

# EVALUASI KINERJA DAN KEPUASAN PENGGUNA SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SIAK) DENGAN METODE PIECES DAN EUCS

**Aditya W. Utama**

Program Studi Manajemen Logistik  
Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi – Bekasi  
Email : [awu7620@gmail.com](mailto:awu7620@gmail.com)

---

## Abstrak

Sistem Informasi Akademik (SIAK) yang ada di Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi masih menggunakan sistem *desktop*. Dengan penerapan sistem tersebut, semua mahasiswa mendapatkan kemudahan pelayanan administrasi kemahasiswaan dan tidak memerlukan waktu yang lama. Namun hal ini bukanlah salah satu pemecahan masalah terhadap administrasi mahasiswa, sebab selain kecepatan dari sistem, ternyata user sangatlah mengharapkan kepuasan dalam penggunaannya. Di era globalisasi sekarang ini, kita mengharapkan semua pelayanan administrasi di sekolah, universitas, dan politeknik dilakukan secara *On-Line*. Hal ini kita lakukan untuk memenuhi tuntutan para pengguna. Namun, hal ini tidaklah cukup kalau hanya untuk memenuhi permintaan pengguna dan zaman komputerisasi. Oleh sebab itu penulis mencoba untuk meneliti kinerja aplikasi baik dari segi *hardware* ataupun *software* dengan menggunakan metode PIECES, untuk masalah kepuasan pengguna penulis meneliti dengan menggunakan pendekatan metode EUCS. Penelitian ini dilakukan di Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi dengan responden terdiri dari semua mahasiswa, dosen dan staf. Dari hasil penelitian tentang kepuasan pengguna, penulis mengharapkan adanya pengembangan *software* dan *software* dapat lebih *user friendly* (mudah digunakan).

## Kata Kunci

Sistem Informasi Akademik (SIAK), PIECES, EUCS, *User Friendly*, Kinerja, Kepuasan.

---

## Abstract

*Academic Information System at the Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi still uses desktop systems. By applying that system, all college students get all administrative services easily and it doesn't take long time. That is not the only problem solving of student administration, because students expect not only the speed but also the satisfaction in their use. In the globalization era, we hope that schools, universities, and polytechnics use On-Line administration to meet the students demand. It is not enough if we only fulfill the users demand, that's why writer tries to do research on application performance both in terms of hardware and software using PIECES method, while for satisfaction writer tries to use EUCS method. It was done at the Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi with respondents consist of all students, lecturers and staffs. From the result of the satisfaction of the respondents, we hope that we can improve and develop the software, and it will become more user friendly (easy to use).*

## Keywords

*Academic Information System (SIAK), PIECES, EUCS, User Friendly, Performance, Satisfaction.*

## Pendahuluan

Dalam era globalisasi ini semua usaha manufaktur, perdagangan maupun dunia pendidikan sudah menerapkan sebuah sistem *On-Line*. Dalam penerapan sistem *On-Line* semua bidang usaha pasti memiliki kebijakan yang berbeda-beda, hal ini di terapkan bergantung dengan kebijakan perusahaan tersebut. Sistem *On-Line* sangatlah dibutuhkan oleh semua dunia usaha maupun dunia pendidikan hal ini guna mendukung kinerja karyawan agar cepat dan akurat dalam penyajian datanya, dan tidak menimbulkan perbaikan-perbaikan data di hari-hari berikutnya.

Sistem *On-Line* ini sangatlah dibutuhkan oleh semua orang baik karyawan yang bekerja pada suatu perusahaan ataupun mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan. Mahasiswa sangatlah membutuhkan sistem *On-Line*, agar mereka bisa melaksanakan semua aktivitas perkuliahan. Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi adalah politeknik yang memiliki hanya tiga program studi, yaitu Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit (BD), Teknologi Pengolahan Hasil Perkebunan Kelapa Sawit (TP) dan Manajemen Logistik (Manlog). Dari semua program studi yang ada, mereka memiliki mahasiswa rata-rata dari luar daerah, disebabkan dalam perekrutan mahasiswa selalu dilaksanakan *roadshow* ke daerah-daerah, yang cakupannya seluruh Indonesia dari Sabang sampai Merauke setiap tahunnya.

Politeknik Kelapa Sawit sudah memiliki Sistem Informasi Akademik (SIAM) untuk mendukung aktivitas mahasiswa dan petugas BAK. Dengan adanya SIAM Staf BAK sangat terbantu dalam menerbitkan Kartu Rencana Studi (KRS) ataupun Kartu Hasil Studi (KHS). Kartu Hasil Studi (KHS) dapat tersaji dengan cepat, hal ini disebabkan oleh nilai-nilai yang sudah diinput ke sistem, nilai yang dimasukkan haruslah nilai yang sudah final yang didapati dari masing-masing dosen pengampu mata kuliah tersebut. Sistem akan memproses nilai yang masuk berupa angka menjadi *Grade* yaitu berupa abjad (A, B, C, D dan E, di mana masing-masing *Grade* angka memiliki bobot tersendiri, yaitu: A = 4; B = 3; C = 2; D = 1; dan E = 0. Kedua nilai tersebut akan ditampilkan pada Kartu Hasil Studi (KHS). Dengan bobot nilai inilah yang akan menimbulkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), yang dapat menyebabkan seseorang DO atau tidak DO. Jika tidak ingin di- DO maka harus memenuhi beberapa syarat, yaitu IPK tidak kurang dari 2,00 atau jika terdapat huruf E. Dalam sistem desktop ini mahasiswa tidak dapat melayani dirinya sendiri, semua masih tanggung jawab staf akademik untuk mencetak Kartu Hasil Studi (KHS).

