

Evaluasi Web Mobile Untuk Kemudahan Layanan Administrasi Menggunakan Usability Testing

by S Saifulloh

Submission date: 31-Jan-2019 07:19AM (UTC-0800)

Submission ID: 1071072044

File name: JURNAL_SENATIK.docx (511.21K)

Word count: 1911

Character count: 12903

Evaluasi Web Mobile Untuk Kemudahan Layanan Administrasi Menggunakan Usability Testing

Saifulloh¹, Ridho Pamungkas²

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik UNIPMA

Email: saifulloh@unipma.ac.id, ridho.pamungkas@unipma.ac.id

ABSTRAK

Penyelenggaraan kegiatan pelayanan masyarakat adalah bentuk upaya negara untuk memenuhi kebutuhan hak-hak setiap warga negara atas barang, jasa, dan pelayanan administrasi yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik [1]. Kondisi pelayanan publik saat ini masih dihadapkan pada sistem pemerintahan berbasis e-Government yang belum efektif, efisien serta kualitas sumber daya manusia aparatur yang belum memadai ini disebabkan oleh perkembangan teknologi tidak beriringan dengan kesiapan sumber daya manusianya. Seiring perkembangan teknologi yang ada pada era sekarang, dalam menyelesaikan permasalahan baik itu pekerjaan maupun pelayanan jasa sudah menerapkan online sistem salah satunya adalah Web Mobile (BOMIMASDES). Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengukur kebergunaan usulan aplikasi web mobile sebagai kemudahan layanan administrasi dengan menggunakan metode usability testing. Berdasarkan pengujian aplikasi web mobile dilakukan pada enam responden perangkat desa (Balai Desa Sawojajar, Takeran Magetan). Fungsi dari pengembangan aplikasi ini adalah sebagai monitoring dokumen pengajuan masyarakat untuk keperluan berkas/data seperti surat kelahiran, membuat e-KTP, surat kematian, surat ijin usaha, surat perpindahan penduduk, surat penduduk baru. Hasil pengujian mendapatkan nilai usability testing 80,6 (Baik). Hasil ini menunjukkan meskipun secara kebutuhan sangat realistis adapun sedikit problem dan pengembangan yang harus diperbaiki yakni informasi pada aplikasi sebaiknya mudah dipahami dan penyajian table monitoring dibuat lebih informatif. Rekomendasi ini dimanfaatkan untuk memperbaiki konten web mobile agar lebih mudah digunakan oleh pengguna dalam pengajuan permohonan berkas/data kepada administrasi desa.

Kata kunci: Web Mobile, Pelayanan, Usability Testing

PENDAHULUAN

Era informasi merupakan periode yang melibatkan banyak informasi dalam pengambilan keputusan, baik oleh pihak individu, instansi, maupun e-Government. Kumpulan Informasi saat ini mudah diperoleh bahkan semakin bervariasi bentuknya, dan semakin banyak pula kegunaannya. Penyelenggaraan kegiatan pelayanan masyarakat merupakan bentuk upaya negara untuk memenuhi kebutuhan setiap warga negara atas barang, jasa, dan pelayanan administrasi yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik [1]. Kondisi pelayanan publik saat ini masih dihadapkan pada sistem pemerintahan berbasis e-Government yang belum efektif, efisien serta kualitas sumber daya manusia aparatur yang belum memadai ini disebabkan oleh perkembangan teknologi tidak beriringan dengan kesiapan sumber daya manusianya. Sehingga menyebabkan prosedur yang berbelit-belit, tidak ada kepastian jangka waktu maupun biaya yang harus dikeluarkan.

Di lain sisi, cerminan era milenium seperti sekarang masih banyak individu yang belum dapat menggunakan teknologi komputer secara utuh dan maksimal yang dikenal dengan istilah digital divide [2]. Masalah ini harus segera diatasi dengan bijak sebagai bentuk pelayanan masyarakat agar tidak timbul polemik yang menimbulkan citra yang

