

ANALISIS WEBSITE SEP DENGAN METODE COGNITIF WALKTHROUGH

INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER (IU/UX)



Anggota Kelompok :

Aditia Afif Arfiansyah	E41161395
Priya Yudha Swandana	E41161571
Nindya Novitasari	E41161342
Anggita Kusumaningrum	E41161219

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

2018

PENGUJIAN USABILITY MENGGUNAKAN METODE COGNITIVE WALKTHROUGH PADA WEBSITE PERCETAKAN

SEP merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang percetakan. Usaha ini berfokus pada percetakan. SEP bertujuan untuk menciptakan solusi untuk berbagai kebutuhan dan kesulitan pelanggan yang mungkin timbul yang berhubungan dengan dunia percetakan.

Salah Satunya dengan membangun situs web percetakan yang dapat memenuhi kebutuhan para penggunanya. Pembangunan situs web SEP perlu memperhatikan aspek usability sebagai kunci keberhasilan dan syarat penerimaan terhadap keberadaan situs web. Usability merupakan cerminan dari kebiasaan yang umumnya dilakukan pengguna situs. Nielsen dan Loranger (2006) mengemukakan bahwa memperhatikan usability merupakan hal yang penting agar sebuah situs dapat bertahan hidup dan tidak ditinggal penggunanya. Situs yang memiliki usability tinggi memiliki peluang untuk lebih sering dikunjungi.

International Standards Organization (ISO 9241-11) mendefinisikan usability sebagai sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk memperoleh tujuan tertentu dengan efektifitas, efisiensi, dan kepuasan dalam konteks penggunaan. Usability berarti memastikan bahwa sesuatu bekerja dengan baik untuk tujuan tertentu tanpa membuat penggunanya menjadi putus asa (Krug dalam Tullis & Albert, 2008). Efektifitas berhubungan dengan tingkat penyelesaian skenario tugas oleh responden untuk mencapai tujuan dalam menggunakan situs web. Efisiensi berkaitan dengan jumlah waktu yang diperlukan responden dan jumlah kesalahan yang dilakukan oleh responden dalam mencapai tujuan. Tingkat kesalahan ini dapat digunakan untuk membantu memprioritaskan masalahmasalah dan untuk mengukur tingkat kesulitan skenario tugas dibandingkan dengan skenario tugas yang lainnya (George 2008). Hasil uji usability mengarahkan keputusan dan memungkinkan untuk mengambil lompatan besar menuju user experience (pengalaman pengguna) yang lebih baik (Blakiston 2015).

Dengan demikian uji usability penting untuk dilakukan untuk mendapatkan antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan dan kepuasan pengguna dalam menggunakan situs web. Metode yang digunakan adalah cognitive walkthrough. Kami menggunakan metode cognitive walkthrough karena dapat membantu memastikan desain antarmuka situs web memenuhi pemetaan pemikiran pengguna, mengidentifikasi bagian desain antarmuka yang biasanya tidak dipahami oleh pengguna baru.

Pengujian Cognitive Walkthrough Uji usability dengan metode cognitive walkthrough terdiri dari dua tahapan yaitu tahap persiapan (preparation) dan tahap eksekusi (execution). Tahapan persiapan meliputi studi literatur, mempelajari sistem yang akan diuji, menentukan responden dan menyusun skenario tugas yang harus dikerjakan oleh responden. Tahapan eksekusi meliputi urutan aksi walk through dan perekaman masalah.

1. Responden

Responden penelitian ini meliputi pengguna yang menjadi target utama dari Percetakan yaitu mereka yang sering menggunakan website percetakan SEP online ini. Teknik yang digunakan dalam menentukan sampel adalah sampel acak berstrata (stratified random sampling). Teknik ini mengambil sampel dengan memperhatikan strata (tingkatan) didalam populasi. Responden yang dipilih adalah pengguna yang telah mahir dalam mengoperasikan komputer dan mencari informasi menggunakan situs web. Pertimbangan lain adalah pengetahuan, keterampilan dan frekuensi responden dalam menggunakan internet, web browser, website, dan search engine.

