran SPP menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa sistem ini mampu berjalan dengan baik dan memberikan manfaat maksimal bagi mahasiswa maupun institusi.

Untuk mengevaluasi kinerja SIAKAD, diperlukan sebuah metode yang komprehensif dan sistematis. Menurut (Mutiah et al., 2019) Salah satu metode yang banyak digunakan untuk menganalisis kinerja sistem informasi adalah metode PIECES. PIECES adalah akronim dari enam dimensi analisis, yaitu Performance (kinerja), Information (informasi), Economy (ekonomi), Control (pengendalian), Efficiency (efisiensi), dan Services (layanan). Metode ini dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja sebuah sistem informasi dari berbagai aspek, seperti kecepatan akses, keakuratan dan relevansi informasi yang disajikan, efisiensi biaya operasional, pengendalian terhadap keamanan data, efisiensi penggunaan sumber daya, serta kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna. Dengan menggunakan metode PIECES, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas dan mendalam mengenai kinerja SIAKAD di STMIK Widuri, khususnya dalam hal pembayaran SPP mahasiswa.

Penggunaan metode PIECES diharapkan dapat membantu mengidentifikasi kelemahan-kelemahan yang ada dalam SIAKAD dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan sistem. Menurut (Muhammad & Djoko Santosa, 2020) Melalui analisis ini, perguruan tinggi dapat mengetahui sejauh mana sistem tersebut mampu memenuhi kebutuhan penggunanya dan di mana letak permasalahannya. Misalnya, apakah masalah terletak pada performa sistem yang lambat, ketidakakuratan informasi keuangan yang disajikan, atau kurangnya kontrol terhadap keamanan data.

Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi kinerja SIAKAD di STMIK Widuri, tetapi juga untuk memberikan wawasan yang lebih luas tentang pentingnya penerapan sistem informasi yang andal dalam pengelolaan keuangan di perguruan tinggi. Perguruan tinggi perlu memahami bahwa pengelolaan keuangan yang baik sangat tergantung pada kinerja sistem informasi yang digunakan. Jika sistem informasi tidak berfungsi dengan baik, hal ini dapat berdampak negatif pada manajemen keuangan institusi, seperti penurunan likuiditas,

keterlambatan pembayaran gaji staf, dan masalah lain yang berhubungan dengan stabilitas keuangan. Oleh karena itu, evaluasi kinerja sistem informasi seperti SIAKAD sangat penting untuk memastikan bahwa institusi dapat mengelola keuangannya dengan lebih efisien dan efektif.

Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan model prediktif yang dapat membantu STMIK Widuri dalam mengantisipasi dan mengelola masalah keuangan yang mungkin timbul akibat keterlambatan pembayaran SPP mahasiswa. Menurut (Susirmalah et al., 2012) Dengan menganalisis data yang diperoleh dari SIAKAD, perguruan tinggi dapat mengidentifikasi pola-pola pembayaran mahasiswa dan mengembangkan strategi yang lebih efektif untuk mengelola arus kas mereka. Misalnya, dengan memprediksi mahasiswa mana yang berpotensi mengalami keterlambatan pembayaran, institusi dapat mengambil langkah-langkah proaktif, seperti memberikan pengingat atau menawarkan opsi pembayaran yang lebih fleksibel. Menurut (Yudi Irawan Chandra et al., 2022) Dengan demikian, institusi dapat mengurangi risiko keuangan dan memastikan bahwa operasional pendidikan dapat berjalan dengan lancar tanpa terganggu oleh masalah keuangan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi STMIK Widuri dalam meningkatkan kinerja SIAKAD mereka, serta memberikan kontribusi yang lebih luas bagi pengembangan sistem informasi di perguruan tinggi lainnya. Melalui optimalisasi SIAKAD, diharapkan perguruan tinggi dapat meningkatkan kualitas layanan mereka, memperbaiki manajemen keuangan, dan pada akhirnya, memberikan manfaat yang lebih besar bagi mahasiswa dan seluruh pemangku kepentingan di lingkungan pendidikan tinggi.

