

Evaluasi Usability Aplikasi Pelayanan Masyarakat Jangka Joyoboyo Polres Kediri

Hari Agustiyo¹⁾, Kusri²⁾, Henderi³⁾

¹⁾²⁾³⁾ Universitas Amikom Yogyakarta

Jl. Ring Road Utara, Condong Catur, Sleman, Yogyakarta/ (0274)884201-207

e-mail: hariagustiyo@gmail.com ¹⁾, kusri@amikom.ac.id ²⁾, henderi@amikom.ac.id ³⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan melakukan evaluasi usability aplikasi Jangka Joyoboyo Polres Kediri. Evaluasi dilakukan menggunakan metode Eight Golden Rules dengan memanfaatkan 8 variabel usability dan mengkombinasikan dengan salah satu metode testing usability Retrospective Think Aloud untuk memperkuat hasil evaluasi untuk mendapatkan hasil yang kuat. Responden pada evaluasi ini tidak jelas keberadaannya sehingga peneliti menggunakan teknik quota sampling untuk mendapatkan sampel penelitian dan didapatkan 24 responden untuk mengisi kuesioner yang bertujuan untuk mengetahui tingkat usability sistem. Pada penelitian ini ditemukan hasil statistik pada semua variabel usability pada aplikasi Jangka Joyoboyo Polres Kediri sebesar 60,01% yang dapat dibulatkan menjadi 60% dengan tingkat persentase tersebut sistem berada pada tingkat usability baik sehingga tampilan aplikasi Jangka Joyoboyo Polres Kediri sudah memenuhi kriteria sebuah usability pada sebuah aplikasi. Akan tetapi masih ditemukan mayoritas responden yang memilih tidak setuju pada butir butir pertanyaan kuesioner. Maka dilakukan uji testing dengan menggunakan teknik retrospective think aloud dan ditemukan beberapa usulan perbaikan dari pembahasan

Kata kunci: Eight Golden Rules, Evaluasi Usability, Retrospective Think Aloud.

1. Pendahuluan

Dalam era kepemimpinan Kapolri Jendral Drs. H.M. Tito Karnavian, M.A.Ph.D, Polri meluncurkan suatu terobosan berupa Motto “Profesional, Modern, Terpercaya (Promoter)”. Motto ini merupakan terobosan yang dinilai positif dari berbagai kalangan. Melalui terobosan Promoter diharapkan pelayanan Polri terhadap masyarakat akan semakin baik.

Sesuai dengan program prioritas Polri yang salah satunya ialah Peningkatan pelayanan publik yang lebih mudah bagi masyarakat dan berbasis TI, pada tanggal 1 Oktober 2016 bertempat di Mako Polres Kediri, Kapolres Kediri AKBP Yosep Gunawan SH, SIK, MH beserta jajaran dengan di hadiri Kapolda Jawa Timur Irjen Pol Anton Setiaji, SH, MH berhasil melaunching aplikasi pelayanan terbaru Polres Kediri yaitu aplikasi “Jangka Joyoboyo”.

JANGKA JOYOBOYO adalah aplikasi yang diperuntukan mempermudah masyarakat melaporkan peristiwa kejahatan, kecelakaan lalu lintas ataupun kritik sosial yang akan dapat langsung diteruskan ke pihak Polri. Selain itu, aplikasi ini juga dilengkapi dengan tombol darurat untuk memudahkan masyarakat menghubungi pihak kepolisian, dan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Yang sangat membanggakan dari Polres Kediri ini adalah e-Tilang, yaitu sebuah layanan berbasis elektronik melalui aplikasi mobile, yang berfungsi untuk melakukan transaksi pembayaran titipan denda tilang BRI secara online.

