

## ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA TERHADAP GALERI DIGITAL *VIRTUAL REALITY* MELALUI STUDI KOMPARASI *USABILITY*

Noor Hasyim\* dan Abi Senoprabowo

Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Imam Bonjol No 207 Semarang

\*Email: noor.hasyim@dsn.dinus.ac.id

### Abstrak

*Usability merupakan bagian dari bidang ilmu multi disiplin interaksi manusia Komputer. Sebuah aplikasi yang baik harus memiliki 5 komponen usability yaitu learnability (mudah dipelajari), efficiency (efisien), memorability (kemudahan dalam mengingat), errors (pencegahan kesalahan), dan satisfaction (kepuasan pengguna). Aplikasi Galeri Digital Virtual reality merupakan aplikasi yang dibuat untuk memfasilitasi mahasiswa jurusan desain komunikasi visual melakukan pameran karya desain yang dirancangnya. Keberadaan galeri sangat penting bagi kalangan, terutama mahasiswa desain komunikasi visual. Untuk mengetahui tingkat pengalaman pengguna terhadap aplikasi galeri digital tersebut diperlukan analisis mengunkana studi komparasi usability. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan melibatkan responden dari dosen dan mahasiswa program studi Desain Komunikasi Visual. Hasil yang didapat dari kuesioner menunjukkan bahwa aplikasi galeri digital virtual reality memiliki tingkat usability yang baik.*

**Kata kunci :** galeri digital, usability, virtual reality.

### 1. PENDAHULUAN

Desain Komunikasi Visual adalah salah satu ilmu desain yang mempelajari konsep berkomunikasi secara kreatif dengan menggunakan unsur visual. Menurut Sachari (dalam Fitriah, 2018) desain komunikasi visual merupakan seni yang menggunakan bahasa rupa untuk menyampaikan pesan dengan desain sebagai medianya. Pesan disampaikan untuk beberapa tujuan yaitu memberikan informasi, mempengaruhi hingga mengubah perilaku target audien. Walaupun masih digolongkan pada ranah seni, ada perbedaan fundamental antara seni dan desain yaitu desain dituntut mampu berkomunikasi dengan masyarakat guna menyelesaikan masalah yang ada.

Keberadaan galeri sangat penting bagi kalangan, terutama mahasiswa desain komunikasi visual. Mahasiswa desain komunikasi visual. Menurut Oxford Advanced Learner's Dictionary, A.S Hornby, edisi kelima, Great Britain: Oxford University Press, (1995) : "Gallery: A room or building for showing works of art". Galeri menjadi tempat bagi mahasiswa DKV untuk menunjukkan desainnya kepada masyarakat. Dengan menunjukan karya desain kepada masyarakat, diharapkan desainer mendapatkan respon dari masyarakat untuk kedepannya bisa menjadi bahan evaluasi diri. Selain itu dengan memamerkan karya, kepercayaan diri mahasiswa desain komunikasi visual bisa meningkat sehingga sebagai mahasiswa lebih berani menghadapi dunia industry global.

Pentingnya galeri bagi mahasiswa desain menuntut perguruan tinggi yang memiliki jurusan desain memiliki galeri. Namun untuk membuat galeri yang bagus diperlukan dana yang besar. Untuk melakukan pameran di luar perguruan tinggi, mahasiswa tentunya harus menghabiskan biaya yang banyak juga. Pemanfaatan teknologi *virtual reality* untuk membuat galeri digital menjadi salah satu solusi untuk masalah tersebut. *Virtual Reality* (VR) merupakan teknologi yang dapat menjadikan pengguna berinteraksi dengan lingkungan yang disimulasikan oleh perangkat komputer (Sihite, Samopa, & Sani, 2013). Virtual reality menyajikan ruang yang tidak terbatas karena semua obyek yang ada di dunia nyata dapat dibuat di dunia maya. Penelitian ini membahas tentang pengalaman pengguna terhadap galeri digital *virtual reality* yang dibuat untuk memfasilitasi mahasiswa jurusan desain komunikasi visual melakukan pameran karya desain yang dibuatnya. Perubahan dari melihat galeri nyata ke bentuk galeri maya memberikan pengalaman yang berbeda bagi pengguna saat menggunakan galeri digital *virtual reality*. Ketergunaan tersebut yang sering disebut sebagai *usability*.