kurang baik terhadap pelayanan desa. ⁵ Pemerintah desa merupakan ujung tombak dari pembangunan dimana merupakan instansi internal dan memiliki cakupan wilayah yang kecil sehingga diharapkan dapat menyerap segala aspirasi dari masyarakat nantinya. Bentuk pelayanan desa dibagi menjadi dua yakni pelayanan administrasi dan non administrasi. Pelayanan administrasi meliputi pengurusan surat kelahiran, membuat KTP, surat kematian, Surat ijin usaha, surat perpindahan penduduk, surat penduduk baru. Bentuk non administrasi meliputi program pembangunan desa, agenda pelaksanaan pembangunan, kegiatan evaluasi. Pelayanan publik berbasis mobile ini masih belum begitu familiar dikalangan masyarakat, sehingga timbul permasalahan seperti bingung cara mengoperasikannya, segi keamanan data hingga permasalahan klasik yakni kurang memahami teknologi padahal perkembangan teknologi saat ini sudah memasuki era kegilaan teknologi atau fase revolusi industri 4.0 [3].

Dari permasalahan ini menjelaskan bagaimana kinerja pemerintahan desa dan untuk itu penulis melakukan penelitian dimana untuk mengetahui sampai mana proses administrasi yang diajukan masyarakat desa itu dilayani. Penelitian pelayanan administrasi masyarakat desa ini berbasis web mobile. *Output* dari aplikasi web mobile ini nantinya digunakan masyarakat untuk mengetahui antrian prosedur pelayanan administrasi tersedia tidaknya sehingga memudahkan warga mengetahui informasi sejauh mana pengajuan diproses sampai dilakukan pencetakan pengajuan berkas/data.

KAJIAN TEORI

Definisi Usability

Usability adalah suatu uji pengaruh berdasarkan faktor, apakah suatu aplikasi dapat dikatakan baik atau tidak digunakan. Usability merupakan atribut penilaian untuk menilai seberapa mudah aplikasi dapat digunakan. Perancangan interface yang baik akan berdampak pada kemudahan dalam berinteraksi sesuai keilmuan IMK (Interaksi Manusia dan Komputer). Selain itu dapat meningkatkan nilai dari segi kepuasan pengguna. Terdapat tiga aspek pengukuran usability yaitu efektifitas, efisiensi dan kepuasan (ISO, 1998) [4]. Parameter tersebut menurut ISO 9241-11 antara lain :

- 1) Efektif (Accuracy and completeness), tahapan ketepatan pengguna dalam mencapai tujuan tertentu sehingga dapat menyelesaikan tugasnya. Kriteria pada aspek ini diukur berdasarkan dari jumlah error yang terjadi saat pengguna menggunakan system aplikasinya.
- 2) Efisien (efford or power), pada tahapan ini sama dengan aspek afektif namun yang membedakan adalah penggunaan kriteriannya diukur berdasarkan satuan waktu.

- 3) Kepuasan, Merupakan tahap kebebasan dari ketidaknyamanan (*userfrindly*) hingga perilaku positif dari sebuah produk.

Dasar penilaian usability adalah pengalaman yang dirasakan pengguna ketika menggunakan aplikasi [4]. Beberapa komponen kualitas sebagai berikut :

- 1) Learnabilitas (Learnability) Mengukur ³kemudahan yang dapat dipelajari bahkan oleh pengguna pemula dalam penerapan system untuk pertama kalinya.
- 2) Efisiensi (Efficiency). Tahapan untuk mengukur seberapa cepat pengguna dapat melakukan tugasnya setelah mempelajari antarmukanya.
- 3) Memorabilitas (Memorability) Apakah aplikasi yang telah lama tidak digunakan ataupun aplikasi yang baru digunakan 1 kali dapat diingat oleh pengguna.
- 4) Kesalahan (Errors) Semakin kecil tingkat kesalahan maka semakin baik aplikasi tersebut. Artinya dapat dilihat dari berapa banyak kesalahan yang terjadi saat pengguna menggunakan aplikasi, sejauh mana akibat dari bug tersebut, dan seberapa mudah seorang pengguna mengatasi bug yang ditimbulkan.
- 5) Kepuasan (Satisfaction) Kepuasan bersifat subjektif bagi pengguna yang meliputi perasaan dalam menggunakan aplikasi, pendapatnya tentang aplikasi tersebut dan lain-lain.

