

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Studi Sebelumnya

Dalimunthe & Ismiati [9] melaksanakan penelitian pada perpustakaan UIN Siska Riau dengan tujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna *Online Public Access Catalog* (OPAC). Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS). Penggunaan metode ini adalah untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna dengan menganalisis suatu sistem mulai dari isi, akurasi, tampilan, kenyamanan pengguna, serta ketepatan waktu sistem dalam memproses suatu informasi. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menyebar kuisioner kepada 100 responden acak yang merupakan pengguna dari OPAC. Adapun hasilnya menunjukkan bahwa 74,10% pengguna OPAC telah merasa puas menggunakan OPAC.

Pada penelitian Husain, T. & Agus Budiyantra [10] menjabarkan bahwa pelaksanaan penelitian pada website Sekolah Tinggi ABC adalah untuk mengidentifikasi dan mengukur seberapa pengaruhnya EUCS dan model *WebQual* 4.0 terhadap kepuasan pengguna. Dan hasil dari penelitian tersebut pun mengungkapkan metode EUCS sangat berpengaruh signifikan kepada kepuasan pengguna dengan melihat dari nilai t-Value yang lebih besar dari 1,96 yaitu sebesar -10,08 serta dari *WebQual* 4.0 sendiri hanya domain *usability* dan *service* sajalah yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.

Saputri & Alvin [11] melakukan pengukuran terhadap pengguna akhir portal program studi Sistem Informasi Bina Darma dengan menggunakan metode EUCS. Pada penelitian tersebut mereka melakukan beberapa pengujian yaitu uji R^2 , uji T, dan uji F terhadap variabel X yang merupakan variabel *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timeliness* dan variabel Y yaitu *user satisfaction*. Pada penelitian ini menyimpulkan bahwa variabel X berpengaruh signifikan terhadap variabel Y.

Tessalonika Vevayosa Sibero [8] melakukan penelitian pada pengguna aplikasi Orifame. Penelitian tersebut dilakukan dengan menggunakan metode EUCS dengan 5 variabel independent (*content* X1, *accuracy* X2, *format* X3, *ease of use* X4, *timeliness* X5) dan pengguna sebagai Y. Penelitian tersebut mengambil sampel dari

unknwon population berjumlah 103 orang dengan rentang usia dari 17-36 tahun. Hasil penelitian tersebut pun mendapatkan hasil bahwa kelima variabel diatas sangat berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.

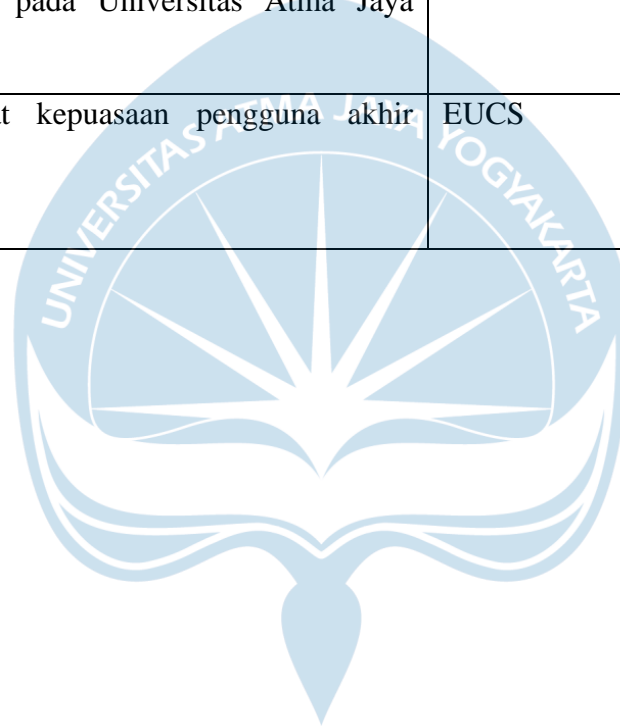
Putu Gusti Ricky Anjaya [12] pada penelitian yang berjudul “Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Akhir Learning Management System Menggunakan Pengukuran End-User Computing Satisfaction (Studi Kasus: Universitas Atma Jaya Yogyakarta)”, peneliti mengambil sampel dari Dosen dan Mahasiswa pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Hasil penelitian tersebut pun menunjukkan bahwa pengguna mengaku puas dengan setiap variabel yang diuji oleh peneliti.



