

PENELITIAN EMPIRIS PERAN *AESTHETICS* PADA *WEB USABILITY*

Edwin Pramana*, Wiji Setyaningsih, Herman Budianto***

*)Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Teknik Surabaya

**Sistem Informasi

Universitas Kanjuruhan Malang

epramana@stts.edu, wiji_setiya@yahoo.co.id, herman@stts.edu

ABSTRAK

Volume dan aksesibilitas internet yang populer membuat individu dan organisasi untuk menciptakan dan memelihara halaman web yang dapat melakukan komunikasi untuk kolaborasi, e-commerce, dan hiburan. Peningkatan kehadiran internet bagaimanapun harus dipadukan dengan kecanggihan desain secara luas ataupun pertimbangan dari sisi usability. Temuan saat ini menyoroti pentingnya estetika, yang secara empiris mempelajari dan menunjukkan bahwa user melihat dan mengevaluasi estetika yang merupakan proses Human-Computer Interaction (HCI), dan bahwa evaluasi yang dilakukan ke depan dapat mempengaruhi persepsi usability.

Penelitian sebelumnya menekankan pada pengaruh kombinasi warna warm colors dan cool colors pada web aesthetic. Estetika terbagi menjadi dua, yaitu classical aesthetics dan expressive aesthetics. Rekomendasi penelitian lebih lanjut diharapkan adanya pengembangan pada model penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, yaitu adanya peran estetika pada web usability (efisiensi dan efektivitas). Namun Frokjaer menganjurkan apabila mempelajari usability sebaiknya mencakup tiga komponen, antara lain efisiensi, efektivitas dan satisfaction. Faktor estetika website pada dasarnya tidak hanya berdasarkan warna saja, namun juga berdasarkan jenis dan ukuran huruf serta image, layout web secara keseluruhan (mencakup posisi peletakan object design), animasi, shape dan lain-lain.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dirasa perlu untuk melakukan penelitian empiris peran aesthetics pada web usability yang memuat efisiensi, efektivitas, dan satisfaction. Visual aesthetics factors pada desain website berfungsi untuk mendukung penilaian aesthetics, yaitu pengkategorian classical aesthetics maupun expressive aesthetics. Nilai persepsi pengguna dalam segi classical aesthetics maupun expressive aesthetics akan berdampak pada penilaian aspek efisiensi, efektivitas, dan selanjutnya akan berpengaruh pada penilaian aspek satisfaction pengguna dalam menggunakan website.

Dari penelitian empiris tersebut, didapatkan bahwa website yang menerapkan desain classical aesthetics lebih memiliki efek positif terhadap web usability, daripada website yang menerapkan desain expressive aesthetics.

Kata Kunci: Aesthetics, Web Usability

ABSTRACT

A popular website's visit rates and accessibility makes individuals and organizations create and maintain web pages that can perform communication for collaboration, e-commerce, and entertainment. Increased internet presence somehow must be combined with design sophistication and usability aspects. The current findings highlight the importance of aesthetics, which empirically explains and shows that the users see and evaluate the aesthetic that is the process of Human-Computer Interaction (HCI), and that the forward evaluations can further influence the perception of usability.

Previous studies emphasize the influence of a combination of colors, warm colors and cool colors on the web aesthetic. Aesthetics is divided into two, namely classical aesthetics and expressive aesthetics. A recommendation for further researches is the development of model research that has been done before, namely the role of aesthetics in web usability (efficiency and effectiveness). However, Frokjaer suggest to include three components: efficiency, effectiveness and satisfaction when studying usability. A website's aesthetic factor is based not only on color alone, but also on types and sizes of letters, images, web layout as a whole (including the positions of the object design), animation, shape, and others.

Based on the above description, it is necessary to conduct empirical research on the role of aesthetics on academic web usability that includes efficiency, effectiveness, and satisfaction. Visual aesthetics factors in website design support the assessment of aesthetics, the classical categorization of aesthetics and expressive aesthetics. User's perception value in classical aesthetics and expressive aesthetics will have an impact on the evaluation of efficiency, effectiveness, and will further affect the evaluation of user's satisfaction in using the website.

From the empirical study, it is found that the academic website that uses more classical aesthetics has more positive effects on web usability, rather than a website that uses expressive aesthetics.

Keywords: Aesthetics, Web Usability

1. PENDAHULUAN

Berbagai organisasi tertarik dalam mengevaluasi website untuk memastikan bahwa pihak organisasi secara efektif dapat mencapai dan mempertahankan pelanggan, dan penelitian terbaru menunjukkan bahwa estetika menjadi semakin penting bagi pengguna, selanjutnya dapat mempengaruhi persepsi *usability* (Tractinsky, N., 2006).