Penggunaan Jangka Joyoboyo dirasakan oleh masyarakat karena dapat membantu dalam beberapa proses terkait dengan kepolisian. tetapi pada saat implementasi sistem terdapat beberapa user yang terkadang mendapat kesulitan. Kasus terburuk yang pernah ada adalah user salah melakukan input data dan sistem tidak memberikan pesan kesalahan dan tidak tersedianya informasi data yang selesai di inputkan, sehingga membuat user tidak menyadari kesalahan pada apa yang dilakukannya serta tidak dapat memperbaiki data yang salah secara langsung. Hal ini tentu dapat menghambat proses masyarakat ketika mengurus sesuatu yang menyangkut tentang kepolisian melalui aplikasi dan memaksa masyarakat harus kembali melakukan proses seperti semula dengan mendatangi kantor polisi yang tentunya akan memakan waktu kerja yang lebih lama. Untuk dapat menciptakan pelayanan yang baik dan tersistematis, Polres Kediri harus melakukan evaluasi terhadap aplikasi yang berjalan guna meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat Kediri, baik itu penambahan layanan, kemudahan penggunaan, maupun evaluasi kekurangan/keluhan user yang saat ini terjadi.

Masalah sistem informasi berhubungan dengan karakteristik informasi diantaranya *Relevancy*, *Accuracy*, *Timeliness*, *Efficiency*, *Reability* dan *Usability*. Usability yang baik merupakan sistem yang dirancang sesuai dengan kriteria. Menurut Al-Bahra (2005) Sistem yang sulit digunakan berarti memiliki masalah dalam sistem tersebut. Beberapa gejala yang menunjukkan sedikit kegunaan dari sistem yang ada diantaranya adalah lamanya waktu pelatihan bagi pemula, tingginya rata-rata kesalahan yang terjadi serta naiknya kemangkiran dari sebagian pemakai komputer. User interface yang rumit membuat pengguna menjadi

bingung untuk menggunakan sistem yang ada. Interface atau antarmuka berfungsi untuk menjembatani antara pengguna dengan teknologi itu sendiri (A. Yasin dkk, 2016).

Beberapa penelitian terkait diantaranya adalah penelitian Solikin (2017) tentang Aplikasi Ujian Nasional Berbasis Komputer menggunakan metode *Eight Golden Rules*. Pradana (2017) Pengaruh Kualitas Website Terhadap Kepuasan Pengguna Website PT. KAI (PERSERO) Dengan Menggunakan Metode Webqual 4.0. Sya'roni (2018) tentang Perbandingan Hasil Metode Evaluasi Usability Antara *Heuristic Evaluation* Dengan Think Aloud Pada Kasus Web FILKOM APPS Untuk Mahasiswa.

Berdasarkan pada uraian masalah dan literatur penelitian sebelumnya, penelitian yang dilakukan ini akan mengevaluasi User Interface aplikasi Jangka Joyoboyo dengan menggunakan metode *Eight Golden Rules* karena rules yang ditawarkan pada *Eight Golden Rules* dirasa cocok oleh peneliti untuk menangani permasalahan yang ada pada aplikasi ini dengan mengacu pada 8 rule yang di tawarkan *Eight Golden Rules* meliputi unsur konsistensi design, penggunaan shortcut, umpan balik yang informatif, dialog yang memiliki lingkup tertentu, pencegahan kesalahan yang dilakukan user, pengembalian aksi, pusat kendali berada di tangan user, serta pengurangan ingatan jangka pendek. Data kuisisioner yang didapat selanjutnya akan diuji ulang dengan menggunakan salah satu teknik *Usability Testing* yaitu *Restrospective Think Aloud*.

2. Pembahasan

2.1. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas dan Realibilitas merupakan hal yang terpenting dalam sebuah analisis data. Uji validitas dan realibilitas dilakukan untuk menguji apakah suatu instrument penelitian (dalam hal ini data dari kuisisioner) sudah valid dan reliabel. Uji validitas pada penelitian ini dilakukan terhadap 24 responden penelitian.