2. Skenario Tugas

Skenario tugas yaitu kumpulan tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh responden pada saat menggunakan situs web Percetakan SEP. Menurut Tullis dan Albert (2008) jumlah skenario tugas sebaiknya antara lima sampai dengan empat belas skenario tugas. Pada pengujian ini menggunakan sebanyak tujuh skenario tugas yang relevan dengan menu-menu yang ada pada situs web Percetakan SEP. Tabel 1 menjelaskan skenario tugas yang harus dikerjakan oleh responden.

ST	Tujuan	Tahapan
ST1	Melakukan registrasi bagi pengguna baru yang belum memiliki akun	6
ST 2	Melakukan login	3
ST 3	Mencari jenis barang yang akan dicetak	5
ST 4	Mencari info barang yang akan dicetak seperti jenis bahan yang digunakan	6
ST 5	Mencari informasi tentang Percetakan SEP	2
ST 6	Mencari kontak Percetakan SEP yang bisa dihubungi	2
ST 7	Melaukan pembayaran Percetakan SEP	20

Keterangan :

ST = Skenario Tugas

3. Analisis Hasil Uji Usability

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap tingkat keberhasilan pengguna yaitu persentase skenario tugas yang diselesaikan dengan benar oleh responden, waktu penyelesaian tugas, dan jumlah kesalahan yang dilakukan oleh responden. Efektivitas berhubungan dengan tingkat penyelesaian skenario tugas oleh responden untuk mencapai tujuan dalam menggunakan situs web. Efisiensi berkaitan dengan jumlah waktu yang diperlukan responden dan jumlah kesalahan yang dilakukan oleh responden dalam mencapai tujuan. Tingkat kesalahan ini dapat digunakan untuk membantu memprioritaskan masalah-masalah dan untuk mengukur tingkat kesulitan skenario tugas dibandingkan dengan skenario tugas yang lainnya (George, 2008). Hasilnya dapat menunjukkan kendala-kendala yang dihadapi oleh pengguna ketika berinteraksi dengan situs web Percetakan SEP.

4. Identifikasi Masalah dan Rekomendasi Perbaikan

Setelah menganalisis hasil uji usability maka dilakukan identifikasi masalah-masalah yang dihadapi responden ketika menggunakan situs web Percetakan SEP. Masalah yang timbul pada masing-masing skenario tugas akan diberikan rekomendasi perbaikan yang menjadi prioritas untuk segera dilakukan.

5. Hasil dan Pembahasan Tingkat Penyelesaian Skenario Tugas

Tingkat penyelesaian tugas adalah ukuran dari jumlah penyelesaian yang berhasil diselesaikan oleh responden untuk setiap tugasnya (George, 2008). Tingkat penyelesaian skenario tugas diukur berdasar persentase skenario tugas yang diselesaikan secara benar oleh responden. Skenario tugas yang dapat diselesaikan oleh seluruh responden dengan benar sebanyak 4 skenario tugas (melakukan registrasi bagi pengguna baru yang belum memiliki akun, melakukan login, mencari informasi tentang Percetakan SEP, dan mencari kontak yang bisa dihubungi). Skenario tugas yang tidak berhasil diselesaikan dengan benar oleh responden sebanyak 3 skenario tugas (mencari jenis barang yang akan dicetak, mencai info jenis barang yang akan dicetak, dan melakukan pembayaran). Hal ini menunjukkan bahwa masih ada kekurangan pada antarmuka situs web Percetakan SEP mulai dari navigasi pada menu dan istilah-istilah yang digunakan pada jenis barang. Masalah ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Singley (2014) yaitu memahami perangkat penelusuran (pencarian) dan pengguna mengalami kesulitan dalam menemukan teks secara lengkap.