Estetika dianggap sebagai faktor kunci yang mempengaruhi penilaian dan preferensi konsumen, namun penelitian *Human Computer Interaction* (HCI) sangat terbatas sampai saat ini. Dari sudut pandang afektif, pengalaman estetika hanya dapat dipahami sebagai hal menikmati keindahan atau sesuatu yang baru ketika seorang individu menghargai media. Pengalaman estetika dianggap sebagai emosi sekunder, yang menimbulkan perasaan positif atau sensasi (Wang, Y., 2010).

Penelitian sebelumnya (Coursaris, 2008) menekankan pada pengaruh kombinasi warna *warm colors* dan *cool colors* pada *web aesthetic*. Dari penelitian tersebut dihasilkan bahwa desain *website* diupayakan menggunakan warna yang akan berdampak positif terhadap persepsi pengguna. Secara umum desain *website* dengan menggunakan skema *cool colors* akan menciptakan kesan yang baik. Rekomendasi

penelitian lebih lanjut diharapkan adanya pengembangan pada model penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, yaitu adanya peran estetika pada *web usability* (efisiensi dan efektivitas). Namun Frokjaer (2000) menganjurkan apabila mempelajari *usability* sebaiknya mencakup tiga komponen, antara lain efisiensi, efektivitas dan *satisfaction*.

Faktor estetika *website* pada dasarnya tidak hanya berdasarkan warna saja, namun juga berdasarkan jenis dan ukuran huruf serta *image*, *layout web* secara keseluruhan (mencakup posisi peletakan *object design*), animasi, *shape* dan lain-lain (Thorlacius, L., 2007). Estetika terbagi menjadi dua, yaitu *classical aesthetics* dan *expressive aesthetics*. *Classical aesthetics* lebih menekankan pada desain yang tertib dan jelas, sedangkan *expressive aesthetics* lebih mencerminkan desain pada kreativitas, imajinasi, dan orisinalitas kekayaan desain, dan desain yang lebih kompleks (Lavie, T. & Tractinsky, N., 2004). Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dirasa perlu untuk melakukan penelitian empiris peran *aesthetics* pada *web usability*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Sifat estetika merupakan nilai keindahan yang berhubungan dengan emosi. Dalam psikologi, kesan keindahan telah dianggap sebagai emosi sekunder berasal dari kesenangan indra. Gaya emosional bertindak sebagai fungsi yang paling penting dari estetika, yaitu cara halus dan kompleks di mana sebuah karya seni secara sensitif mempengaruhi pengamatan (Lindgaard, G., 2007).

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa desain estetika dapat memberikan kesenangan indera seluruh pengalaman pengguna pada *website*. Secara khusus, keindahan telah terbukti sebagai prediktor kunci utama dapat memberi kesan keseluruhan dari sebuah *website* (Zhang, D., 2010).

Estetika terbagi menjadi dua, yaitu *classical aesthetics* dan *expressive aesthetics*. *Classical aesthetics* lebih menekankan pada desain yang tertib dan jelas. Secara konseptual *classical aesthetics* mencakup item seperti bersih, menyenangkan, simetris dan estetika. Sedangkan *expressive aesthetics* lebih mencerminkan desain pada kreativitas, orisinalitas, kekayaan desain, dan desain yang lebih kompleks. *Expressive aesthetics* diwakili oleh atribut desain berikut: kreatif, menggunakan efek khusus, asli, canggih dan menarik (Lavie, T. & Tractinsky, N., 2004).

Faktor estetika *website* pada dasarnya tidak hanya berdasarkan warna saja, namun juga berdasarkan jenis dan ukuran huruf, *layout web* secara keseluruhan (mencakup posisi peletakan *object design*), *image*, animasi, *shape* dan lain-lain (Thorlacius, L., 2007).

Persepsi *usability* sangat dipengaruhi oleh aspek *aesthetics interface* (Mbipom, G., 2009). *Usability* mengacu pada sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai target yang ditetapkan dengan efektivitas, efisiensi, dan *satisfaction* dalam konteks penggunaan tertentu (Frokjaer, 2000).

Penelitian Coursaris, dkk (2007) tentang dampak adanya gangguan terhadap *usability* PDA, menemukan bahwa efisiensi dan efektivitas sering dikelompokkan bersama di bawah istilah *utilitas* dan *performance*, selanjutnya efisiensi dan efektivitas mempengaruhi *satisfaction* pengguna. Dalam penelitian Tractinsky (1997) ditemukan bahwa pengguna ATM mengalami kesulitan dalam menggunakan *interface* yang lebih menarik daripada *interface* yang kurang menarik. Hal ini menunjukkan adanya relasi dari estetika pada efisiensi, selanjutnya efisiensi pada efektivitas.