*Usability* (kegunaan) merupakan bagian dari bidang ilmu multi disiplin interaksi manusia Komputer (IMK). *Usability* berasal dari kata *Usable* yang secara umum berarti dapat digunakan dengan baik. Sesuatu dapat dikatakan berguna dengan baik apalagi kegagalan dalam penggunaannya dapat dihilangkan atau diminimalkan serta memberi manfaat dan kepuasan kepada pengguna (Rubin dan Chisnell, 2008). Untuk mencapai tingkat *usability* yang baik, sebuah aplikasi harus memiliki 5 komponen yaitu *learnability* (mudah dipelajari), *efficiency* (efisien), *memorability* (kemudahan dalam mengingat), *errors* (pencegahan kesalahan), dan *satisfaction* (kepuasan pengguna) (Handiwidjojo dan Ernawati, 2016).

- a. *Learnability*, yaitu seberapa mudah suatu aplikasi atau website digunakan. Kemudahan tersebut diukur dari pemakaian fungsi-fungsi dan fitur yang tersedia.
- b. *Efficiency* yaitu kecepatan dalam pengerjaan “tugas” dalam website atau aplikasi perangkat lunak tertentu.
- c. *Memorability*, yaitu kemampuan pengguna mempertahankan pengetahuannya setelah jangka waktu tertentu. Kemampuan tersebut diarahkan oleh tata letak desain interface yang relatif tetap.
- d. *Errors*, yaitu kesalahan-kesalahan yang dibuat oleh yang dilakukan oleh pengguna selama berinteraksi dengan website atau aplikasi tertentu.
- e. *Satisfaction*, yaitu kepuasan pengguna setelah menggunakan website atau aplikasi. Pengukuran terhadap kepuasan juga meliputi aspek manfaat yang didapat dari pengguna selama menggunakan perangkat tertentu.

## 2. METODOLOGI

Dalam penelitian responden yang berpartisipasi sebanyak 60 orang. Responden merupakan civitas akademik baik dosen maupun mahasiswa di program studi desain komunikasi visual Universitas Dian Nuswantoro Semarang. Adapun prosedur yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Responden diminta untuk mencoba aplikasi virtual reality galeri digital di dalam sebuah ruangan yang telah ditentukan
- b. Responden diminta untuk menjalankan tugas tertentu dalam aplikasi virtual reality galeri digital
- c. Responden diminta mengisi kuesioner yang berisi lima pertanyaan tentang *usability* dari aplikasi virtual reality galeri digital.



Adapun pertanyaan dari kuesioner yang dibuat adalah sebagai berikut :

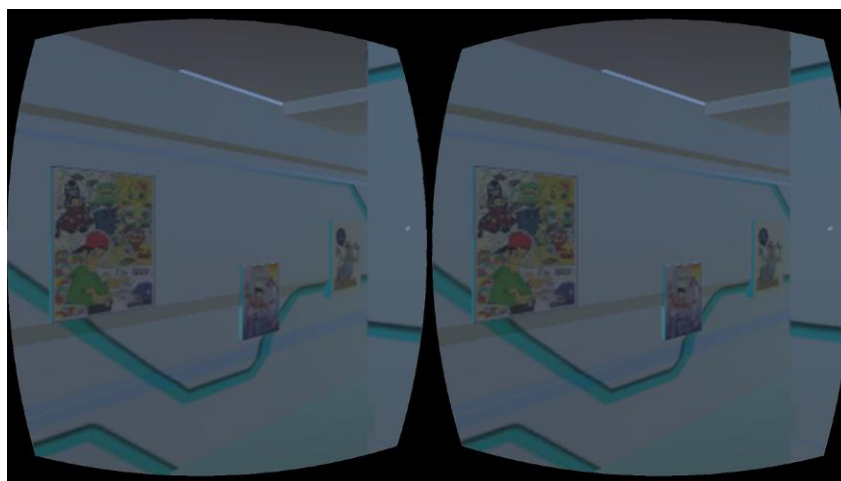
- a. Bagaimana *Learnability* dari Aplikasi "Galeri Digital" ini? (Berkaitan dengan seberapa mudah aplikasi ini ketika digunakan. Kemudahan tersebut diukur dari pemakaian fungsi-fungsi dan fitur yang tersedia.)
- b. Bagaimana *Efficiency* dari Aplikasi "Galeri Digital" ini? (Berkaitan dengan kecepatan dalam menjalankan perintah dalam aplikasi ini)
- c. Bagaimana *Memorability* dari Aplikasi "Galeri Digital" ini? (Berkaitan dengan kemampuan pengguna menggunakan kembali aplikasi di lain waktu.)