6. Jumlah Waktu yang Diperlukan untuk Menyelesaikan Skenario Tugas

Waktu penyelesaian skenario tugas adalah jumlah waktu yang diperlukan responden untuk menyelesaikan skenario tugas. Waktu penyelesaian ini adalah waktu masing-masing skenario tugas yang dicatat atau direkam baik itu berhasil ataupun tidak berhasil (George 2008). Jumlah waktu dihitung berdasarkan jumlah detik yang diperlukan oleh responden untuk menyelesaikan skenario tugas. Waktu pada saat situs web loading tidak diperhitungkan agar perhitungan waktu tidak menjadi bias. Oleh sebab itu waktu loading dilakukan pemotongan.

Rekapitulasi jumlah waktu penyelesaian Skenario Tugas

Responden	ST 1	ST 2	ST 3	ST 4	ST 5	ST 6	ST 7	Total (detik)	Rata-rata (detik)
R1	128	50	166	119	25	98	390	976	139
R2	100	89	178	167	67	35	456	1092	156
R3	98	47	199	189	45	65	578	1221	175
R4	77	89	113	222	39	76	342	958	136
R5	130	52	198	168	41	55	467	1111	158
Rata-rata	106	65	170	173	43	65	446	1071	
MIN	77	47	113	119	25	35	342	958	
MAX	130	89	199	222	67	98	578	1221	

Keterangan:

ST = Skenario Tugas

R = Responden

Hasil perhitungan menunjukkan jumlah waktu paling cepat yang digunakan oleh responden dalam menyelesaikan skenario tugas adalah 958 detik. Jumlah waktu paling lama yang digunakan oleh responden sebanyak 1.221 detik. Rata-rata jumlah waktu yang digunakan responden untuk menyelesaikan seluruh skenario tugas adalah 1071 detik. Pengujian usability menunjukkan bahwa skenario tugas 3, mencari jenis barang yang akan dicetak, skenario tugas 4, mencari info barang yang akan dicetak dan skenario tugas 7, melakukan pembayaran, merupakan tiga skenario tugas yang paling banyak membutuhkan waktu untuk menyelesaikannya. Skenario tugas 5 mencari info tentang Uprint merupakan jumlah waktu paling sedikit. Hal ini sesuai dengan masalah yang diungkapkan oleh Singley (2014) bahwa pengguna tidak mengetahui posisi pengguna berada (tersesat) pada saat melakukan penelusuran.

7. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan Hasil pengujian usability menunjukkan bahwa permasalahan yang dihadapi pengguna pada waktu menggunakan situs web Percetakan SEP

adalah mencari jenis barang yang akan di cetak, mencari info barang yang akan dicetak, dan melakukan pembayaran. Rekomendasi perbaikan antarmuka situs web Percetakan SEP berdasarkan hasil analisis yaitu menampilkan pedoman atau petunjuk cara pencarian barang berada pada bagian atas setiap halaman situs web, Diberikan petunjuk bagaimana cara melakukan pembayaran setelah check out.