Konsep *usability* dapat didefinisikan sebagai seberapa baik dan seberapa mudah pengguna, tanpa pelatihan formal, dapat berinteraksi dengan sistem informasi dari

sebuah situs *web* (Wang, 2007). Kemudahan penggunaan adalah faktor sentral dalam sikap dan niat sebagai kepercayaan konsumen pada sebuah *website* yang ditentukan oleh sejauh mana *website* memberikan informasi secara rinci yang relevan dan tepat, menawarkan fitur yang meningkatkan interaktivitas dan memungkinkan komunikasi personal, dan memiliki desain yang menarik dan estetika. Temuan selanjutnya (Aljukhadar, M., 2009) yaitu adanya konvergensi penilaian *usability* dari penilaian secara subyektif (berupa kemudahan yang dirasakan pengguna) dan penilaian secara obyektif (diukur berdasarkan prestasi waktu dalam penyelesaian tugas).

Desain *web* yang ramah bagi pengguna mencakup lima komponen utama, antara lain: *learnability*, efisiensi, mudah navigasinya, mudah diingat, jarang terjadi kesalahan dan *satisfaction* bagi pengguna dalam menggunakan *website* (Nielsen, 2000). Lebih khusus, penilaian estetika telah ditunjukkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja dalam tugas yang tercermin pada penurunan waktu penyelesaian tugas dan tingkat kesalahan (Cawthon, N., 2007).

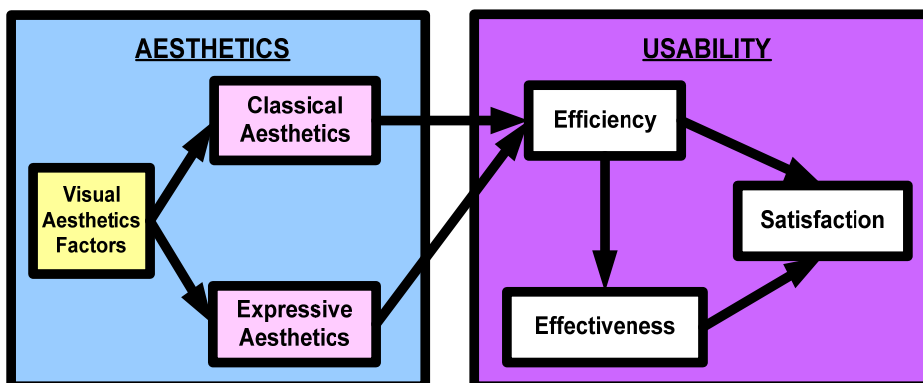
3. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini secara umum, yang dapat menggambarkan desain dan prosedur penelitian sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah, penentuan hipotesis penelitian, batasan penelitian, serta tujuan penelitian.
2. Studi literatur, yaitu dengan mempelajari literatur-literatur yang mendukung penelitian empiris peran *aesthetics* pada *web usability*.
3. Membuat desain sistem penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian empiris peran *aesthetics* pada *web usability* ini diukur melalui dua eksperimen, yaitu penelitian empiris berdasarkan penilaian secara subyektif dan penilaian secara obyektif.

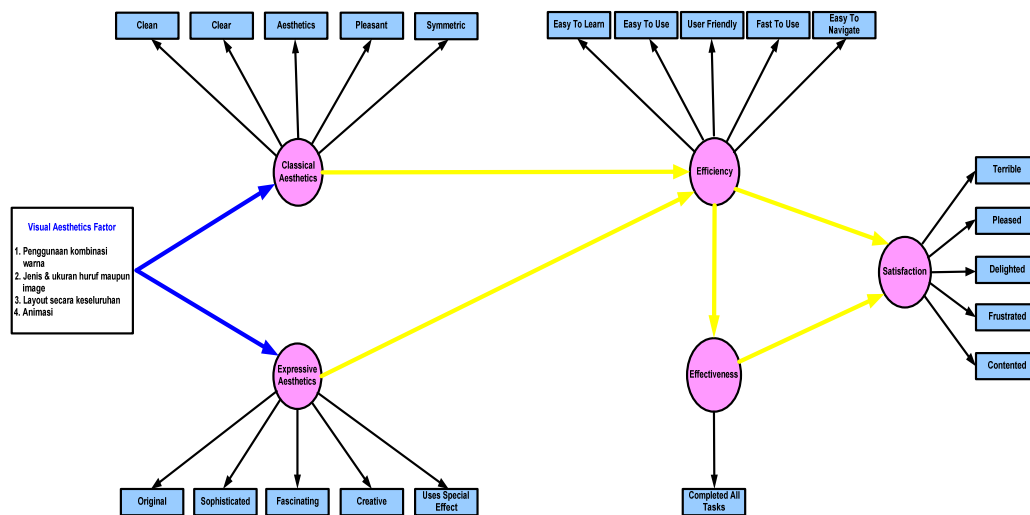
- a. Penelitian secara subyektif dinilai berdasarkan indikator-indikator dari variabel *classical aesthetics*, *expressive aesthetics* dan *web usability* menggunakan sistem *exploratory research*, yaitu dengan menguji hubungan antar variabel yang dihipotesiskan (Lavie, T. & Tractinsky, N., 2004).
 - Membangun model arsitektur sistem penelitian empiris peran *web aesthetics* pada *web usability*.