Dengan melihat dan mengamati hasil dari program desktop tersebut ternyata kurang efektif dalam pembuatan Kartu Rencana Studi (KRS) karena tidak bisa dibuat di luar kampus. Jadi mahasiswa harus datang ke kampus guna pengurusan Kartu Rencana Studi (KRS). Dengan kondisi demikian sudah otomatis liburan mahasiswa akan berkurang. Dengan demikian akhirnya manajemen memutuskan untuk membeli suatu aplikasi *On-Line* agar mahasiswa, Dosen dan Staf akademik mudah

memasukkan data di manapun mereka berada selama mereka menggunakan jalur internet. Pembelian ini didasari dari perkembangan administrasi kemahasiswaan yang sudah *On-Line* di kampus-kampus pada umumnya.

Aplikasi *On-Line* ini juga sangat bermanfaat bagi mahasiswa yang berasal dari luar kota bahkan anda yang luar provinsi, dengan adanya *website* ini mahasiswa sudah tidak perlu lagi untuk berfikir ke kampus hanya untuk KRS, sebab biasanya KRS di lakukan 2 Minggu sebelum perkuliahan dimulai, jika demikian akan terbuang sia-sia waktu mahasiswa dalam libuannya. Dengan adanya ini mereka dapat menikmati liburan panjang tanpa berfikir tergesa-gesa untuk kembali ke kampus, sebab mereka sudah bisa melihat dan KRS di tempat mereka masing-masing, baik di warnet atau rumah pribadi hal ini tidak apa-apa selama jaringan internetnya bagus. Ada positifnya untuk *staf* BAK dalam hal ini tidak terlalu terburu-buru untuk menyiapkan segala sesuatunya guna mendukung terlaksananya kegiatan KRS yang selama ini dilakukan di kampus, tepatnya dilakukan di dalam Lab. Komputer.

## Landasan Teori

### **PIECES (Performance, Information/Data, Economic, Control/Security, Eficiency, Service)**

Teknik analisa ini dijelaskan oleh Whitten, dkk (2007) untuk membuat sebuah sistem yang dibuat secara *prototyping* dengan melakukan analisa terlebih dahulu untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan untuk membuat sistem. Sebuah sistem perlu ditemukan permasalahan yang ada agar sistem dapat berjalan dengan baik dan bisa mencapai tujuan yang diharapkan. Adapun beberapa aspek yang dapat dilihat dari analisa ini adalah sebagai berikut:

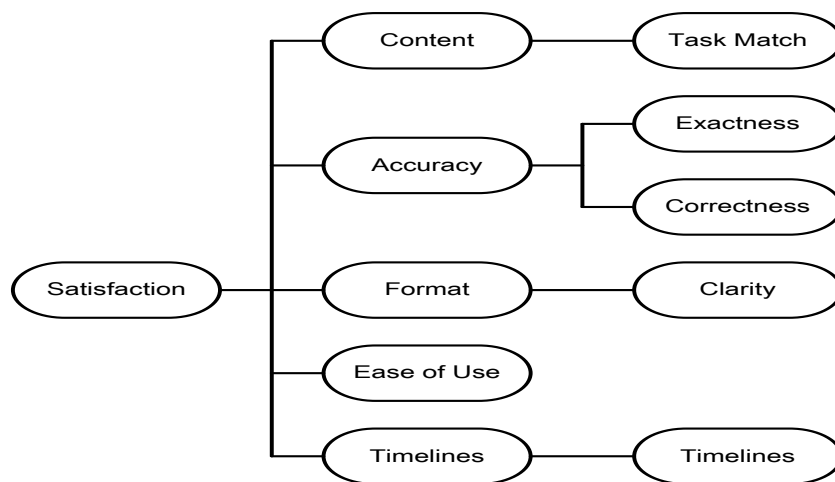
- a. *Performance* (kinerja) diperlukan untuk menilai kinerja dari sistem informasi yang telah dirancang, terdiri dari:
  1. *Throughput*, di mana sistem dinilai dari banyaknya kerja (*output*) yang dilakukan pada beberapa periode waktu dalam memenuhi kebutuhan.
  2. *Respon time*, yaitu waktu yang diperlukan oleh sistem informasi untuk melakukan proses kerja.
  3. *Audibilitas*, yaitu kecocokan di mana keselarasan terhadap standar dapat diperiksa.
  4. Kelaziman komunikasi, yaitu terkait *user interface* yang digunakan dalam sistem informasi dinilai dalam kemudahan untuk dipahami.
  5. Kelengkapan, yaitu derajat di mana sistem informasi mempunyai fungsi yang penuh dalam mendukung pekerjaan.
  6. Toleransi kesalahan, yaitu kerusakan yang terjadi pada saat program mengalami kesalahan.