Tabel 2.1 Perbandingan Studi Sebelumnya

No.	Peneliti	Tujuan	Model	Hasil Penelitian
1.	T. Husain dan Agus Budiyanantara [13]	Menganalisis tingkat kepuasan pengguna website sekolah tinggi ABC.	EUCS WebQual 4.0	<p>End-User Computing Satisfaction (EUCS) berpengaruh signifikan dengan arah yang negatif terhadap Kepuasan Pengguna dengan nilai t-value yang lebih besar dari 1,96 yaitu sebesar - 10,08.</p> <p>WebQual 4.0 hanya melalui dimensi usability dan service interaction berpengaruh signifikan dengan arah yang negatif terhadap Kepuasan Pengguna dengan nilai t-value yang lebih besar dari 1,96 yaitu sebesar -4,05.</p>
2.	Nurmaini Dalimunthe dan Cici Isimiati [9]	Mengukur tingkat kepuasan pengguna OPAC.	EUCS	Pengguna merasa puas dengan layanan OPAC. Hal ini ditunjukkan berdasarkan persentase sebesar 74,10% pengguna setuju dengan adanya OPAC.
3.	Nurul Adha Oktarini Saputri dan Alvin [11]	Mengukur tingkat kepuasan pengguna Portal Sistem Informasi Universitas Bina Darma.	EUCS	5 Variabel EUCS (<i>content, accuracy, format, ease of use, timeliness</i>) secara bersamaan berpengaruh terhadap variabel Y yaitu kepuasan pengguna dengan persentase sebesar 57,3%

No.	Peneliti	Tujuan	Model	Hasil Penelitian
4.	Gusti Putu Ricky Anjaya [12]	Mengukur tingkat kepuasan pengguna <i>learning management system</i> pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.	EUCS	Pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa variabel EUCS berpengaruh signifikan terhadap penggunaannya yaitu dosen dan mahasiswa.
5,	Tessalonika Vevayosa Sibero [8]	Menganalisis tingkat kepuasan pengguna akhir aplikasi Oriflame	EUCS	Variabel EUCS sangat berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.



2.2 Dasar Teori

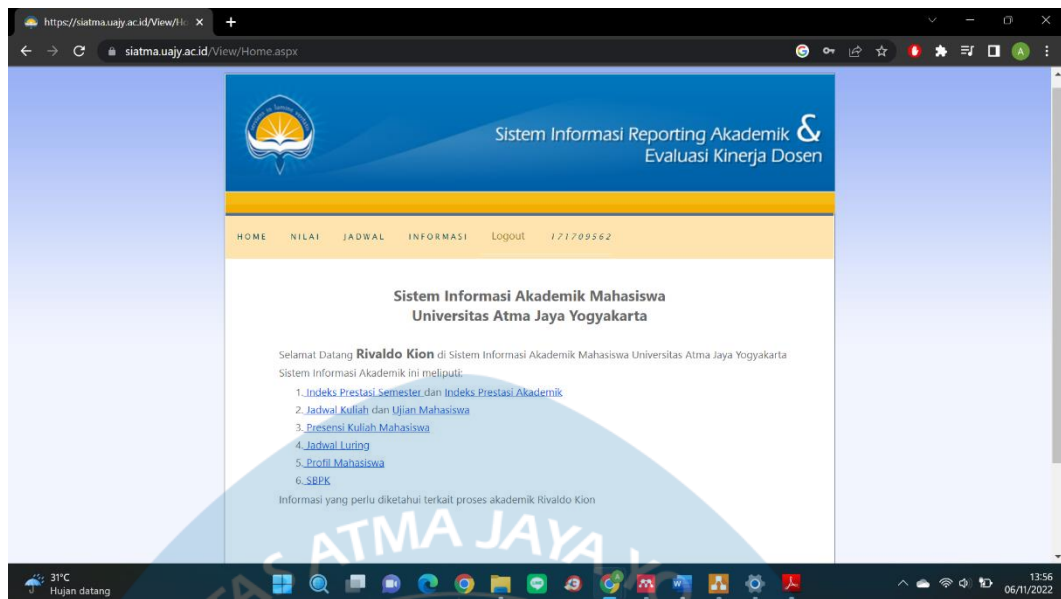
2.2.1 Kepuasan Pengguna Sistem Informasi

Kepuasan pengguna sistem informasi menurut [14] adalah keselarasan antara harapan pengguna akhir suatu sistem dan hasil yang didapat dari pengguna suatu sistem informasi tersebut. Kepuasan pengguna suatu sistem juga merupakan sebuah respon dan *feedback* yang didapat setelah pengguna menggunakan sistem informasi tersebut [15]. Apa yang didapat oleh pengguna setelah menggunakan suatu sistem informasi merupakan hal yang subjektif terkait seberapa pengguna puas menggunakan sistem informasi tersebut.