2. LANDASAN TEORI

Konsep dasar sistem

Suatu sistem dapat didefinisikan sebagai gabungan berbagai bagian yang saling terhubung dan berinteraksi guna mengeksekusi berbagai tugas demi mencapai tujuan tertentu (Aziza dan Rahayu 2019). Lebih dari sekadar itu, sistem juga melibatkan elemen-elemen penting yang terlibat dalam serangkaian aktivitas guna menemukan pendekatan optimal untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tiap sistem terdiri dari beberapa komponen yang saling terkait dan berkolaborasi untuk membentuk suatu keseluruhan yang berfungsi. Komponen-komponen atau bagian-bagian dari sistem bisa berupa sub-sistem atau unsur-unsur yang menjadi bagian integral dari sistem itu sendiri. Masing-masing sub-sistem memiliki karakteristik khas dari sebuah sistem yang membantu dalam melaksanakan fungsi tertentu dan memiliki dampak yang signifikan terhadap keseluruhan proses sistem.

Banyak kegiatan dalam organisasi saat ini mengandalkan sistem informasi, jaringan, dan teknologi internet untuk menjalankan tugasnya. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan efisiensi, daya saing, dan profitabilitas. Oleh karena itu, pemahaman tentang sistem informasi sangat penting bagi pengelola organisasi, tidak hanya untuk memperluas jangkauan dan mendapatkan masukan, tetapi juga untuk mengikuti perkembangan terbaru dalam kegiatan yang dijalankan dan bahkan dapat mengubah pola berpikir mereka.

suatu entitas dapat dianggap sebagai sistem jika memenuhi sejumlah karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang terdiri dari:

1. Komponen-Komponen: Sistem terdiri dari beragam komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama untuk membentuk kesatuan. Komponen-komponen ini dapat berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem itu sendiri.
2. Batas Sistem: Setiap sistem memiliki batas yang memisahkan dirinya dari lingkungannya. Batas sistem menentukan ruang lingkup dari sistem tersebut dan membedakannya dari sistem lain atau lingkungannya.
3. Lingkungan Luar Sistem: Lingkungan luar merupakan lingkungan di luar batas sistem yang memengaruhi operasi sistem tersebut. Pengaruh tersebut dapat bersifat positif atau negatif, yang positif dapat dipelihara sementara yang negatif harus dikendalikan.
4. Penghubung Sistem: Penghubung adalah media yang mengintegrasikan atau menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem lainnya, membentuk satu kesatuan.
5. Masukan Sistem: Masukan merupakan serangkaian data atau informasi yang masuk ke dalam sistem dari lingkungan atau dari dalam sistem itu sendiri untuk diolah dan dioperasikan. Misalnya, dalam sistem komputer, program adalah masukan yang digunakan untuk mengoperasikan komputer, sedangkan data adalah informasi yang diolah untuk menjadi output.
6. Keluaran Sistem: Keluaran adalah hasil dari proses dalam sistem, yang berguna dan dapat menjadi masukan untuk subsistem lainnya. Informasi adalah contoh keluaran yang dihasilkan dari proses tersebut.
7. Pengolah Sistem: Pengolah adalah elemen yang merubah masukan menjadi keluaran. Sebagai contoh, sistem akuntansi mengolah data transaksi menjadi laporan keuangan yang diperlukan oleh manajemen.
8. Sasaran Sistem: Sistem yang baik memiliki sasaran yang ingin dicapai. Sasaran ini menjadi target dari sistem tersebut dan menentukan masukan yang diperlukan. Kesuksesan suatu sistem diukur dari sejauh mana sasaran yang telah ditentukan dapat dicapai dengan baik.

Pengertian Analisis

Menurut Jogiyanto (2021), analisis merupakan proses dekonstruksi suatu sistem informasi secara menyeluruh menjadi bagian-bagian komponennya. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, peluang, hambatan, dan kebutuhan yang ada, dengan harapan dapat mengusulkan perbaikan yang sesuai.