- b. *Information and data* (informasi dan data), yaitu untuk menilai informasi yang dihasilkan dan data yang digunakan, terdiri dari:
  - 1. *Accuracy* (akurat), di mana informasi atas hasil evaluasi hendaklah memiliki tingkat ketepatan/ketelitian yang tinggi.
  - 2. Relevansi informasi, di mana informasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan.
  - 3. Penyajian informasi, di mana informasi disajikan dalam bentuk yang sesuai.
  - 4. Aksesibilitas informasi, di mana informasi dapat tersedia sewaktu-waktu ketika dibutuhkan.
- c. *Economic* (ekonomi) yaitu untuk menilai sistem informasi dari aspek ekonomi yang terdiri dari:
  - 1. Reusabilitas, yaitu tingkat di mana sebuah program atau bagian dari program tersebut dapat digunakan kembali di dalam aplikasi yang lain.
  - 2. Sumber daya, yaitu jumlah sumber daya yang digunakan dalam pengembangan sistem, meliputi sumber daya manusia serta sumber daya ekonomi.
- d. *Control and security* (kontrol dan keamanan), yaitu untuk menilai sistem informasi dari aspek keamanan dan kontrol data yang terdiri dari:
  - 1. Integritas, yaitu tingkat di mana akses ke perangkat lunak atau data oleh orang yang tidak berhak dapat dikontrol.
  - 2. Keamanan, yaitu mekanisme yang mengontrol atau melindungi program dan data dalam sistem informasi.
- e. *Efficiency* (efisiensi), yaitu untuk menilai sistem informasi dari aspek efisiensi yang terdiri dari:
  - 1. Usabilitas, yaitu usaha yang dibutuhkan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan input, dan menginterpretasikan output suatu program.
  - 2. Maintanabilitas, yaitu usaha yang diperlukan untuk mencari dan membenarkan kesalahan pada sebuah program.
- f. *Service* (pelayanan), yaitu untuk mengetahui bagaimana meningkatkan kepuasan pelanggan, pegawai dan manajemen. Aspek service (pelayanan) terdiri dari:
  - 1. Akurasi, yaitu ketelitian komputasi dan kontrol.
  - 2. Reliabilitas, tingkat dimana sebuah program dapat dipercaya dan diandalkan untuk melakukan fungsi yang diminta.
  - 3. Kesederhanaan, yaitu tingkat di mana sebuah program dapat dipahami tanpa kesukaran.

## EUCS (*End User Computing Satisfaction*)

Menurut Doll (1988) dan Torkzadeh (1991), *End User Computing Satisfaction* (EUCS) adalah metode untuk mengukur tingkat kepuasan dari pengguna suatu sistem aplikasi dengan membandingkan antara harapan dan kenyataan dari sebuah sistem informasi. Definisi *End User Computing Satisfaction* dari sebuah sistem informasi adalah evaluasi secara keseluruhan dari para pengguna sistem informasi yang berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan sistem tersebut (Doll, 1988; Torkzadeh, 1991). Model evaluasi EUCS ini dikembangkan oleh Doll & Torkzadeh. Evaluasi dengan menggunakan model ini lebih menekankan kepuasan (*satisfaction*) pengguna akhir terhadap aspek teknologi, dengan menilai isi, keakuratan, format, waktu dan kemudahan penggunaan dari sistem. Model ini telah banyak diujicobakan oleh peneliti lain untuk menguji reliabilitasnya dan hasilnya menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna meskipun instrumen ini diterjemahkan dalam berbagai bahasa yang berbeda.

Berikut adalah penjelasan dari tiap dimensi yang diukur dengan metode *End User Computing Satisfaction* menurut Doll & Torkzadeh:



Gambar 1 Model Evaluasi *End User Satisfaction*

### a. Dimensi *Content*

Dimensi *content* mengukur kepuasan pengguna ditinjau dari sisi isi dari suatu sistem. Isi dari sistem biasanya berupa fungsi dan modul yang dapat digunakan oleh pengguna sistem dan juga informasi yang dihasilkan oleh sistem. Dimensi *content* juga mengukur apakah sistem menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Semakin lengkap modul dan informatif sistem maka tingkat kepuasan dari pengguna akan semakin tinggi.