Sedangkan menurut Kotler [16], kepuasan pengguna dapat diartikan sebagai tingkat harapan seorang pengguna dan hasil nyata yang didapat pengguna dari produk yang digunakan. Jika hasil nyata produk tersebut memenuhi ekspektasi pengguna, maka tingkat kepuasan pengguna bisa dikatakan tinggi. Namun, jika yang terjadi sebaliknya maka tingkat kepuasan pengguna menjadi rendah.

2.2.2 Sistem Informasi Akademik Terpadu Universitas Atma Jaya Yogyakarta (SIATMA)

Universitas Atma Jaya Yogyakarta memiliki sebuah sistem informasi yang memuat informasi akademik yaitu Sistem Informasi Akademik Terpadu Universitas Atma Jaya Yogyakarta (SIATMA). SIATMA sendiri merupakan sistem informasi yang berbasis web yang dapat diakses melalui siatma.uajy.ac.id. Pada penelitian [12] menjelaskan bahwa SIATMA menyediakan informasi seperti nilai, jadwal kuliah, jadwal ujian, presensi, profil mahasiswa, informasi dosen pembimbing akademik, serta hal-hal yang berhubungan dengan informasi akademik mahasiswa. Melihat dari layanan yang diberikan oleh SIATMA, maka dapat disimpulkan bahwa SIATMA memiliki peran yang sangat penting bagi mahasiswa untuk memperoleh informasi akademik.



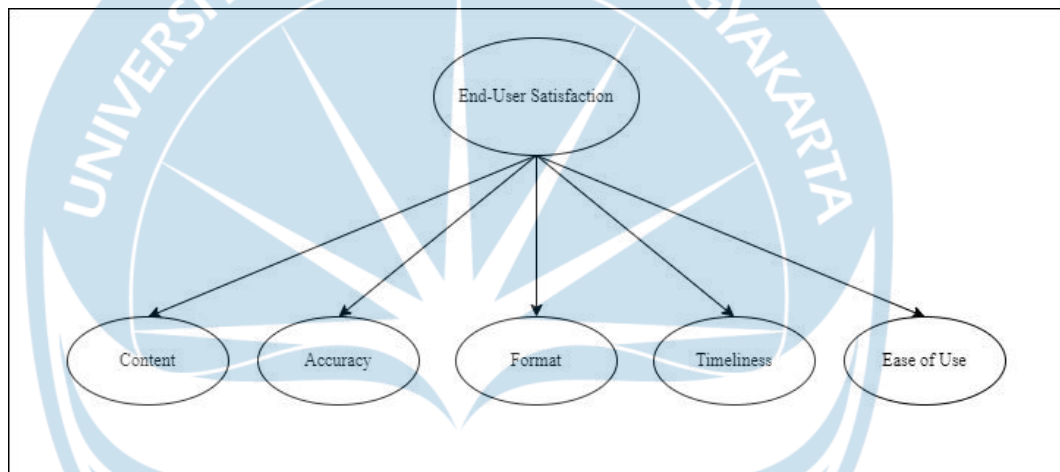
Gambar 2. 1 Landing Page Situs Informasi Akademik Atma Jaya

2.2.3 End-User Computing Satisfaction

End-User Computing Satisfaction (EUCS) adalah sebuah model untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna akhir suatu sistem informasi [12]. Model EUCS ini sendiri dikembangkan oleh Doll & Torkzadeh pada tahun 1988 untuk mengukur variabel-variabel yang mempengaruhi kepuasan pengguna akhir sebuah sistem informasi. Penelitian yang dilakukan oleh Doll & Torkzadeh tentang standar pengukuran EUCS adalah untuk mengetahui sejauh mana pengguna akhir percaya bahwa sistem informasi yang digunakan dapat memenuhi kebutuhan informasi mereka. Pengembangan yang dilakukan oleh Doll & Torkzadeh adalah untuk mengukur *User Information Satisfaction (UIS)* [17].

