

PENGUJIAN USABILITY SISTEM INFORMASI PELAYANAN RUKUN WARGA MENGGUNAKAN USE QUESTIONNAIRE

Esron Rikardo Nainggolan, Susafa'ati
Dosen STMIK Nusa Mandiri Jakarta
(Naskah diterima: 12 Agustus 2018, disetujui: 12 Oktober 2018)

Abstract

In order to create complacency and success of an information system that has been created, a test is needed, one of them is usability testing on the system to be implemented. This testing is done by analyzing the usability aspects of a system. Usability aspects to be tested including Usefulness, Satisfaction, and Ease of use. The purpose of this research is to determine the acceptance of usability web-based citizen services system by measuring the dimensions of usefulness, satisfaction, and ease of use. This research used a testing method with USE Questionnaire which consists of 30-Question. This research is a descriptive quantitative research conducted on Rusunawa RW 014 Pesakih by survey method. The test results showed the average variable value is 4.18 and was in the Interval of Assessment "Good (B) / High (T)" which can be interpreted website-based citizen services system has a good usability value and this information system can be implemented in Rusunawa Pesakih.

Keywords: *Information System, Testing, Usability, USE Questionnaire*

Abstrak

Supaya tercipta kepuasan dan keberhasilan sebuah sistem informasi yang sudah dibuat, maka diperlukan sebuah pengujian, salah satunya pengujian kegunaan (*usability*) pada system yang akan diimplementasikan. Pengujian ini dilakukan dengan menganalisis aspek *usability* sebuah sistem. Aspek *usability* yang akan diuji diantaranya *Usefulness*, *Satisfaction*, dan *Ease of use*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui penerimaan *usability* (kegunaan) sistem pelayanan warga berbasis web dengan mengukur dimensi kegunaan (*usefulness*), kepuasan (*satisfaction*), dan kemudahan penggunaan (*Ease Of Use*). Penelitian ini menggunakan metode pengujian dengan *USE Questionnaire* yang terdiri dari 30 butir Pertanyaan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang dilakukan pada Rusunawa RW 014 Pesakih dengan metode survey. Hasil pengujian menunjukkan rata-rata nilai variabel 4.18 dan berada di Interval kriteria Penilaian “Baik (B)/ Tinggi (T)” yang dapat diartikan bahwa system pelayanan warga berbasis website mempunyai nilai aspek kegunaan (*usability*) yang baik dan sistem informasi ini dapat di implementasikan di Rusunawa Pesakih.

Kata Kunci: Pengujian, Sistem Informasi , *Usability*, *USE Questionnaire*.

I. PENDAHULUAN

Beberapa tahun terakhir ini perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) semakin berkembang dan mengalami peningkatan yang sangat pesat, dimana setiap aktivitas yang dijalankan orang sangat tergantung pada alat teknologi informasi dan komunikasi yang ada saat ini. Salah satunya teknologi website. Kehadiran teknologi website ini memberikan kemudahan bagi setiap orang untuk mengetahui dan mengakses informasi yang ada dan melakukan komunikasi tanpa dibatasi waktu dan tempat dikarenakan sudah hampir semua memiliki smartphone serta memanfaatkan *internet* untuk melaksanakan segala aktivitas yang ada melalui smartphone.

Tidak ketinggalan juga, di Rusunawa Pesakih sudah dibuatkan sebuah model sistem informasi pelayanan warga yang digunakan untuk mendukung pelayanan warga di rusunawa tersebut. Hadirnya model sistem pelayanan rukun warga berbasis *web* ini menjadi sebuah solusi yang tepat dan sangat dibutuhkan suatu wadah yang bisa membantu pelayanan yang baik bagi masyarakat pada Rusunawa Pesakih. Oleh karena itu sebelum di terapkan secara luas maka perlu di uji *usability* (kegunaan) dari model yang sudah

ada sehingga diharapkan bahwa model sistem pelayanan ini layak untuk diterapkan dan disajikan ke masyarakat sebagai sebuah media komunikasi yang interaktif dilingkungan Rusunawa Pesakih.