Analisis adalah proses penelusuran terhadap peluang, hambatan, atau sumber daya. Analisis juga melibatkan pembagian suatu keseluruhan menjadi bagian-bagian untuk memahami karakteristik, fungsi, dan hubungan antar bagian tersebut. Analisis dianggap sangat penting karena lingkungan cenderung dinamis dan berubah dengan cepat (Wedianto & Sari, 2016).

Analisis dapat diartikan sebagai proses penjelasan yang memecah suatu Sistem Informasi menjadi komponen-komponennya dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan serta hambatan yang muncul, serta kebutuhan yang diharapkan. Hal ini bertujuan untuk mengusulkan perbaikan terhadap hambatan yang ada. Pada tahap analisis, diperlukan suatu pendekatan analisis untuk menghindari kemungkinan kesalahan di tahap selanjutnya. Ini membantu mengidentifikasi permasalahan dan kesulitan yang dihadapi oleh sistem yang sedang berjalan, serta mengetahui penyebabnya. Selain itu, perlu memastikan validitasnya terhadap sasaran sistem yang dirancang sebelum dilakukan perbaikan (Syifani & Dores, 2018).

Metode PIECES

PIECES adalah pendekatan yang digunakan oleh pengambil keputusan dalam suatu organisasi untuk memperbaiki sistem informasi. Berikut adalah daftar masalah yang diidentifikasi sesuai dengan yang dihadapi oleh organisasi. Metode PIECES adalah metode analisis yang digunakan sebagai landasan untuk mendapatkan inti permasalahan yang lebih khusus. Dalam menganalisis sebuah sistem, umumnya beberapa aspek yang diperiksa meliputi kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Proses analisis ini dikenal sebagai Analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service*).

Menurut (Harma Oktafia Lingga Wijaya, 2018,) Untuk menemukan masalah yang mungkin ada, perlu dilakukan analisis terhadap berbagai aspek seperti kinerja, informasi, ekonomi, kontrol, efisiensi, dan pelayanan. Pendekatan ini dikenal sebagai analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*). Dengan menggunakan metode analisis PIECES ini, kita dapat mengidentifikasi beberapa masalah yang ada dan pada akhirnya menentukan masalah utama.

Menurut andrie Noprisson (2019), metode *PIECES* merupakan metode analisis yang menjadi dasar untuk mengidentifikasi inti permasalahan yang lebih rinci. Dalam proses analisis sistem, umumnya fokus diberikan pada beberapa aspek, seperti kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Pendekatan ini dikenal dengan sebutan Analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service*).

Pengertian SIAKAD

SIAKAD adalah singkatan dari Sistem Informasi Akademik dan Administrasi Kemahasiswaan. Ini adalah platform atau sistem yang digunakan oleh institusi pendidikan, terutama perguruan tinggi, untuk mengelola berbagai informasi terkait dengan kegiatan akademik dan administratif mahasiswa. Sistem ini mencakup berbagai fitur, seperti pendaftaran mahasiswa baru, pengelolaan data mahasiswa, jadwal perkuliahan, pengelolaan nilai, pembayaran biaya kuliah, dan berbagai layanan lainnya yang berkaitan dengan administrasi akademik dan kegiatan mahasiswa. SIAKAD bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data serta menyediakan layanan yang lebih baik bagi mahasiswa dan staf administrasi.

Menurut Satoso (2022), Sistem Informasi Akademik (Siakad) merupakan sebuah aplikasi yang digunakan untuk menyajikan informasi dan mengatur administrasi yang terkait dengan kegiatan akademis. Dengan adanya penggunaan aplikasi semacam ini, diharapkan manajemen administrasi akademis dapat dilakukan secara efisien, dan informasi yang diperlukan dapat diakses dengan mudah dan cepat.

