

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS

Penelitian dilakukan pada Sistem Informasi Terpadu Akademik (Sintak) Universitas XXX yang merupakan suatu wadah untuk melihat informasi seputar kegiatan perkuliahan mahasiswa sejak awal masuk kuliah sampai dengan informasi wisuda dan *job fair*. Sintak mencakup subsistem baik dari melayani semua kebutuhan *user* ke mahasiswa maupun dosen tetapi yang ditangani di sini adalah dari sisi *user* mahasiswa. Menu di Sintak Universitas XXX antara lain:

1. Akademik mencakup: KRS mandiri, angket perkuliahan, laporan akademik dan surat keterangan pendamping ijazah (SKPI).
2. Keuangan mencakup: tagihan dan pembayaran.
3. Penunjang mencakup: pemilu, wisuda, *change password*, *update data*, *inbox*, *job fair*, KTM sementara, surat mahasiswa, *e-certificate*, DELTA, peminjaman perpustakaan dan test notifikasi DIMAS.

Evaluasi sistem informasi terpadu akademik (Sintak) Universitas XXX dengan menggunakan kerangka PIECES dilakukan dengan wawancara pada 10 orang *interviewee* mencakup *user* dan *provider* mengenai akar masalah dan solusi pada Sintak Universitas XXX. Wawancara *user* dilakukan pada 8 orang mahasiswa Universitas XXX secara random dari seluruh fakultas. Wawancara *provider* dilakukan pada BMSI (Biro Manajemen Sistem Informasi) dan WR I (Wakil Rektor).

4.1. Analisis Kinerja (*Performance*)

Performance merupakan kemampuan yang dimiliki oleh sistem dalam menyelesaikan setiap perintah yang diberikan dengan cepat untuk mencapai tujuan yang ada.

Tabel 4.1. Aspek dan Indikator *Performance*

Aspek	Indikator	Standar
1. <i>Performance</i> / Kinerja Sistem	Keakuratan dan keefektifan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan serangkaian kegiatan untuk menghasilkan output tertentu.	Akurat dalam menghasilkan pekerjaan.

Sumber: Tullah dan Hanafri (2014)

Sistem informasi terpadu akademik (*Sintak*) merupakan merupakan suatu wadah untuk melihat informasi seputar kegiatan perkuliahan mahasiswa sejak awal masuk kuliah sampai dengan informasi wisuda dan *job fair*. *Sintak* sudah berjalan dengan baik, sudah mencakup semua kebutuhan – kebutuhan informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dan sekarang sudah berkembang dengan baik, kemudia ada beberapa penambahan menu dari *Sintak* yaitu DELTA, Palapa Perpustakaan, USY dan Presensi Online. Tetapi masih ditemukan beberapa kendala dari *Sintak* yaitu Server sering *down* pada saat KRS dan tampilan *Sintak* yang membosankan atau kurang interaktif.

“Sintak mengintegrasikan semua proses akademik maupun non akademik yang terjadi di Universitas, awal mulanya ya itu tadi karena kebutuhannya, jadi dulu sintak ada satgas sendiri untuk membuat sistem akademik ya sintak itu jadi setau saya berjalan satu atau dua semester untuk mengumpulkan masukan dari dosen, mahasiswa apa saja yang dibutuhkan dan diperlukan akhirnya terbentuklah sintak ini kemudian disambung dengan realisasi dilapangan untuk membuat aplikasi A,B,C,D,E.”
(BMSI)

Untuk mendukung kinerja dari Sintak, juga sangat penting memiliki infrastruktur yang memadai agar dapat mengakses sistem informasi dengan baik. Setelah ditelusuri lebih lanjut diketahui bahwa motivasi yang mendorong pengembangan Sintak adalah ketersediaan infrastruktur yang memadai agar jaringan Sintak dapat terdistribusi dengan merata dari gedung Justinus sampai Henricus Constant. Apabila hanya ada program tanpa infrastruktur maka program tersebut tidak dapat diakses dengan baik.

“Sebelum saya di BMSI saya juga terlibat yang dulu dari kabel – kabel jaringan itu mulai dari tahun 2001 kita sudah mulai menggunakan kable fiber, jadi infrastruktur kita sudah memadai lalu aplikasi – aplikasi mulai dibangun mulai dari KRS dan lain sebagainya. KRS onlinenya itu dulu juga belum yang seperti ini meskipun KRS online kita tidak bisa mengakses dari gadget kita sendiri – sendiri jadi kita harus mengakses dari lab CCPA, dulu yang mencoba aplikasi KRS online itu belum semuanya mencoba jadi baru beberapa fakultas. Terus kemudian semakin berkembang kita benar – benar ingin full online tanpa harus ke lab CCPA, lalu membuat aplikasi keuangan, kemudian berkembang dan sudah mulai banyak aplikasi yang ada di sintak.” (BMSI)

Sistem yang sekarang ini sudah berkali-kali dilakukan reformasi dan penyempurnaan. Proses penyempurnaan sistem itu dengan melibatkan Senat Mahasiswa. Mahasiswa yang diwakili oleh Senat Mahasiswa akan mengadakan rapat secara berkala dengan pihak Rektorat sebagai wadah tempat mahasiswa menyampaikan aspirasi tentang apa yang kurang dari pihak kampus.

“Tidak spesifik tentang sintak ya mbak, karena setiap semester ada temu rektorat jadi mahasiswa yang Senat mahasiswa itu bertemu dengan rektorat untuk menyampaikan aspirasinya. Malah waktu pandemi ini sampai satu semester ini mungkin ada 4 kali ketemu mbak, biasanya itu satu semester 1 kali ketemu. Tetapi kemarin itu ada 4 kali rapat karena pandemi. Ya pokoknya aspirasi di himpun dulu kemudian dikomunikasikan ke rektorat setelah itu ga puas ketemu lagi ga puas ketemu lagi gitu berkali-

kali. Biasanya cukup sekali, dan lebih pada keluhan umum jadi saran dan masukan dari mahasiswa itu tidak hanya di sintak saja tetapi juga di semua.” (Wakil Rektor 1)

Sementara dari pihak *user* (mahasiswa) menjelaskan bahwa BMSI bekerja dengan akurat dan efektif. Sistem Sirestrio adalah sistem yang dibuat oleh Program Studi Akuntansi, bukan bagian dari Sintak dan bukan dibuat oleh BMSI. Meskipun sistem informasi ini sudah mengintegrasikan dan sudah berkembang terus untuk mengakomodasi kebutuh-kebutuhan proses akademik, data–data dan informasi yang dibutuhkan tetapi ada bagian-bagian yang belum cukup bisa di akomodasi di Sintak, contohnya program studi Akuntansi karena ada kebutuhan mendata pendaftaran bimbingan dan *plotting* membutuhkan Sirestrio padahal di Sintak juga sudah di bikin sub menu Delta tetapi di Delta belum sampai ke proses pendaftaran dan *plotting*, itu yang membuat Program Studi Akuntansi membuat sistem sendiri. Terdapat kelemahan dari Sintak yang belum bisa mengakomodasi kebutuhan-kebutuhan dari beberapa proses yang di butuhkan oleh program studi. Namun BMSI tetap akurat dan efektif dalam merespon setiap masalah yang diadukan mahasiswa.

“Menurut saya iya, ini menurut pengalaman saya sendiri mbak. Saya dulu itu pernah punya masalah sama Sirestrio jadi saya tidak bisa upload bukti pembayaran. Saya pergi ke BMSI nah di BMSI saya ditanya ada masalah apa, kenapa bisa seperti itu pokoknya saya ditanya sedetail-detailnya sama pihak BMSI. Setelah itu diminta untuk membuka Sirestrio lalu pihak BMSI melihat apa ada kekurangan dari Sirestrio itu, ternyata BMSI menemukan kalau saya belum mencentang bagian kolom dosen pembimbing setelah itu BMSI meminta saya untuk menghapus semua data yang ada Sirestrio. Setelah itu dari komputer BMSInya dia mencentang dosen pembimbing milik saya, nah setelah itu saya baru bisa mengupload bukti pembayaran yang harusnya saya upload ke Sirestrio. Jadi menurut saya BMSI itu bekerja dengan akurat dan efektif.” (Mahasiswa Informan 1)

Apabila terjadi permasalahan dalam Sintak, bukan disebabkan dari individu BMSI namun dari kendala eksternal yang terkadang muncul seperti server Sintak sering *down* pada saat KRS. Permasalahan eksternal terkait wifi / provider menyebabkan server Sintak sering *down* pada saat KRS, namun pihak BMSI tetap dengan cektan menangani masalah ini dengan membagi jadwal KRS tiap fakultas agar tidak terlalu *crowded*.

“Sering banget, walaupun dibagi jamnya. Sampe banyak mahasiswa yang ga dapet kelas, tiba – tiba kelas udah 0 karena kadang yang bisa buka itu beberapa orang doang. Misalnya aku mau ambil kelas A tersedia masih berapa puluh yakan, waktu mau aku pencet itu ga bisa kaya kelas penuh atau error nanti giliran lapor nah kelasnya udah 0 lagi. Kan udah tau nih mahasiswanya banyak kenapa ga dibenerin yang lebih canggih lagi.” (Mahasiswa Informan 5)

Dari pihak Unit yang mengelola dan mengembangkan sistem (BMSI) sudah melakukan beberapa upaya untuk mengatasi hal tersebut, yaitu:

1. Pembagian jadwal hari dan jam yang dilakukan sesuai dengan masing-masing program studi.
2. Pelebaran peralatan jaringan yang kapasitas awala hanya sebesar 100Mbps kemudian meng-*update* menjadi 1GB.
3. Meng-*upgrade* prosesor, spesifikasi RAM, pembenahan program agar bisa lebih efektif dan tidak membebani server.

Presensi online itu sebenarnya sudah ada sejak 2018 berasal dari ide mahasiswa di dalam kelas yang bisa presensi online. Namun semenjak pandemi berubah total karena harus semua mahasiswa harus bisa presensi sehingga KRS dan presensi online sangat membebani *load server* Sintak. KRS dan presensi online sangat tinggi di jam *crowded* membuat akses masuk Sintak menjadi

susah. BMSI sudah melakukan penyederhanaan *query database* Sintak dosen sehingga saat dosen membuka Sintak lebih cepat dari biasanya. Namun BMSI masih mencari celah untuk Sintak mahasiswa agar tidak terlalu banyak data yang diambil dan menjadi lebih ringan.

“Kalau server sering down pada saat KRS itu saya akui memang iya, karena ketika ada KRS online itu saya lupa tahun berapa, jadi sudah ada pengaturan di jadwal per progdi. Sebelum ada pengaturan jadwal per progdi itu jadwal KRS satu kampus semuanya sama jadi satu, nah masalahnya itu ada progdi – progdi tertentu yang membatasi jumlah kelas dalam satu kelas juga dibatasi jumlah mahasiswanya itu memang yang terjadi disitu, ketika ada pembatasan kelas itu otomatis banyak mahasiswa yang rebutan di awal sehingga biasanya di awal itu pasti akan sangat crowded, makannya yang pernah kita lakukan kita membuat jadwal. Biasanya yang ada rebutan itu akuntansi, manajemen, pertanian, psikologi itu pasti rebutan di awal.”
(BMSI)

Dari pihak *provider* (Wakil Rektor 1) menjelaskan bahwa *server* apapun kalau diserbu dengan ratusan anak dalam jangka waktu sama pasti akan *lag* dengan perumpamaan terdapat 10 pintu dengan ribuan orang yang masuk berarti tetap harus antre saat KRS dan tidak bisa langsung masuk semua.

Permasalahan mahasiswa berlomba-lomba saat KRS adalah menghindari dosen galak sehingga Wakil Rektor 1 menyoroti bahwa hal itu merupakan *concern* dari pihak Program Studi (Progdi) dan bukan dari pihak universitas. Apabila mahasiswa tidak memilih-milih dosen, mahasiswa tentunya akan memilih kelas secara merata. Misalnya ada 60 anak ingin masuk kelas A lalu dibagi menjadi 2 kelompok 30-30 tapi ternyata ada ketambahan 5 mahasiswa berarti dengan menambah kapasitas (kelas A ditambah 3-kelas B ditambah 2) sudah mengakomodasi semua.