Gambar 1. Model Arsitektur Penelitian Empiris Peran *Aesthetics* pada *Web Usability*

Pada model proses penelitian ini direncanakan memiliki pengukuran menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS) berdasarkan tahapan-tahapan sebagai berikut:

- ✓ *Visual aesthetics factors* pada desain *website* berfungsi untuk mendukung penilaian *aesthetics*, yaitu pengkategorian *classical aesthetics* maupun *expressive aesthetics*.
 - ✓ Nilai persepsi pengguna dalam segi *classical aesthetics* maupun *expressive aesthetics* akan berdampak pada penilaian aspek efisiensi, efektivitas, dan selanjutnya akan berpengaruh pada penilaian aspek *satisfaction* pengguna dalam menggunakan *website*.
- Penentuan indikator-indikator yang mendukung penelitian empiris berdasarkan *classical aesthetics*, *expressive aesthetics* dan *web usability*.
 - Penyusunan *list* kuisiner untuk partisipan berdasarkan indikator-indikator yang mendukung penelitian empiris berdasarkan *classical aesthetics*, *expressive aesthetics* dan *web usability*.
 - Menggambarkan proses penelitian empiris menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS) tentang peran *aesthetics* pada *web usability*.



Gambar 2. Detail Model Arsitektur Penelitian Empiris Peran *Aesthetics* pada *Web Usability*

- b. Sedangkan penelitian secara obyektif dinilai berdasarkan waktu yang dibutuhkan partisipan untuk menyelesaikan tugas tertentu (dalam satuan menit), dan jumlah/banyaknya klik navigasi untuk menyelesaikan tugas tertentu, dari masing-masing *website* yang mewakili pengukuran variabel efisiensi dan efektivitas.
4. Penentuan desain *website* yang akan digunakan sebagai obyek penelitian empiris peran *aesthetics* pada *web usability*, yaitu 18 *website* Perguruan Tinggi Luar Negeri.
5. Percobaan dilakukan oleh 40 subyek/partisipan pada laboratorium dengan mengevaluasi 18 desain *website* Perguruan Tinggi Luar Negeri berdasarkan aspek *visual aesthetics* yaitu penggunaan kombinasi warna, jenis dan ukuran huruf maupun *image*, *layout web* secara keseluruhan (mencakup posisi peletakan *object design*), serta animasi, melalui dua proses eksperimen, yaitu:

- a. Penelitian secara subyektif, partisipan memberikan point nilai untuk masing-masing indikator dari variabel *classical aesthetics*, *expressive aesthetics* dan *web usability*, menggunakan skala pengukuran *likert* dari nilai 6=sangat setuju sekali sampai 1=sangat tidak setuju sekali, tanpa adanya pemberian nilai yang bersifat netral.
 - b. Penelitian secara obyektif, partisipan menuliskan waktu yang dibutuhkan partisipan untuk menyelesaikan tugas tertentu (dalam satuan menit), dan jumlah/banyaknya klik navigasi untuk menyelesaikan tugas tertentu, dari masing-masing *website* yang mewakili pengukuran variabel efisiensi dan efektivitas.
6. Dilakukan perhitungan secara empiris pada data hasil dua percobaan yang dilakukan oleh partisipan dan analisis terhadap hasil perhitungan, yaitu:
- a. Perhitungan data hasil kuisioner berdasarkan indikator-indikator variabel dari variabel *classical aesthetics*, *expressive aesthetics* dan *web usability* menggunakan metode *Partial Least Square (PLS)* pada *software SmartPLS* yang berfungsi untuk pengujian validitas dan reliabilitas, serta dilakukan analisis terhadap hasil perhitungan.
 - b. Perhitungan waktu yang dibutuhkan partisipan untuk menyelesaikan tugas tertentu (dalam satuan menit), dan jumlah/banyaknya klik navigasi untuk menyelesaikan tugas tertentu, dari masing-masing *website* yang mewakili pengukuran variabel efisiensi dan efektivitas menggunakan model *Analysis of Variance (ANOVA)* pada *software SPSS*, serta dilakukan analisis terhadap hasil perhitungan.
7. Penarikan kesimpulan terhadap hasil penelitian.