Pada penelitian tersebut juga, Doll & Torkzadeh meninjau daftar item instrumen dari penelitian lain untuk mengukur harapan pengguna akhir sehingga mereka mendapatkan 40 item instrumen pada awalnya yang kemudian dieksplorasi lebih lanjut. Pada studi eksplorasi yang pertama mereka melakukan *personal interview* dan pengisian kuisisioner dengan mengacu pada 5 poin *Likert-type* terhadap 5 perusahaan yang berbeda yaitu manufaktur, 2 rumah sakit, kantor pemerintahan, dan juga universitas.

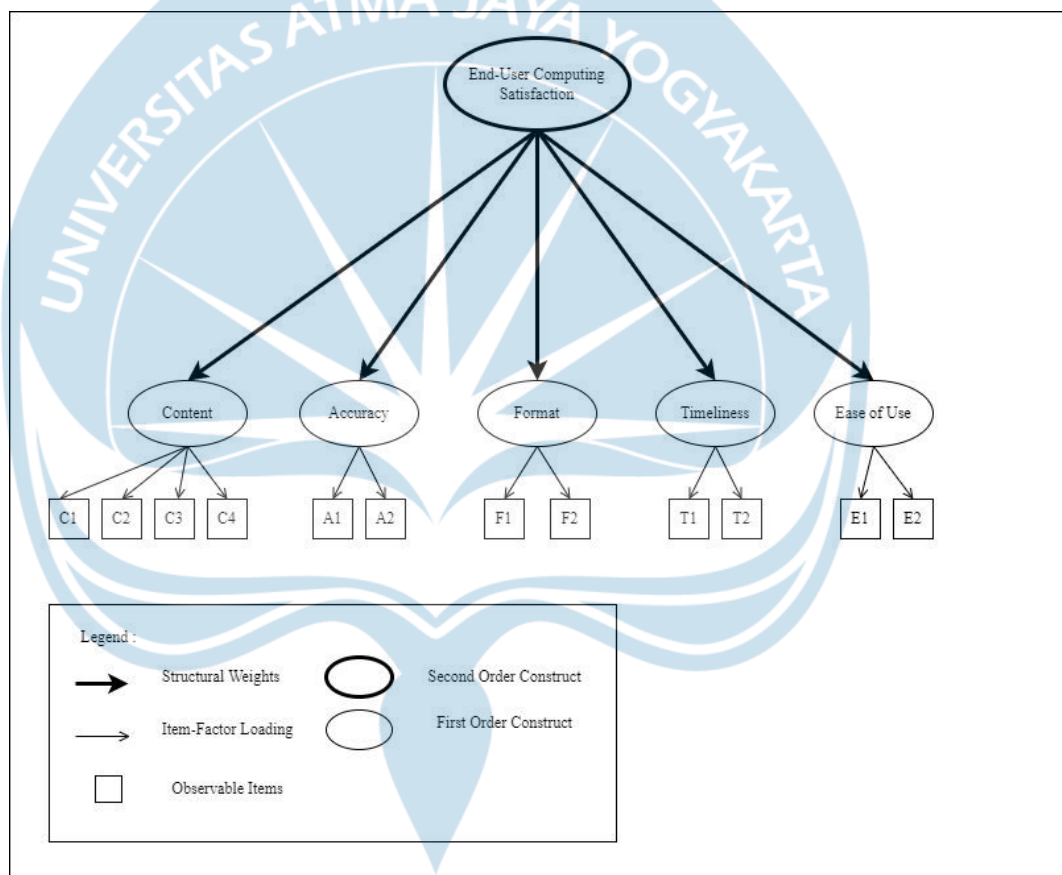
Hasil yang didapat yaitu bahwa hanya 18 item instrumen saja yang teruji valid untuk dijadikan pengukur kepuasan pengguna akhir. Setelah studi eksplorasi tersebut selesai, Doll & Torkzadeh melakukan penelitian lebih lanjut terhadap 18 item instrumen tersebut. Studi kali ini dilakukan terhadap 44 perusahaan berbeda dengan menggunakan metode *personal interview* dan setelah itu pengisian kuisioner dengan menggunakan 5 poin *Likert-type*. Hasil akhir yang didapat dari penelitian Doll & Torkzadeh yaitu berupa 12 item instrumen valid yang terbagi dalam 5 variabel utama yaitu *Content*, *Accuracy*, *Format*, *Ease of Use*, dan *Timeliness* [17]. Model dari EUCS dan kelima variabelnya dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2. 2 Model EUCS dan 5 variabelnya

Pada penelitian ini, model EUCS digunakan karena telah didefinisikan sebagai model yang paling reliabel dan valid untuk diterapkan terhadap aplikasi komputer dan sistem informasi. Model EUCS juga sudah teruji secara empiris sebagai model yang valid dalam menentukan keberhasilan sebuah sistem informasi terhadap kepuasan pengguna akhirnya [17].