2.1.1. Uji Validitas

Setiap item pernyataan dinyatakan valid jika memiliki nilai faktor loadings > 0,404. Dengan menggunakan bantuan program SPSS 16, hasil pengujian validitas dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Uji validitas

No	R hitung	R tabel	Keterangan
1	0.507	0,404	Valid
2	0.701	0,404	Valid
3	0.811	0,404	Valid
4	0.664	0,404	Valid
5	0.669	0,404	Valid
6	0.643	0,404	Valid
7	0.643	0,404	Valid

8	0.856	0,404	Valid
9	0.643	0,404	Valid
10	0.686	0,404	Valid
11	0.678	0,404	Valid
12	0.873	0,404	Valid
13	0.299	0,404	Tidak Valid
14	0.580	0,404	Valid
15	0.669	0,404	Valid
16	0.427	0,404	Valid
17	0.664	0,404	Valid
18	0.664	0,404	Valid
19	0.643	0,404	Valid
20	0.856	0,404	Valid
21	0.643	0,404	Valid
22	0.686	0,404	Valid
23	0.678	0,404	Valid
24	0.873	0,404	Valid

Pada Tabel 1 diketahui bahwa nilai korelasi antara skor item dan skor total. Nilai ini selanjutnya dibandingkan dengan nilai r tabel dicari pada signifikan 0.05 dengan uji 2 sisi dengan jumlah responden (n)=24, didapat r tabel sebesar 0.404. dari 24 instrumen pertanyaan ada 1 instrumen hasil uji korelasi pearson disimpulkan tidak valid karena nilainya kurang dari nilai r tabel, maka angket yang di peneliti gunakan untuk meneliti sampel asli sebesar 24 responden menjadi 23 item dari item pra uji validitas sebesar 24.

2.1.2. Uji Reliabilitas

Tabel 2. Uji reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
0.946	24

Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada output reliability statistics Tabel 2 di dapat nilai Cronbach Alpha sebesar 0.946 dengan r tabel 0.404, ini menunjukkan bahwa instrumen dinyatakan valid.

2.2. Pengolahan Data dan Analisis

2.2.1. Hasil Pengolahan data

Perhitungan data hasil kuisisioner dilakukan dengan skala likert yang digunakan untuk menghasilkan range persentase sebagai berikut:

Sangat Tidak Bagus	: 0% – 24,9%
Tidak Bagus	: 25% – 49,9%
Bagus	: 50% – 74,9%
Sangat Bagus	: 75% – 100%

Perhitungan persentase jawaban responden dilakukan melalui distribusi frekuensi dan persentase menggunakan formula:

$$P = f / N \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi data

N = Jumlah sampel yang diolah

Tabel 3. Hasil pengolahan kuesioner

Indikator	Skala Likert				Total	Index
	1	2	3	4		
	STS	TS	S	SS		
SFC 1	0	2	63	8	73	76%
SFC 2	0	20	42	0	62	64,5%
SFC 3	0	22	39	0	61	63,5%
SFC 4	0	44	6	0	50	52%
SFC 5	0	26	33	0	59	61,4%
SFC 6	0	42	9	0	51	53,1%
CTU 1	0	42	9	0	51	53,1%
CTU 2	0	24	33	4	61	63,5%
OIF 1	0	42	9	0	51	53,1%
OIF 2	0	20	42	0	62	64,5%
DDT 1	0	24	36	0	60	62,5%
DDT 2	0	22	36	4	62	64,5%
PE 1	0	8	60	0	68	70,8%
PE 2	0	26	33	0	59	61,4%
PE 3	0	44	6	0	50	52%
PE 4	0	44	6	0	50	52%
PE 5	0	44	6	0	50	52%
PEROV 1	0	42	9	0	51	53,1%
PEROV 2	0	24	33	4	61	63,5%
SILOC 1	0	42	9	0	51	53,1%
SILOC 2	0	20	42	0	62	64,5%
RST 1	0	24	36	0	60	62,5%
RST 2	0	22	36	4	62	64,5%
Rata Rata	0,00	29,1	27,5	1,04	57,69	60,1%

Berdasarkan Tabel 3. Rata rata index presentase yang di dapatkan menunjukkan hasil 60,1% Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem berada pada tingkat usability baik sehingga tampilan Aplikasi Jangka Joyoboyo sudah memenuhi kriteria sebuah usability pada sebuah aplikasi. Akan tetapi berdasarkan data yang ditunjukan pada hasil kuesioner pada Tabel 3 masih ada mayoritas responden yang memilih tidak setuju pada butir butir pertanyaan kuesioner. Sehingga indikator tersebut dijadikan pedoman untuk dilakukannya evaluasi dengan menggunakan teknik RTA. Evaluasi ini bertujuan untuk memperkuat hasil yang didapatkan dari data kuesioner sebelumnya. Sehingga peneliti dapat memberikan usulan perbaikan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan standard usability yang ada.

