

PENGUKURAN USABILITY TESTING E-LEARNING UPN VETERAN JAWA TIMUR TERHADAP CIVITAS AKADEMIKA

MEASUREMENT OF USABILITY TESTING E-LEARNING UPN VETERANS EAST JAVA ON ACADEMIC CIVILITY

Bagaskara Antaris¹⁾, Rifat Hafiz Aditya²⁾

E-mail : ¹⁾ antaris50@gmail.com , ²⁾ rifathafizaditya@gmail.com

¹⁾Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPN “Veteran” Jawa Timur

²⁾Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPN “Veteran” Jawa Timur

Abstrak

Penelitian ini mengukur usability E-Learning UPN Veteran Jawa Timur terhadap civitas akademika dengan tujuan membantu memberikan evaluasi website sesuai dengan penilaian usability. Faktor usability yang dinilai yaitu Memorability, Errors, Efficiency, Learnability, dan Satisfaction. Penelitian ini, melalui beberapa tahapan diantaranya mengidentifikasi masalah, literatur review yang berhubungan dengan penelitian, menyebarkan kuisioner kepada civitas akademika UPN Veteran Jawa Timur yang berisikan usability testing, melakukan penghitungan nilai rata-rata (mean) setiap pertanyaan, faktor dan hasil keseluruhan responden, dan melakukan analisis deskriptif dari hasil penghitungan rata-rata tersebut. Dari hasil penelitian, didapatkan Nilai faktor Memorability yaitu sebesar 4.22, Nilai faktor Errors yaitu sebesar 2.92, Nilai faktor Efficiency yaitu sebesar 3.94, Nilai faktor Learnability yaitu sebesar 3.91, Nilai faktor Satisfaction yaitu sebesar 3.62, dan nilai rata-rata dari keseluruhan jawaban responden yaitu sebesar 3.78. maka dapat dikatakan faktor errors dan faktor satisfaction belum baik. Disebabkan oleh, nilai tersebut lebih kecil dari Nilai rata-rata keseluruhan. Dari hasil pengukuran dapat disimpulkan bahwa E-Learning UPN “Veteran” Jawa Timur tersebut memiliki nilai usability yang cukup baik, karena Nilai rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 3.78, jika dilihat dari skala 1-5 dapat dikatakan bahwa tingkat usability website E-Learning UPN Veteran Jawa Timur bisa dikatakan dengan baik.

Kata kunci : Usability Testing, E-Learning dan Skala Likert.

Abstract

This study measures the usability of E-Learning UPN Veteran East Java to the academic community with the aim of helping to evaluate the website according to the usability assessment. The usability factors assessed are Memorability, Errors, Efficiency, Learnability, and Satisfaction. This research, through several stages including identifying problems, reviewing literature related to research, distributing questionnaires to the UPN Veterans East Java academic community which contains usability testing, calculating the average value (mean) of each question, factors and overall results of respondents, and perform a descriptive analysis of the results of the average calculation. From the research results, the Memorability factor value is 4.22, the Errors factor value is 2.92, the Efficiency factor value is 3.94, the Learnability factor value is 3.91, the Satisfaction factor value is 3.62, and the average value of all respondents' answers is of 3.78. it can be said that the errors factor and the satisfaction factor are not good. Due to this, the value is smaller than the overall average value. From the measurement results, it can be concluded that the E-Learning UPN "Veteran" East Java has a fairly good usability value, because

the overall average value is 3.78, when viewed from a scale of 1-5 it can be said that the usability level of the UPN E-Learning website East Java veterans can be said well.

Keywords: Usability Testing, E-Learning and Likert Scale.

1. PENDAHULUAN

Website E-Learning UPN Veteran Jawa Timur atau yang lebih dikenal dengan sebutan Ilmu UPN Jatim adalah suatu website yang difungsikan oleh civitas akademika UPN Veteran Jawa Timur untuk metode pembelajaran online. Dalam website ini memiliki beberapa fungsi, seperti mendaftar matakuliah yang diampuh guna untuk mengikuti proses pembelajaran selama perkuliahan, kemudian digunakan oleh Dosen untuk memberikan materi, tugas, dan link absensi selama perkuliahan, sebagai ruang diskusi antara mahasiswa dan dosen, dan terdapat fitur notifikasi kepada user untuk memberikan informasi atau sebagai pengingat terkait tugas, forum, pelajaran, dan sistem.