Dalam beberapa studi konfirmatori sebelumnya, model EUCS telah diuji dan telah melakukan validasi terhadap kelima faktor dan 12 item instrumen EUCS [17], [18]. Pada studi tersebut, peneliti melakukan *validity construct* (Uji Validitas Konstruk) dengan metode *confirmatory factor analysis/CFA* yang menghasilkan instrument valid (tidak dipengaruhi oleh metode pengambilan sampel) untuk mengukur kepuasan pengguna akhir sistem informasi. Hasil dari penelitian tersebut membuktikan bahwa pengukuran untuk instrumen EUCS yang paling tepat adalah dengan model *Five First-Order Factors and One Second-Order Factor* yang dapat dilihat pada gambar dibawah 2.3 dibawah ini



Gambar 2. 3 Model Five First-Order Factors and One Second-Order Factor

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya [17] mendapatkan hasil 12 item instrumen yang telah terbukti secara konsisten untuk menghasilkan nilai uji yang relatif sama. Penelitian tersebut telah mengevaluasi kelima variabel dari metode EUCS menjadi 12 item pertanyaan untuk mengukur kepuasan pengguna akhir suatu sistem informasi. 12 item pertanyaan tersebut kemudian akan menjadi acuan peneliti sebagai rancangan pertanyaan kuisisioner yang akan diberikan

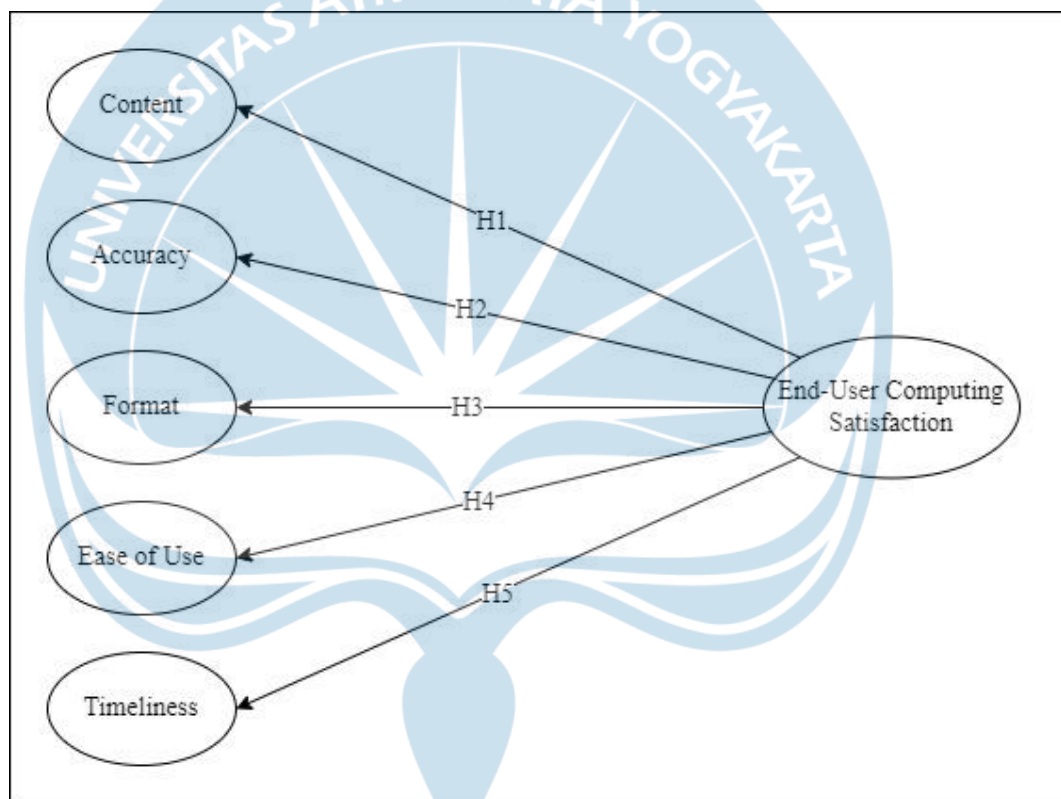
kepada responden yang menggunakan SIATMA. Selain dari 12 item pertanyaan tersebut Doll dan Torkzadeh [17] juga menggunakan 5 poin skala rikert sebagai pertanyaan terpisah untuk mengetahui kepuasan pengguna akhir. Berikut ke 12 item pengukuran dari Doll dan Torkzadeh yang ada pada tabel 2.1.