Wakil Rektor 1 menjelaskan bahwa Program Studi seharusnya bisa membagi mahasiswa agar memasuki kelas secara merata dengan cara memberitahu dosen yang tidak disukai mahasiswa berdasarkan angket perkuliahan mahasiswa. Misalnya mahasiswa mengatakan dosen A sangat galak berarti Progdi yang harus menindaklanjuti dan bukannya Universitas sehingga mahasiswa dapat mengambil kelas tanpa harus melihat dosennya siapa, terjadi pemerataan kelas dan menghindari server yang terlalu *crowded*.

Salah satu kendala kecil lainnya adalah mengenai tampilan Sintak yang agak monoton karena sejak dulu mayoritas warna putih dan ungu serta kurang interaktif karena cuma ada penambahan menu dan di profil awal Sintak banyak halaman kosong (kurang pemanfaatan halaman kosong). Apabila dibandingkan dengan Cyber, Cyber lebih interaktif karena terlihat mahasiswa yang sedang *online*. Namun hal ini hanya salah satu kendala kecil, di mana hanya menyangkut masalah tampilan, sementara fungsi dari setiap menu Sintak sudah berjalan dengan baik.

Sementara dari pihak BMSI dan Wakil Rektor 1 menyadari akan tampilan Sintak yang membosankan dan kurang interaktif.

“Kalau itu juga saya mengiyakan, karena ini produk lama yang terus kita kembangkan. Kita memang kadang mau mikir tampilan itu sudah capek di konten isi atau sistem didalamnya mungkin kalau menurut saya untuk ini kita butuh tim lagi atau satgas yang juga punya kemampuan dalam desain. Ini juga akan jadi masukan untuk kita sedikit demi sedikit mulai dari PMB itu selalu ada masukan tentang tampilannya, jadi butuh waktu sendiri ya untuk mendesain dan agak susah untuk mencari programmer yang sadar akan desain. Tapi tetap kami mencari orang untuk desain, kan kita juga menyediakan program bukan untuk kita.”
(BMSI)

Hal ini menjadi masukan bagi para *provider* untuk meningkatkan tampilan Sintak pada saat liburan bukan *peak season* di mana mahasiswa sedang padat-padatnya mengakses Sintak. Salah satu cara dengan membentuk tim khusus desain karena pihak BMSI sudah padat memikirkan isi (*content*) Sintak dibanding dengan tampilan (*design*).

“Oke ini jadi masukan untuk saya, nanti waktu liburan kenapa liburan? karena sintak itu kan selalu penuh jadi tidak bisa di offkan terlalu lama jadi kalau misalnya ada perbaikan tampilan atau perbaikan yang lain, apa lagi tampilan yang agak banyak itu perlu waktu off yang diatur. Saya pun juga merasakan demikian mbak kok bosan to, punya dosen juga sama kok mbak tapi ini sudah di perhalus sedikit berarti kurang yang mahasiswa nanti saya tampung masukkannya.” (Wakil Rektor 1)

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa kinerja Sintak sudah cukup baik. Hanya saja masih ada sedikit kelemahan yang masih dapat ditolerir dan BMSI sampai sekarang sudah berusaha semaksimal mungkin untuk terus menerus memperbaiki permasalahan yang ada dan *me-maintenance* infrastruktur yang ada. Contohnya seperti masalah server down yang berusaha diantisipasi dengan dari pihak *provider* (BMSI) sudah melakukan beberapa upaya untuk mengatasi hal tersebut, seperti: pembagian jadwal; pelebaran peralatan jaringan; meng-*update* kapasitas awal hanya sebesar 100Mbps sekarang menjadi 1GB; meng-*upgrade* prosesor, spesifikasi, RAM, pembenahan program agar bisa lebih efektif dan tidak membebani server. Serta tampilan Sintak yang agak monoton karena sejak dulu mayoritas warna putih dan ungu serta kurang interaktif karena cuma ada penambahan menu dan di profil awal Sintak banyak halaman kosong (kurang pemanfaatan halaman kosong). Namun hal ini hanya salah satu kendala kecil, di mana hanya menyangkut masalah tampilan.

4.2. Analisis Informasi (*Information*)

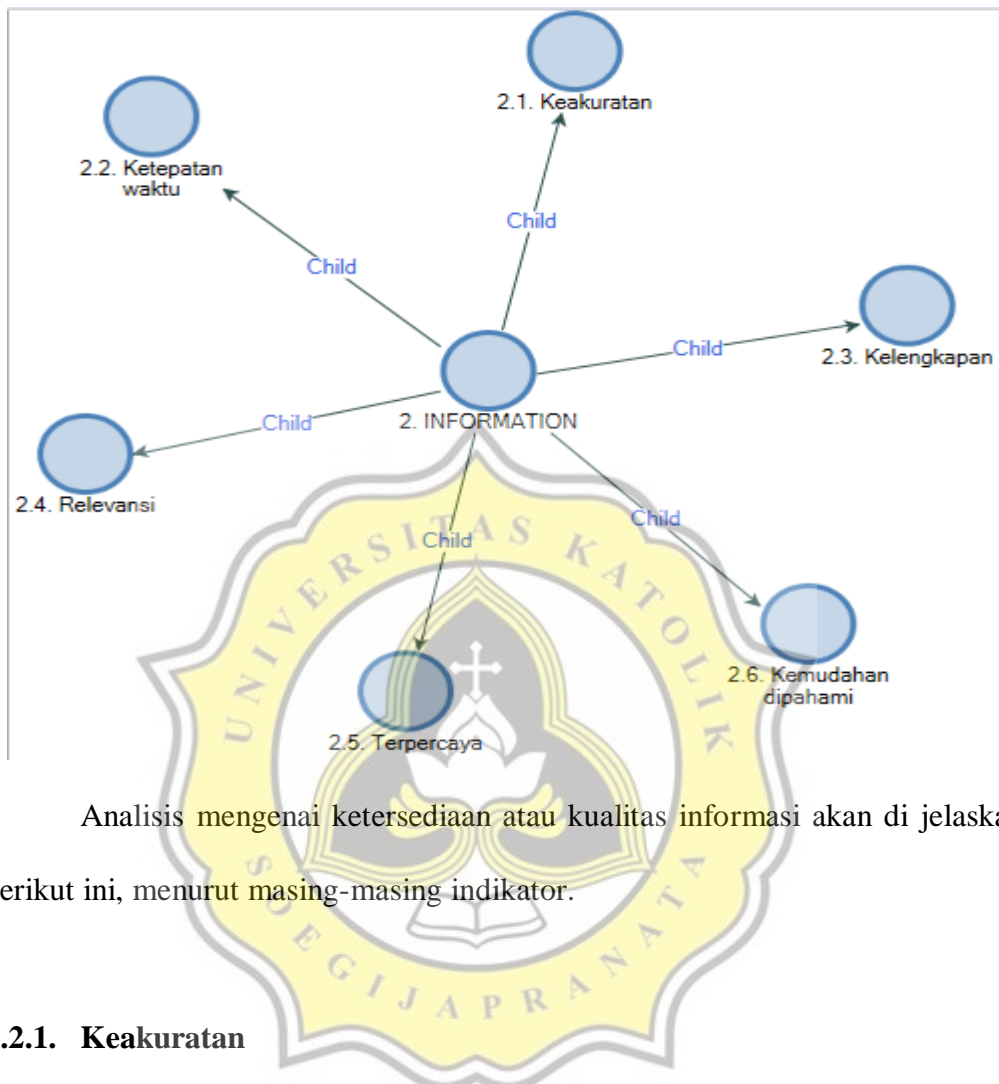
Informasi adalah hal penting karena dengan informasi tersebut pihak manajemen/internal dan *user* dapat membuat pertimbangan atas keputusan yang akan diambil selanjutnya. Jika sistem dengan baik mampu untuk menghasilkan informasi, maka *user* atau pihak manajemen/dapat memperoleh informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 4.2. Aspek dan Indikator *Information*

Aspek	Indikator	Standar
2. <i>Information</i> / Informasi	Informasi yang dihasilkan Sistem Informasi Terpadu Akademik (Sintak) Universitas XXX memenuhi kriteria:	
	Keakuratan (menggambarkan kondisi yang sesungguhnya).	<i>Accurate</i>
	Ketepatan waktu (informasi sudah tersedia sebelum keputusan dibuat).	<i>Timeliness</i>
	Kelengkapan (mencakup semua yang diperlukan oleh pembuat keputusan).	<i>Complete</i>
	Relevansi (memiliki hubungan dengan keputusan yang akan diambil).	<i>Relevance</i>
	Terpercaya (isi informasi dapat dipercaya).	<i>Faithful representation</i>
	Verifikasi (dapat dilacak ke sumber aslinya).	<i>Verifiable</i>
	Kemudahan dipahami (informasi bisa dipahami oleh pembacanya).	<i>Understandable</i>

Sumber: Tullah dan Hanafri (2014)

Gambar 4.1. Model Information



Analisis mengenai ketersediaan atau kualitas informasi akan di jelaskan berikut ini, menurut masing-masing indikator.

4.2.1. Keakuratan

Sintak menghasilkan informasi yang akurat karena menggambarkan kondisi yang sesungguhnya. Dari hasil wawancara pendapat para responden disimpulkan bahwa informasi yang dihasilkan oleh Sintak selama ini akurat.

“Iya akurat. Yakan contohnya KRS tanggal 15 ya di sintak pasti tanggal 15 ga mungkin maju atau mundur beda tanggal. Pasti akurat.” (Mahasiswa Informan 5)

4.2.2. Ketepatan Waktu

Ketepatan waktu ditentukan dari apakah setiap informasi yang disampaikan sudah tepat waktu (*realtime*), misalnya nilai KRS keluar tanggal berapa atau pembayaran UKP tanggal berapa. Dalam perjalanannya masih muncul kendala yaitu update informasi pembayaran lunas belum *realtime* dan membutuhkan beberapa hari agar status pembayaran berganti menjadi lunas.

“Engga selalu tepat waktu, karena waktu itu saya bayar UKP nah dari sistemnya kayanya telat 2 atau 3 hari saya lupa. Misalnya saya bayar tanggal 12 baru masuk pemberitahuan sudah lunas sekitar tanggal 14 atau 15 gitu.” (Mahasiswa Informan 3)

Setelah diteliti lebih lanjut, akar permasalahan pembayaran yang belum *realtime* adalah belum ada *host to host*, masih dalam proses kerja sama dengan pihak Maybank selaku penyedia layanan pembayaran untuk membuat coding yang membuat pembayaran dapat *realtime*.

“Misalnya saya bayar di bank kemudian kampus itu langsung dapat notifikasi, nah itu belum ada karena kita itu mulai tahun 2018 sudah memproses dengan Maybank tetapi susahnya minta ampun susahnya itu dalam arti programmernya Maybank harus ke sini nah itu jadwalnya susah kemudian banyak coding – coding yang berbeda saya tidak mengerti teknisnya, tetapi memang sejak 2018 kita buat belum jadi sampai sekarang jadinya memang harus ada jeda dalam arti saya bayar dibank besoknya baru masuk di kampus. Untuk kedepannya memang sudah di fikirkan cuman masalah teknis itu mba sangat teknis jadi memang belum bisa tetapi kita sudah mengupayakan untuk bisa tetapi belum bisa dari segi teknis dan coding program. Codingnya yang dipakai berbeda programnya yang dipakai berbeda jadi secara komputer itu belum bisa match , jadi memang saya sendiri juga jengkel maksudnya kalau mahasiswa harus bayar ke bank kemudian harus datang sendiri atau harus ke BAK untuk menunjukkan buktinya saya tidak suka karena merepotkan tetapi ya what can we do? Ya karena namanya yang host to host ini belum jadi. Semoga tahun depan sudah jadi.” (Wakil Rektor 1)

4.2.3. Kelengkapan

Menu di Sintak sudah cukup lengkap karena mencakup berbagai kebutuhan mahasiswa antara lain:

1. Akademik mencakup: KRS mandiri, angket perkuliahan, laporan akademik dan surat keterangan pendamping ijazah (SKPI).
2. Keuangan mencakup: tagihan dan pembayaran.
3. Penunjang mencakup: pemilu, wisuda, *change password*, *update data*, *inbox*, job fair, KTM sementara, surat mahasiswa, *e-certificate*, DELTA, peminjaman perpustakaan dan test notifikasi DIMAS.