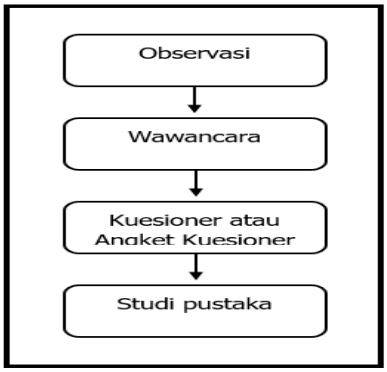
3. METODE PENELITIAN

Menurut (Muhammad & Djoko Santosa, 2020) PIECES adalah pendekatan yang digunakan oleh pengambil keputusan dalam suatu organisasi untuk memperbaiki sistem informasi. Berikut adalah daftar masalah yang diidentifikasi sesuai dengan yang dihadapi oleh organisasi. Metode PIECES adalah metode analisis yang digunakan sebagai landasan untuk mendapatkan inti permasalahan yang lebih khusus.

Dalam menganalisis sebuah sistem, umumnya beberapa aspek yang diperiksa meliputi kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Proses analisis ini dikenal sebagai Analisis PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service). Menurut (Yunianto et al., 2021) Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode PIECES.Dimana pada penelitian metode ini, penulis akan mengevaluasikan berdasarkan 3 perspektiv dari setiap pertanyaan yang telah diajukan kepda

penerima kuesioner sehingga dapat ditentukan apa saja yangharus diperbaiki berdastkan kelebihan yang telah diketahui.

Dalam sistem kinerja siakad memperloleh data untuk penelitian dapat menggunakan beberapa metode. Dimana pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

1. Observasi

   Penulis terlibat langsung dalam proses pencatatan untuk mengamati sistem yang berjalan, guna memperoleh data dan informasi yang akurat.

2. Wawancara

   Metode pengumpulan data dengan tanya jawab kepada mahasiswa di STMIK Widuri.

3. Kuesioner

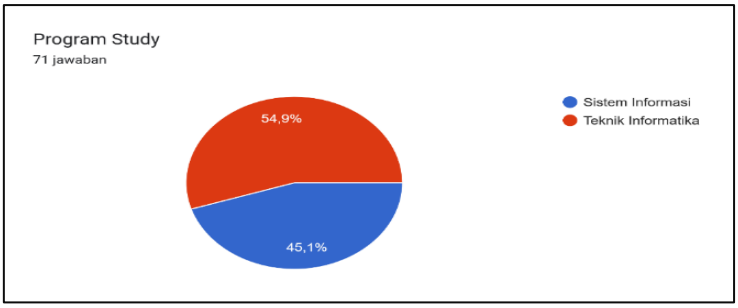
   Pengumpulan data melalui pertanyaan tertulis kepada responden, cocok untuk jumlah responden yang banyak. Digunakan untuk mengukur kinerja sistem SIAKAD terkait pembayaran SPP mahasiswa di STMIK Widuri.

4. Studi Pustaka

   Rangkuman sastra yang relevan untuk memberikan landasan teoritis yang kuat, menggunakan buku, jurnal, dan sumber lain yang mendukung konteks penelitian.

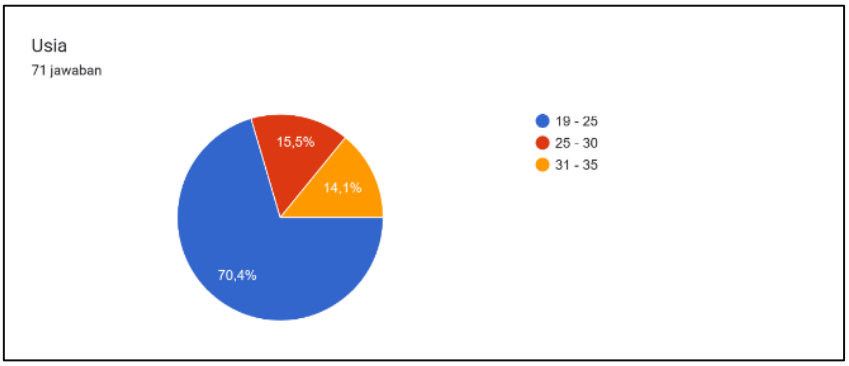
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari Survei daring ynag diberikan kepada semua mahasiwsa STMIK Widuri Sebanyak 71 mahasiswa telah merespons kuesioner tersebut.