Tabel 2. 1 12 Item Pengukuran Doll dan Torkzadeh

Variabel	Kode Item	Pertanyaan
<i>Content</i>	C1	Apakah Informasi yang diberikan sistem telah tepat dan sesuai kebutuhan anda ?
	C2	Apakah konten informasi yang disediakan memenuhi kebutuhan anda ?
	C3	Apakah sistem menyediakan laporan yang persis seperti yang anda butuhkan ?
	C4	Apakah sistem memberikan informasi yang lengkap ?
<i>Accuracy</i>	A1	Apakah sistem telah akurat ?
	A2	Apakah akurasi yang dimiliki sistem telah memuaskan bagi anda ?
<i>Format</i>	F1	Menurut anda apakah output yang telah ditampilkan dalam format yang sesuai dan bermanfaat ?
	F2	Apakah informasi disajikan dalam format yang jelas ?
<i>Ease of Use</i>	E1	Apakah sistem telah <i>user-friendly</i> ?
	E2	Apakah sistem dapat digunakan dengan mudah ?
<i>Timeliness</i>	T1	Apakah sistem mampu menyediakan informasi yang anda butuhkan secara tepat waktu ?
	T2	Apakah sistem memnyediakan informasi yang terkini/ <i>up to date</i> ?

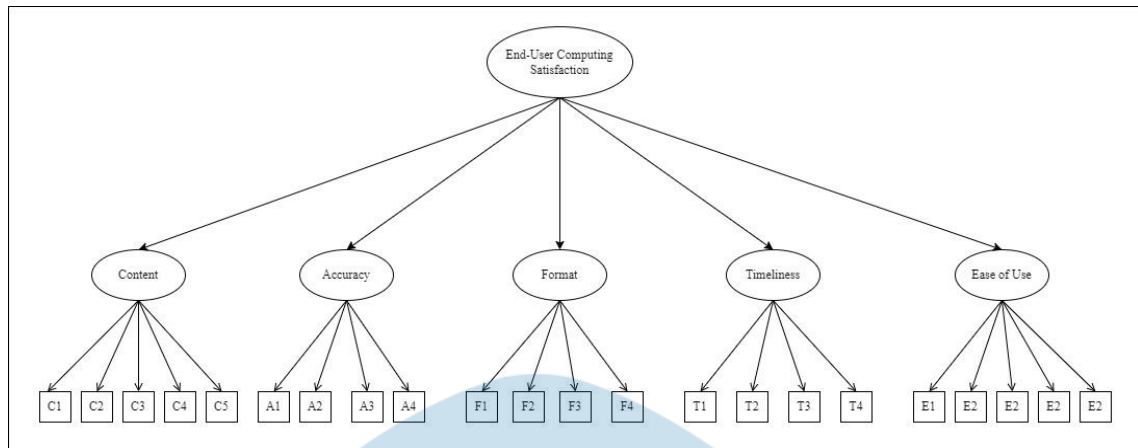
2.3 Model Penelitian

Peneliti memakai model EUCS yang dikembangkan oleh Doll dan Torkzadeh tentang kepuasan pengguna akhir sistem informasi. Berdasarkan hasil studi yang telah dilakukan oleh Doll dan Torkzadeh [17], faktor kepuasan pengguna akhir sistem informasi dipengaruhi oleh 5 faktor *Content*, *Accuracy*, *Format*, *Ease of Use*, *Timeliness*. Untuk item pengukuran yang akan dipakai peneliti sebagai *observed variable*, peneliti akan menggunakan 12 item pengukuran dari model EUCS oleh Doll dan Torkzadeh. Selain 12 item pengukuran tersebut, peneliti juga akan menambahkan beberapa item pengukuran lain dari studi sebelumnya yang relevan.