Untuk hampir keseluruhan menu dinilai sudah cukup lengkap meliputi semua kebutuhan mahasiswa. Terdapat sedikit permasalahan dibagian *e-certificate* yang dinilai hanya oleh mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Untuk progdi FEB, terdapat sistem 1.000 poin di mana mahasiswa yang akan menempuh sidang skripsi harus sudah mengumpulkan sertifikat kepanitiaan dan organisasi yang dihargai sejumlah 1.000 poin. Dalam menu *e-certificate*, hanya terdapat informasi kegiatan kepanitiaan / organisasi yang sudah diikuti beserta lampiran *e-certificate*, namun belum mengakomodasi jumlah poin sementara yang sudah terkumpul. Mahasiswa masih harus menghitung sendiri lalu dikirimkan ke pihak FEB untuk dicek kebenarannya, sehingga hal ini dinilai kurang efektif.

Persyaratan KKN DIKTI salah satu hal yang diperlukan sebagai bukti bahwa mahasiswa itu mempunyai kompetensi apa saja itu harus dinyatakan dalam SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah). SKPI akan menampilkan

informasi tentang seorang mahasiswa tidak hanya dari sisi kompetensi akademik yang ditunjukkan dengan KHS. Komponen dari SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah) itu sendiri adalah pengalaman kerja, organisasi, kegiatan, penghargaan, kemampuan, karya, pertukaran pelajar dan laporan. Untuk melengkapi SKPI tersebut mahasiswa harus *menginput* bukti-bukti berupa surat keterangan atau sertifikat. *E-certificate* Sintak sudah bagus menyediakan sertifikat secara elektronik sehingga tidak lagi perlu di print out. Hanya saja kekurangannya tidak menyambung dengan SKPI, jadi mahasiswa masih harus menginput ulang kegiatan yang dilakukannya maka dari itu belum terintegrasi.

Khusus untuk mahasiswa FEB karena mahasiswa FEB ini mempunyai peraturan yang sedikit berbeda untuk mengukur sistem 1000 poin, sistem 1000 poin adalah untuk mengukur apa saja kompetensi yang dimiliki mahasiswa tidak hanya dari sisi akademis tetapi juga dari sisi keorganisasian, 1000 poin ini belum terintegrasi juga di SKPI sehingga mahasiswa masih harus ada proses dari *e-certificate* di input ke SKPI. Lalu untuk mahasiswa FEB juga membuat laporan di 1000 poin dan ini juga yang belum terintegrasi.

Gambar 4.2. Tampilan Menu *E-Certificate*

Tema Kegiatan	Jenis Kegiatan	Tanggal Mulai	Tanggal Akhir	Peran	Cetak
UNKA CUP 2018	PANITIA	19-04-2018	22-04-2018	Sie Liaison Officer	Cetak
UNIKOMSA 2017	PANITIA	13-02-2018	17-02-2018	Seksi Lo	Cetak
RETRET ROHANI	PANITIA	15-10-2018	15-10-2018	Sie Dana Usaha	Cetak
PELAYANAN PASTORAL MAHASISWA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS	RETRET ROHANI	09-04-2018	09-04-2018	Peserta	Cetak

Ke depannya diharapkan bahwa ditambahkan kolom poin pada menu *e-certificate* di samping kolom “cetak”. Penambahan kolom ini berlaku di seluruh mahasiswa, hanya saja yang memberlakukan sistem 1.000 poin hanya FEB sehingga hanya mahasiswa FEB yang tambahan kolom tadi ada isinya.

“Iya kurang lengkap, ditambah lagi sayakan ikut kepengurusan. Di setiap pengurus itu poinnya beda jadi itu buat mengetahuinya agak kurang efektif. Jadi harusnya di Sintak ada tulisan misalnya jobdesk a poinnya segini, jadi kita bisa tahu sudah mengumpulkan berapa poin jadi ga perlu ke Unika untuk tanya ini kita sebenarnya udah dapet berapa poin dan lain lain.”
(Mahasiswa Informan 1)

Sementara dari pihak BMSI dan Wakil Rektor belum ada pemikiran untuk mengintegrasikan sistem 1.000 poin ke dalam menu *e-certificate* Sintak karena sistem 1.000 poin hanya berlaku di Fakultas Ekonomi dan Bisnis (tidak semua fakultas). Dan selama ini, dari Senat Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis juga belum pernah menyampaikan keluhan terkait pengintegrasian sistem 1.000 poin ke dalam menu *e-certificate* Sintak sehingga pihak Rektorat tidak mengetahui akan kendala ini. Dijelaskan bahwa Rektorat selama ini hanya login Sintak dosen sehingga tidak mengetahui menu dan tampilan Sintak mahasiswa.

“Kalau kami di MSI sintak itu kan awalnya buah pemikiran dari teman-teman MSI dan dulu pernah ada ada satgas untuk membuat desain sintak itu keperluannya apa terus kebutuhan waktu itu yang perlu di onlinekan apa setelah itu di tata atau disusun dalam beberapa saat akhirnya terbentuklah sintak itu. Seiring perjalanan itu ada tambahan – tambahan menu biasanya kebutuhan dari Rektorat terutama dibidang akademik. Kalau yang model 1.000 poin untuk FEB itu memang di tempat kita belum ada karena dari Rektorat sendiri itu belum ada pemikiran kesitu, mungkin hanya di FEB saja tetapi di prodi lain tidak ada. Soalnya ditempatkan di sintak itu sendirikan biasanya yang ada disitu yang mengakomodir itu semua fakultas, ya mungkin ini salah satu yang belum ada. Kalau tidak salah dulu Pak Theo memang pernah menyampaikan hal seperti itu, tetapi waktu

itu juga kami sampaikan ke pimpinan supaya pimpinan nanti yang akan mengolah bentuknya seperti apa kalau memang itu dibutuhkan kami akan membuat seperti itu. Jadi kalau ingin membuat kolom 1.000 poin harus persetujuan dari pimpinan karena kami dibawah Wakil Rektor 1 yang kebetulan dibidang akademik, jadi kalau yang untuk penilaian mahasiswa itu kan mungkin sekarang dirasa cukup ada SKPI atau yang lain. Karena kalau ditempat kita ada hal-hal seperti itu mungkin nanti akan dibuat satgas kebutuhannya apa ya seperti penilaian kinerja dosen itu kan ada satgasnya tersendiri jadi satgas itu yang mematangkan alurnya atau jalannya aturannya, kebijakannya lalu setelah itu diberikan ke BMSI untuk coba di buatkan sistem seperti ini. Jadi tidak melulu dari Wakil Rektor 1 sendiri tetapi kadang juga ada satgas dari Direktorat juga sih kalau itu hubungannya dengan keuangan ya berhubungan dengan Wakil Rektor 2.” (BMSI)

Perbedaan menu *e-certificate* dan SKPI adalah *e-certificate* merupakan sertifikat online dari Universitas mengadakan acara yang ada sertifikatnya seperti PTMB dan ATGW. Sementara SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah) adalah pendamping ijazah. Meskipun nanti tetap ada lampiran sertifikat yang ada di *e-certificate* akan tetap dimasukkan ke SKPI dan akan di *upload*. Misal ada mahasiswa ikut pertukaran pelajar, tidak mendapat sertifikat dari Universitasnya namun mendapat surat keterangan jika pernah mengikuti pertukaran pelajar, surat keterangan inilah yang nanti masuk ke SKPI.

“Saya itu tidak tau tampilan sintak mahasiswa, maksudnya saya itu kan login sintak untuk dosen ya jadi saya tidak bisa login sintak untuk mahasiswa. Sekarang, misalnya mbak dea mau memperlihatkan ke saya sintak mahasiswa malah bagus. Ya memang kelemahan saya itu saya tidak punya akunnya mahasiswakan, jadi saya tidak bisa lihat sintak mahasiswa itu seperti apa. Saya kan pakai sintaknya dosen yang sama sekali berbeda dengan sintaknya mahasiswa, kalau saya tidak pernah mendapat masukan dari mahasiswa ya saya tidak bisa memperbaiki. Selama inikan tidak ada kendala atau keluhan dari mahasiswa lain tentang sertifikat dan SKPI itu kan mereka sudah memasukkan tetapi ada sistem poin seperti di FEB. Jadi ini saya juga tidak tahu kalau di FEB itu harus ada perlakuan khusus, di

FEB pakainya poin, mungkin di FEB perlu settingan tersendiri untuk e-certificate tetapi saya tidak pernah mendapatkan info apapun dari anak FEB, ya saya tidak bisa meminta programmernya untuk membuat atau mungkin seandainya bisa susah bagi programmer untuk memilah mana yang untuk FEB. karena e-certificate itu berlaku untuk semua program, jadi tidak hanya untuk FEB saja. Kalau misalnya nanti FEB minta ini ada poinnya lalu yang tidak ada poinnya nanti bagaimana coding programnya itu mungkin tidak bisa di aplikasikan untuk semua jadi susah. Jadi kalau FEB minta berbeda itu nanti dampaknya saya tidak tahu seperti apa ke coding, kalau saya dapat masukan bisa saya tanyakan ke programmernya ini kalau untuk anak FEB gimana kalau mau mengeluarkan poinnya begitu. Selama ini tidak pernah di singgung selama rapat bareng Senat. Harusnya kalau ada seperti itu Senat FEB harus menyampaikan ke Senat Univ jadi kita tahu. Sebetulnya masukan dari mahasiswa itu kita tunggu kok mbak.” (Wakil Rektor 1)

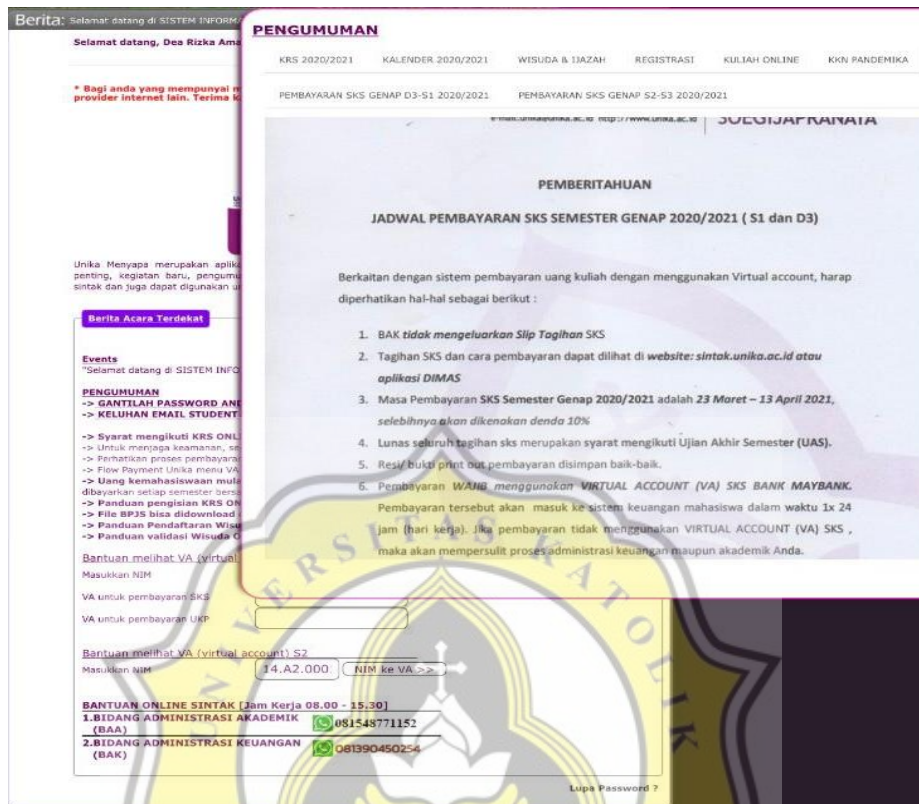
4.2.4. Relevansi

Relevan berarti bahwa informasi yang dihasilkan memang berguna bagi user, apakah informasi yang dihasilkan bermanfaat dan sesuai yang dibutuhkan oleh user. Mahasiswa merasa bahwa informasi yang dihasilkan Sintak relevan karena sumber informasi yang dihasilkan Sintak diambil keputusan secara *offline* dari data diri mahasiswa baru di keluarkan secara *online* melalui Sintak. Misalnya adalah mahasiswa semester akhir yang sedang mengambil skripsi maka dapat mengakses menu “Delta”, atau mahasiswa ingin mengathui status terakhir pembayaran UKP dapat melihat pada menu “Tagihan dan Pembayaran”.