- d. Bagaimana Errors dari Aplikasi "Galeri Digital" ini? (Berkaitan dengan tingkat keseringan menemukan kesalahan-kesalahan yang ada pada aplikasi ini selama pengguna berinteraksi dengan aplikasi ini.)
- e. Bagaimana Satisfaction dari Aplikasi "Galeri Digital" ini? (Berkaitan dengan kepuasan pengguna setelah menggunakan aplikasi ini. Pengukuran terhadap kepuasan juga meliputi aspek manfaat yang didapat dari pengguna selama menggunakan aplikasi ini)

Setelah semua responden menyelesaikan semua prosedur yang diberikan semua hasil diolah menggunakan excel untuk kemudian hasil dari kuesioner dideskripsikan guna mengetahui pengalaman pengguna terhadap galeri digital virtual reliaty melalui studi komparasi usability

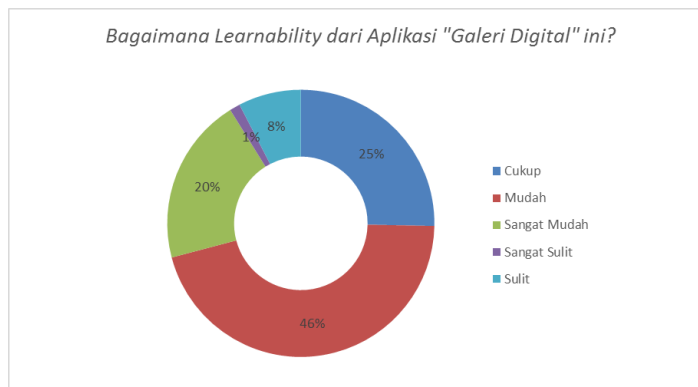
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas tentang interface dari aplikasi virtual reality galeri digital berbasis android. Interface dari aplikasi virtual reality tersebut dianalisis dengan pendekatan usability yang memiliki 5 komponen yaitu *learnability* (mudah dipelajari), *efficiency* (efisien), *memorability* (kemudahan dalam mengingat), *errors* (pencegahan kesalahan), dan *satisfaction* (kepuasan pengguna).



Setelah dilakukan pengolahan data terhadap kuesioner yang disebarakan kepada 79 responden mengenai usability pengguna pada aplikasi ruang pameran digital dalam media virtual reality, didapat beberapa hasil sebagai berikut:

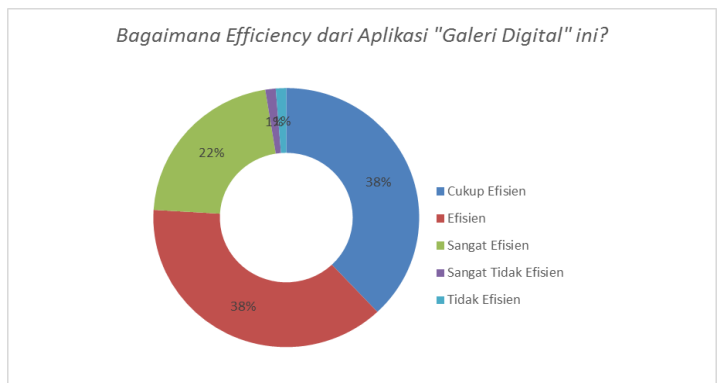
1. Learnability
- 2.