2.2.2. Hasil Evaluasi Teknik Retrospective Think Aloud

Data hasil pengolahan dengan teknik Retrospektive Think Aloud adalah berupa data verbal yang didapatkan berupa komentar dari masing masing responden. Data diperoleh setelah responden mengakses sistem secara langsung dan melakukan perintah sesuai dengan langkah yang telah disiapkan. Data hasil tersebut akan disajikan kedalam kolom komentar. Hasil evaluasi yang dilakukan menggunakan teknik Retrospective Think Aloud dapat dilihat pada Tabel 4. sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Retrospectiv Think Aloud

Komentar
- Bahasa sistem tidak konsisten - Tidak terdapat keterangan pada menu - Terdapat shorcut yang tidak mudah di pahami - Sistem tidak memberikan umpan balik pada beberapa aksi. - Pada beberapa umpan balik tidak bersifat informatif. - Tidak ada informasi status data yang selesai di input - Tidak ada deskripsi tentang sistem jangka joyoboyo - Tidak ada petunjuk penggunaan sistem - Sistem tidak dapat mendeteksi kesalahan user - Tidak menampilkan pesan ketika pengguna tidak registrasi - Sistem tidak memberikan opsi batal ketika mengunggah pengaduan - Tidak tersedia portal edit data yang sudah di inputkan. - Tata letak informasi yang tidak tepat.

2.2.3. Usulan Perbaikan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari kuesioner yang di sebarakan serta rekapitulasi data dari pengujian RTA didapatkan beberapa usulan perbaikan yang digunakan sebagai acuan dalam perbaikan Aplikasi Jangka Joyoboyo. Usulan perbaikan diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada pengguna sehingga dapat meningkatkan nilai kegunaan Aplikasi Jangka Joyoboyo. usulan perbaikan yang didapatkan terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Usulan Perbaikan

No	Usulan	Alasan
1	Perlu adanya konsistensi bahasa.	Mencegah user mengalami kebingungan karena penggunaan bahasa yang berbeda.
2	Perlu adanya keterangan pada menu utama.	Untuk mempermudah user dalam mengingat fitur fitur pada aplikasi.
3	Perlu adanya umpan balik dalam setiap aksi.	Untuk memberitahu user jika proses telah selesai.
4	Perlu adanya informasi yang jelas pada setiap umpan balik.	Untuk mempermudah user mengetahui apa yang harus dilakukan selanjutnya.
5	Perlu adanya modul untuk melihat status data.	Untuk mempermudah user mengetahui status data yang telah di inputkan
6	Perlu adanya peringatan ketika user mengalami kesalahan.	Untuk memneritahu kepada user bahwa aksi yang dilakukan harus dihentikan/diperbaiki.
7	Perlu adanya pesan konfirmasi ketika pengguna tidak melakukan registrasi.	Untuk mencegah user melanjutkan proses ketika mengalami kesalahan dengan menekan tombol secara tidak sengaja.
8	Perlu adanya opsi batal ketika mengunggah pengaduan	Untuk mempermudah user membatalkan proses pengunggahan ketika dirasa salah input data.
9	Perlu adanya navigasi hapus, update dan edit data.	Untuk mengupdate data yang salah ketika proses pengisian form.
10	Perlu adanya perbaikan tata letak pada informasi mekanisme.	Agar informasi dapat diketahui user saat menjalankan aplikasi
11	Perlu adanya profil , visi & misi aplikasi pelayanan masyarakat jangka joyoboyo	Untuk memberitahu user fungsi dari sebuah aplikasi beserta visi dan misinya.
12	Perlu adanya petunjuk penggunaan sistem	Untuk membantu user pemula dalam menjalankan aplikasi sehingga sedikit kemungkinan terjadi kesalahan penggunaan.