“Menurut saya iya. Karena kalau ga relevan tu gimana ya. Kan yang mengisi seperti data dan lain lain itukan kita sendiri dan pasti relevan.” (Mahasiswa Informan 2)

Saat akan masuk ke dalam Sintak juga ditampilkan pop-up informasi terkini sehingga mahasiswa mau tidak mau menjadi membaca informasi terkini.

Gambar 4.3. *Pop-up* Informasi Sebelum Masuk Sintak



4.2.5. Terpercaya

Terpercaya berarti bahwa data diri yang dimasukkan mahasiswa dalam Sintak dapat diverifikasi kebenarannya dan juga dapat terjaga keamanan data tersebut tidak tersebar ke pihak yang tidak bertanggung jawab. Mahasiswa merasa bahwa informasi yang dihasilkan Sintak terpercaya karena yang mengisi data mahasiswa dan dosen sendiri. Ada beberapa contoh, ketika mahasiswa sudah selesai menginput data diri muncul kolom setuju atau tidak semisal dari pihak universitas mengetahui data diri yang sifatnya privasi. Lalu contoh berikutnya sebelum nilai diinput oleh dosen langsung itu yang menginput adalah BAA (Biro Administrasi Akademik) lalu kemudian berubah menjadi dosen yang langsung menginput nilai karena sistem yang baik adalah jika data itu langsung

dari sumbernya, jika sudah ada ditangan kesekian pasti risikonya lebih besar untuk di manipulasi atau salah menginput dan sebagainya. Jadi artinya sistem ini memotong proses birokrasi pencatatan yang *non direct entry* menjadi *direct entry*, kondisi seperti ini sangat meminimalisir risiko data yang di manipulasi.

“Terpercaya, karena sebelum kita mendengar dari online pasti dari kampus ada yang memberikan info nah info tersebut langsung dilempar secara online melalui Sintak. Terferivifikasi juga, karena setiap info atau data yang dimasukkan oleh mahasiswa dapat diketahui oleh pihak kampus.” (Mahasiswa Informan 8)

Gambar 4.4. Input Data Diri Mahasiswa Yang Terpercaya

The image shows a web-based registration form for Universitas Katolik Soegijapranata. The form is titled 'Input Data Diri Mahasiswa Yang Terpercaya'. It contains several sections for data entry:

- Personal Information:** Fields for 'Nama Lengkap', 'Jenis Kelamin', 'Tanggal Lahir', 'Agama', 'No. HP', 'Email', 'No. KTM/No. NIK', 'No. Kartu Posing', and 'Data Orang Tua'.
- Address:** Fields for 'Alamat Ortu', 'Kota', 'Jalan/Perumahan', 'Alamat Sekolah', and 'Kota'.
- Academic Information:** Fields for 'Nama Ayah', 'No. NISN', 'No. NIS', and 'Email'.
- Photo Upload:** A section titled 'Harap diperhatikan:' with instructions: 1. Type file yang diupload adalah JPG atau JPEG, 2. Untuk file foto ukuran maksimal 500kb, 3. Untuk file lainnya (diluar foto) ukuran maksimal 500kb, 4. Upload file Ijazah/KTP, KK dilakukan setelah kelulusan SMA/SMK, 5. Untuk mengurangi resolusi ukuran file, silahkan install aplikasi "Simple Photo Resizer" yang tersedia pada Play Store, 6. Kesalahan upload file menjadi tanggung jawab mahasiswa itu sendiri.

At the bottom, there are buttons for 'Sikat Admin/Amatir' and 'Detail Ukuran'. A footer note states: 'Perhatian: Pastikan email dan no.hp ini valid dan update, hanya satu email dan no.hp sehingga anda dapat menerima informasi dan email atau hp. Jika tidak bisa terupdate pada GOOGLE CHROME, baru lama gunakan INTERNET EXPLORER atau FIREFOX'.

4.2.6. Kemudahan Dipahami

Beberapa menu informasi yang dihasilkan Sintak mudah dipahami karena sudah disajikan secara terstruktur dan jelas, seperti pembayaran UKP dan KRS. Namun mahasiswa merasa masih terdapat beberapa menu informasi dihasilkan Sintak kurang mudah dipahami, seperti menu Delta yang dialami mahasiswa:

“Iya mudah dipahami, tapi khusus Delta agak membingungkan, karena Delta itu kan khusus yang sidang akhirnya terus untuk proposal itu kadang dosen kepenget langsung plagiasi untuk sidang akhir, untuk membalikkannya seperti semula itu harus chat bagian perpustakaan dulu untuk dikembalikan ke halaman sebelum plagiasi.”(Mahasiswa Informan 4)

Menu USY dalam Sintak memiliki fungsi yang sama yaitu untuk mengetahui informasi tentang kondisi tubuh mahasiswa yang bersangkutan. Menu USY dibuat sejak adanya pandemi untuk mengantisipasi dan mitigasi penyebaran Virus Covid-19 di lingkungan Universitas digunakan pada saat mahasiswa akan memasuki area Universitas untuk mengetahui kondisi tubuh atau kesehatan mahasiswa. Perbedaan dengan unika.ac.id/sehat adalah untuk memudahkan para dosen yang terlalu lama kalau harus buka Sintak, sehingga dibuatkan *link* sendiri tetapi mengacunya ke tempat yang sama.

“Beberapa ada yang enggak sih, kan ini banyak menu baru juga. kaya mau masuk kampus tadi tu harus isi-isi dulu di pakai yang USY. Terus tadi juga ternyata yang di sintak itu katanya lama, jadi beda antara sintak.unika.ac.id sama yang unika.ac.id/sehat. Tapi selama tidak mengganggu urusan di kampus gapapa, cuma memang kurang mudah dipahami.” (Mahasiswa Informan 6)

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa informasi yang dihasilkan Sintak sudah cukup baik. Hanya saja masih ada sedikit kelemahan yaitu update informasi pembayaran yang telah lunas belum *realtime*.

4.3. Analisis Ekonomi (*Economy*)

Analisis ini mengukur mengenai penghematan dari segi biaya yang digunakan dari pemanfaatan suatu informasi. Adanya peningkatan terhadap kebutuhan informasi yang ekonomis dapat mempengaruhi pengendalian biaya

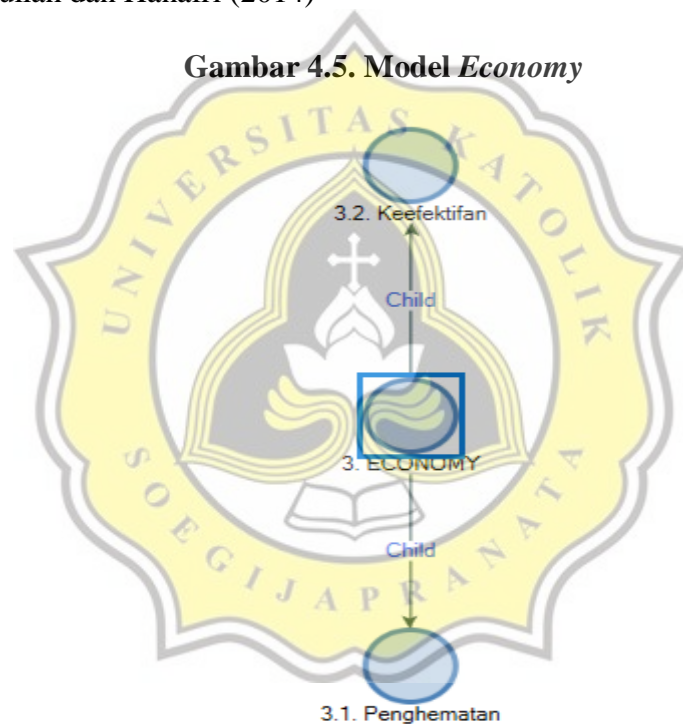
dan peningkatan manfaat terhadap sistem informasi.

Tabel 4.3. Aspek dan Indikator *Economy*

Aspek	Indikator	Standar
3. <i>Economy</i> / Ekonomi	Penghematan biaya tenaga kerja yang bisa dilakukan setelah penggunaan sistem informasi akuntansi (waktu dan tenaga kerja)	Hemat dalam pembiayaan waktu dan tenaga kerja
	Keefektifan dalam penggunaan waktu dan tenaga kerja	Efektif dalam menggunakan waktu dan tenaga kerja

Sumber: Tullah dan Hanafri (2014)

Gambar 4.5. Model *Economy*



4.3.1. Penghematan

Sintak mampu menghemat waktu dan biaya, misalnya untuk mengetahui tagihan pembayaran tidak perlu ke BAK, bisa langsung lihat Sintak. Bimbingan skripsi dan mengurus syarat sidang akhir juga bisa lewat Delta tanpa harus ke kampus.

“Iya, kan udah canggih jadi ga perlu dateng kekampus untuk tanya-tanya jadwal dan lain sebagainya. Karena sudah bisa buka dimana aja, dirumah atau waktu main. Kan tinggal diakses melalui handphone saja.” (Mahasiswa Informan 7)

Sintak dapat mengurangi penggunaan kertas (*paperless*) di mana hal ini selain dapat melakukan penghematan juga dapat meningkatkan ekosistem lingkungan karena mengurangi sampah dan penggunaan bahan baku kertas (pohon). Pengeluaran untuk kertas bisa berkurang cukup banyak. Sejak 10 tahun terakhir, Sintak sudah mulai banyak pengembangan dan banyak hal yang diintegrasikan supaya informasi tersaji bisa lebih banyak dan dapat mengurangi biaya kertas.

“Lalu yang pasti sekarang lebih paperless ya. Jadi mungkin lebih memudahkan mahasiswa dan semuanya untuk mengelola administrasi yang ada disini ya, kan di Sintak tidak hanya KRS saja ya. Itukan bisa lebih menghemat waktu tanpa harus kesana kemari. unika.ac.id itu sangat mempengaruhi karena surat menyurat tidak harus memakai kertas, tetapi bisa kirim lewat email. Kalau di Sintak KRS karena SKPI itu nanti tetap mahasiswa ngeprint nanti minta tanda tangan karenakan pendamping ijazah. Nah ijazah juga masih print out ya, kemudian pendaftaran KKN , Wisuda, e-certificate, Delta juga mengurangi kertas.” (BMSI)

4.3.2. Keefektifan

Selama menghadapi pembelajaran jarak jauh di mana semua serba online dibutuhkan spesifikasi server yang menunjang agar proses belajar mengajar online tidak terganggu.

Oleh karena itu, untuk menunjang berjalannya Sintak yang efektif dalam penggunaan waktu dan tenaga kerja, pihak Universitas Sintak telah membeli server yang spesifikasinya cukup tinggi untuk menunjang Sintak maupun Cyber.

Hal ini dinilai bahwa dari segi ekonomi, pihak Universitas Sintak telah

memilih suatu cara paling efektif dalam dalam penggunaan waktu dan tenaga kerja, di mana mereka memilih untuk mengembangkan sistem sendiri dengan spesifikasi tinggi daripada menyewa server dari luar. Sebetulnya jika menyewa *server* dari luar, tidak perlu menanggung risiko kerugian yang timbul serta tidak perlu menanggung biaya pemeliharaan listrik dan internet. Namun tidak bisa memiliki sistem itu sendiri dan akan bergantung pada pihak eksternal.