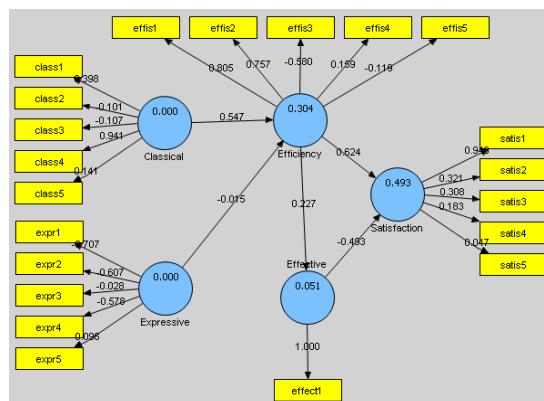
4. HIPOTESIS

Hipotesis pada penelitian empiris peran *aesthetics* pada *web usability* adalah sebagai berikut:

- *Website* yang menerapkan desain *classical aesthetics* lebih memiliki efek positif terhadap *web usability*, daripada *website* yang menerapkan desain *expressive aesthetics*.

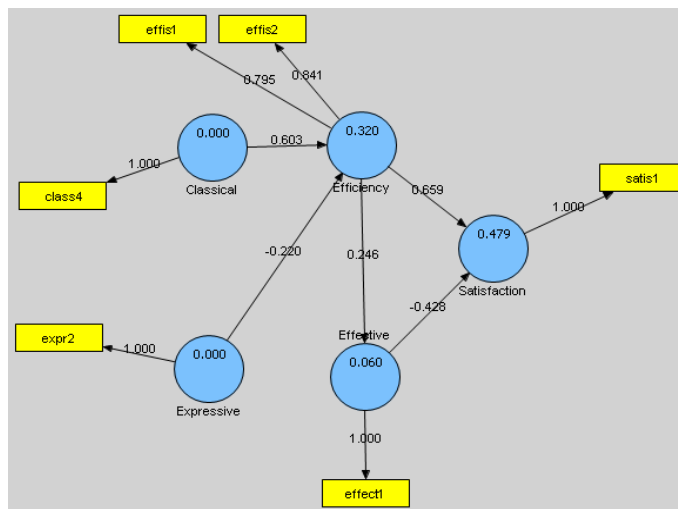
5. ANALISIS DATA

Berikut merupakan beberapa hasil penelitian empiris peran *aesthetics* pada *web usability* menggunakan *Partial Least Square (PLS)*:



Gambar 3. Diagram *Path* dari *Website* Obyek Penelitian *Classical Aesthetics*

Dari hasil perhitungan tersebut di atas, didapatkan hasil *convergent validity* melalui nilai *loading factor* masing-masing indikator, yang dapat menunjukkan validitas dari masing-masing indikator. Berdasarkan nilai *loading factor* tersebut di atas, terdapat beberapa indikator yang validitasnya rendah, yang memiliki nilai *loading factor* dibawah 0.50. Agar dihasilkan validitas yang tinggi, maka indikator yang memiliki nilai *loading factor* dibawah 0.50 dihapus dari diagram *path* tersebut, sehingga dihasilkan perhitungan sebagai berikut (Ghozali, I., 2008).



Gambar 4. Diagram *Path* dari Website Obyek Penelitian *Classical Aesthetics* yang Valid

Berdasarkan hasil perhitungan sesuai diagram *path* tersebut di atas, maka didapatkan validitas yang baik dari perhitungan indikator. Berikutnya merupakan hasil perhitungan dari *discriminant validity* melalui nilai *cross loading* yang dapat menunjukkan validitas korelasi setiap variabel dengan masing-masing indikatornya, dan korelasi setiap variabel dengan masing-masing indikator milik variabel yang lain.