### b. Dimensi *Accuracy*

Dimensi *Accuracy* mengukur kepuasan pengguna dari sisi keakuratan data ketika sistem menerima input kemudian mengolahnya menjadi

informasi. Keakuratan sistem diukur dengan melihat seberapa sering sistem menghasilkan output yang salah ketika mengolah input dari pengguna, selain itu dapat dilihat pula seberapa sering terjadi error atau kesalahan dalam proses pengolahan data.

c. Dimensi *Format*

Dimensi *Format* mengukur kepuasan pengguna dari sisi tampilan dan estetika dari antarmuka sistem, format dari laporan atau informasi yang dihasilkan oleh sistem apakah antarmuka dari sistem itu menarik dan apakah tampilan dari sistem memudahkan pengguna ketika menggunakan sistem sehingga secara tidak langsung dapat berpengaruh terhadap tingkat efektifitas dari pengguna.

d. Dimensi *Ease of Use*

Dimensi *Ease of Use* mengukur kepuasan pengguna dari sisi kemudahan pengguna atau *user friendly* dalam menggunakan sistem seperti proses memasukkan data, mengolah data dan mencari informasi yang dibutuhkan.

e. Dimensi *Timeliness*

Dimensi *Timeliness* mengukur kepuasan pengguna dari sisi ketepatan waktu sistem dalam menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Sistem yang tepat waktu dapat dikategorikan sebagai sistem *real-time*, berarti setiap permintaan atau input yang dilakukan oleh pengguna akan langsung diproses dan output akan ditampilkan secara cepat tanpa harus menunggu lama.

## Metode Penelitian

### Populasi dan Sampel

Dalam melakukan penelitian ini yang menjadi objek adalah civitas akademika Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi, sebagai pemakai akhir SIAK. Adapun pemakai sistem tersebut terdiri dari bagian BAK, dosen dan mahasiswa. Untuk memperoleh data dari responden, maka dilakukanlah pengambilan sampel.

Pengambilan sampel ini dilakukan dengan cara menyebar kuesioner kepada responden yang ada di lingkungan kampus politeknik tersebut. Metode sampling sangatlah membantu guna menyelesaikan masalah yang terjadi di politeknik tersebut.

### Perancangan Penelitian

Dalam hal ini penulis akan mencari informasi tentang aktivitas yang dilakukan selama ini oleh bagian-bagian terkait, dalam proses pencarian data penulis juga mempelajari administrasi BAK, adapun yang dipelajari dalam perancangan sistem akademik adalah tentang penerbitan KRS, Absen dan KHS.

Sistem yang akan dirancang adalah sistem akademik yang terintegrasi, adapun elemen-elemen bagian yang dilibatkan adalah: Bagian marketing dan BAK. Jika salah satu bagian tidak menjalankan atau tidak menggunakan sistem ini, maka bagian yang lain juga akan terhambat, bahkan bisa juga tidak menjalankan sistem ini.

### ***Variabel Penelitian***

Variabel penelitian ini adalah *performance, information economic, control, efficiency, service, content, accuracy, format, ease of use* dan *timeliness*.

### ***Pemilihan Populasi dan Sampel***

Yang menjadi objek penelitian untuk penelitian yang dilakukan adalah tentang kepuasan pengguna sistem SIAK di Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi dengan menggunakan PIECES dan EUCS, mahasiswa, karyawan dan dosen yang menjadi populasi penelitian ini.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan secara acak. Pada penelitian ini di gunakan rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel minimal, sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} && (1) \\ &= \frac{355}{355 \times 0,05^2 + 1} \\ &= \frac{355}{355 \times 0,0025 + 1} \\ &= \frac{355}{0,8875 + 1} \\ &= \frac{355}{1,8875} \\ &= 188 \end{aligned}$$

di mana:

- $n$  = Sampel
- $N$  = Populasi
- $d$  = Nilai Presisi 95% atau sig = 0,05.

Berdasarkan persamaan (1) yang telah dijabarkan di atas, maka dapat di ambil sampel dalam jumlah 188 responden dari 355 akademisi yang berada di Politeknik Citra Widya Edukasi.

Adapun jumlah kuisisioner akan di sebarakan dengan pembagian secara proposional seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Jumlah Populasi dan Sampel

Angkatan	Prodi	Jumlah	Kuisisioner
13	BD	56	30
	TP	21	11
	Manlog	37	20
14	BD	81	43
	TP	56	30
	Manlog	77	41
Staff		16	8
Dosen		11	6
Total		355	188

### Skala Pengukuran

Untuk pengukuran data yang di dapat dari kuesioner digunakan skala pengukuran *Likert*. Model *Likert* menggunakan skala deskriptif (SS, S, R, TS, STS).

Tabel 2 Rentang Jawaban Skala *Likert*

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai Positif
1. SS (Sangat Setuju)	5
2. S (Setuju)	4
3. R (Ragu-Ragu)	3
4. TS (Tidak Setuju)	2
5. STS (Sangat Tidak Setuju)	1

### Teknik Analisis

Teknik analisis data yang di gunakan dalam penelitian ini dengan statistik deskriptif. data didapat dari hasil kuesioner yang disebar ke koresponden yang terdiri dari civitas akademik Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi, khusus karyawan hanya divisi BAA, Marketing dan mahasiswa. Data akan dikumpulkan dan direkap, kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitasnya.