“Tetapi ketika kita coba jika sewa ya cukup tinggi juga karena sewakan tidak bisa dimiliki seperti uang hilang, katakanlah kita sewa 1 tahun itu kita harusnya bisa beli server 1.” (BMSI)

Dalam rangka meningkatkan kualitas Sintak Universitas telah mengeluarkan biaya untuk menambah programmer baru, dan memang selama setahun terakhir staff programmer BMSI bertambah 2 orang dengan job description 1 orang mengurus pembelajaran daring dan 1 orang lainnya mengurus coding. Namun penambahan biaya investasi tersebut berdampak pada peningkatan kualitas Sintak yang menjadi lebih baik sehingga secara ekonomi investasi yang ditanamkan itu menghasilkan *return* yang berupa peningkatan kepercayaan pengguna Sintak.

“Karena kalau membeli di luar pun harganya bisa lebih tinggi dibandingkan kita membuat sendiri. Jadi mungkin menganggap lebih baik ada programmer sendiri sehingga ketika ada permintaan nanti jadinya bisa lebih murah dari pada harus membeli diluar.” (BMSI)

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa faktor ekonomi dari Sintak sudah sangat baik. Sintak mampu menghemat waktu dan biaya, misalnya untuk mengetahui tagihan pembayaran tidak perlu ke BAK, bisa langsung lihat Sintak. Bimbingan skripsi dan mengurus syarat sidang akhir juga bisa lewat Delta tanpa

harus ke kampus. Sintak dapat mengurangi penggunaan kertas (*paperless*) di mana hal ini selain dapat melakukan penghematan juga dapat meningkatkan ekosistem lingkungan karena mengurangi sampah dan penggunaan bahan baku kertas (pohon).

4.4. Analisis Keamanan (*Control*)

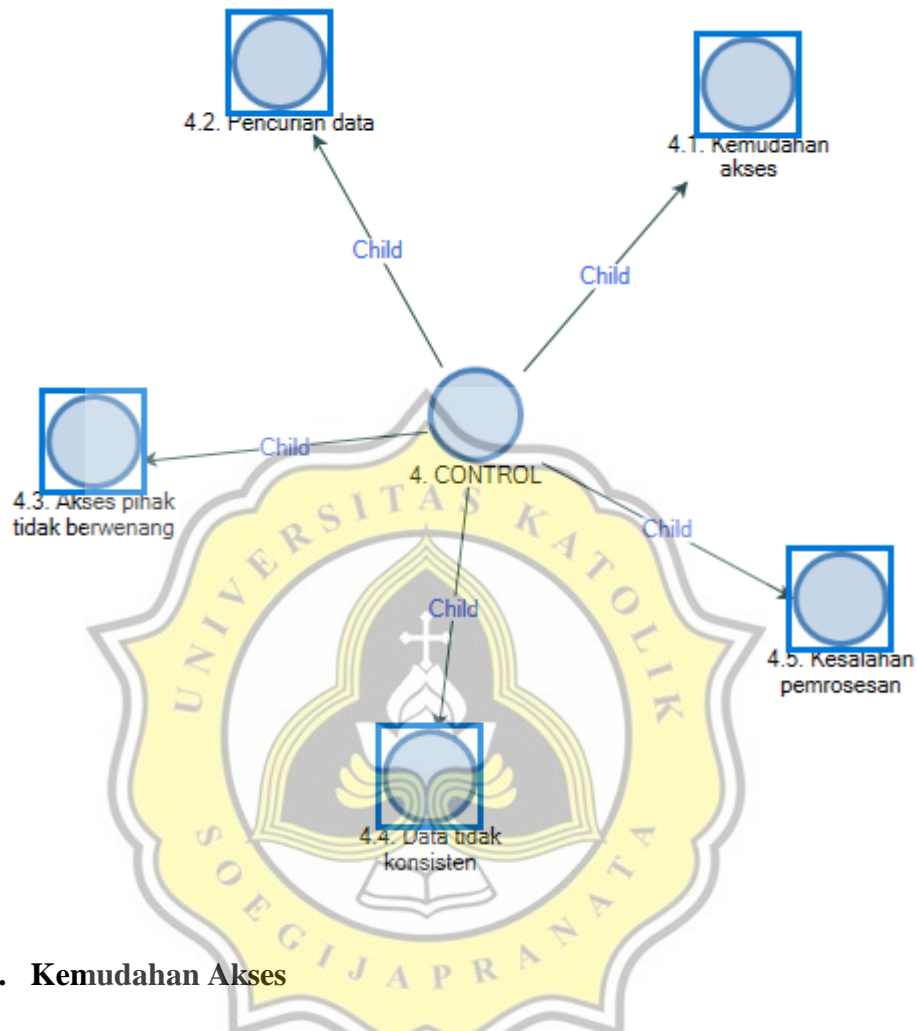
Analisis terhadap keamanan digunakan untuk mengukur dan membandingkan kemampuan sistem yang diukur dari segi integritas sistem, kemudahan akses hingga keamanan data yang ada.

Tabel 4.4. Aspek dan Indikator *Control*

Aspek	Indikator	Standar
4.Pengendalian	Kemudahan sistem informasi akuntansi untuk diakses.	Mudah diakses
	Kemungkinan bahwa data dari sistem informasi akuntansi dapat digelapkan atau dicuri.	Tidak ada kemungkinan
	Kemungkinan data atau informasi dari sistem informasi akuntansi dapat diakses oleh orang yang tidak berwenang.	Tidak ada kemungkinan
	Kemungkinan data yang tersimpan tidak konsisten dan terdapat pada file atau database berbeda	Tidak ada kemungkinan
	Dapat terjadi kesalahan pemrosesan oleh manusia, mesin atau perangkat lunak.	Tidak ada kesalahan

Sumber: Tullah dan Hanafri (2014)

Gambar 4.6. Model Control



4.4.1. Kemudahan Akses

Mahasiswa merasa bahwa untuk login Sintak sering susah terutama menggunakan beberapa *provider* kartu seperti Three dan Indosat. Namun hal itu masih dapat dimaklumi oleh mahasiswa karena di Sintak sudah ada peringatan terdapat masalah dengan salah satu *provider* kartu dapat menggunakan *provider* kartu lain.

Sementara dari pihak *provider* (BMSI) menjelaskan bahwa permasalahan kesulitan akses Sintak dengan *provider* kartu tertentu disebabkan masalah sinyal atau BPS (*Bits Per Second*) di area penggunaan, misalnya di suatu area banyak

yang menggunakan produk Indosat atau 3 sehingga walaupun sinyal penuh namun tetap mempengaruhi koneksi menjadi tidak terlalu lancar.

“Terus terang kalau saya pemakai Indosat itu tidak ada masalah, kalau 3 dulu saya pernah pakai 3 pada suatu saat baik baik saja tetapi tiba – tiba di tempat yang sama itu sinyalnya menjadi berkurang. Contohnya pemakain Indihome di Indonesiakan lebih banyak dari pada pengguna MNC, ketika banyak pengguna Indihome itu sama saja dengan yang kasusnya tadi BPS, sedikit banyak akan ada battle net provider disitu akan ada crowded, karena penggunanya lebih banyak dari pada provider lain. Sama saja dengan yang 3 itu mungkin di tempat dia pengguna 3 lebih banyak, terus nanti ketika akan masuk di jalurnya kita itu pasti akan mengantre gitu. Jadi memang bukan salah kita mau memakai provider apa tetapi memang kalau ini masalahnya sudah di luar kemampuan kita. Maksudnya gini, ini itu bukan salah Telkom atau salah Indosat atau salah 3 atau provider lain, jadi misalnya Telkom itu membuka jalan ke provider lain itu hanya sekian ratus padahal pengguna mereka itu lebih dari jalan yang ditentukan oleh Telkom ya bukan salah mereka juga karena ini tidak ada aturan yang jelas harus membuka jalan berapa untuk ke provider lain. Jadi kalau selama ini kita lihat, provider kabel aja ada masalah apalagi provider hp yang menggunakan sinyal atau BPS keluhan itu biasanya ada di Indihome dari pada yang lain karena ya itu ada battle net disana karena pengguna Indihome itu banyak sekali. Itu sama dengan kasusnya pengguna provider 3 atau Indosat tadi ya.” (BMSI)

Dari pihak provider (Wakil Rektor) menekankan pada pentingnya tahapan mahasiswa mengetahui *digitalism* yang bagus. Saat mahasiswa kesulitan masuk Sintak, mahasiswa harus memiliki *troubleshoot* pintar dengan memeriksa *speedtest* jaringan lancar atau tidak; apabila tidak lancar modem harus dimatikan kemudian dinyalakan lagi dengan di-*clearcase* dihapus kemudian *refresh* dicoba lagi; apabila *Chrome* tidak bisa mencoba menggunakan *Mozilla*, apabila *Mozilla* tidak bisa mencoba menggunakan lainnya. Jika masih belum baru menghubungi hotline BMSI.

“Bergantung jaringan Indosat dan 3 juga. Bukan karena hanya di server kampus saja maksudnya kalau yang lain itu baik – baik saja tapi hanya dia saja yang ga bisakan berarti salahnya siapa ? nah berarti harus ganti provider caranya. Misalnya gini kalau semua orang yang menggunakan 3 bermasalah itu berarti memang mungkin perlu dilihat dari provider internet di kampus maksudnya kampuskan juga ada provider internetnya maksudnya provider network itu mbak. Itukan harus dilihat kenapa 3 tidak bisa masuk, tapi kalau yang lainnya 3 bisa masuk, kalau anak itu saja yang ga bisa masuk berartikan jaringan 3 nya yang buruk. Nah ini mahasiswa harus tahu tahapan troubleshoot pintar kalau mahasiswa tidak bisa dan sangat tidak peduli ya tidak bisa karena inikan zaman digital ya mbak, maksudnya untuk kedepannya mungkin yang sekarang itukan hal remeh padahal besok kalau kalian menjadi seorang pegawai atau pimpinan harus menggunakan teknologi yang lebih canggih tetapi kalau tidak bisa menyelesaikan hal seperti itu terus gimana gitu.”
(Wakil Rektor 1)

4.4.2. Pencurian Data

Sistem keamanan sebaik apapun tentu ada orang-orang yang ingin memasuki. Pihak provider (BMSI) juga mengakui bahwa pernah terjadi pencurian data. Untuk mengatasinya dilakukan peningkatan keamanan secara terus-menerus seperti yang dijelaskan oleh BMSI berikut.

“Nanti kita benahi, kita tambal yang bocor dan beri keamanan yang baru dan lebih. Lalu kita juga menginfokan ke semua pengguna untuk mengganti password secara baik, maksudnya ada kombinasi yang susah untuk di tebak seperti menggunakan kombinasi angka dan sebagainya supaya lebih aman. Karena kebocoran itu tidak mesti dari sistem mungkin dari password yang tidak diganti berkala. Disisi lain kita juga membenahi keamana di tempat kita jadi sekalian sistemnya dibenahi dan kemudian di sisi pengguna juga kami minta untuk dirubah password. Ya mungkin kalau di mahasiswa tidak terlalu tapi kalau akun-akun yang seperti Progdi atau mungkin yang di Kaprogdi itukan mungkin yang bisa lebih fatal.” (BMSI)

Dari sisi user (mahasiswa) tidak mengetahui bahwa pernah terjadi kebocoran data karena BMSI bersikap tanggap menyelesaikan setiap masalah.