Tabel 1. *Cross Loading* Website Obyek Penelitian *Classical Aesthetics*

	Classical	Effective	Efficiency	Expressive	Satisfaction
class4	1.000000	0.369119	0.526784	0.347760	0.209207
effect1	0.369119	1.000000	0.245655	0.363915	-0.265954
effis1	0.588965	0.147496	0.794974	0.157159	0.310503
effis2	0.291354	0.249234	0.841114	-0.155782	0.581494
expr2	0.347760	0.363915	-0.010107	1.000000	-0.068752
satis1	0.209207	-0.265954	0.553802	-0.068752	1.000000

Berdasarkan nilai *cross loading* tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa korelasi setiap variabel dengan masing-masing indikatornya, dan korelasi setiap variabel dengan masing-masing indikator milik variabel yang lain, memiliki nilai validitas yang baik, karena korelasi setiap variabel dengan masing-masing indikatornya yang memiliki nilai yang lebih tinggi, daripada korelasi setiap variabel dengan masing-masing indikator milik variabel yang lain (Ghozali, I., 2008). Selain dilakukan

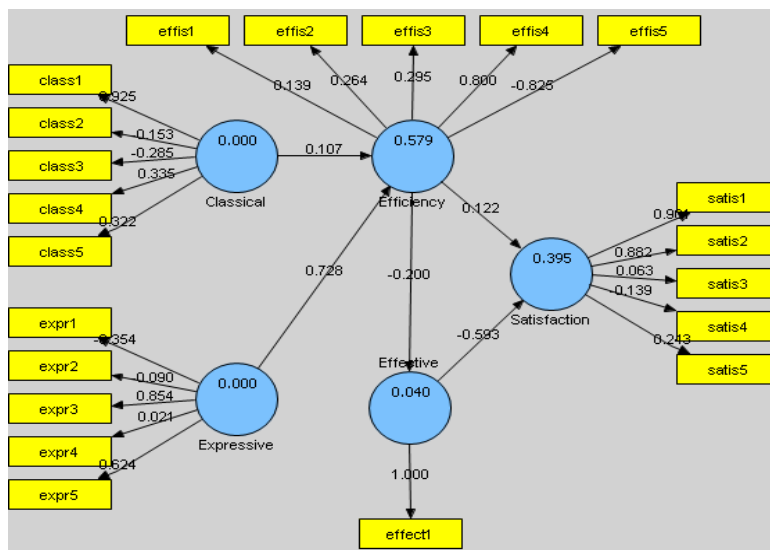
perhitungan validitas, juga dilakukan perhitungan reliabilitasnya melalui nilai *composite reliability* sebagai berikut.

Tabel 2. *Composite Reliability Website Obyek Penelitian Classical Aesthetics*

	Composite Reliability
Classical	1.000000
Effective	1.000000
Efficiency	0.802074
Expressive	1.000000
Satisfaction	1.000000

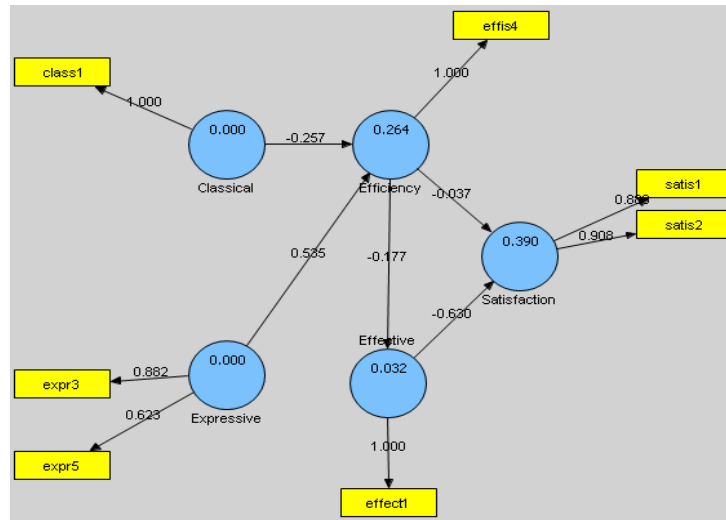
Berdasarkan nilai *composite reliability* tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel penyusun diagram *path* memiliki reliabilitas yang baik, karena semua variabel memiliki nilai *composite reliability* di atas 0.70 (Ghozali, I., 2008).

Dari hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa *website* tersebut terkategori *website* yang lebih menerapkan *classical aesthetics*, karena nilai *classical aesthetics*= 0.603 lebih besar dari nilai *expressive aesthetics*= -0.220. Sedangkan total nilai peran *aesthetics* pada *web usability* didapatkan melalui total nilai *R-Square* yaitu 0.859.



Gambar 5. Diagram *Path* dari *Website* Obyek Penelitian *Expressive Aesthetics*

Dari hasil perhitungan tersebut di atas, didapatkan hasil *convergent validity* melalui nilai *loading factor* masing-masing indikator, yang dapat menunjukkan validitas dari masing-masing indikator. Berdasarkan nilai *loading factor* tersebut di atas, terdapat beberapa indikator yang validitasnya rendah, yang memiliki nilai *loading factor* dibawah 0.50. Agar dihasilkan validitas yang tinggi, maka indikator yang memiliki nilai *loading factor* dibawah 0.50 dihapus dari diagram *path* tersebut, sehingga dihasilkan perhitungan sebagai berikut (Ghozali, I., 2008).