## Hasil dan Pembahasan

### Profil Responden

Profil responden yang menjadi sampel penelitian adalah sangat penting guna mengetahui sejauh mana rasa kepuasan para pengguna sistem dan kinerja sistem tersebut, berdasarkan kriteria-kriteria yang akan dikelompokkan oleh penulis.



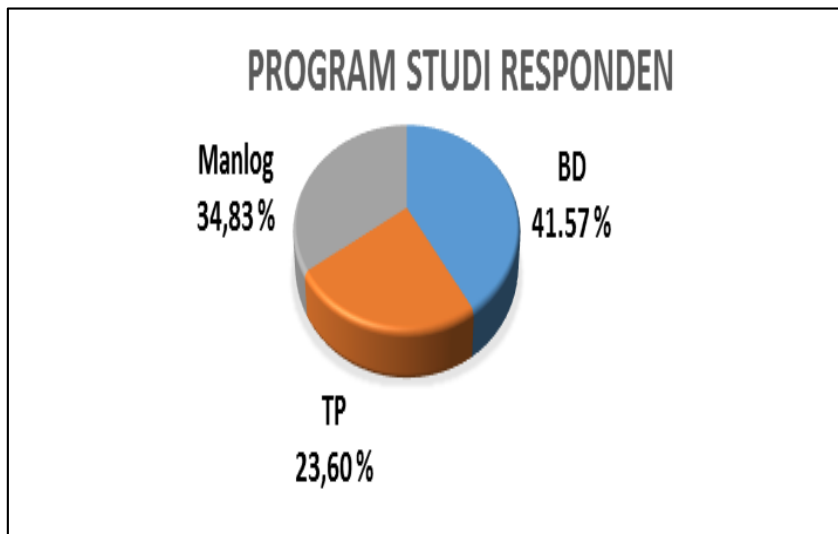
a. Karakteristik koresponden berdasarkan Program Studi

Aditya W. Utama

Evaluasi Kinerja dan  
Kepuasan Pengguna Sistem  
Informasi Akademik (SIAK)  
dengan Metode PIECES dan  
EUCS

Tabel 3 Profil Responden Berdasarkan Program Studi

Data	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Budidaya Pekebunan	74	41,57	41,57	41,57
Teknologi Pengolahan	42	23,60	23,60	65,17
Manajemen Logistik	62	34,83	34,83	100,00
Total	178	100,00	100,00	



Gambar 2 Profil Responden Berdasarkan Program Studi

*Keterangan:*

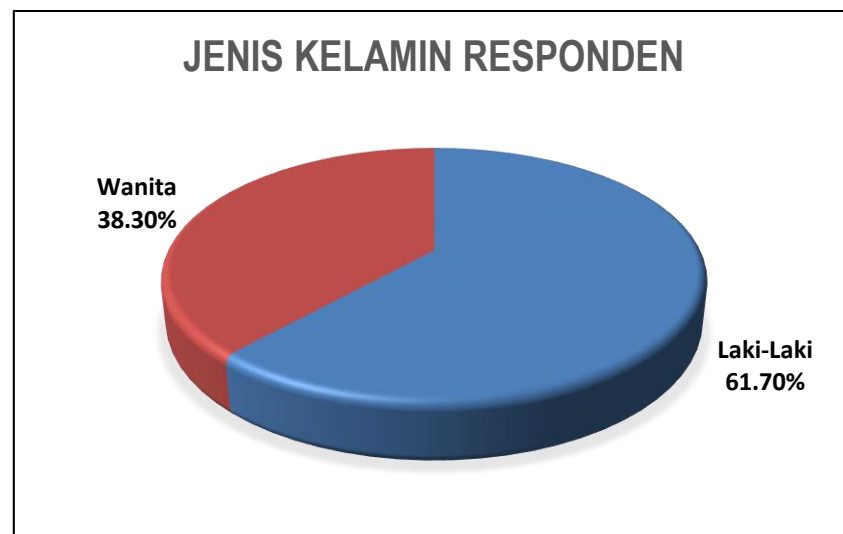
- BD = Budidaya Perkebunan
- TP = Teknologi Pengolahan
- Manlog = Manajemen Logistik

Dari hasil rekapitulasi pengisian questioner total dari koresponden yang terdiri dari tiga program studi adalah 178 orang, di mana masing-masing program studi mengisi questioner sebagai berikut, untuk program studi Budidaya Perkebunan sebesar 41% responden, sebanyak 74 orang, untuk program studi Teknologi Pengolahan sebesar 24%, sebanyak 42 orang dan program studi Manajemen Logistik sebesar 35% koresponden, sebanyak 62 orang.