Berdasarkan rangkuman usulan perbaikan yang terlihat pada Tabel 5 langkah selanjutnya peneliti memberikan beberapa usulan perbaikan berupa mock up aplikasi. Usulan perbaikan ini bertujuan untuk memperjelas letak kekurangan aplikasi , sehingga dapat dijadikan pedoman oleh pengembang aplikasi untuk melakukan perbaikan dimasa mendatang. Usulan perbaikan berupa mock up aplikasi ialah sebagai berikut:

1. Perlu adanya konsistensi bahasa

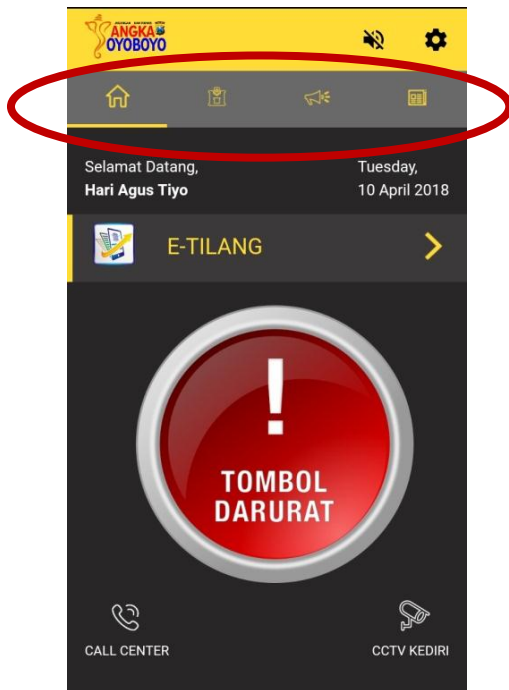


Gambar 1. Konsistensi Bahasa Sebelum Perbaikan

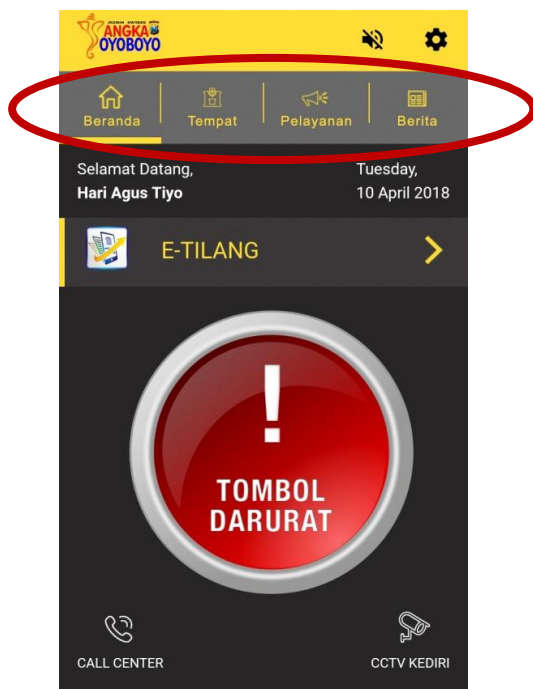


Gambar 2. Konsistensi Bahasa Setelah Perbaikan

2. Perlu adanya keterangan pada menu utama.



Gambar 3. Menu Utama Sebelum Perbaikan



Gambar 4. Menu Utama Setelah Perbaikan

3. Kesimpulan

Pada penelitian ini ditemukan hasil statistik pada semua variabel usability pada aplikasi Jangka Joyoboyo Polres Kediri sebesar 60,01% yang dapat dibulatkan menjadi 60%, dengan tingkat persentase tersebut sistem berada pada tingkat usability baik sehingga tampilan aplikasi Jangka Joyoboyo Polres Kediri sudah memenuhi kriteria sebuah usability pada sebuah aplikasi.