Usability yaitu sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektivitas, efisiensi dan kepuasan dalam konteks penggunaan yang ditentukan (ISO 9241:11, 1998). Oleh karena itu tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui penerimaan *usability* (kegunaan) sistem pelayanan RW berbasis web dalam pelayanan masyarakat dengan mengukur dimensi kegunaan (*usefulness*), kepuasan (*satisfaction*), dan kemudahan penggunaan (*Ease Of Use*).

II. KAJIAN TEORI

Pelayanan

Pelayanan publik mempunyai peran yang sangat penting bahkan vital pada kehidupan ekonomi maupun politik. Pelayanan publik merupakan unsur paling penting dalam meningkatkan kualitas hidup sosial didalam masyarakat manapun (Saragih, 2006). Dalam memberikan pelayanan yang baik maka perlu dipahami arti sesungguhnya dari pelayanan tersebut. Pelayanan adalah suatu proses bantuan kepada orang lain dengan cara-cara

tertentu yang memerlukan kepekaan dan hubungan interpersonal agar tercipta kepuasan dan keberhasilan (Boediono, 2003:60).

Hakikat pelayanan umum adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan mutu dan produktivitas pelaksanaan tugas dan instansi pemerintah di bidang pelayanan umum.
- b. Mendorong upaya mengefektifkan sistem dan tata laksana pelayanan sehingga pelayanan umum dapat diselenggarakan secara lebih berdaya guna dan berhasil guna (efisien dan efektif).
- c. Mendorong tumbuhnya kreativitas, prakarsa, dan peran serta masyarakat dalam pembangunan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat luas.

Konsep Kegunaan (*Usability*)

Usability adalah analisa kualitatif yang menentukan seberapa mudah user menggunakan antarmuka suatu aplikasi yang dibuat (Nielsen, 2012). Kajian tentang *usability* (kegunaan) merupakan bagian dari bidang ilmu multi disiplin *Human Computer Interaction* (HCI). (Nugroho, 2009:2) menyampaikan bahwa *Human Computer Interaction* merupakan bidang ilmu yang berkembang sejak sekitar tahun 1970 yang mempelajari bagaimana mendesain tampilan

layar komputer dalam suatu aplikasi sistem informasi agar nyaman dipergunakan oleh pengguna.

Berdasarkan definisi tersebut *usability* diukur berdasarkan komponen di antaranya (Istiana, 2011:6):

- a. Efektivitas (*effectiveness*)

Diartikan sebagai seberapa baik pengguna mencapai tujuan mereka dengan menggunakan sistem serta kelengkapan yang dapat diperoleh dalam menyelesaikan tugas.

- b. Efisiensi (*efficiency*)

Diartikan sebagai sumberdaya yang dikeluarkan guna mencapai ketepatan dan kelengkapan tujuan

- c. Kepuasan (*satisfaction*)

Diartikan kebebasan dari ketidaknyamanan, dan sikap positif terhadap penggunaan produk atau ukuran subjektif bagaimana pengguna merasa tentang penggunaan system

III. METODE PENELITIAN

Metode *USE Questionnaire*

Dalam penelitian ini untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dibuat memiliki standar kualitas dan sesuai permintaan *User* maka salah satu metode yang digunakan untuk pengukuran kegunaan, kepuasan dan

kemudahan penggunaan perangkat lunak secara kuantitatif adalah menggunakan metode *USE Questionnaire*. *USE Questionnaire* ini menggunakan kuesioner sebagai instrumen kuantitatif untuk mengukur seberapa besar kengunaan, kepuasan dan kemudahan pengguna sistem pelayanan yang dibangun. Tujuannya adalah untuk mengetahui *usability* dari sistem pelayanan RR/RW berbasis web.