Website E-Learning UPN Veteran Jawa Timur sangatlah bermanfaat bagi civitas akademika. Namun, kami masih banyak mengetahui mahasiswa bahwasannya interface pada aplikasi ini sangatlah tidak user friendly dan banyak beberapa fungsi fitur yang kurang optimal. Agar tampilan website menjadi lebih baik, terdapat metode evaluasi usability yang disebut usability testing. Usability Testing merupakan metode yang mengukur tingkat usability website untuk meningkatkan jumlah kepuasan pengguna,.

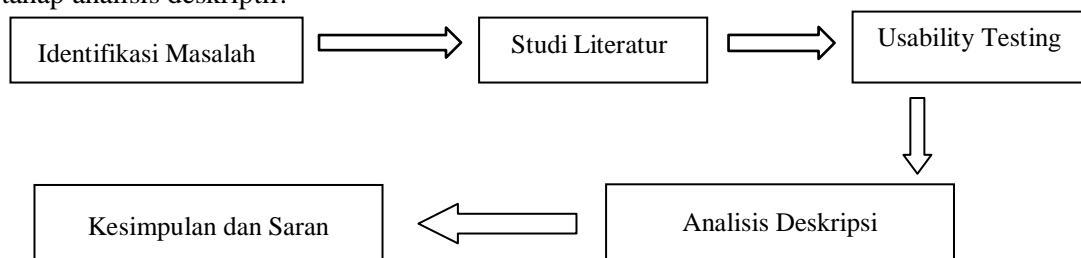
Dari segi usability didefinisikan yaitu suatu kualitas yang memberikan pandangan pengguna untuk melakukan navigasi melalui website. Disebabkan usability merupakan salah satu pengukur kualitas atribut, pengukuran *usability* harus dilakukan dengan tepat dan sesuai dengan penelitian untuk memastikan *usability* ini benar. Ada beberapa metode untuk mengukur tingkat *usability* salah satunya adalah evaluasi heuristik atau *usability testing*. Evaluasi untuk memastikan faktor-faktor penting yang harus ditindaklanjuti oleh pihak universitas agar website lebih menarik, user friendly, dan penggunaan website dapat digunakan secara optimal [1]

Dalam penelitian akan mengukur faktor Learnability, Memorability, Efficiency, Errors, dan Satisfaction. Maka didapatkan rumusan masalah yaitu “Berapakah nilai Usability Website E-Learning UPN Veteran Jawa Timur terhadap Civitas Akademika”. Penelitian ini nantinya akan menggunakan metode Usability Testing. Dengan tujuan hasil penelitian ini dapat dijadikan evaluasi agar website lebih optimal dan memperhatikan faktor dari usability.

2. METODOLOGI

2.1 Metode Penelitian

penelitian ini melalui tahapan yaitu tahapan pertama menentukan faktor usability dan menyusun kuisioner. Faktor usability menurut Nielsen, yaitu efficiency, learnability, memorability, error dan satisfication [2]. Tahapan kedua adalah pengumpulan data dari pembagian kuesioner. Kuesioner dibagikan kepada civitas akademika UPN “Veteran” Jawa Timur. Hasil kuisioner dicari mean dari setiap pertanyaan, faktor usability, dan keseluruhan jawaban responden. Dari hasil mean tersebut selanjutnya yaitu memasuki tahap analisis deskriptif.



Gambar 1. Alur Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

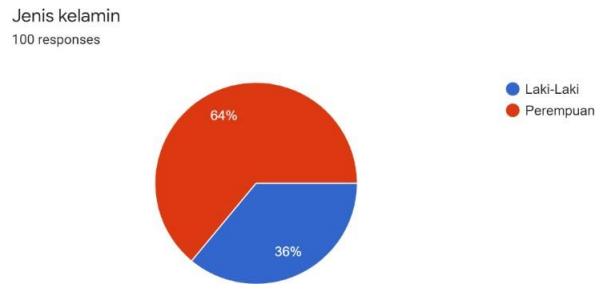
Dari hasil penyebaran kuisioner, maka didapatkan 100 responden dari civitas akademika UPN Veteran Jawa Timur dalam penelitian ini, sebagai berikut :

3.1 Data Responden

A. Jenis Kelamin

Jenis kelamin, sebagai berikut :

1. Laki-Laki = 36 orang
2. Perempuan = 64 orang

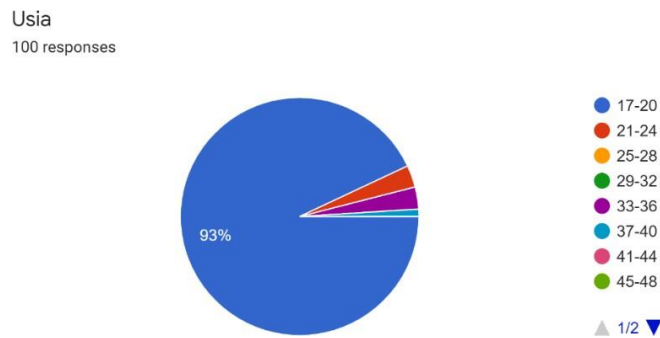


Gambar 2 Jenis Kelamin

B. Usia Responden

Usia responden, sebagai berikut :