Gambar 4. Diagram *Path* dari Website Obyek Penelitian *Expressive Aesthetics* yang Valid

Berdasarkan hasil perhitungan sesuai diagram *path* tersebut di atas, maka didapatkan validitas yang baik dari perhitungan indikator. Berikutnya merupakan hasil perhitungan dari *discriminant validity* melalui nilai *cross loading* yang dapat menunjukkan validitas korelasi setiap variabel dengan masing-masing indikatornya, dan korelasi setiap variabel dengan masing-masing indikator milik variabel yang lain.

Tabel 3. *Cross Loading Website* Obyek Penelitian *Expressive Aesthetics*

	Classical	Effective	Efficiency	Expressive	Satisfaction
class1	1.000000	-0.173032	-0.084773	0.320855	0.025347
effect1	-0.173032	1.000000	-0.177489	-0.311096	-0.623440
effis4	-0.084773	-0.177489	1.000000	0.452958	0.074952
expr3	0.205201	-0.378171	0.417631	0.881692	0.169769
expr5	0.328691	-0.021573	0.251898	0.622957	-0.036767
satis1	0.033763	-0.546231	0.259743	0.266145	0.889124
satis2	0.012730	-0.573428	-0.108814	-0.041613	0.907903

Berdasarkan nilai *cross loading* tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa korelasi setiap variabel dengan masing-masing indikatornya, dan korelasi setiap variabel dengan masing-masing indikator milik variabel yang lain, memiliki nilai validitas yang baik, karena korelasi setiap variabel dengan masing-masing indikatornya yang memiliki nilai yang lebih tinggi, daripada korelasi setiap variabel dengan masing-masing indikator milik variabel yang lain (Ghozali, I., 2008). Selain dilakukan perhitungan validitas, juga dilakukan perhitungan reliabilitasnya melalui nilai *composite reliability* sebagai berikut.

Tabel 4. *Composite Reliability Website*
Obyek Penelitian *Expressive Aesthetics*

	Composite Reliability
Classical	1.000000
Effective	1.000000
Efficiency	1.000000
Expressive	0.730663
Satisfaction	0.893437

Berdasarkan nilai *composite reliability* tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel penyusun diagram *path* memiliki reliabilitas yang baik, karena semua variabel memiliki nilai *composite reliability* di atas 0.70 (Ghozali, I., 2008).

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa *website* tersebut termasuk *website* yang lebih menerapkan *expressive aesthetics*, karena nilai *expressive aesthetics*= 0.535 lebih besar dari nilai *classical aesthetics*= -0.257. Sedangkan total nilai peran *aesthetics* pada *web usability* didapatkan melalui total nilai *R-Square* yaitu 0.686.

Setelah dilakukan pengukuran secara subyektif, untuk mendukung proses penelitian empiris maka dilakukan pengukuran secara obyektif, yaitu berdasarkan pada pengukuran waktu (dalam satuan menit) dan jumlah/banyaknya klik navigasi yang dibutuhkan partisipan untuk menyelesaikan tugas tertentu berdasarkan pada pencarian informasi: sebuah *research* dari seorang peneliti dan program studi yang disajikan pada setiap universitas yang digunakan sebagai obyek penelitian, yang mewakili pengukuran variabel efisiensi dan efektivitas. Pengukuran dan analisis secara statistik untuk data hasil penelitian yang bersifat obyektif tersebut menggunakan model *Analysis of Variance* (ANOVA).

Berikut adalah beberapa hasil penelitian empiris peran *aesthetics* pada *web usability* bersifat obyektif menggunakan model *Analysis of Variance* (ANOVA):

Tabel 5. ANOVA *Website* Obyek Penelitian *Classical Aesthetics*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.689	3	.563	1.419	.253
Within Groups	14.286	36	.397		
Total	15.975	39			

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut diatas, didapatkan bahwa terdapat perbedaan variansi antara *website* yang lebih menerapkan *classical aesthetics* dengan *website* yang lebih menerapkan *expressive aesthetics* pada jumlah navigasi klik dan *task completion time* (signifikansi = 0.253 > 0.05). Berikutnya didapatkan nilai *sum of squares* 15.975.