Butir Paket Kuesioner *USE (Usefulness, Satisfaction, and Ease of use)* (Lund, 2001) dibagi 4 bagian diantaranya *Usefulness, Ease Of Use, Ease Of Learning, Satisfaction*. Berikut penjelasan ke empat bagian tersebut:

1. *Usefulness*

- a. *It helps me be more effective.*
- b. *It helps me be more productive.*
- c. *It is useful.*
- d. *It gives me more control over the activities in my life.*
- e. *It makes the things I want to accomplish easier to get done.*
- f. *It saves me time when I use it.*
- g. *It meets my needs.*
- h. *It does everything I would expect it to do.*

2. *Ease of Use*

- a. *It is easy to use.*

- b. *It is simple to use.*
- c. *It is user friendly.*
- d. *It requires the fewest steps possible to accomplish what I want to do with it.*
- e. *It is flexible.*
- f. *Using it is effortless.*
- g. *I can use it without written instructions.*
- h. *I don't notice any inconsistencies as I use it.*
- i. *Both occasional and regular users would like it.*
- j. *I can recover from mistakes quickly and easily.*
- k. *I can use it successfully every time.*

3. *Ease of Learning*

- a. *I learned to use it quickly.*
- b. *I easily remember how to use it.*
- c. *It is easy to learn to use it.*
- d. *I quickly became skillful with it.*

4. *Satisfaction*

- a. *I am satisfied with it.*
- b. *I would recommend it to a friend.*
- c. *It is fun to use.*
- d. *It works the way I want it to work.*
- e. *It is wonderful.*
- f. *I feel I need to have it.*
- g. *It is pleasant to use.*

Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang dilakukan pada Rusunawa RW 014 Pesakih. Penelitian ini menyajikan rangkuman survey dalam bentuk tabulasi dan transkrip. Dengan metode ini akan digambarkan kondisi model sistem pelayanan yang ada pada Rusunawa Pesakih dan akan dilakukan analisa terhadap faktor-faktor usability yaitu kengunaan, kepuasan dan kemudahan pengguna sistem pelayanan yang dibangun.

Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data yang diperlukan menggunakan metode pengumpulan data primer dengan menggunakan kuesioner. Pengumpulan data dengan kuesioner yaitu memberikan beberapa pertanyaan yang akan diberikan kepada responden untuk mengetahui aspek pengukuran *usability* yaitu efesiensi, efektivitas dan kepuasan penggunaan sistem pelayanan yang ada di rusunawa pesakih. Fungsinya untuk mengetahui seberapa mudah (*usability*) sistem pelayanan berbasis web yang telah dibangun dan diuji coba pada Rusunawa Pesakih. Salah satu paket kuesioner yang digunakan untuk mengukur usability sebuah aplikasi menggunakan USE

(*Usefulness, Satisfaction, and Ease of use*).

Dalam kuesioner USE mencakup pada 3 dimensi yaitu Kegunaan (*Usefulness*), Kepuasan (*Satisfaction*), dan Kemudahan Penggunaan (*Ease Of Use*)

Sampel Penelitian

Pada penyebaran kuesioner dari populasi yang ada berdasarkan jumlah kepala keluarga (KK) maka diperlukan responden minimal 322 orang dari 1640 Kepala Keluarga. Jumlah ini ditentukan dengan rumus Slovin dengan *margin of error* 5%. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu suatu metode penetapan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan adalah kriteria perwakilan pengurus atau petugas RW/RT (minimal 2 orang) yang ada dirusunawa dan selebihnya masyarakat yang ada pada setiap RT.

IV. HASIL PEMBAHASAN**Kriteria Penilaian**

Untuk keperluan analisis kuantitatif penelitian memberikan lima alternatif jawaban kepada responden dengan menggunakan skala 1 sampai 5 dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Kriteria penilaian skala likert

No	Pertanyaan	Skor
1	Sangat setuju (SS)	5

2	Setuju (S)	4
3	Netral (N)	3
4	Tidak setuju (TS)	2
5	Sangat tidak setuju (STS)	1

Sumber: (Sugiyono, 2009)