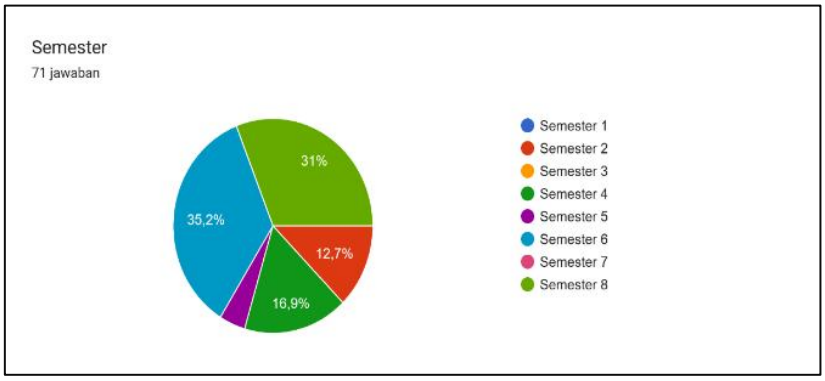
Gambar 2. Program Studi

Diagram tersebut menggambarkan bahwa 54,9% dari responden berasal dari Program Studi Teknik Informatika, sementara 45,1% berasal dari Program Studi Sistem Informasi



Gambar 3. Jenis Kelamin

Diagram ini menganalisi bahwa 70,4% dari respondens berasal dari umur 19-25, sementara 15,5% dari respondens berasal dari umur 25-30 dan 14,1% berasal dari respondens umur 31-35.



Gambar 4. Semester

Diagram tersebut memperlihatkan bahwa 35,2% dari responden merupakan mahasiswa semester 6, sementara 12,7% merupakan mahasiswa semester 2, 16,9% merupakan mahasiswa semester 4, 31% merupakan mahasiswa semester 8, dan 4,2% merupakan mahasiswa semester 5.

Tabel 1 Skor Penilaian

Jumlah Skor Dalam ()	Kriterial
4.92 - 5	Sangat Baik
3.4 – 4.91	Baik
2.6 – 3.39	Cukup Baik
1.8 – 2.59	Tidak Baik
1 – 1.79	Sangat Tidak Baik

Tabel 2. *Performance (*Kinerja)

NO	PERTANYAAN	PENILAIAN				
		STS	TS	N	S	SS
PERFORMANCE (KINERJA)						
1.	Informasi yang didapat melalui SIAKAD untuk pembayaran SPP real time sudah benar, sesuai dengan data-data sebenarnya					
2.	Pilihan menu yang tersedia pada sistem SIAKAD untuk pembayaran SPP dapat memudahkan pengguna					
3.	Penyusunan tata letak tampilan menu pada sistem SIAKAD untuk pembayaran SPP mudah digunakan.					
4.	Pengguna merasa mendapatkan rasa kepuasan pelayanan dalam hal pembayaran SPP di sistem SIAKAD STMIK Widuri.					
5.	Pengguna merasa sistem SIAKAD dalam menu pembayaran memberikan pelayanan yang memadai.					
***INFORMATION* (INFORMASI)**						
1.	Informasi dari SIAKAD untuk pembayaran SPP mudah digunakan, baik menu maupun content					
2.	Pemilihan informasi KRS dari SIAKAD untuk pembayaran SPP mudah dipahami.					
3.	Pemilihan informasi KRS dari SIAKAD untuk pembayaran SPP mudah dipahami.					
4.	nformasi untuk pembayaran pada SIAKAD sudah sesuai dengan yang di bayarkan.					
5.	Informasi untuk pembayaran pada SIAKAD memiliki format yang jelas.					
***CONTROL* (PENGENDALIAN)**						
1.	Pada SIAKAD untuk menu pembayaran memiliki fitur username dan password					
2.	Pengguna merasa informasi pribadi mengenai data pembayaran pada SIAKAD sudah aman.					
3.	Pengguna dapat mengakses menu pembayaran di SIAKAD secara bersamaan dengan gadget yang berbeda.					
***CONTROL* (PENGENDALIAN)**						