“Tidak pernah, saya langsung ganti password setelah dikasih. Kalau pertama itukan passwordnya sama kaya NIM kita.”
(Mahasiswa Informan 7)

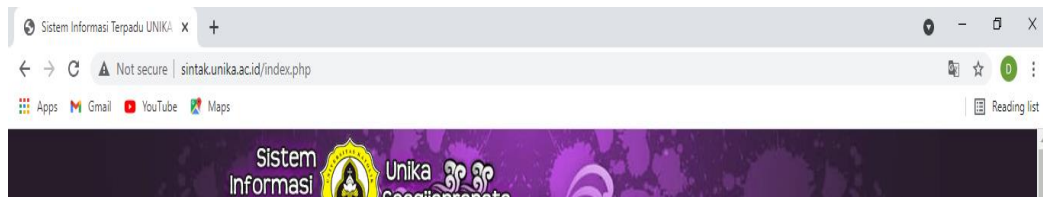
Sintak menggunakan database MySQL yang berfungsi untuk mengelola database pada sisi server yang memuat berbagai informasi dengan menggunakan bahasa SQL. Fungsi lainnya adalah mempermudah user dalam mengakses data berisi informasi dalam bentuk String (teks), yang dapat diakses secara personal maupun publik dalam web. Hal inilah menyebabkan sangat kecil kemungkinan terjadinya pencurian data karena Sintak menggunakan database MySQL.

“Digunakan MYSQL karena pilihan yang dulu dipakai jadi kami teruskan hanya saja untuk sekarang kita lagi mempelajari database yang baru yang lebih baik dari sisi kinerjanya sehingga kita pelan-pelan bisa beralih kesitu, meskipun dalam satu tahun ini kita akan jalan dua yang lama dan yang baru bagaimana caranya menyesuaikan. Setelah semuanya berjalan mungkin nanti kita akan pindah ke yang baru karena database “MYSQL” itu untuk data yang terlalu besar untuk saat ini mungkin tidak terlalu baik.”
(BMSI)

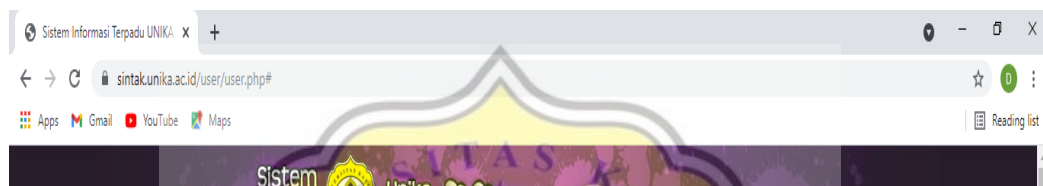
Sintak sudah lama menggunakan SSL (*Secure Sockets Layer*), namun untuk *direct* otomatis ada beberapa masalah sehingga pihak MSI atau Biro Manajemen Sistem Informasi memerlukan percobaan dan menyesuaikan permasalahan yang ada sebelum *redirect* otomatis ke *Https*. Untuk user baik mahasiswa maupun dosen yang akan *login* ke Sintak menggunakan email sudah otomatis *redirect* ke *Https*, seperti yang diutarakan berikut.

“Sintak sudah memakai keamanan / security. Hanya saja pemasangan keamanan ini masih ada kendala yang masih terus dibenahi, harapannya dalam waktu dekat bisa fix. Iya ini memang ada celah yang kita terus benahi. Jadi selain memakai SSL kita juga meng-enkripsi sendiri koding dalam Sintak.” (BMSI)

4.7. Web Sintak Sebelum Masuk Menggunakan Email



4.8. Web Sintak Setelah Masuk Menggunakan Email



Kesimpulannya meskipun sempat bocor tetapi sudah ada pengendalian *security system* yang baik berupa pendeteksian kebocoran secara cepat sehingga tidak sampai ke perubahan data dan Sintak sudah menggunakan SSL.

4.4.3. Akses Pihak Tidak Berwenang

Untuk mengantisipasi adanya akses pihak tidak berwenang maka pihak provider (BMSI) menjelaskan adanya aplikasi yang diberi enkripsi. Misalnya *log in*, ketika *log in* ketika dilihat oleh satu jaringan tidak akan langsung terlihat namanya atau *password*. Terdapat sebuah program yang memang sudah diberi enkripsi sehingga yang dikirim ke server tidak akan mudah terbaca. Dalam web yang sudah diberi https sudah ada pengamanan tambahan dan jalurnya dienkripsi sehingga ketika dikirimkan lebih aman karena dienkripsi jadi tidak terlihat. Hal ini bertujuan untuk mempersulit akses pihak tidak berwenang.

“Kami itu selalu mem-back up jika ada yang misalnya ketika masa KRS itukan sehari bisa 3 kali. Apabila terjadi sesuatu kita bisa

langsung mengembalikan ke semula, kalau dikatakan fatal itu ya fatal ya karena berubah tetapi karena kita mem back up jadi itu sangat membantu kami. Dulu sempat seperti waktu KRS di ekonomi pas manajemen sempat ada seperti tiba-tiba kelasnya hilang atau apalah tetapi disitukan masih ada jejaknya di tabel jadi kita bisa kembalikan, jadi yang kehilangan itu tidak perlu harus mengisi lagi. Kalau berbicara fatal ya fatal dikarenakan hilang tetapi karena kita punya back up, ya meskipun ada yang pas belum jam back up ada 1 atau 2 yang harus input lagi tapi tidak banyak.” (BMSI)

Namun dari sisi user (mahasiswa) tidak mengetahui bahwa pernah terjadi akses pihak tidak berwenang karena BMSI bersikap tanggap dalam menyelesaikan setiap masalah akses pihak tidak berwenang yang ada serta setring adanya imbauan untuk mengganti password bawaan Sintak dan mengganti password secara berkala.

“Ga mungkin, soalnya Sintak dan passwordnya dikasih kekita pada saat kita masuk ke Unika, nah saya itu langsung ganti passwordnya jadi beberapa kali buat menjaga keamanan Sintaknya jadi saya beberapa kali merubah password atau kalau engga saya pakai password yang susah buat di tebak sama orang. (Mahasiswa Informan 1)

4.4.4. Data Tidak Konsisten

Tidak pernah ditemukan data tidak konsisten.

4.4.5. Kesalahan Pemrosesan

Kesalahan pemrosesan oleh manusia, mesin atau perangkat lunak di Sintak ini dikarenakan *human error*, dan hanya satu responden yang mengalami kesalahan pemrosesan nilai KKN.

“Pernah, dulu waktu KKN 2018 nilai KKN ku itu E padahal teman-temanku nilainya A. aku juga bingung kenapa ini padahal aku juga ga pernah ijin dan ga pernah melakukan kesalahan.

Akhirnya aku datang ke Mikael yang bagian KKN aku bilang sama yang mengurus itu tapi nilai di Sintak masih E. akhirnya di proses hari besoknya saya buka langsung berubah jadi A.”
(Mahasiswa Informan 7)

Pihak *provider* (BMSI) menjelaskan bahwa penyebab perbedaan nilai seperti yang diduga oleh mahasiswa adalah karena dosen terlambat dalam menginput nilai. Sejak 2 atau 3 tahun terakhir terdapat kebijakan dari Rektorat bahwa ketika dosen terlambat memberi nilai, dari sistem otomatis mahasiswa diberi nilai C; dan nanti ketika masa revisi yang bisa direvisi hanya nilai C ke atas, yang C ke bawah sudah tidak bisa.

“Yang diuntungkan memang mahasiswa, jadi untuk menginput nilai itu ada waktunya dan cukup lama dan kalau dosen itu rajin kalau setelah UTS dosen bisa memasukkan nilai UTS terlebih dahulu dan di cicil terlebih dahulu. Karena ketika ada perbedaan nilai apapun yang kadang merugikan mahasiswa itu mahasiswa akan komplain dan kita akan tahu. Seperti KKN juga itu kan karena dilakukan setelah semester berakhir dan nilai itu jelas terlambat itu pun kadang mahasiswa juga komplain.” (BMSI)

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa keamanan Sintak sudah cukup baik. Hanya saja masih ada sedikit kelemahan yaitu pernah terjadi pencurian data dan akses data tidak berwenang. Untuk mengatasinya dilakukan peningkatan keamanan terus-menerus, dengan penerapan enkripsi dan info ke mahasiswa agar sering mengganti password. Selain itu terdapat kesalahan pemrosesan oleh manusia, mesin atau perangkat lunak di Sintak ini dikarenakan *human error*, dan hanya satu responden yang mengalami kesalahan pemrosesan nilai KKN.

4.5. Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

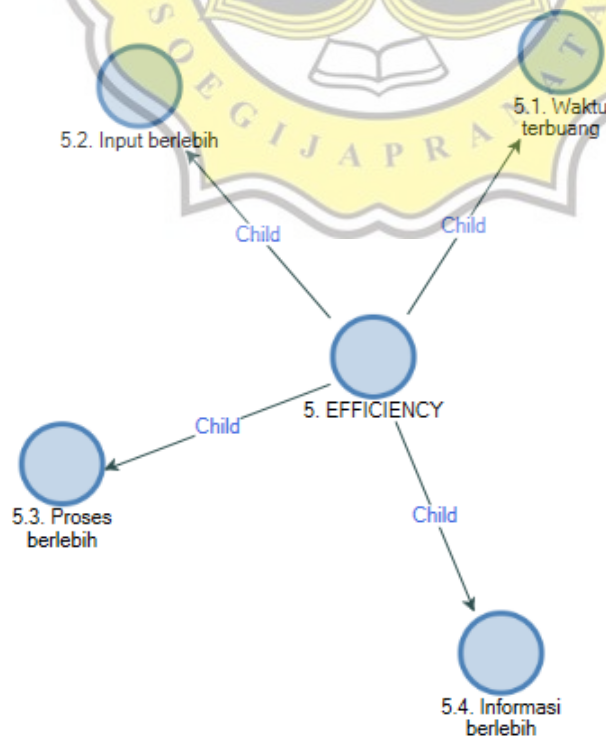
Analisis efisiensi menilai dapat atau tidaknya sumber daya yang ada dapat digunakan secara maksimal dan optimal. Suatu kegiatan dapat dikatakan efisien atau tidak didasarkan pada tugas dan tanggung jawab dalam melaksanakan kegiatan.

Tabel 4.5. Aspek dan Indikator *Efficiency*

Aspek	Indikator	Standar
5. <i>Efficiency</i> / Efisiensi	Waktu yang terbuang dari manusia, mesin atau perangkat lunak	Tidak ada waktu yang terbuang
	Terdapat data yang secara berlebihan diinput atau disalin.	Tidak terdapat data berlebihan
	Terdapat data yang secara berlebihan diproses.	Tidak terdapat data berlebihan
	Terdapat informasi yang secara berlebihan dihasilkan.	Tidak terdapat informasi berlebihan

Sumber: Tullah dan Hanafri (2014)

Gambar 4.9. Model *Efficiency*



4.5.1. Waktu Terbuang

Mahasiswa merasa bahwa Sintak kurang *real-time* karena sering telat input pembayaran UKP atau SKS, artinya adalah ketika mahasiswa melakukan pembayaran, data di Sintak tidak secara *real-time* otomatis ter-*update* saat itu juga namun membutuhkan waktu beberapa hari, seperti diceritakan mahasiswa berikut.

“Mungkin ga selalu. Tapi pernah mengalami telat input pembayaran, jeda waktunya itu sampai 2 minggu. Saya bayar itu sebelum jatuh tempo tapi belum di input sampai sesudah jatuh tempo. Akhirnya saya mendatangi BAK dengan membawa nota pembayaran dan langsung input.” (Mahasiswa Informan 8)

Sementara dari pihak *provider* (BMSI) menjelaskan bahwa BMSI memang sebagai pihak yang membuat kode program, namun untuk pengelolaan kembali pada unit lain sehingga BMSI hanyalah *programmer* yang mengerjakan keinginan unit lain. Ketika data keuangan belum bisa jadi karena KRS memang belum di-*upload* oleh BAA atau ada data keuangan yang harus dicek lagi.