Setelah jawaban dari responden diberi nilai selanjutnya dicari rata-rata dari setiap jawaban responden tersebut dan dibuatkan interval. Dalam penelitian ini penulis menentukan banyak kelas interval sebesar 5. Penulis menggunakan rumus menurut Sudjana (2002), rumus yang menjadi dasar tersebut adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{rentang}}{\text{Banyak kelas}}$$

Dimana :

P = Panjang kelas interval

Rentang = Data terbesar-Data terkecil

Banyak Kelas = 5

Jadi, panjang kelas interval adalah

$$P = \frac{5-1}{5}$$

Maka interval dari kriteria penilaian rata-rata adalah sebagai

berikut :

Sangat Buruk (SBR) / Sangat Rendah (SR) =
1,00 – 1,79

Buruk (BR) / Rendah (R) =
1,80 – 2,59

Cukup Baik (CB) / Cukup Tinggi (CT) =
2,60 – 3,39

Baik (B) / Tinggi (T) =

3,40 – 4,19

Sangat Baik (SB) / Sangat Tinggi (ST) =

4,20 – 5,00

Profil Responden

Untuk mendapatkan gambaran mengenai responden dalam penelitian ini maka diuraikan data responden berdasarkan usia, lama penggunaan jaringan internet, kepemilikan Komputer/ laptop. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah system pelayanan dapat diterapkan dengan melihat kondisi profil responden. Dari hasil analisa disimpulkan bahwa responden sudah menggunakan internet secara keseluruhan dan kepemilikan laptop/ Komputer dalam 1 Kepala keluarga 69%, serta kepemilikan smartphone 99 %. Berikut detail profil responden:

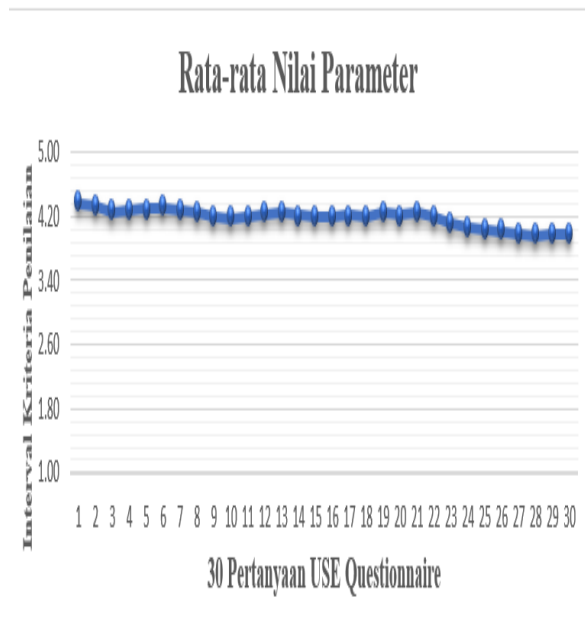
Tabel 2. Profil responden

Profil Responden	Persentase
1. Usia	
a. < 25 tahun	2%
b. 25- 40 Tahun	34%
c. 40- 50 Tahun	48%
d. > 50 Tahun	16%
2. Sudah berapa lama menggunakan jaringan internet	
a. < 1 tahun	2%
b. 1 - 2 tahun	2%

c. 2 - 3 Tahun	3%
d. 3 - 4 Tahun	31%
e. > 4 Tahun	62%
3. Kepemilikan komputer/Laptop di rumah	
a. Ya	31%
b. Tidak	69%
4. Kepemilikan Smartphone di rumah	
a. Ya	99%
b. Tidak	1%
Total	100%
5 Status Sebagai	
a. Warga	89%
b. Petugas RT/RW	11%

Tanggapan Responden Atas Variabel USE

Berdasarkan jawaban responden atas pernyataan pada kuesioner yang sudah diisi, berikut di gambarkan dalam kurva berikut:

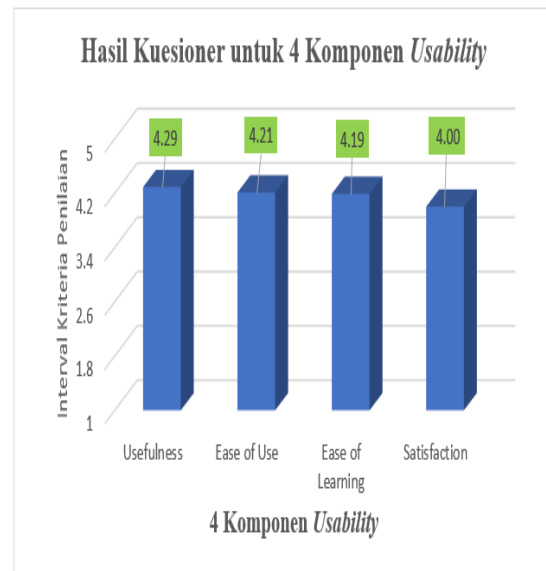


Gambar 1. Rata-rata Nilai Variabel

Dari 30 Pernyataan yang sudah di isi didapatkan rata-rata keseluruhan adalah 4.18 dan berada Interval kriteria Baik (B)/ Tinggi (T) yaitu diatara 3,40 – 4,19. Hal ini dapat diartikan kegunaan (usability) system pelayanan warga menggunakan website sangat baik dan bermanfaat untuk diterapkan dan digunakan di Rusanawa Pesakih.

Hasil Pengujian 4 Komponen Usability

Hasil nilai perkategori USE dapat dilihat apda gambar dibawah ini:



Gambar 2. Hasil Pengujian Komponen Usability

Dari hasil nilai setiap kelompok atribut yang ada maka dapat disimpulkan bahwa

sistem Pelayanan Warga berbasis *website* yang telah dibuat memiliki nilai *usability* yang Baik (B)/ Tinggi (T). Hal ini dikarenakan hasil dari kuesioner yang sudah diolah menyatakan bahwa:

- a. Nilai Atribut untuk “*Usefulness*” dihasilkan sebesar 4.29 berada di Interval sangat baik (SB), artinya system pelayanan yang dibuat sudah mempunyai nilai *Usefulness* yang baik.
- b. Nilai atribut untuk “*Ease of Use*” dihasilkan sebesar 4,22 berada di interval sangat baik (SB) artinya system pelayanan yang dibuat mudah penggunaannya.
- c. Nilai Atribut untuk “*Ease of Learning*” 4,19 berada di interval Baik (B) artinya system pelayanan yang dibuat mudah untuk dipelajari.
- d. Nilai atribut untuk “*Satisfaction*” dihasillkan sebesar 4,00 artinya system pelayanan yang dibuat mempunyai nilai kepuasan yang tinggi untuk setiap pengguna.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengujian kegunaan (*usability*) system pelayanan warga maka dapat ditarik kesimpulan diataranya:

1. Hasil pengolahan nilai untuk semua atribut dengan nilai rata-rata 4.18 dan berada Interval kriteria Baik (B)/ Tinggi (T) dapat diartikan bahwa sistem pelayanan warga berbasis *website* mempunyai nilai aspek kegunaan (*usability*) yang baik.
2. Sistem Informasi pelayanan warga yang dibuat sudah memenuhi 4 komponen *usability* yg sudah diujikan sehingga system tersebut layak untuk di operasikan/ digunakan oleh warga maupun pengurus RT/RT di Rusunawa Pesakih.

DAFTAR PUSTAKA

- Boediono. 2003. *Pelayanan Prima Perpajakan*. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta
- Istiana, P. 2011. Evaluasi Usability Situs Web Perpustakaan. *Jurnal Visi Pustaka*, 13(3)
- Nielsen J. 2012. *Usability 101: Introduction to usability*. Alertbox. [Internet]. [diunduh 2018 Juni 18]. Tersedia pada <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>.
- Nugroho, Eko. 2009. *Desain Situs Reader Friendly*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Lund, A.M. 2001. *Measuring Usability with the USE Questionnaire*. *STC Usability SIG Newsletter*, 8:2. Diakses dari: <http://hcibib.org/search:quest=U.lund.2001> tanggal 10 Juni 2018.