Usability Testing

Salah satu cara untuk melakukan evaluasi sebuah produk adalah dengan menggunakan teknik usability testing dimana merupakan metode pengukuran kelayakan suatu aplikasi [5]. Proses evaluasi produk melibatkan pengujian langsung pada sampel pengguna. Terdapat 2 cara untuk mengukur usability yaitu dengan menggunakan asumsi sendiri dan menggunakan usability metrik [6]. Usability metrik itu sendiri digunakan untuk membantu mencapai pengukuran/penilaian yang tepat dimana dapat memberikan keputusan atas test pertanyaan seperti apakah pengguna menyukai produk tersebut, apakah produk efisien digunakan dari produk sejenisnya, apakah usability dari produk ini dapat dibandingkan dengan persaingan, dan lain sebagainya. Langkah pengujian usability meliputi 4 tahapan, yaitu:

- 1) Pilih metode kuesioner : memilih metode ²kuisiomer yang akan digunakan yang memiliki asumsi dasar tertentu, kerangka pemikiran dan pendekatan yang berbeda-beda.
- 2) menentukan partisipan : menentukan partisipan yang representatif, membagi berdasarkan kelompok seperti umur, jenis kelamin dan lainlain
- 3) Menentukan Ukuran sampel : menentukan ukuran partisipan yang representatif untuk dijadikan obyek pengumpulan data

4) Mengolah data dan penginterpretasian data berdasarkan hasil pengujian.

Pembangunan Desa Berbasis TIK

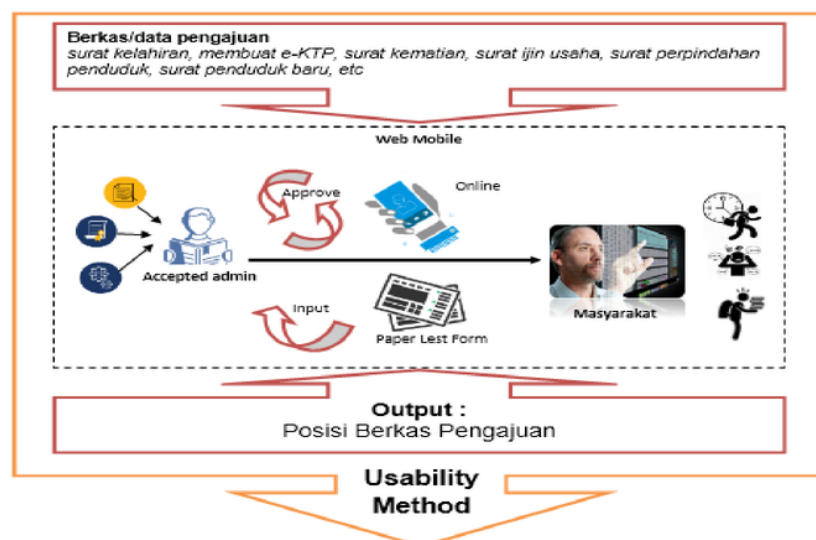
Upaya pemanfaatan pembangunan tak terlepas dari penerapan era teknologi, literasi digital industri 4.0 merupakan tren issue yang sedang marak sebagai bentuk implemenasi teknologi bagi industrial, e-government, e-learning dan lainnya. Paradigma pembangunan dipandang sebagai kesatuan teori, strategi, model hingga sistem dalam penyelenggraan pemerintahan dan pembangunan [7].

Perubahan paradigma pembangunan darah tertinggal, dalam hal mengatasi kesenjangan antara sektor wilayah, desa hingga kota menjadi base on village sangat dibutuhkan dan harus dilakukan [8]. Berdasarkan data sebelumnya maupun sumber data yang diperoleh bahwa paradigma pembangunan desa dibangun melalui tahapan [9] yakni :

- 1) Pengembangan jaringan informasi berbasi internet dengan pengadaan website desa dengan domain (*desa.id*).
- 2) Penggunaan teknologi open source untuk menuju desa mandiri
- 3) Peningkatan layanan masyarakat dengan tersedianya aplikasi mitra desa
- 4) Pemanfaatan SD berdasarkan kualitas produk lokal seperti kegiatan IKM desa
- 5) Sebagai inisiatif pembangunan harus ada penerapan secara sistem dan regulasi

METODE PENELITIAN

Kerangka Berfikir



Gambar 1. Kerangka Berfikir

Secara kebutuhannya aplikasi ini menampilkan antrian berkas yang diajukan masyarakat sesuai kebutuhannya apakah sudah diproses apa belum dengan tujuan lebih efektif, efisien waktu maupun tenaga agar tidak sering mengunjungi kantor desa untuk menanyakan ketersediaan pengajuan berkasnya. Aplikasi ini diberi nama “**BOMIMASDES**”. Kerangka berfikir ini bertujuan untuk mengukur kebergunaan usulan aplikasi web mobile sebagai kemudahan layanan administrasi dengan menggunakan metode usability testing. Pengukuran kebergunaan aplikasi ini menggunakan lima variable penilaian yakni *Learnability, Efficiency, Memorability, Errors* dan *Satisfaction* [2].

