

**EVALUASI KEPUASAN USER INTERFACE DESAIN APLIKASI ANDROID  
MENGUNAKAN END USER COMPUTING SATISFACTION (EUCS) PADA APLIKASI  
ANDROID SCIENCOM**

**EVALUATION OF USER INTERFACE DESIGN ANDROID APPLICATIONS USING  
END USER COMPUTING SATISFACTION (EUCS) ON ANDROID  
SCIENCOM APPLICATION**

**Muhammad Syarif Hartawan**

*Program Studi Teknik Informatika*

*Fakultas Teknik Informatika Universitas Krisnadwipayana*

*email : syarifhartawan@gmail.com*

*Naskah Diterima tanggal 2 April 2017 dan naskah di setuju tanggal 20 Mei 2017*

**ABSTRAK**

Konsep keterikatan customer dalam perkembangan suatu perusahaan telah menjadi keterikatan hubungan customer engagement atau keterikatan hubungan pelanggan dengan suatu perusahaan, yang kini sering dikenal *Customer Relationship Management (CRM)*. Dalam suatu informasi yang diperoleh oleh customer sangatlah penting dalam mendapatkan informasi perusahaan, sehingga akan berkaitan dengan kemajuan perusahaan. Industri pendidikan khususnya training center memiliki karakteristik paling kuat pada layanan informasi kepada pelanggan sehingga informasi yang didapat oleh customer menjadi tepat dan cepat. Kegunaan kepuasan pelanggan ini dalam mengakses informasi akan memberikan rekomendasi positif kepada pihak-pihak terkait dalam pemilihan dalam training. Objek dalam penelitian ini adalah desain user interface aplikasi android sciencom yang telah ada pada google play store dengan responden sejumlah 40 orang responden. Data penelitian ini diperoleh dari kuesioner kepada pengguna aplikasi android yang kemudian diolah secara statistik dengan menggunakan rentang kategori dan persentase melalui skala *Likert*. Hasil penelitian menunjukkan seluruh variabel independen (indikator) *EUCS*, terdiri atas *Content (Isi)*, *Format (laporan)*, *Accurancy (ketepatan)*, *Timeliness (kecepatan waktu penyajian)*, *Ease of Use (mudah digunakan)*, yang memiliki hubungan signifikan dengan kepuasan pengguna aplikasi android. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kepuasan terhadap desain user interface secara keseluruhan termasuk ke dalam kategori setuju dan merasa puas menggunakan aplikasi android, dengan nilai persentase sebesar 92,5%.

**Kata Kunci** : Aplikasi Android, *EUCS*, *Desain User Interface*

**ABSTRACT**

*The concept of customer engagement in the development of a company has become an engagement relationship engagement relationship or customer relationship engagement with a company, which is now often known as Customer Relationship Management (CRM). In an information obtained by the customer is very important in obtaining company information, so it will be related to the progress of the company. The education industry, especially the training center has the most powerful characteristics of information services to customers so that the information obtained by the customer to be precise and fast. The usefulness of this customer satisfaction in accessing information will give positive recommendation to the related parties in the selection in training. The object of this research is the design of application user interface android sciencom that already exist in google play store with the respondent a number of 40 respondents. This research data is obtained from questionnaire to android application user which then processed statistically by using category range*

and percentage through Likert scale. Result of research indicate all independent variable (indicator) EUCS, consist of Content (Content), Format (report), Accurancy (Timeliness), Ease of Use (easy to use), which has a significant relationship with user satisfaction android applications. The results of this study indicate that the level of satisfaction with the overall user interface design fall into the category agree and feel satisfied using the android application, with a percentage of 92,5%.

**Keywords:** Android App, EUCS, User Interface Design

## 1. PENDAHULUAN

Untuk mendapatkan akses informasi yang cepat dan update merupakan salah satu tuntutan dari suatu perusahaan yang mengandalkan penyampaian informasi kepada customer maupun masyarakat saat ini. Aplikasi Android yang saat ini telah berkembang sangat cepat menjadi salah satu alternatif media yang dapat digunakan untuk penyampaian informasi yang dibutuhkan oleh customer tanpa ada batasan waktu maupun tempat. Disamping itu, media aplikasi android juga memungkinkan penggunaannya untuk mendapatkan update data informasi yang disampaikan oleh perusahaan penyedia jasa sehingga informasi dengan cepat dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

Aplikasi android adalah salah satu media yang dapat mewakili sebuah perusahaan atau instansi tertentu untuk menawarkan produk dan jasanya secara cepat dan tepat melalui media aplikasi android.