Dari tabel di atas diketahui bahwa responden paling banyak menyatakan bahwa aplikasi ruang pameran digital mudah digunakan. Saat pertama kali responden mencoba aplikasi ruang

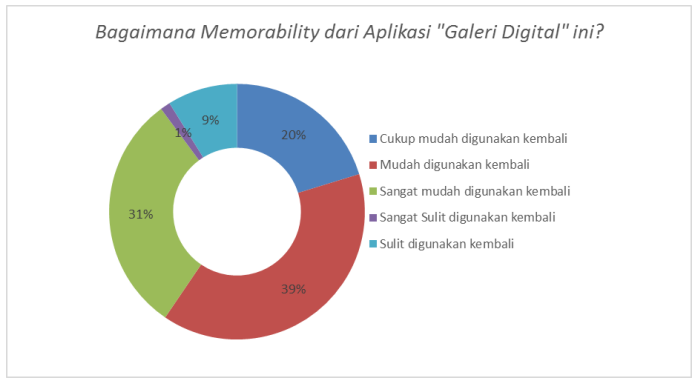
pamer digital ini, sebanyak 46% dari mereka mudah untuk menggunakan aplikasi tersebut dengan baik. Hanya 8% dari responden yang kesulitan dalam penggunaan aplikasi ruang pamer digital tersebut.

3. Efficiency



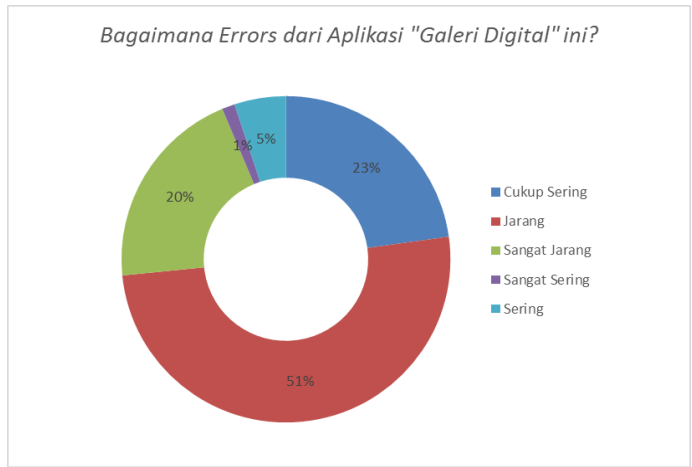
Dari tabel di atas diketahui bahwa responden lebih banyak memilih efisien dan cukup efisien dengan prosentase yang sama yaitu 38%. Artinya responden dapat dengan cepat menjalankan tugas yang diberikan pada aplikasi ruang pamer digital ini. Sedang yang memilih tidak efisien dan sangat tidak efisien sangat sedikit yaitu masing-masing hanya 1%.

4. Memoriability



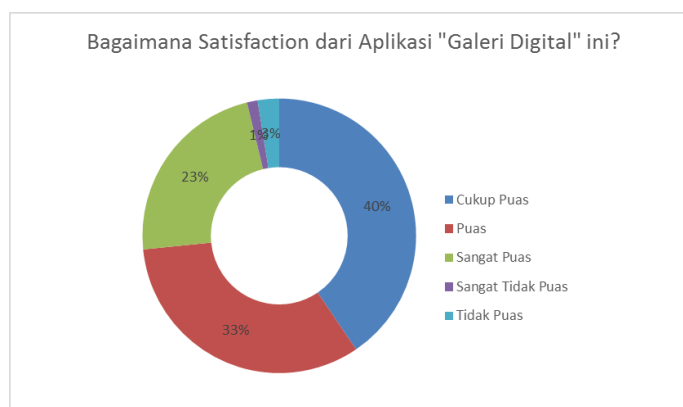
Dari tabel di atas diketahui bahwa responden responden paling banyak memilih mudah digunakan kembali dengan prosentase 39%. Sedang yang memilih sulit digunakan kembali hanya 1% dan sangat sulit digunakan kembali hanya 9%.

5. Error rate



Dari tabel di atas diketahui bahwa *errors* pada aplikasi ini, sangat jarang ditemukan karena 51% responden menyatakan jarang menemui *errors* pada aplikasi ini. Hanya 1% responden yang sangat sering menemukan *errors* pada aplikasi ini.

## 6. Satisfaction



Dari tabel di atas diketahui bahwa responden paling banyak memilih cukup puas (40%) dengan aplikasi galeri digital ini. Untuk yang memilih tidak puas hanya 3% dan yang sangat tidak puas hanya 1%.