Gambar 2. 4 Model penelitian

Penerapan model EUCS sendiri telah banyak digunakan pada berbagai penelitian dan studi seperti *Hospital Information System (HIS)* [19], *Business Intelligence & Analytics (BI&A)* [20], *Computerised Accounting System (CAS)* [21], *Internet Banking* [22], *Enterprise Resource Planning (ERP) System* [23], *University Website* [24] dan penelitian lainnya. Dengan mengacu dari berbagai penelitian yang menggunakan metode EUCS, maka peneliti akan melakukan penelitian menggunakan konsep model EUCS pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. 5 Model penelitian dan item pengukuran

Penelitian ini memakai konsep dari penelitian model EUCS sebelumnya dari Doll & Torkzadeh [17] dengan sedikit perubahan pada item pengukuran seperti pada gambar 2.5. Secara keseluruhan terdapat 20 item pengukuran yang akan dipakai untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna SIATMA. Total dari 20 item pengukuran, sebanyak 12 item diambil dari penelitian Doll dan Torkzadeh [17] dan 8 tambahan item yang diperoleh dari penelitian Aggelidis dan Chatzoglou [19] dimana dalam penelitian itu dikatakan bahwa metode *Structural Equation Modelling* memerlukan minimal 3 item pengukuran tiap variabel. 20 item pengukuran yang sebelumnya berbahasa Inggris kemudian diterjemahkan oleh Ricky [12] kedalam bahasa Indonesia yang kemudian dipakai pada penelitian ini. Untuk lebih jelasnya, berikut dibawah ini akan dijelaskan lebih dalam terkait 5 variabel dan item pengukuran yang akan dipakai dalam penelitian ini.

1. Content (C)

Variabel *content* merupakan variabel pengukuran yang bertujuan untuk menilai kepuasan pengguna akhir dilihat dari sisi konten informasi yang disediakan oleh suatu sistem. Untuk memenuhi kebutuhan pengguna, suatu sistem harus mampu menyediakan konten yang relevan. Tolak ukur konten yang baik yaitu dilihat sejauh mana konten yang berupa informasi telah dirasa tepat dan cukup bagi penggunanya [20]. 5 item pengukuran yang berasal dari model EUCS dan juga referensi studi sebelumnya akan dipakai untuk mengukur variabel *content*. Kelima item tersebut tersusun atas indikator-indikator pengukuran yang berbeda yaitu relevansi konten (C1), konten yang bermanfaat (C2), pelaporan

(C3), kelengkapan konten (C4), dan kejelasan konten (C5). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.2 dibawah ini.

Tabel 2. 2 Tabel Pertanyaan Variabel Content

Kode Item	Item Pertanyaan
C1	SIATMA menyediakan konten informasi yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan untuk kegiatan akademik saya [25].
C2	SIATMA konten informasi yang bermanfaat yang memenuhi kebutuhan saya [25].
C3	SIATMA menyediakan laporan terkait aktivitas akademik, persis seperti yang saya butuhkan [25].
C4	SIATMA menyediakan informasi akademik yang lengkap bagi saya [25].
C5	SIATMA menyediakan konten informasi yang jelas sehingga mudah dimengerti [19].

2. Accuracy

Variabel *accuracy* merupakan variabel yang dipakai untuk mengukur kepuasan pengguna yang dinilai dari sisi akurasi atau keabsahan dari output yang berupa informasi yang ditampilkan. Sistem yang akurat diharapkan mampu meminimalisir terjadinya error atau kesalahan output ketika menerima ataupun memproses input dari pengguna sistem tersebut. Penilaian keakuratan sistem juga dilihat dari sejauh mana informasi yang ditampilkan oleh sistem telah dianggap benar dan akurat oleh pengguna. 4 item pengukuran yang berasal dari model EUCS dan juga referensi studi sebelumnya akan dipakai untuk mengukur variabel *accuracy*. Indikator pengukuran dari 4 item tersebut yaitu akurasi informasi/output (A1), kesesuaian input-output (A2), reliabel (A3), dan kepuasan terhadap akurasi sistem (A4) yang lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 2.3 berikut.

Tabel 2. 3 Tabel Pertanyaan Variabel Accuracy

Kode Item	Item Pertanyaan
A1	SIATMA menampilkan informasi atau output yang akurat [25].
A2	SIATMA menampilkan output pada layar sesuai dengan apa yang saya perintahkan / input [19].
A3	SIATMA jarang terjadi eror atau kesalahan ketika saya menggunakannya [19]
A4	Saya merasa puas dengan akurasi yang dimiliki oleh SIATMA [25].

3. *Format*

Variabel *format* merupakan variabel yang dipakai untuk mengukur kepuasan pengguna sistem yang dilihat dari sisi desain dan tampilan antarmuka (*User Interface*) pada sistem. Menurut Bailey dan Pearson [26] menyatakan bahwa variabel *format* adalah tata letak dan tampilan dari output yang berupa informasi yang ditampilkan oleh sistem. Penilaian terhadap variabel *format* dilakukan dengan melihat apakah tampilan antarmuka sistem (*User Interface*) telah bagus dan menarik. Tolak ukur dari *format* yang baik yaitu adalah ketika desain tata letak dari output yang ditampilkan mampu memudahkan pengguna suatu sistem. Selain itu, tampilan output yang berguna dan jelas bagi penggunanya juga menjadi tolak ukur variabel *format* [20].