1. 17-20 = 93 orang
2. 21-24 = 3 orang
3. 33-36 = 3 orang
4. 37-40 = 1 orang

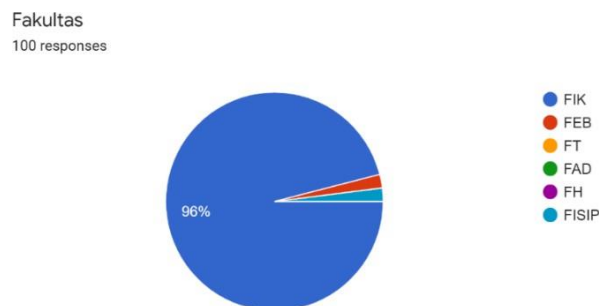


Gambar 3 Usia Responden

C. Fakultas Responden

Fakultas responden, sebagai berikut :

1. Fakultas Ilmu Komputer = 96 orang
2. Fakultas Ekonomi Bisnis = 2 orang
3. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik = 2 orang



Gambar 4 Fakultas Responden

3.2 Analisis Data

Tabel 1. Rata-rata data jawaban responden

FAKTOR	NO	PERTANYAAN	Mean	Mean Faktor	Mean Keseluruhan
Memorability	1	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakannya	4.37	4.22	
	2	Saya merasa mudah menggunakan E-Learning ini kapan saja	4.18		
	3	Saya mudah mengingat kembali menu dan tampilan pada E-Learning	4.1		
Errors	4	Saya menemukan Errors saat menggunakan E-Learning	3.26	2.92	3.78
	5	Saya menemukan menu yang tidak berfungsi sesuai fungsinya	2.57		
Efficiency	6	saya merasa E-Learning sederhana untuk digunakan	4.06	3.94	
	7	Saya mengoperasikan E-Learning dengan mudah	4.15		
	8	Saya mencari informasi di E-Learning dan menemukannya dengan mudah	3.80		

	9	Saya dapat mengakses menu dalam E-Learning dengan cepat	3.76	
Learnability	10	Saya dapat menggunakan E-Learning tanpa instruksi tertulis	3.72	
	11	Saya mudah memahami isi informasi yang disajikan di E-Learning	4.01	3.91
	12	Saya mempelajari penggunaan E-Learning dengan cepat	4.06	
	13	Saya merasa mudah memahami alur navigasi	3.84	
	14	Saya puas dengan E-Learning	3.75	
Satisfaction	15	E-Learning menyenangkan untuk digunakan	3.58	3.62
	16	Cara kerja E-Learning sudah seperti yang saya inginkan	3.69	
	17	E-Learning luar biasa	3.33	
	18	E-Learning nyaman untuk digunakan	3.77	

Dari data yang telah didapatkan diketahui nilai rata-rata dari seluruh jawaban responden adalah 3.78. Nilai seluruh jawaban responden dilihat dari skala 1-5 bahwa tingkat usability website E-Learning UPN Veteran Jawa Timur dapat dikatakan baik. Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui sebagai berikut :

1. Nilai faktor *Memorability* yaitu sebesar 4.22. Nilai faktor *Memorability* lebih besar dari pada nilai rata-rata jawaban seluruh responden. Berdasarkan nilai tersebut dapat dikatakan bahwa website E-Learning UPN Veteran Jawa Timur memiliki tingkat *Memorability* yang baik, yang dimana responden menilai bahwa website E-Learning mudah diingat saat menggunakannya.
2. Nilai faktor *Errors* yaitu sebesar 2.92. Nilai faktor *Errors* lebih kecil dari pada nilai rata-rata jawaban seluruh responden. Berdasarkan nilai tersebut dapat dikatakan bahwa website E-Learning UPN Veteran Jawa Timur memiliki tingkat *Errors* yang belum baik, yang dimana responden menilai bahwa ketika

menggunakan E-Learning masih menemukan menu yang tidak berfungsi sesuai fungsinya.