4.	Transaksi yang di input pada menu pembayaran di SIAKAD langsung terupdate dengan cepat.					
5.	Pengguna tidak memerlukan bandwidth yang besar ketika mengakses menu pembayaran pada SIAKAD.					
	***EFFECIENCY* (EFESIEN)**					
1.	Pada SIAKAD untuk menu pembayaran SPP memberikan informasi secara relevan.					
2.	Menu pembayaran pada SIAKAD sudah komplit.					
3.	Pengguna merasa dengan adanya Sistem SIAKAD untuk menu pembayaran menjadi efesien.					
4.	Pengguna tidak membutuhkan waktu yang lama ketika melakukan pengecekan data pembayaran di SiAKAD.					
5	Pengguna tidak membutuhkan banyak tenaga ketika mengakses menu pembayaran pada SiAKAD.					
	***SERVICE* (LAYANAN)**					
1.	Layanan informasi sistem SIAKAD dalam pembayaran SPP dapat diakses dengan mudah.					
2.	Layanan sistem SIAKAD dalam pembayaran SPP setiap menu mudah dipahami.					
3.	Layanan SIAKAD dalam pembayaran SPP cepat diatasi.					
4	Setiap menu yang ada di sistem SIAKAD mudah untuk dipahami dan diikuti dengan baik.					
5	Informasi pembayaran mudah di akses dengan mudah.					
	***ECONOMY* (EKONOMI)**					
1.	Sistem SIAKAD untuk pembayaran SPP menghemat biaya operasional					
2.	Sistem SIAKAD untuk pembayaran SPP mempercepat penyelesaian pekerjaan.					
3.	Sistem SIAKAD untuk pembayaran SPP mempersingkat waktu.					
4.	Pada SIAKAD untuk menu pembayaran dapat digunakan dalam hal pengambilan keputusan yang cepat dan tepat					
5.	Pada SIAKAD untuk menu pembayaran dapat meningkatkan kinerja dan produktivitas.					

Tabel 3. Hasil evaluasi dari kuesioner yang berkaitan dengan kinerja

***PERFORMANCE* (KINERJA)**					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	131	111	65	24	24

Tabel 4. Hasil evaluasi dari kuesioner Informas

***INFORMATION* (INFORMASI)**					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	133	133	65	28	19

Tabel 5. Hasil evaluasi dari kuesioner Ekonomi.

***ECONOMY* (EKONOMI)**					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	128	103	70	35	19

Tabel 6. Hasil evaluasi dari kuesioner Pengendalian.

***CONTROL* (PENGENDALIAN)**					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	148	97	66	28	16

Tabel 6. Hasil evaluasi dari kuesioner yang berkaitan dengan Efesien

***EFFECIENCY* (EFESIEN)**					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	137	105	66	28	19

Tabel 7. Hasil evaluasi dari kuesioner yang berkaitan dengan Layanan

***SERVICE* (LAYANAN)**					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	140	106	72	25	12

Dari data yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa persepsi responden terhadap Layanan, dalam konteks kerangka Pengendalian, tergolong “Baik”. Hal ini menunjukkan ketidakpuasan responden terhadap Layanan, serta menunjukkan adanya potensi untuk meningkatkan atau memperbaiki aspek ini guna memenuhi harapan mereka.