Setiap aplikasi android memiliki *interface* atau antarmuka yang berfungsi untuk menjembatani antara pengguna dengan aplikasi tersebut. Aplikasi yang satu dengan aplikasi yang lain memiliki desain *interface* yang berbeda-beda, sehingga harus disesuaikan dengan fungsi dan kebutuhan aplikasi itu sendiri. Sebagai contoh aplikasi transportasi online yang digunakan oleh masyarakat membutuhkan transportasi akan berbeda dengan aplikasi pemesanan makanan online sehingga perusahaan atau penyedia informasi dapat menentukan *desain user interface* sesuai dengan kebutuhan dari customer atau pengguna layanan tersebut.

Ben Shneiderman (2005), mengatakan bahwa pada level individu, *desain user interface* dapat mengubah hidup banyak orang, sehingga penting desain sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dari penjelasan tersebut *desain user interface* mempunyai peran yang penting dalam

efektivitas suatu sistem informasi atau aplikasi android.

Salah satu model untuk mengevaluasi aplikasi android ini adalah End User Computing Satisfaction (EUCS). EUCS adalah metode untuk mengukur tingkat kepuasan dari pengguna suatu sistem aplikasi dengan membandingkan antara harapan dan kenyataan dari sebuah aplikasi.

Model evaluasi EUCS ini dikembangkan oleh Doll & Torkzadeh. Evaluasi dengan menggunakan model ini lebih menekankan kepada kepuasan (satisfaction) pengguna akhir terhadap aspek teknologi berdasarkan 5 (lima) dimensi yaitu *Dimensi Content (isi)*, *Dimensi Accuracy (keakuratan)*, *Dimensi Format (format)*, *Dimensi Ease of Use (kemudahan penggunaan sistem)*, dan *Dimensi Timeliness (ketepatan waktu)*.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penelitian ini dilakukan untuk menganalisa tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi android menggunakan metode EUCS pada *aplikasi android sciencom*. Dalam hal ini terdapat lima variabel yang diukur dalam penelitian ini yaitu: *Dimensi Content (isi)*, *Dimensi Accuracy (keakuratan)*, *Dimensi Format (format)*, *Dimensi Ease of Use (kemudahan penggunaan sistem)*, dan *Dimensi Timeliness (ketepatan waktu)*.

Adapun tujuan penelitian ini untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna aplikasi android dengan menggunakan metode EUCS pada *aplikasi android sciencom*, sehingga terciptanya kesesuaian *desain user interface*.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### Prinsip Umum Desain User Interface

Menurut Mayhew, D. J (hal. 544, 2008), dengan General Principles Of UI Design, atau Prinsip Umum Desain User Interface. Ada 17 prinsip yang harus dipahami pada perancang sistem,

terutama untuk mendapatkan hasil maksimal dari tampilan yang dibuat, antara lain :

- *User Compatibility*, yang bisa berarti kesesuaian tampilan user.
- *Product Compatibility*, istilah ini mengartikan bahwa produk aplikasi yang dihasilkan juga harus sesuai tampilan yang sama atau serupa, baik untuk user yang awam maupun yang ahli.
- *Task Compatibility*, berarti fungsional dari task atau tugas yang ada harus sesuai dengan tampilannya.
- *Work Flow Compatibility*, aplikasi bisa dalam satu tampilan untuk berbagai pekerjaan, jika tampilan yang ada hanya untuk satu pekerjaan saja.
- *Consistency*. Konsisten. aplikasi mengikuti ketentuan umum.
- *Familiarity*, icon mewakili design tombol sesuai pengertian tampilan icon.
- *Simplicity*, aplikasi harus menyediakan pilihan default untuk suatu pekerjaan.
- *Direct Manipulation*, manipulasi perintah secara langsung.
- *Control*, berikan kontrol penuh pada user, tipikal user biasanya tidak mau terlalu banyak aturan.
- *WYSIWYG*, What You See Is What You Get, buatlah tampilan mirip seperti kehidupan nyata user. dan pastikan fungsionalitas yang ada berjalan sesuai tujuan.
- *Flexibility*, tool atau alat yang bisa digunakan user.
- *Responsiveness*, tampilan yang dibuat harus ada responnya.
- *Invisible Technology*. user atau pengguna tidak penting mengetahui algoritma apa yang digunakan.
- *Robustness*, handal. Dapat mengakomodir kesalahan user. jangan malah error, apalagi sampai crash.
- *Protection*, melindungi user dari kesalahan yang umum dilakukan. Misalnya dengan memberikan fitur back atau undo.
- *Ease of Learning*. aplikasi. mudah dipelajari atau dipelajari.
- *Ease of use*, aplikasi harus mudah digunakan oleh user.

### ***End-User Computing Satisfaction (EUCS)***

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.