3. Nilai faktor *Efficiency* yaitu sebesar 3.94. Nilai faktor *Efficiency* lebih besar dari pada nilai rata-rata jawaban seluruh responden. Berdasarkan nilai tersebut dapat dikatakan bahwa website E-Learning UPN Veteran Jawa Timur memiliki tingkat *Efficiency* yang baik, yang dimana responden menilai bahwa website E-Learning sederhana untuk digunakan, mudah untuk dioperasikan, mudah untuk mencari informasi, dan dapat diakses dengan cepat.
4. Nilai faktor *Learnability* yaitu sebesar 3.91. Nilai faktor *Learnability* lebih besar dari pada nilai rata-rata jawaban seluruh responden. Berdasarkan nilai tersebut dapat dikatakan bahwa website E-Learning UPN Veteran Jawa Timur memiliki tingkat *Learnability* yang baik, yang dimana responden menilai bahwa website E-Learning dapat digunakan tanpa instruksi, mudah dipahami informasi yang telah disajikan, dapat dipelajari dengan cepat, dan mudah memahami alur navigasi.
5. Nilai faktor *Satisfaction* yaitu sebesar 3.62. Nilai faktor *Satisfaction* lebih kecil dari pada nilai rata-rata jawaban seluruh responden. Berdasarkan nilai tersebut dapat dikatakan bahwa website E-Learning UPN Veteran Jawa Timur memiliki tingkat *Satisfaction* yang belum baik, yang dimana responden menilai bahwa ketika menggunakan E-Learning tidak menyenangkan dan bagi para pengguna E-Learning belum luar biasa.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengukuran usability E-Learning UPN Veteran Jawa Timur terhadap civitas akademika menggunakan use questionnaire dapat disimpulkan, sebagai berikut :

1. Dari hasil pengukuran usability diatas. Diperoleh nilai rata-rata seluruh jawaban responden yaitu 3.78. Angka tersebut jika dilihat dari skala 1-5 dikatakan tingkat usability website E-Learning UPN Veteran Jawa Timur adalah baik.
2. Faktor usability yang diukur dalam penelitian ini, yaitu *efficiency*, *learnability*, *memorability*, *error* dan *satisfaction*.
3. Hasil penelitian menunjukka bahwa faktor *Memorability*, *Efficiency*, *Learnability* sudah dikatakan baik dalam tingkat usability. Namun, faktor *Errors* dan *Satisfaction* belum dapat dikatakan baik. Disebabkan oleh, masih terdapat menu yang tidak berfungsi sesuai fungsinya, tidak menyenangkan, dan bagi para pengguna, E-Learning belum luar biasa.

4.2 Saran

Untuk faktor *Errors* dan *Satisfaction* perlu diperbaiki agar website E-Learning lebih optimal dan dapat memenuhi kriteria usability testing dalam penilaiannya.

5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] P. Sukmasetya, A. Setiawan, and E. R. Arumi, “Usability evaluation of university website: A case study,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1517, no. 1, pp. 1–6, 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1517/1/012071.
- [2] S. D. Anggita, “Usability Testing Pada Evaluasi Web Egraduation Universitas Amikom Yogyakarta,” *CSRID (Computer Sci. Res. Its Dev. Journal)*, vol. 11, no. 3, p. 158, 2021, doi: 10.22303/csrid.11.3.2019.158-168.
- [3] N. Asnawi, “Pengukuran Usability Aplikasi Google Classroom Sebagai E-learning Menggunakan USE Questionnaire (Studi Kasus: Prodi Sistem Informasi UNIPMA),” *Res. Comput. Inf. Syst. Technol. Manag.*, vol. 1, no. 1, p. 17, 2018, doi: 10.25273/research.v1i1.2451.
- [4] W. Handiwidjojo and L. Ernawati, “Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus : Duta Wacana Internal Transaction (Duwit),” *Juisi*, vol. 02, no. 01, pp. 49–55, 2016, [Online]. Available: <https://journal.uc.ac.id/index.php/JUISI/article/view/115>.
- [5] D. R. Rahadi, “Pengukuran Usability Sistem Menggunakan Use Questionnaire Pada Aplikasi Android Interface pengguna Android didasarkan pada manipulasi langsung menggunakan masukan sentuh yang serupa dengan tindakan di dunia nyata , seperti menggesek (swiping), mengetuk ,” vol. 6, no. 1, pp. 661–671, 2014.
- [6] N. L. Ucu, S. D. E. Paturusi, and S. R. U. A. Sompie, “Analisa Pemanfaatan E-Learning Untuk Proses Pembelajaran,” *J. Tek. Inform.*, vol. 13, no. 1, 2018, doi: 10.35793/jti.13.1.2018.20196.