## 4. KESIMPULAN

Ruang pameran sangat penting dimiliki oleh program studi Desain Komunikasi Visual karena memiliki berbagai fungsi. Ruang pameran selain berfungsi sebagai wadah bagi karya juga dapat berfungsi menambah kepercayaan diri mahasiswa hingga sebagai sarana promosi. Namun untuk pengadaan ruang pameran tentunya dapat memakan waktu dan biaya yang cukup besar. Ruang pameran yang disajikan digital dapat menjadi alternatif sebagai wadah karya mahasiswa.

Perkembangan teknologi sekarang menuju ke arah terciptanya realitas baru, salah satunya teknologi *virtual reality*. Teknologi *virtual reality* membawa pengguna menjelajah ke dalam dunia baru dalam bentuk digital. Segala hal dapat diciptakan dalam dunia baru pada *virtual reality* tersebut tanpa ada batas ruang dan waktu. Teknologi *virtual reality* dapat dimanfaatkan untuk menciptakan ruang pameran dalam bentuk digital. Dengan terciptanya ruang pameran digital dalam bentuk *virtual reality* ini, pameran karya bagi mahasiswa desain komunikasi visual menjadi lebih menarik dan interaktif baik bagi pembuat karya maupun penikmat karya.

Dari hasil pengujian, aplikasi ini kami anggap sangat layak karena sekitar 91% responden menyatakan mudah menggunakan aplikasi ini. Lalu 98% responden menyatakan aplikasi ini efisien digunakan. Aplikasi ini juga mudah digunakan kembali dengan sekitar 90% responden yang memilih dan responden yang menyatakan sering menemukan errors hanya sekitar 6%. Apalagi sekitar 96% responden menyatakan puas dengan aplikasi ini. Dari hasil pengujian tersebut, dapat dikatakan bahwa aplikasi ini layak untuk digunakan sebagai galeri digital yang representatif untuk digunakan sebagai ruang alternatif pameran mahasiswa DKV.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baturay, M. H., & Birtane, M. (2013). Responsive Web Design: A New Type of Design for Web-Based Instructional Content. *4th International Conference on New Horizons in Education* (pp. 2275-2279). Elsevier Ltd.
- Beaird, J. (2010). *The principles of beautiful web design* (Second Edition ed.). Canada: SitePoint Pty Ltd.
- Beaird, J. (2010). *The Principles of Beautiful Web Design* (second edition ed.). Canada: SitePoint Pty Ltd.
- Detreville, J. D. (1978). *An Analytical Approach to Computerized New Layout for Newspapers*. Cambridge.
- Frain, B. (2012). *Responsive Web Design with HTML5 and CSS3*. Birmingham: Packt Publishing Ltd.
- Garrett, J. J. (2011). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond* (Second Edition ed.). California: New Riders.

- Lindgaard, G., Fernandes, G., Dudek, C., & Brown, J. (2006). Attention web designers: You have 50 milliseconds to make a good first impression! *Behaviour & Information Technology*, 115 – 126.
- Marcotte, E. (2011). *Responsive Web Design*. New York: Jeffrey Zeldman .
- McKay, E. N. (2013). *UI is Communication : How to design intuitive, User Centered Interfaces by Focusing Effective Communication*. Massachusetts: Elsevier, Inc.
- Nagel, W. (2016). *Multiscreen UX Design : Developing for Multitude of Devices*. Massachusetts: Elsevier, Inc.
- Plumley, G. (2011). *Website Design & Development: 100 Questions to Ask before Building a Website*. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.
- Rutherford, A. (2011). *ANOVA and ANCOVA : A GLM Approach*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Sarwono, J. (2007). *Metode Riset untuk Desain Komunikasi Visual*. Yogyakarta: ANDI.
- Schlatter, T., & Levinson, A. D. (2013). *Visual Usability - Principles and Practices for Designing Digital Applications*. USA: Elsevier, Inc.
- Siagian, D., & Sugiarto. (2006). *Metode statistika untuk bisnis dan ekonomi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Stone, D., Jarrett , C., Woodroffe , M., & Minocha, S. (2005). *User Interface Design and Evaluation*. United States of America: Elsevier, Inc.
- Tondreau, B. (2009). *Layout essential : 100 design princeples for using grids*. United State of America: Rockport Publishers, Inc.
- Treder, M. (2013). <https://www.uxpin.com/studio/ebooks/ux-design-for-startups/>. UXPin.
- Veen, J. (2000). *The Art and Science of Web Design*. United States of America: New Rider.