Berikut adalah penjelasan dari tiap dimensi yang diukur dengan metode End User Computing Satisfaction menurut Doll & Torkzadeh (1991):

- *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 Accuracy*  
Dimensi accuracy mengukur kepuasan pengguna dari sisi keakuratan data ketika sistem menerima input kemudian mengolahnya menjadi informasi.
- *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.
- *Dimensi Ease of Use*  
Dimensi Ease of Use mengukur kepuasan pengguna dari sisi kemudahan pengguna atau user friendly dalam menggunakan sistem.
- *Dimensi Timeliness*  
Dimensi Timeliness mengukur kepuasan pengguna dari sisi ketepatan waktu sistem dalam menyajikan atau menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna.

### Skala Variabel

Skala pengukuran variabel mengacu pada Skala Likert (*Likert Scale*), dimana masing–masing kategori dibuat dengan menggunakan skala 1–5. Kategori jawaban, yang masing–masing jawaban diberi score atau bobot yaitu banyaknya score antara 1 sampai 5, dengan rincian:

- Jawaban SS : Sangat Setuju diberi score 5.
- Jawaban S : Setuju diberi score 4.
- Jawaban N : Netral diberi score 3
- Jawaban TS : Tidak Setuju diberi score 2.
- Jawaban STS : Sangat Tidak setuju diberi score 1.

**Tabel 1. Dimensi Pertanyaan berdasarkan metode EUCS**

No.	Dimensi EUCS	Pertanyaan
1.	<i>Content (Isi)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi android sciencom memberikan informasi yang memenuhi kebutuhan anda.</li> <li>• Aplikasi android sciencom menyediakan informasi yang lengkap.</li> <li>• Aplikasi android sciencom memberikan informasi yang berguna bagi anda.</li> </ul>
2.	<i>Accuracy (Akurat)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi android sciencom memberikan informasi yang akurat.</li> <li>• Aplikasi android sciencom sering tidak terjadi error.</li> <li>• Tombol Aplikasi android sciencom sesuai dengan fungsi.</li> </ul>
3.	<i>Format (Tampilan)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Design Informasi yang ditampilkan sangat jelas.</li> <li>• Desain user interfacenya sangat menarik.</li> <li>• Desain tombolnya sa ngat menarik.</li> <li>• Kombinasi warnanya sangat menarik.</li> </ul>
4.	<i>Ease of Use (Kemudahan Penggunaan)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi android sciencom sangat mudah digunakan.</li> <li>• Aplikasi android sciencom tidak membutuhkan waktu untuk mempelajarinya.</li> <li>• Aplikasi android sciencom sangat mudah dalam berinteraksi.</li> <li>• Aplikasi android sciencom sangat mudah digunakan oleh orang awam.</li> </ul>

5.	<i>Timeliness (Kecepatan Waktu)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi android sciencom sangat cepat responnya.</li> <li>• Aplikasi android sciencom tidak besar kapasitasnya.</li> <li>• Aplikasi android sciencom sangat mudah di download.</li> </ul>
----	-------------------------------------	---

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini hanya menghitung analisa dari metode EUCS untuk menampilkan keseluruhan datanya. Responden berjumlah 40 orang responden yang diambil dari lingkungan internal, sehingga aplikasi android sciencom ini dapat digunakan oleh masyarakat.

#### *Content (Isi)*

**Tabel 2. Aplikasi android sciencom memberikan informasi yang memenuhi kebutuhan anda.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	27	68%
	Setuju	10	25%
	Netral	3	8%
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

**Tabel 3. Aplikasi android sciencom menyediakan informasi yang lengkap.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	20	50%
	Setuju	15	37,5%
	Netral	0	0
	Tidak Setuju	5	12,5%
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

**Tabel 4. Aplikasi android sciencom memberikan informasi yang berguna bagi anda.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	38	95%
	Setuju	2	5%
	Netral	0	0
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

#### *Accuracy (Akurat)*

**Tabel 5. Aplikasi android sciencom memberikan informasi yang akurat.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	15	37,5%
	Setuju	15	37,5%
	Netral	10	25%
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

**Tabel 6. Aplikasi android sciencom sering tidak terjadi error.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	40	100%
	Setuju	0	0
	Netral	0	0
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

**Tabel 7. Tombol Aplikasi android sciencom sesuai dengan fungsi.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	40	100%
	Setuju	0	0%
	Netral	0	0
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

**Format (Tampilan)**

**Tabel 8. Design Informasi sangat jelas.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	10	25%
	Setuju	10	25%
	Netral	20	50%
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

**Tabel 9. Desain user interfacenya sangat menarik.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	37	92,5%
	Setuju	3	7,5%
	Netral	0	0
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

**Tabel 10. Desain tombolnya sangat menarik.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	40	100%
	Setuju	0	0
	Netral	0	0
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

**Tabel 11. Kombinasi warnanya sangat menarik.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	25	62,5%
	Setuju	5	12,5%
	Netral	10	25%
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