Tabel 6. ANOVA *Website* Obyek Penelitian *Expressive Aesthetics*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	19.869	4	4.967	2.523	.058
Within Groups	68.906	35	1.969		
Total	88.775	39			

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut diatas, didapatkan bahwa terdapat perbedaan variansi antara *website* yang lebih menerapkan *classical aesthetics* dengan *website* yang lebih menerapkan *expressive aesthetics* pada jumlah navigasi klik dan *task completion time* (signifikansi = $0.058 > 0.05$). Berikutnya didapatkan nilai *sum of squares* 88.375.

6. PENUTUP

Dari penelitian empiris peran *aesthetics* pada *web usability* secara subyektif, dilakukan perhitungan validitas dan realibilitas menggunakan *Partial Least Square* (PLS), didapatkan bahwa *web* yang lebih menerapkan desain *classical aesthetics* memiliki nilai *usability* yang lebih tinggi dari *web* yang lebih menerapkan desain *expressive aesthetics*.

Sedangkan dari penelitian empiris peran *aesthetics* pada *web usability* secara obyektif, berdasarkan pengukuran waktu (dalam satuan detik) dan jumlah/banyaknya klik navigasi yang dibutuhkan partisipan untuk menyelesaikan tugas tertentu, melalui perhitungan *Analysis of Variance* (ANOVA), didapatkan bahwa *web* yang lebih menerapkan desain *classical aesthetics* memiliki waktu dan jumlah klik navigasi lebih rendah dari *web* yang lebih menerapkan desain *expressive aesthetics*.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *website* yang menerapkan desain *classical aesthetics* lebih memiliki efek positif terhadap *web usability*, daripada *website* yang menerapkan desain *expressive aesthetics*. Adapun saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya yaitu adanya pengembangan penelitian *aesthetics* pada *web usability* dari aspek lintas budaya, *gender*, maupun dari sisi usia. Selain itu, adanya pengembangan penelitian *aesthetics* pada *web usability* di bidang bisnis yang dapat mempengaruhi kredibilitas *web* sehingga mampu meningkatkan bisnis dari pemilik *website*.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Aljukhadar, M., & Senecal, S. *How The Website Usability Elements Impacts Performance*. Proceedings of the Fifteenth Americas Conference on Information Systems. 2009
- Cawthon, N., & Moore, Andrew V. *The Effect of Aesthetics on The Usability of Data Visualization*. 11th International Conference Information Visualization. IEEE. Computer Society. 2007
- Coursaris, C., Hassanein, K., Head, M., & Bontis, N. *The Impact of Distraction on The Usability and The Adoption of Mobile Devices for Wireless Data Services*. Proceedings of the European Conference on Information Systems, HCI Track. 2007
- Coursaris, C., Swierenga, S., Watral, E. *An Empirical Investigation of Color Temperature and Gender Effects on Web Aesthetics*. Journal of Usability Studies. 2008
- Frojkjaer, E., Hertzum, M., & Hornbæk, K. *Measuring usability: Are Effectiveness, Efficiency, and Satisfaction Really Correlated?* Proceedings of the ACM CHI 2000 Conference on Human Factors in Computing Systems. ACM Press. 2000
- Ghozali, I. *Structural Equation Modeling Alternatif dengan Partial Least Square*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang. 2008
- Lavie, T., & Tractinsky, N. *Assessing Dimensions of Perceived Visual Aesthetics of Websites*. International Journal of Human-Computer Studies. 2004
- Lindgaard, G. *Aesthetics, Visual Appeal, Usability, and User Satisfaction: What Do The User's Eyes Tell The User's Brain*. Australian Journal of emerging Technologies and Society. 2007

- Mbipom, G. *Good Visual Aesthetics Equal Good Web Accessibilty*. Sigaccess News Letter. 2009
- Nielsen, J. *Designing Web Usability: The Practice of Simplicity*. New Riders Publishing. 2000
- Thorlacius, Lisbeth. *The Role of Aesthetics in Web Design*. Nordicom Review 28. 2007
- Tractinsky, N. *Aesthetics and Apparent Usability: Empirically Assessing Cultural and Methodological Issues*. Paper Presented at CHI 1997. 1997
- Tractinsky, N., Cokhavi, A., Kirschenbaum, M., Sharfi, T. *Evaluating the Consistency of Immediate Aesthetic Perceptions of Web Pages*. International Journal of Human-computer Studies. 2006
- Wang, Y., Hoong, S., Luo, H. *Beautiful Beyond Useful? The Role of Web Aesthetics*. The Journal of Computer Information Systems. 2010
- Wang, J., & Sylvian, S. *Measuring Perceived Website Usability*. Journal of Internet Commerce. 2007
- Zhang, D., Qiu, L., Choi, B., Jiang, Z. *An Investigation of The Effects of Website Aesthetics and Usability on Online Shoppers' Purchase Intention*. AMCIS 2010 Proceedings.2010