Tabel 8. Kesimpulan Perhitungan Dari Kuesioner Dengan Metode Pieces

No	**Indikator**	**Rata-rata**	**Kriteria**
A1	*PERFORMANCE* (KINERJA)	3,84%	Baik
B1	*INFORMATION* (INFORMASI)	3,88%	Baik
C1	*ECONOMY* (EKONOMI)	3,80%	Baik
D1	*CONTROL* (PENGENDALIAN)	3,93%	Baik
E1	*EFFECIENCY* (EFESIEN)	3,88%	Baik

F1	*SERVICE* (LAYANAN)	3,94%	Baik

Dalam kesimpulan perhitungan dari kuesioner dengan metode *PIECES*, terdapat enam indikator yang dinilai, yaitu *Performance* (Kinerja), *Information* (Informasi), *Economy* (Ekonomi), Control (Pengendalian), *Efficiency* (Efesien), Dan *Service* (Layanan). Setiap indikator dinilai berdasarkan rata-rata skor yang diperoleh dari kuesioner.

Berikut adalah hasil penilaian untuk setiap indikator:

1. A1: *Performance* (Kinerja): Rata-rata skor adalah 3,84%, yang menunjukkan kinerja yang Baik.
2. B1: *Information* (Informasi): Rata-rata skor adalah 3,88%, yang menunjukkan informasi yang Baik.
3. C1: *Economy* (Ekonomi): Rata-rata skor adalah 3,80%, yang menunjukkan ekonomi yang Baik.
4. D1*: Contro*l (Pengendalian): Rata-rata skor adalah 3,93%, yang menunjukkan pengendalian yang Baik.
5. E1: *Efficiency* (Efesien): Rata-rata skor adalah 3,88%, yang menunjukkan efisiensi yang Baik.
6. F1: *Service* (Layanan): Rata-rata skor adalah 3,94%, yang menunjukkan pelayanan yang Baik.

Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa semua indikator menunjukkan kinerja yang Baik. Hal ini menandakan bahwa ada kebutuhan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan dalam semua aspek yang dinilai oleh kuesioner PIECES untuk mencapai tingkat kinerja yang Baik.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dibawah ini Kesimpulan dari penelitian Kuliah Kerja Praktek adalah

1. Berdasarkan metode PIECES, kesimpulan dari penelitian tentang faktor-faktor yang memengaruhi sistem kinerja SIAKAD untuk pembayaran SPP mahasiswa di STMIK WIDURI adalah sebagai sistem menunjukkan kinerja yang baik dalam mendapatkan rasa kepuasan, memungkinkan pengolahan yang tepat waktu / real time Informasi terkait pembayaran SPP mahasiswa tersedia secara akurat untuk mengakses data dengan mudah. Proses pembayaran SPP dilakukan secara tanpa biaya tambahan yang meminimalkan pengeluaran administratif.
2. Berdasarkan pengukuran menggunakan metode PIECES terhadap sistem kinerja SIAKAD untuk pembayaran SPP mahasiswa di STMIK WIDURI, dapat disimpulkan bahwa sistem ini mencapai hasil yang positif dalam memenuhi kebutuhan dan ekspektasi yang relevan terbukti dari hasil Performance mendapat hasil 3,84% menyatakan bahwa kinerja pada SIAKAD untuk pembayaran SPP dinyatakan baik ,pada Information mendapatkan hasil 3,88% menyatakan

informasi- informasi yang diberikan juga dinyatakan baik ,pada economy pun mendapatakan hasil 3,80% dapat dinyatakan baik bahwa STMIK Widuri memberika pelayan yang sangat terjangkau dan hemat biaya, pada control juga menyatakan hasil yang baik dapat dinyatakan bahwa 3,98% data yang tersimpan dengan akurat, lalu pada Efficiency dapat dikata baik dari data yang didapatkan oleh responde,dan Service juga dapat dinyatakan baik bahwa layanan yang diberikan oleh STIMIK Widuri cukup terbilang baik .