“Misalnya yang terakhir ini itu ada potongan 10%, nah kita itu buat program dadakan ya terus terang di masa pandemi ini banyak sekali program yang harus kita kerjakan yang sifatnya mendadak, sebenarnya bukan di programnya tapi ketika pandemi ini banyak sesuatu di keuangan itu kita harus menambah sesuatu supaya perhitungannya tepat. Itu bukan hanya masalah seperti itu, misalnya pembayaran skripsi itu kan bayarnya 1 kali untuk 2 semester itu juga kadang ada permasalahan perhitungan. Jika sudah benar semua baru nanti keuangan memunculkan tagihan itu. Sebenarnya bukan kami di BMSI, kalau tagihan itu lebih ke keuangan dan juga kalau berhubungan dengan KRS itu juga berhubungan dengan BAA juga. Kalau UKP tidak ada masalah setau saya tetapi kalau yang SKS memang ada beberapa yang bermasalah jadi ada yang menunggu KRS kadang juga ada yang KRS susulan dan lain sebagainya yang saling berhubungan. Jadi hal – hal semacam itu yang membuat tagihan itu untuk yang SKS tidak di waktu yang seharusnya.” (BMSI)

Dari pihak *provider* (Wakil Rektor) menjelaskan bahwa untuk sistem pembayaran memang belum ada *host to host*, artinya saat input bank langsung secara *real-time* otomatis *ter-update*, misalnya mahasiswa melakukan pembayaran di bank kemudian kampus langsung mendapat notifikasi. Sejak tahun 2018 pihak kampus sudah memproses dengan Maybank, namun karena terkendala di penyamaan jadwal dan banyaknya jenis coding yang dibutuhkan membuat hal ini masih dalam tahap proses.

“Untuk kedepannya memang sudah dipikirkan cuma masalah teknis itu mba sangat teknis jadi memang belum bisa tetapi kita sudah mengupayakan untuk bisa tetapi belum bisa dari segi teknis dan coding program. Codingnya yang dipakai berbeda programnya yang dipakai berbeda jadi secara komputer itu belum bisa match, jadi memang saya sendiri juga jengkel maksudnya kalau mahasiswa harus bayar ke bank kemudian harus datang sendiri atau harus ke BAK untuk menunjukkan buktinya saya tidak suka karena merepotkan tetapi ya what can we do? Ya karena namanya yang host to host ini belum jadi. Semoga tahun depan sudah jadi.” (Wakil Rektor 1)

4.5.2. Input Berlebih

Input berlebih adalah terdapat data yang secara berlebihan diinput atau disalin. Tetapi di Sintak tidak terdapat data yang secara berlebihan diinput atau disalin didalam Sintak.

4.5.3. Proses Berlebih

Proses berlebih adalah terdapat data yang secara berlebihan diproses. Tetapi di Sintak tidak terdapat data yang secara berlebihan diproses.

4.5.4. Informasi Berlebih

Informasi berlebih adalah informasi yang secara berlebihan dihasilkan. Tetapi di Sintak tidak terdapat informasi yang secara berlebihan di hasilkan karena selama ini informasi yang di hasilkan oleh Sintak adalah informasi yang hanya dibutuhkan oleh mahasiswa.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa efisiensi Sintak sudah cukup baik. Hanya saja masih ada sedikit kelemahan yaitu update informasi pembayaran yang telah lunas belum *realtime* dan membutuhkan beberapa hari agar status pembayaran berganti menjadi lunas yang mengakibatkan proses penundaan pekerjaan. Di mana akar permasalahan pembayaran yang belum *realtime* adalah belum ada *host to host*, masih dalam proses kerja sama dengan pihak Maybank selaku penyedia layanan pembayaran untuk membuat coding yang membuat pembayaran dapat *realtime*.

4.6. Analisis Layanan (*Service*)

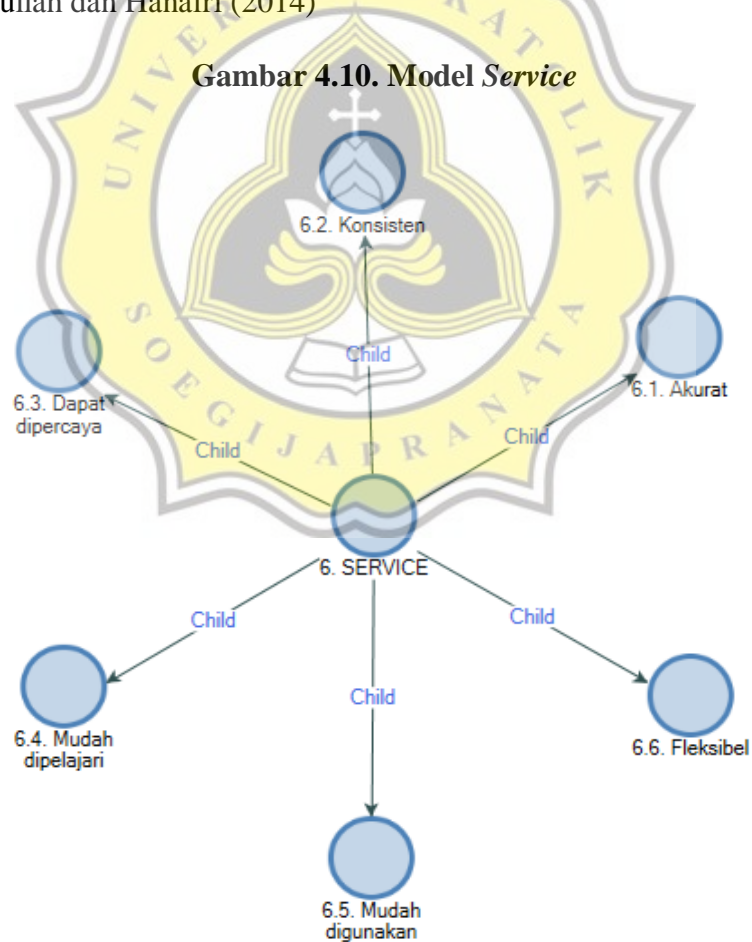
Analisis layanan dalam hal ini mengukur seberapa baik pelayanan yang telah diberikan oleh sistem kepada *user*. Adanya peningkatan pelayanan yang lebih baik bagi manajemen, *user* dan bagian lain merupakan pertanda baik dari kualitas suatu sistem informasi.

Tabel 4.6. Aspek dan Indikator Service

Aspek	Indikator	Standar
6. Service / Pelayanan	Sistem informasi organisasi menghasilkan <i>output</i> yang akurat.	Output yang dihasilkan akurat
	Sistem informasi organisasi menghasilkan kualitas yang konsisten.	Kualitas yang dihasilkan konsisten
	Sistem informasi organisasi menghasilkan kualitas yang dapat dipercaya.	Kualitas yang dihasilkan dapat dipercaya
	Sistem informasi organisasi mudah dipelajari.	Sistem informasi mudah dipelajari
	Sistem informasi organisasi mudah digunakan.	Sistem informasi mudah digunakan
	Sistem informasi organisasi merupakan sistem yang fleksibel.	Sistem informasi fleksibel

Sumber: Tullah dan Hanafri (2014)

Gambar 4.10. Model Service



4.6.1. Akurat

Sintak menghasilkan *output* yang akurat karena apa yang mahasiswa tulis di *update* data pasti sesuai dengan data yang ada. Selain itu semua informasi yang dihasilkan Sintak merupakan informasi yang dihasilkan dari pihak universitas sehingga tidak mungkin informasi yang dihasilkan tidak akurat.

“Selama ini sih akurat, misalnya laporan akademik sesuai sama dosen dan mahasiswa, uang sks sama kaya berapa sks yang kita ambil jadi ga mungkin salah.” (Mahasiswa Informan 4)

4.6.2. Konsisten

Sintak menghasilkan kualitas yang konsisten karena semua informasi yang ada di Sintak selama ini sesuai dan tidak pernah berubah-ubah. Apabila terjadi perubahan nilai disebabkan dari keterlambatan penyerahan nilai dari dosen dan bukan dari Sintak.

“Iya konsisten, misalnya nih ya mba akuntansi perbankan saya nilainya adalah A terus beberapa semester udah dilaluin akhirnya saya ngecek lagi akuntansi perbankan kemarin berapa ya saya lupa. Terus pas saya cek lagi itu masih tetap A ga mungkin nilai yang uda dikasih A tiba tiba dari Sintak di ubah jadi E atau C jadi konsisten.” (Mahasiswa Informan 1)

4.6.3. Dapat Dipercaya

Sintak menghasilkan kualitas yang dapat dipercaya karena yang mengisi data diri adalah mahasiswa dan dosen sendiri dengan pengawasan dari BMSI dan Wakil Rektor sehingga dapat dipercaya.

“Iya, karena misalnya kita update data mahasiswa nama kita Vinsensia Karina berartikan hasil di Sintaknya juga pasti Vinsensia Karina berarti secara ga langsung itukan menunjukkan kenyataan yang ada pasti dapat dipercaya. Karena juga yang mengisi itukan mahasiswa sendiri dosen sendiri, jadi dapat dipercaya.” (Mahasiswa Informan 1)

4.6.4. Mudah Dipelajari

Sintak mudah dipelajari karena salah satu keuntungan dari tampilan Sintak yang simpel adalah mudah dipelajari dan tidak sering ada perubahan tampilan sehingga mahasiswa tidak perlu belajar lagi.

“Ya mudah dipelajari. sebenarnya menunya itu-itu ajakan, cuman akhir-akhir ini banyak menu baru aja. Cuman memang ga tau semua fungsi dari menu yang ada sintak karena memang ga butuh.” (Mahasiswa Informan 6)

4.6.5. Mudah Digunakan

Sintak kurang simpel karena untuk melihat nilai semester dan IPK harus mengisi tahun ajaran dan semester genap atau ganjil setelah itu masih harus *download* terlebih dahulu. Selain itu mahasiswa merasa terpaksa untuk mengisi AEP sehingga akan mengisi AEP dengan asal untuk dapat melihat nilai. Otomatis angket perkuliahan yang seharusnya menjadi wadah aspirasi mahasiswa menjadi tidak berguna dan hanya menjadi formalitas saja.

“Kalau download ga terlalu bermasalah sih, cuma harus isi AEP yang males soalnya juga ga banyak berubah sih. Jujur aja kalau isi AEP aku pencet 3 semua biar cepet. Jadi ga akurat apalagi mahasiswa butuhnya cuma lihat nilai aja. Saran aja kalau memang mau kasih saran dikasih tempat sendiri untuk input ini, soalnya kalau tiap semester harus input ini tu males. Jadi ga akurat dan ribet.” (Mahasiswa Informan 6)

Sementara dari pihak *provider* (BMSI dan Wakil Rektor) menekankan bahwa *load* pekerjaan *programmer* BMSI sangat tinggi dan harus cepat jadi.

“Seperti transkrip nilai itukan biasanya digunakan untuk mendaftar kerja yang biasanya malah harus di download setelah itu baru di print, kalau sekarang sih sedikit demi sedikit tidak harus di print ya tetapi kita download saja kemudian langsung dikirim lewat emailkan bisa tidak harus di print. Kalau dulu memang harus di print ya apapun itu mulai dari KRS, SKS, KHS.

kalau dulu KHS juga setiap semester kampus mengirim untuk ke orang tua jadi mereka tahu anaknya itu mengambil berapa sks, nilai semsterannya berapa nah itu gunanya di download terus di print itu sebenarnya untuk itu kalau KHS.”(BMSI)

Pada awal mulanya dulu sebelum KRS online, KRS masih offline tertulis sehingga otomatis KRS harus di-*download* dulu untuk minta paraf dosen wali dan kebiasaan itu masih terbawa sampai sekarang. Alasan lain adalah di *browser* tertentu, memang harus di-*download* bentuk PDF.

“Berarti dijadikan tampilan aja ya, boleh di print atau tidak gitu ya? Oke saya cek dulu, kalau misalnya memang benar seperti yang Dea katakan berarti nanti Ibu rubah supaya bisa menampilkan saja kalau misalnya mau diprint ya silahkan atau tidak mau di print ya tidak apa-apa.” (Wakil Rektor 1)

4.6.6. Fleksibel

Setiap kali login Sintak, diminta untuk *update* data sebagai sarana verifikasi ulang. Ada beberapa mahasiswa yang merasa bahwa hal ini mengganggu karena menghambat saat mau masuk ke Sintak.