## b. Karakteristik koresponden berdasarkan Program Studi

Tabel 4 Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Data	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Pria	116	61,70	61,70	61,70
Manajemen Logistik	72	38,30	38,30	100,00
Total	188	100,00	100,00	



Gambar 3 Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

*Keterangan:*

- BD = Budidaya Perkebunan  
TP = Teknologi Pengolahan  
Manlog = Manajemen Logistik

Dilihat dari hasil quesioner yang kami lakukan, maka kami dapat merekapitulasi hasil dari quersioner tersebut, dan kami dapat mengambil kesimpulan bahwa reponden yang berjenis kelamin wanita sebesar 38,30%, atau 72 orang, dan responden yang berjenis kelamin pria sebesar 61,70% atau 116 orang.

**Pembahasan**

Untuk mengetahui kinerja dan kepuasan pengguna SIAK Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi, kami melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan metode PIECES dan EUCS. Hal ini dilakukan agar sistem dapat bekerja lebih baik lagi dan para pengguna merasa puas dalam menggunakan sistem tersebut. Data-data dalam peneliti ini diperoleh dengan cara menyebar kuesioner kepada civitas akademik dan

staff, mereka peneliti jadikan sebagai responden, hasil dari jawaban mereka peneliti jadikan bahan dalam kajian ini.

Aditya W. Utama

Evaluasi Kinerja dan  
Kepuasan Pengguna Sistem  
Informasi Akademik (SIAK)  
dengan Metode PIECES dan  
EUCS

## Analisa Kuesioner Berdasarkan Metode PIECES

Dalam menganalisa penerapan sistem ini peneliti menggunakan metode PIECES untuk mengetahui kinerja dari SIAK yang selama ini di gunakan oleh Civitas, *Staf* dan mahasiswa. Berikut ini adalah hasil dari jawaban responden pengguna sistem tersebut.

Tabel 5 Rekapitulasi Persepsi Responden Menggunakan PIECES

Pertanyaan	Bobot	Jawaban	Persentasi (%)
<b>Aspek Performance (Kinerja)</b>			
Berapa banyak output yang dihasilkan oleh SIAK <i>On-line</i> ?	3	Agak Banyak	32,98
Berapa lama waktu yang diperlukan SIAK untuk memproses pekerjaan?	3	Agak Cepat	32,98
Apakah cocok fungsi kerja yang dilakukan SIAK standar yang ditetapkan?	4	Cocok	57,45
Seberapa mudah <i>interface</i> dapat dipahami oleh pengguna?	4	Mudah	41,49
Seberapa lengkap fungsi kerja yang dilakukan oleh SIAK?	4	Lengkap	40,96
Seberapa banyak kerusakan yang terjadi pada saat SIAK melakukan kesalahan?	4	Banyak	48,40
<b>Aspek Information/Data</b>			
Bagaimana ketelitian proses komputasi yang terjadi pada sistem yang berjalan?	4	Teliti	51,06
Sudah sesuaikah informasi yang dihasilkan dengan kebutuhan?	4	Sesuai	55,32
Sudah sesuaikah informasi yang disajikan dengan kebutuhan?	4	Sesuai	51,06
Bagaimanakah kesulitan apabila informasi disesuaikan dengan kebutuhan?	3	Agak mudah	39,36
<b>Aspek Economic</b>			
Berapa banyak program yang dapat digunakan lagi pada aplikasi lain?	2	Sedikit	32,98
Berapa banyak sumber daya yang dibutuhkan dalam operasional sistem berjalan?	2	Sedikit	38,30
<b>Aspek Control/Security</b>			
Apakah sudah sesuai batasan akses yang digunakan sistem berjalan?	4	Sesuai	58,51
Seberapa aman sistem berjalan dalam menjamin keamanan data?	4	Aman	48,94
<b>Aspek Efficiency</b>			
Bagaimana tingkat kesulitan pengguna untuk mempelajari dan mengoperasikan sistem berjalan?	4	Mudah	46,81
Seberapa sulit mencari dan membetulkan kesalahan yang terjadi pada sistem berjalan?	2	Sulit	37,77
<b>Aspek Service</b>			
Bagaimana ketelitian SIAK dalam memproses pekerjaan?	4	Teliti	53,19
Apakah sistem berjalan dapat dipercaya dalam melakukan pekerjaan?	4	Dapat	64,36
Seberapa rumit sistem berjalan dapat dipahami oleh pengguna?	3	Agak mudah	38,30