PEMBAHASAN

Interface “BOMIMASDES”

Tahap pertama, jalankan aplikasi “BOMIMASDES” kemudian masukkan nama seperti gambar 2. Proses input sebagai data pencarian database tersimpan berdasarkan data pengajuan/permohonan masyarakat.



Gambar 2. Proses Input

Selanjutnya akan muncul tabel monitoring tahapan rekap pengajuan berkas, pada gambar 3 menunjukkan rekap data inputan awal pengajuan berkas masyarakat yang telah di accepted admin. Jenis pengajuan berkas yakni pembuatan e-KTP, posisi berkas termonitoring baru tahapan kelengkapan berkas. Kemudian rekap data pada gambar 4 menunjukkan posisi berkas atas nama budi dengan prihal e-KTP berada pada posisi siap cetak dan tinggal tahap pengambilan dokumen jadi.



Gambar 3. Monitoring Data Awal

Gambar 4. Monitoring Proses

Melakukan Analisis Data

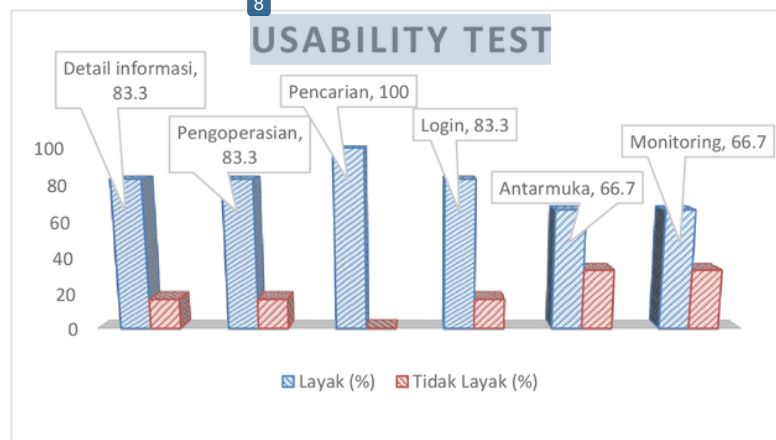
Dalam melakukan evaluasi pengujian, pensekoran dilakukan dalam bentuk point dimana dengan aturan 1 apabila jawaban “Ya” menunjukkan ketersediaan action dan angka 0 apabila jawaban “Tidak” menunjukkan ketidak tersedianya action pengukuran penilaian kelayakan aplikasi. Pada data tabel 1 merupakan hasil penilaian kuisisioner jawaban responden :

Tabel 1. Penilaian Kuisisioner

No	Pertanyaan	R1	R2	R3	R4	R5	R6	YA (%)	TIDAK (%)
1	Detail informasi sangat simple	1	1	1	0	1	1	83.3	16.7
2	Alur pengoperasian fleksibel	1	1	1	1	1	0	83.3	16.7
3	Menu Pencarian tersedia	1	1	1	1	1	1	100	0
4	Login aplikasi mudah	0	1	1	1	1	1	83.3	16.7
5	Tampilan antarmuka sederhana	0	0	1	1	1	1	66.7	33.3
6	Sistem monitoring sederhana	1	1	0	0	1	1	66.7	33.3
TOTAL								80.6	19.4

Dari perhitungan persentasi jawaban responden menggunakan metode usability test untuk pengukuran kelayakan aplikasi “**BOMIMASDES**” (Tabel 1) diperoleh skor penilaian sebesar 80,6 % dari jawaban 6 responden penguji menilai “Layak” dan skor 19.4 % dari jawaban 6 responden penguji menilai “Layak”. Berdasarkan pertanyaan yang dijawab oleh responden dapat disimpulkan (Tabel 2) jika aplikasi “**BOMIMASDES**” → “Baik” (Berhasil)” dalam penerapan implementasi monitoring posisi pengajuan berkas/data masyarakat. Adapun tabel kuantitatif hasil perhitungan terhadap kuisisioner menggunakan usability test (Tabel 2) untuk menentukan kelayakan penggunaan sebagai berikut [10] :