Variabel *format* akan diukur menggunakan 4 item dengan indikator pengukurannya yaitu format relevan (F1), kejelasan format (F2), desain format menarik (F3), dan desain format interaktif (F4), yang lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.4 berikut.

Tabel 2. 4 Tabel Pertanyaan Variabel Format

Kode Item	Item Pertanyaan
F1	SIATMA memiliki format penyajian output atau informasi yang sesuai dengan kebutuhan saya [25].
F2	SIATMA memiliki format penyajian output atau informasi yang jelas dan mudah dipahami [25].
F3	SIATMA memiliki desain antarmuka pengguna yang menarik [19].
F4	SIATMA memiliki desain antarmuka pengguna yang memudahkan saya berinteraksi (mengakses sesuatu) didalamnya [19].

4. *Ease of Use*

Variabel *ease of use* merupakan variabel yang ditujukan untuk menilai kepuasan pengguna akhir dilihat dari sisi kemudahan penggunaan sistem yang sering disebut dengan *user-friendly*. Sistem yang *user-friendly* mempunyai pengertian bahwa sistem tersebut mudah untuk dimengerti dan dipelajari oleh penggunanya. Bailey dan Pearson [26] mengatakan variabel ini merupakan kemudahan atau kesulitan yang dialami pengguna dalam menggunakan kapabilitas/kemampuan dari sistem komputer. Kemudahan penggunaan sistem dapat diibaratkan seperti mudahnya penggunaan fitur atau layanan pada sistem, kemudahan dalam mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan pengguna, waktu yang singkat ketika mempelajari sistem, dan tersedianya panduan penggunaan sistem (*user guide*) yang jelas bagi pengguna.

Variabel *Ease of Use* akan diukur menggunakan 4 item yang masing-masing terdiri atas indikator-indikator pengukuran yaitu mudah dipelajari dan dimengerti (E1), mudah dipahami (E2), kemudahan penggunaan (E3), dan panduan penggunaan (E4). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.5 dibawah ini.

Tabel 2. 5 Tabel Pertanyaan Variabel Ease of Use

Kode Item	Item Pertanyaan
------------------	------------------------

E1	SIATMA Situs Kuliah telah user-friendly (mudah untuk dimengerti & dipelajari) [25].
E2	Saya tidak menghabiskan durasi waktu yang lama untuk mempelajari situs kuliah [19].
E3	SIATMA mudah untuk digunakan / diakses [25].
E4	SIATMA menyediakan panduan atau petunjuk penggunaan yang jelas [19]

5. *Timeliness*

Variabel *Timeliness* merupakan variabel yang ditujukan untuk menilai kepuasan pengguna akhir dilihat dari sisi ketepatan waktu yang dimiliki sistem dalam menyajikan informasi. Menurut studi Antoniou dan Papoglous [20] serta Bailey dan Pearson [26], variabel *Timeliness* adalah ketersediaan output informasi di waktu yang tepat/sesuai untuk penggunaannya dan sejauh mana sistem dapat menyediakan informasi yang terkini dan tepat waktu. Penilaian terhadap variabel ini dilakukan dengan melihat karakteristik dari variabel *Timeliness* pada suatu sistem yaitu seperti tepat waktu dalam menyediakan informasi yang dibutuhkan, penyajian informasi yang terkini/*up-to-date*, dan ketersediaan informasi yang selalu ada ketika dibutuhkan. Pengukuran variabel *Timeliness* akan berdasarkan 3 item dimana masing-masing item terdiri atas indikator berbeda yaitu informasi tepat waktu (T1), informasi *up-to-date* (T2), dan ketersediaan informasi (T3). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.6 dibawah ini.

Tabel 2. 6 Tabel Pertanyaan Variabel *Timeliness*

Kode Item	Item Pertanyaan
T1	SIATMA menyediakan informasi yang saya butuhkan secara tepat waktu [25].
T2	SIATMA menyajikan informasi yang <i>up-to-date</i> / terbaru [19], [25].
T3	SIATMA mampu untuk selalu menyediakan informasi (ketersediaan informasi) kapanpun ketika saya butuhkan [19].