- a. Aspek *Performance* (Kinerja)  
Aspek *performance* (Kinerja) ini meliputi komponen-komponen sebagai berikut: *Troughput*, *Respon Time*, *Audabilitas*, *Kelaziman*, *Kelengkapan*, dan *Toleransi*. Dari hasil yang didapat dari responden sistem SIAK secara umum dinilai baik dalam hal kinerja.
- b. Aspek *Information/Data*  
Aspek *Information/Data* ini meliputi komponen-komponen sebagai berikut: *Akurasi*, *Relevansi*, *Penyajian*, dan *Fleksibilitas*. Dari hasil yang didapat dari responden sistem SIAK secara umum informasi yang dihasilkan sangat teliti dan mudah untuk di terima.
- c. Aspek *Economic*  
Aspek *Economic* ini meliputi komponen-komponen sebagai berikut: *Reusabilitas*, dan *Sumber Daya*. Dari hasil yang didapat dari responden sistem SIAK secara umum sumber daya yang dibutuhkan sangat sedikit, dan aplikasi yang ada tersedia sedikit.
- d. Aspek *Control/Security*  
Aspek *Control/Security* ini meliputi komponen-komponen sebagai berikut: *Integritas*, dan *Sumber Daya*. Dari hasil yang didapat dari responden sistem SIAK secara umum aplikasi sangatlah teliti dalam menerapkan *security* dalam aplikasi yang tersedia sekaramng ini, adapun dalam masalah kemanan data, aplikasi ini rata-rata dapat penilaian sangatlah baik.
- e. Aspek *Efficiency*  
Aspek *Efficiency* ini meliputi komponen-komponen sebagai berikut: secara umum aplikasi ini sangatlah mudah dalam mempelajari sistem SIAK, Dalam pencarian data sangatlah mudah.
- f. Aspek *Service*  
Aspek *Service* ini meliputi komponen-komponen sebagai berikut: *Akurasi*, *Reliabilitas* dan *Kesederhanaan*. Dari hasil yang didapat dari responden sistem SIAK secara umum aplikasi ini dapat dipercaya dalam mengolah data serta informasinya, mudah dalam mempelajari sistem SIAK, dan sangat teliti dalam proses pengolahan datanya.

### **Analisa Kuesioner Berdasarkan Metode EUCS**

Dalam menganalisa penerapan sistem ini peneliti juga menggunakan metode EUCS untuk mengetahui kepuasan dari pengguna SIAK, yang selama ini di gunakan oleh *Civitas*, *Staf* dan mahasiswa. Tabel 6 merupakan hasil dari jawaban responden pengguna sistem tersebut.

Tabel 6 Rekapitulasi Persepsi Responden Menggunakan EUCS

Pertanyaan	Bobot	Jawaban	Persentase (%)
<b>Content</b>			
Apakah SIAK menyediakan informasi yang anda butuhkan secara tepat dan benar?	3	Agak Tepat dan Benar	34.04
Apakah SIAK menyediakan informasi sesuai dengan kebutuhan anda?	4	Sesuai	56.38
Apakah SIAK mempunyai layanan-layanan yang mendukung proses pelayanan secara lengkap?	3	Agak Lengkap	43.09
Apakah SIAK mempunyai keseragaman informasi sesuai dengan kebutuhan anda?	4	Sesuai	54.79
<b>Accuracy</b>			
Apakah SIAK menyediakan Informasi yang akurat sesuai dengan keinginan anda?	4	Akurat	54.79
Apakah anda puas dengan akurasi SIAK?	4	Puas	44.68
<b>Format</b>			
Apakah menurut anda SIAK memberikan informasi yang jelas?	4	Jelas	57.98
Apakah menurut anda informasi yang disajikan dalam format yang berguna?	4	Berguna	53.72
<b>End of Use</b>			
Apakah SIAK menyediakan petunjuk penggunaan alur atau kegiatan?	2	Tidak Tersedia	44.68
Apakah SIAK mudah untuk digunakan?	4	Mudah	58.51
<b>Timelines</b>			
Apakah anda mendapatkan informasi yang anda butuhkan tepat waktu?	2	Tidak Tepat	31.38
Apakah SIAK menyediakan informasi yang selalu up-to-date?	4	Up-To-Date	28.72

#### a. Content

Dari hasil menyebarkan kuesioner, dapat disimpulkan bahwa responden menilai bahwa informasi yang dibutuhkan tidaklah dapat memenuhi harapan responden, hal ini dapat kita lihat dari segi ketepatan dan benar atau tidaknya informasi yang disajikan, ini lebih banyak responden memilih “Agak tepat dan benar” yaitu 34.04% dari 188 reponden. Dalam kesesuaian informasi banyak reponden memilih “Sesuai” yaitu 56.38%. Dalam hal kelengkapan fasilitas pada aplikasi ini responden menilai “agak lengkap” yaitu sekitar 43.09% dari 188 responden. Demikian juga dengan keseragaman informasi responden juga menilai sudah “Sesuai” dengan diharapkan ada sekitar 54.79% dari 188 responden, kita dapat mengambil kesimpulan kepuasan responden dalam hal Content masih kurang dari harapan, hanya 47.08% tingkat kepuasan responden.