Tabel 3. Histogram Usability Test



Tabel 2. Skala Pengukuran Usability Test

Range	Kualifikasi	Hasil
85-100 %	Sangat Baik	Berhasil
65-84 %	Baik	Berhasil
55-64%	Cukup	Gagal
0-54%	Kurang	Gagal

Pada table 3 diperoleh grafik histogram dengan beberapa penilaian terhadap aspek pengukuran yakni terkait informasi skor 83,3 % (Baik), pengoperasian skor 83,3 % (Baik), Pencarian skor 100% (Sangat Baik), Login skor 83,3 (Baik), Antarmuka skor 66,7 (Cukup) dan Monitoring skor 66,7 (Cukup). Berdasarkan uji usability test terdapat dua aspek perlu evaluasi dan perbaikan yakni interface/antarmuka lebih menarik dan interaktif dan sistem monitoring lebih efektif dan informatif

KESIMPULAN

Pengujian usability sangat penting dilakukan sebagai pengukuran kebergunaan aplikasi untuk kemudahan pengguna serta evaluasi perbaikan sesuai saran maupun error sistem. Pengujian usability terhadap aplikasi “BOMIMASDES” menggunakan metode kuisioner dengan 6 responden yaitu masyarakat. Responden menunjukkan antusias terhadap perancangan web mobile untuk monitoring posisi pengajuan berkas/data pada perangkat desa dimana memperoleh skor usability terhadap sistem sebesar 80.6 % (Baik) artinya hasil implementasi aplikasi “BOMIMASDES” berhasil diimplementasikan dengan melihat sisi penggunaan system dan berdasarkan data perlu adanya repair serta evaluasi dalam pengembangan yakni interface/antarmuka lebih menarik dan interaktif dan sistem monitoring lebih efektif dan informative

REFERENCES

- [1] .. e. a. Noviyanto F, "Implementasi SIKADES (system Informasi Kependudukan Desa) untuk kemudahan layanan administrasi desa berbasis Web Mobile," *Jurnal Informatika*, vol. 8, no. 1, 2014.
- [2] Saifulloh, S., & Asnawi, N. (2015). Evaluasi Desain Antarmuka Dengan Pendekatan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus Mobile App Sport Galaxy Center). *Data Manajemen dan Teknologi Informasi (DASI)*, 16(4), 55-58..
- [3] Y. e. a. Wijaya, "Evaluasi Aplikasi Pencarian Bakat "APIK" dengan menggunakan Usability Testing," *Jurnal IT CIDA*, vol. 4, no. 1, 2018.
- [4] J. Nielsen, *Usability 101: Introduction to Usability*, 2012.
- [5] J. & C. D. Rubin, *Handbook of Usability Testing*, Boulevard Wiley, 2008.
- [6] T. a. A. B. Tullis, *Measuring the User Experience*, Morgan Kaufman, 2008.
- [7] I. Nawawi, *Pembangunan dan Problema Masyarakat*, Surabaya: Putra Media Nusantara., 2009.
- [8] Z. AHF, *Pembangunan Pedesaan*, 2010.
- [9] Y. Suparyo, *Presentasi Gerakan Desa Membangun*, 2013.
- [10] S. Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2009.

Evaluasi Web Mobile Untuk Kemudahan Layanan Administrasi Menggunakan Usability Testing

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

aulakehidupan.blogspot.com

Internet Source

3%

2

docplayer.info

Internet Source

3%

3

media.neliti.com

Internet Source

2%

4

www.dinkes-ttu.web.id

Internet Source

1%

5

es.scribd.com

Internet Source

1%

6

kampus100.blogspot.com

Internet Source

1%

7

Submitted to Universitas Negeri Padang

Student Paper

1%

8

sensible.com

Internet Source

1%

9

Andria Andria. "Perancangan Sistem Informasi

Administrasi Surat Desa Menggunakan Basis Data Mysql", RESEARCH : Computer, Information System & Technology Management, 2018

Publication

<1%

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On