**Ease of Use (Kemudahan Penggunaan)**

**Tabel 12. Aplikasi android sciencom sangat mudah digunakan.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	35	87,5%
	Setuju	0	0
	Netral	5	12,5%
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

**Tabel 13. Aplikasi android sciencom tidak membutuhkan waktu untuk mempelajarinya.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	38	95%
	Setuju	0	0
	Netral	2	5%
	Tidak Setuju	0	0
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

**Tabel 14. Aplikasi android sciencom sangat mudah dalam berinteraksi.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	2	5%
	Setuju	25	62,5%
	Netral	10	25%
	Tidak Setuju	3	7,5%
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

**Tabel 15. Aplikasi android sciencom sangat mudah digunakan oleh orang awam.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	10	25%
	Setuju	5	12,5%
	Netral	10	25%
	Tidak Setuju	15	37,5%
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

**Timeliness (Kecepatan Waktu)**

**Tabel 16. Aplikasi android sciencom sangat cepat responnya.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	0	0
	Setuju	20	50%
	Netral	10	25%
	Tidak Setuju	10	25%
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

**Tabel 17. Aplikasi android sciencom tidak besar kapasitasnya.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	0	0
	Setuju	0	0
	Netral	10	25%
	Tidak Setuju	20	50%
	Sangat Tidak Setuju	10	25%
Jumlah		40	100%

**Tabel 18. Aplikasi android sciencom sangat mudah di download.**

		Freq	Persen
Valid	Sangat Setuju	0	0
	Setuju	10	25%
	Netral	23	57,5%
	Tidak Setuju	7	17,5%
	Sangat Tidak Setuju	0	0
Jumlah		40	100%

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Pengguna merasa puas dengan desain user interface aplikasi android sciencom. Hal ini ditunjukkan berdasarkan persentase sebesar 92,5% pengguna sangat setuju dengan desain user interface saat ini.

Adapun variabel dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Isi (*Content*), Aplikasi android sciencom memberikan informasi yang memenuhi kebutuhan pengguna dengan persentase sebesar 68% yang termasuk kedalam kategori sangat setuju.
- Akurat (*Accuracy*), menyatakan bahwa aplikasi android sciencom sering tidak terjadi error dalam hal ini berarti bahwa aplikasi ini stabil dan Tombol aplikasi android sciencom sesuai dengan fungsi berarti tombolnya berfungsi 100%. Kedua pernyataan ini menghasilkan nilai 100% yang termasuk kedalam katagori sangat setuju.
- Tampilan (*Format*), menyatakan bahwa sesain user interfacenya sangat menarik, dengan persentase sebesar 92,5% yang menyatakan sangat setuju. Desain tombolnya sangat menarik dengan pernyataan 100% dalam katagori sangat setuju.

- Kemudahan Pengguna (*Ease of Use*), menyatakan bahwa Aplikasi android sciencom tidak membutuhkan waktu untuk mempelajarinya dengan persentase sebesar 95% yang termasuk kedalam kategori sangat setuju.
- Ketepatan Waktu (*Timeliness*), pada katagori ini masih memiliki nilai rata-rata yang rendah dalam katagori 50% yang menyatakan aplikasi ini kurang cepat.

Saran yang perlu disampaikan masih perlu perbaikan yang wajib dilakukan oleh pengembang dengan beberapa kriteria yang belum standard kepuasan dalam penggunaan aplikasi android ini, dan unsur kecepatan akses yang perlu juga dipertimbangkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, S., Cockburn, A., & Bramble, P. (2003). *Patterns for Effective Use Cases*. Boston: Addison-Wesley Professional.
- Carroll, J. M. (2015, January 01). *Human Computer Interaction - brief intro*. Retrieved November 29, 2016, from <https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/human-computer-interaction-brief-intro>.
- Galitz, Wilbert O. 2002. *The Essential Guide to User interface Design: An Introduction to GUI Design Principles and Techniques*. Wiley.
- Mayhew, D. J. 2008. *“Principles and Guidelines in Software User Interface Design”*, First Edition, Prentice Hall. 544 Pages.
- Mazumder, F. K., & Das, U. K. (2014). *Usability Guidelines For Usable User Interface*. IJRET: International Journal of Research in Engineering and Technology Vol 03, 79-82.
- Riduwan, & Sunarto. (2010). *Pengantar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

- Safaat, Nazrudin. 2011. *Android: Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Informatika : Bandung.
- Saifulloh, & Asnawi, N. (2015). *Evaluasi Desain Antarmuka Dengan Pendekatan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus Mobile App Sport Galaxy Center)*. Jurnal Ilmiah DASI Vol. 16 No. 4 , 55-58.
- Semiawan, C. R. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Grasindo.
- Supriyono, Rakhmat. 2010. *Desain Komunikasi Visual teori dan Aplikasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Yudi Wibisono, (2011). *Mobile Programming dengan Android*. Andi Offset.