3. untuk menerapkan dan mengoptimalkan sistem kinerja SIAKAD untuk pembayaran SPP di STMIK WIDURI menggunakan metode PIECES. Perlu fokus pada peningkatan kecepatan pelayanan yang memuaskan, informasi yang diberikan cukup update dan keamanan akun yang terismpam dengan aman.

6. DAFTAR REFERENSI

Alfisyakhrin, A., Nawangsih, I., & Romli, I. (2023). Sistem pembayaran SPP pada SMK berbasis web menggunakan metode waterfall. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer, 4*(2), 1100–1110. https://doi.org/10.30865/klik.v4i2.1315

Chandra, Y. I., Irawati, D. R., & Riastuti, M. (2024). Penerapan model Agile – Extreme Programming (XP) dalam membuat aplikasi pengenalan daerah wisata di Wonogiri berbasis web. *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika, 8*(1), 91–100. https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v8i1.3096

Christina, J., Dzulkarnaen, R., & Susanti, W. (2019). Metode McCall's untuk pengujian kualitas sistem informasi administrasi tugas akhir (SIATA). *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi), 3*(3), 488–495. https://doi.org/10.29207/resti.v3i3.1170

Imansari, N., & Sunaryantiningsih, I. (2017). Pengaruh penggunaan e-modul interaktif terhadap hasil belajar mahasiswa pada materi kesehatan dan keselamatan kerja. *VOLT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro, 2*(1), 11. https://doi.org/10.30870/volt.v2i1.1478

Muhammad, M., & Santosa, T. D. (2020). Pengembangan sistem informasi manajemen reseller. *Fakultas Ilmu Komputer UDB Surakarta*, 130–150.

Mutiah, T., Albar, I., Fitriyanto, & Rafiq, A. (2019). Etika komunikasi dalam menggunakan media sosial. *Global Komunika, 1*(1), 14–24. http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/processor/article/view/107/105

Rokhmah, S., & Muslihah, I. (2021). Rancang bangun sistem informasi absensi pegawai pada ITB AAS Indonesia. *Jurnal Informatika, Komputer dan Bisnis, 1*(1), 11–18. https://jurnal.itbaas.ac.id/index.php/jikombis

Sani, A., Budiyantara, A., Haryanto, T., Wiliani, N., Manaf, K., & Firmansyah, E. (2020). Influences of the environmental context on the acceptance and adoption of technology among SMEs in Indonesia. *Test Engineering and Management, 83*(June), 22283–

22293. https://www.researchgate.net/publication/342477821

Sani, A., et al. (2020). E-business adoption models in organizational contexts on the TAM extended model: A preliminary assessment. In *2020 8th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)*. IEEE.

Sani, A., et al. (2021). The effect of technology readiness in IT adoption on organizational context among SMEs in the suburbs of the capital. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2331, No. 1). AIP Publishing.

Sarumaha, S. S., & Taufik, A. (2024). Penilaian aplikasi Veryeasy Accounting Solution pada Apotik Sari Murah dengan metode UAT. *Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Manajemen Bisnis, 3*(1), 47–55.

Susirmalah, E., Supardi, A., & Muliawan, E. A. (2012). Aplikasi administrasi laboratorium pada rumah sakit. *Jurnal Emitor, 12*(01), 8–15.

Vetdri, A. A., Mulyono, H., & Junaidi, S. (2023). Perancangan sistem informasi pembayaran SPP berbasis desktop pada SMK Muhammadiyah 1 Padang. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 7*(1), 2446-2457.

Yunianto, I., Purnomo, H. D., Yulianto, S., & Prasetyo, J. (2021). Analisa sistem informasi akademik menggunakan WebQual dan PIECES frameworks pada Universitas XYZ. *MIB, 5*, 995–1007. https://doi.org/10.30865/mib.v5i3.3046

Yunus, A. I., Teknologi, F., & Informatika, D. A. N. (2018). Perancangan desain user interface dan user experience pada aplikasi siakad dengan menggunakan metode user centered design (UCD) pada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.