“Iya, sebenarnya itu tidak perlu sih. Harusnya data diri itu cukup di update jika diperlukan itu oleh mahasiswa itu sendiri entah itu pindah rumah atau ganti alamat dan di Sintak sendirikan itu harus update setiap login nah itu ga perlu sih.” (Mahasiswa Informan 8)

Sementara dari pihak *provider* (BMSI) menekankan bahwa ketika masih mendaftar menjadi mahasiswa yang dituliskan waktu mendaftar tidak selengkap yang ada di-*update* data. BMSI waktu itu sempat menyampaikan ke bagian tempat pendaftaran, alasan formulir tidak dilengkapi seperti *update* data sekalian agar tidak kerja dua kali. Namun apabila calon mahasiswa harus mengisi data sebanyak itu dikhawatirkan mungkin menjadi tidak tertarik lagi untuk mendaftar.

Sehingga waktu pendaftaran yang dituliskan hanya informasi umum seperti nama, alamat, tempat tanggal lahir yang tidak selengkap saat di *update* data.

“Di halaman awal ketika mahasiswa masuk ke sintak sebenarnya juga tidak hanya mahasiswa saja tetapi dosen dan jajaran lainnya juga update. Hanya saja kalau kita sudah update_data baru bisa masuk ke menu yang lain karena memang ada data yang harus dilengkapi seperti NIK, jas almamater setelah itu baru di submit dan mahasiswa baru bisa masuk ke menu yang lain. Sebenarnya kalau langsung di update data dan tidak usah di apa – apakah bisa langsung masuk ke home bisa, atau langsung klik di gambar rumah. Nanti di coba aja.” (BMSI)

Dari pihak *provider* (Wakil Rektor) menjelaskan bahwa *update* data bukan berarti bahwa data mahasiswa hilang namun sebagai sarana untuk mengingatkan apakah data mahasiswa sudah benar dan apabila informasi yang ada sudah *update*, tinggal dilewati saja proses ini.


“Update data bisa dilewati. Di tampilan dosen, kalau update datanya sudah beres semua ya tidak usah di apa – apakah, kalau update datanya itu pindah kos atau tempat tinggal kemudian ganti hp baru itu harus di update lagi, kalau tidak ya tidak usah di update. Itukan datanya sudah masuk ke database, jadi bukan karena datanya hilang tetapi kampus harus mengingatkan seperti ini kamu ada update data atau tidak.” (Wakil Rektor)

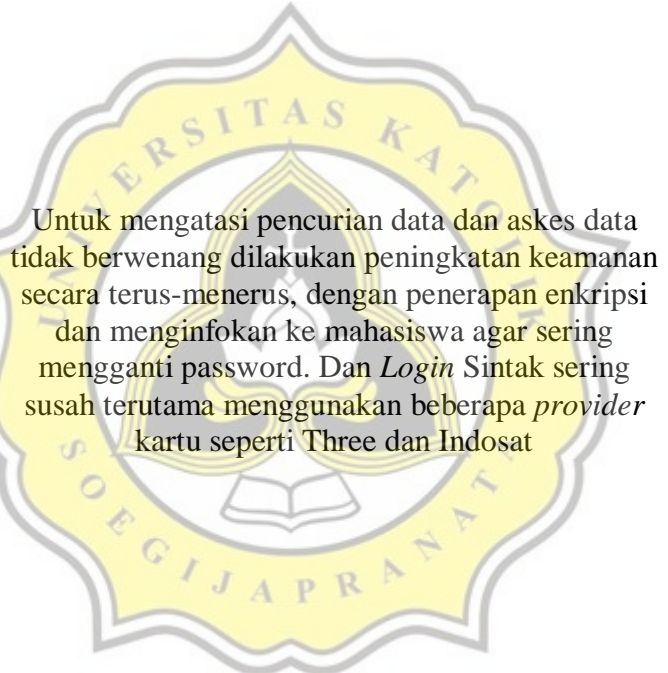
Secara keseluruhan disimpulkan bahwa faktor layanan Sintak sudah cukup baik, sudah menghasilkan layanan yang akurat, konsisten, dapat dipercaya, mudah dipelajari, mudah digunakan dan fleksibel. Namun beberapa mahasiswa merasa bahwa permintaan untuk *update* data setiap kali login Sintak mengganggu karena menghambat saat mau masuk ke Sintak. *Update* data bukan berarti bahwa data mahasiswa hilang namun sarana mengingatkan apakah data mahasiswa sudah benar dan apabila sudah *update*, tinggal melewati proses ini, hanya saja beberapa mahasiswa tidak mengetahui cara melewati proses ini.

4.7. Analisis Keseluruhan PIECES

Tabel 4.7. Analisis Keseluruhan PIECES

Indikator	Kesimpulan	Kendala Yang Masih Ditemukan	Solusi
1. <i>Performance / Kinerja Sistem</i>	Dapat disimpulkan bahwa kinerja Sintak sudah cukup baik. Hanya saja masih ada sedikit kelemahan yang masih dapat ditolerir dan BMSI sampai sekarang sudah berusaha semaksimal mungkin untuk terus menerus memperbaiki permasalahan yang ada dan <i>me-maintenance</i> infrastruktur yang ada.	Masalah server down yang berusaha diantisipasi dengan dari pihak <i>provider</i> (BMSI) sudah melakukan beberapa upaya untuk mengatasi hal tersebut, seperti: pembagian jadwal; pelebaran peralatan jaringan; meng- <i>update</i> kapasitas awal hanya sebesar 100Mbps sekarang menjadi 1GB; meng- <i>upgrade</i> prosesor, spesifikasi, RAM; membenahan program agar bisa lebih efektif dan tidak membebani server. Serta tampilan Sintak yang agak monoton karena sejak dulu mayoritas warna putih dan ungu serta kurang interaktif karena cuma ada penambahan menu dan di profil awal Sintak banyak halaman kosong (kurang pemanfaatan halaman kosong). Namun hal ini hanya salah satu kendala kecil, di mana hanya menyangkut masalah tampilan.	Meningkatkan infrastruktur secara berkelanjutan mengingat <i>server</i> sering <i>down</i> pada saat KRS, dan memperbaiki tampilan Sintak agar menjadi lebih interaktif dengan cara memberi warna <i>colorful</i> (jangan hanya mayoritas berwarna ungu dan putih), tampilan sering berganti, dan dapat terlihat mahasiswa yang sedang <i>online</i> .
2. <i>Information / Informasi</i>	Dapat disimpulkan bahwa informasi Sintak sudah cukup baik. Hanya saja prosesnya masih kurang tepat waktu karena update informasi pembayaran yang telah lunas belum <i>realtime</i>	Masalah <i>e-certificate</i> yang dinilai hanya oleh mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Untuk progdi FEB, terdapat sistem 1.000 poin di mana mahasiswa yang akan menempuh sidang skripsi harus sudah mengumpulkan sertifikat kepanitiaan dan organisasi yang dihargai sejumlah 1.000 poin. Dalam menu <i>e-certificate</i> , hanya terdapat	Mengintegrasikan sistem 1.000 poin khususnya untuk Fakultas Ekonomi dan Bisnis ke dalam menu <i>e-certificate</i> Sintak, sehingga untuk mengetahui poin tidak perlu lagi cek manual.

Indikator	Kesimpulan	Kendala Yang Masih Ditemukan	Solusi
	<p>dan membutuhkan beberapa hari agar status pembayaran berganti menjadi lunas.</p>	<p>informasi kegiatan kepanitiaan / organisasi yang sudah diikuti beserta lampiran <i>e-certificate</i>, namun belum mengakomodasi jumlah poin sementara yang sudah terkumpul. Mahasiswa masih harus menghitung sendiri lalu dikirimkan ke pihak FEB untuk dicek kebenarannya, sehingga hal ini dinilai kurang efektif.</p>	
<p>3. <i>Economy</i> / Ekonomi</p>	<p>Dapat disimpulkan bahwa faktor ekonomi dari Sintak sudah sangat baik. Sintak mampu menghemat waktu dan biaya, seperti untuk mengetahui tagihan pembayaran tidak perlu ke BAK, bisa langsung lihat Sintak. Bimbingan skripsi dan mengurus syarat sidang akhir juga bisa lewat Delta tanpa harus ke kampus. Sintak dapat mengurangi penggunaan kertas (<i>paperless</i>) di mana hal ini selain dapat melakukan penghematan juga dapat meningkatkan ekosistem lingkungan karena mengurangi sampah dan</p>	 <p>Tidak ditemukan kendala atau masalah dalam Aspek Ekonomi.</p>	

Indikator	Kesimpulan	Kendala Yang Masih Ditemukan	Solusi
	penggunaan bahan baku kertas (pohon).		
4. <i>Control</i> / Pengendalian	Dapat disimpulkan bahwa keamanan Sintak sudah cukup baik. Hanya saja masih ada sedikit kelemahan yaitu pernah terjadi pencurian data dan akses data tidak berwenang. Sintak menggunakan database MySQL yang berfungsi untuk mengelola database pada sisi server yang memuat berbagai informasi dengan menggunakan bahasa SQL. Fungsi lainnya adalah mempermudah user dalam mengakses data berisi informasi dalam bentuk String (teks), yang dapat diakses secara personal maupun publik dalam web.	 <p>Untuk mengatasi pencurian data dan akses data tidak berwenang dilakukan peningkatan keamanan secara terus-menerus, dengan penerapan enkripsi dan menginfokan ke mahasiswa agar sering mengganti password. Dan <i>Login</i> Sintak sering susah terutama menggunakan beberapa <i>provider</i> kartu seperti Three dan Indosat</p>	
5. <i>Efficiency</i> / Efisiensi	Dapat disimpulkan bahwa efisiensi Sintak sudah cukup baik. Hanya saja masih ada proses penundaan pekerjaan yang dikarenakan <i>update</i>	Masalah masih ada proses penundaan pekerjaan update informasi pembayaran yang telah lunas belum <i>realtime</i> dan membutuhkan beberapa hari agar status pembayaran berganti menjadi lunas. Akar permasalahan pembayaran yang belum	Meng- <i>upgrade</i> sistem pembayaran menjadi <i>host to host</i> agar pembayaran seperti UKP dan SKS dapat menjadi lebih <i>realtime</i> .

Indikator	Kesimpulan	Kendala Yang Masih Ditemukan	Solusi
	informasi pembayaran yang telah lunas belum <i>realtime</i> .	<i>realtime</i> adalah belum ada <i>host to host</i> , masih dalam proses kerja sama dengan pihak Maybank selaku penyedia layanan pembayaran untuk membuat coding yang membuat pembayaran dapat <i>realtime</i> . Dan juga perbedaan nilai mahasiswa dengan yang terinput di Sintak yang disebabkan keterlambatan penginputan nilai oleh dosen bersangkutan sehingga nilai disamaratakan menjadi C oleh sistem Sintak.	
6. <i>Service / Pelayanan</i>	Dapat disimpulkan bahwa faktor layanan dari Sintak sudah cukup baik. Sintak sudah menghasilkan layanan yang akurat, konsisten, dapat dipercaya, mudah dipelajari, mudah digunakan dan fleksibel.	Masalah beberapa mahasiswa yang merasa bahwa permintaan untuk <i>update</i> data setiap kali login Sintak ini mengganggu karena menghambat saat mau masuk ke Sintak. <i>Update</i> data bukan berarti bahwa data mahasiswa hilang namun sebagai sarana untuk mengingatkan apakah data mahasiswa sudah benar dan apabila informasi yang ada sudah <i>update</i> , tinggal melewati proses ini, hanya saja beberapa mahasiswa tidak mengetahui cara melewati proses ini.	Saat melihat nilai semester dan IPK berupa tampilan saja tanpa harus di <i>download</i> terlebih dahulu, dan memberi tulisan sosialisasi bahwa apabila data diri telah <i>update</i> , maka proses <i>update</i> data diri dapat dilewati dengan cara langsung masuk ke <i>home</i> .

Sumber: Data primer diolah (2021)