#### b. Accuracy

Dalam penilain responden dalam keakuratan informasi dapat penulis uraikan hasil dari survey sebanyak 188 responden, dalam memandang keakuratan informasi ada 54.79% responden. Dalam segi kepuasan pengguna terhadap akurasi SIAK mendapatkan 44.68%, halini dapat disimpulkan bahwa pengguna merasa puas dalam keakuratan data pada sistem SIAK.

c. *Format*

Dalam katogori kejelasan informasi yang disajikan oleh SIAK, pengguna jelas dalam hal penerimaan dan pemahamannya. Adapun hasil dari survey menunjukkan bahwa pengguna merasa “Jelas” sebesar 57.98% dari 188 responden. Adapun dalam tingkat berguna atau tidaknya suatu format dalam sistem SIAK ini kiranya sesuai atau tidak dengan format yang diinginkan pengguna, hal ini dapat dilihat hasilnya setelah melakukan survey, hasilnya 53.72 yang berpendapat bahawa formatnya “Berguna” bagi respoden.

d. *End of Use*

Untuk katagori manual book SIAK ini, pengguna belum memilikinya, hal ini mengakibatkan pengguna meraba dalam penggunaan sistem SIAK ini, maka dari itu penilaian yang diberikan reponden sebesar 44.68% dalam hal vendor tidak menyiapkan manual book. Namun dalam hal tingkat kemudahan dalam penggunaannya mendapatkan rating tinggi sebesar 58.51% dari 188 responden.

e. *Timelines*

Dalam sub bab ini peneliti membahas masalah ketepatan waktu sistem dalam memberikan informasi, hal ini diteliti masalah lambat atau cepatnya suatu sistem dalam proses dan menampilkan informasi. Responden banyak memilih bahwa sistem ini “Tidak Tepat” sebanyak 31.38%, dan yang memilih apakah SIAK “up-to-date” atau tidak, responden yang memilih up-to-date sebanyak 28.72%, dari 188 responden.

## **Implikasi Penelitian**

Berdasarkan hasil dari pengisian kuesioner kepada 188 responden sebagai pengguna sistem SIAK pada Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi peneliti menggunakan pendekatan metode PIECES dan EUCS, peneliti dapat menyimpulkan dari aspek sistem dan infrastruktur yang ada pada Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi.

### ***Aspek Sistem***

Penilaian yang diberikan oleh pengguna dalam aspek sistem sangat berguna untuk perbaikan dan pengembang sistem SIAK, hal ini guna tercapainya sistem yang lebih stabil dan tepat dalam memberikan *output* dan informasi sesuai dengan keinginan pengguna pada Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi. Jika sistem tersebut baik sangat beguna untuk mengambil segala keputusan yang berkaitan dengan akademik.

### ***Aspek Infrastruktur***

Beberapa aspek infrastruktur yang ada pada Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi sangatlah berpengaruh terhadap kinerja sistem. Melihat sangat pentingnya kepuasan pengguna dalam hal kecepatan sebuah sistem, maka peneliti membutuhkan masukan dari responden yang menggunakan sistem SIAK, hal ini guna untuk memperbaiki dan

meningkat infrastruktur jaringan, baik secara *Local Area Network* (LAN) ataupun *Wide Area Network* (WAN) khususnya fasilitas *Internet*, karena jaringan inilah yang menjadi fasilitas sistem ini bisa berjalan dengan baik. Namun selain infrastruktur ini, ada pula yang harus peneliti perhatikan yaitu aspek Hardware, yaitu *Server*, *Router* dan *Hub Switch*. Semua ini harus dalam kondisi prima, *Provider* juga harus yang terpercaya dan bandwidth harus besar, minimal 2 Mb guna mendukung ini semua Politeknik Kelapa Sawit telah menggunakan 2 *line* jaringan *internet* yaitu jaringan *Speedy* dan Pasific Satelit Nusantara (PSN), kerana 2 *Line* ini sebagai pendukung agar akses SIAK *On-Line* pada Politeknik Citra Widya Edukasi bisa lebih cepat.

## Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang peneliti lakukan maka dengan ini dapat di simpulkan sebagai berikut:

- a. Metode yang paling dominan adalah metode PIECES di mana responden menilai kinerja dari sistem cukup cepat dalam proses memberikan informasi guna mengambil keputusan.
- b. Secara umum kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem SIAK cukup positif, karena dengan adanya SIAK *On-Line* ini mahasiswa merasa terbantu dalam mencari informasi tentang KHS dan melakukan registrasi lebih cepat, karena dapat dilakukan di mana saja tanpa dibatasi ruang dan waktu.
- c. Dalam penggunaan Sistem Informasi Akademik (SIAK) tidak semua responden dapat menggunakan sistem ini, hal ini dikarenakan responden tidak mendapatkan petunjuk penggunaan sistem SIAK *On-Line*.

## Daftar Pustaka

- Doll, W. J., & Torkzadeh, G. (1988). The Measurement of End-User Computing Satisfaction. *MIS Quarterly*, 12(2), 259-274.
- Whitten, J., & Bentley, L. (2007). *System Analysis and Design Methods*. NY: McGraw-Hill.