Rekomendasi yang dapat diberikan guna meningkatkan usability Jangka Joyoboyo Polres Kediri adalah berupa usulan perbaikan dalam Tabel 5 dan Mockup pada Gambar.

Sebagai penutup, peneliti memberikan saran pengembangan penelitian yang mungkin dapat dilakukan dimasa mendatang, penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan metode evaluasi lain yang dirasa dapat membantu dalam proses evaluasi. Penelitian selanjutnya juga dapat dilakukan dengan membandingkan objek penelitian sejenis untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan aplikasi serupa ketika diinstal pada satu smartphone yang memiliki spesifikasi tertentu untuk mengetahui apakah ada permasalahan yang signifikan pada kecepatan pengoperasian, sehingga peneliti selanjutnya dapat menemukan komposisi yang tepat untuk perancangan sistem yang baik dan mudah digunakan

Daftar Pustaka

- [1]. D. Caesaron. "Evaluasi Heuristic Desain Antar Muka (Interface) Portal Mahasiswa (Studi Kasus Portal Mahasiswa Universitas X)", Jurnal Metris, Jakarta, 2015 ISSN: 1411-3287.
- [2]. B. Indhira. "Analisa Usability Pada Website Airlangga University E-Learning Applications (Studi Deskriptif di Kalangan Mahasiswa Pengguna Website E-Learning AULA)", Jurnal UNAIR, Yogyakarta , 2015, P-ISSN: 2252-3839, E-ISSN: 2549-3403.
- [3]. M. Pradana, Y. Riyanto. "Pengaruh Kualitas Website Terhadap Kepuasan Pengguna Website PT. KAI (PERSERO) Dengan Menggunakan Metode Webqual 4.0", Jurnal Kebangsaan Perguruan Tinggi Kebangsaan Bireuen, Aceh , 2017.
- [4]. B. Pudjoatmojo, R. Wijaya. "Tes Kegunaan (Usability Testing) pada Aplikasi Kepegawaian dengan Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus: Dinas Pertanian Kabupaten Bandung)", Seminar Nasional Teknologi dan Multimedia (SEMNASTEKNOMEDIA), Yogyakarta , 2016, ISSN: 2302-3805,
- [5]. N.L.A.K.Y. Sarja. "Analisis Pengukuran Faktor Usability Sistem Informassi Konferensi Nasional Sistem dan Informatika STIKOM Bali", Seminar Nasional Teknologi dan Multimedia (SEMNASTEKNOMEDIA), Yogyakarta, 2016, ISSN: 2302-3805.
- [6]. P. Savitri, M. Ispani. "Review Desain Interface Aplikasi SOPPPPOS Menggunakan Evaluasi Heuristik", Jurnal SIMETRIS, Jakarta , 2015, ISSN: 2252-4983.
- [7]. M. Solikhin. "Evaluasi Interface Aplikasi Ujian Nasional Berbasis Komputer", Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu, Tangerang, 2017, P-ISSN: 2598-4969, E-ISSN: 2598-5191.
- [8]. M.I. Sya'roni, P.A. Kharisma, F. Amalia. "Perbandingan Hasil Metode Evaluasi Usability Antara Heuristic Evaluation dengan Think Aloud pada kasus Web FILKOM APPS untuk Mahasiswa", Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Komputer, Malang , 2017, ISSN: 2548-964X.
- [9]. M.E Widiatmoko, M. Suyanto, A.F. Sofyan. "Analisis Sistem Informasi dengan Pendekatan Usability (Studi Kasus Website STMIK Amikom Yogyakarta)", Yogyakarta , 2015, ISSN: 2581-1355.
- [10]. A. Yasin, M.Z. Yumarlin. "Evaluasi Web UJB menggunakan Golden Rules Of User Interface Design Theo Mandel", Seminar Nasional Teknologi dan Multimedia (SEMNASTEKNOMEDIA), Yogyakarta, 2016, ISSN: 2302-3805.