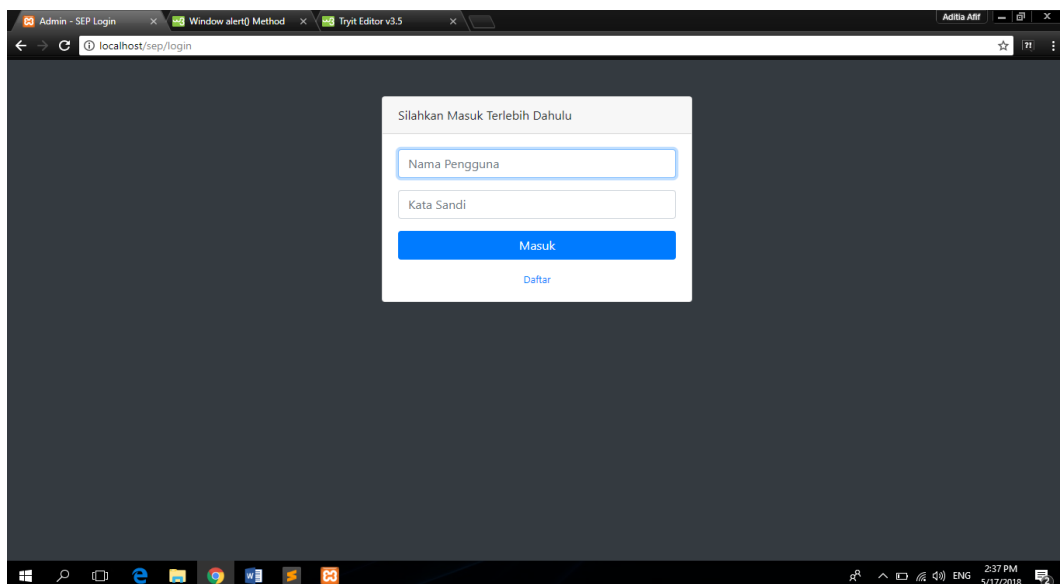
Saran Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan melakukan uji usability kedua setelah situs web Percetakan SEP dilakukan desain ulang dengan memperhatikan dari rekomendasi yang diberikan pada penelitian ini. Dari pengujian ke-2 ini dapat dilakukan perbandingan besaran tingkat efisiensi dan efektifitas antarmuka situs web Percetakan SEP. Komponen usability dapat ditambahkan seperti kepuasan pengguna. Selain itu metode think aloud, heuristic evaluation, dapat digabungkan untuk uji usability selanjutnya.

8. Hasil

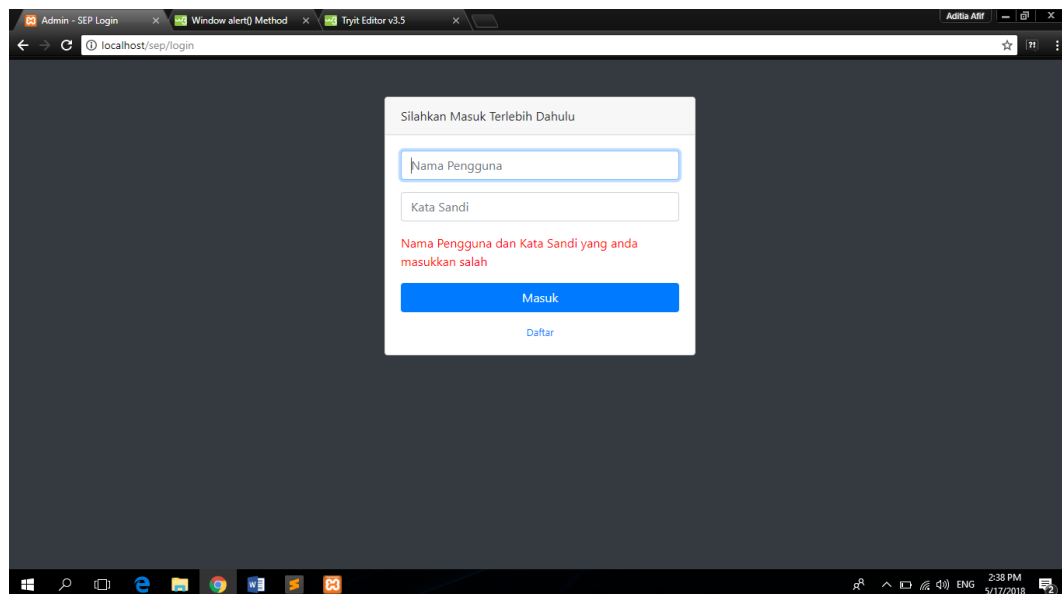
Hasil dari *usability testing* untuk mengukur tingkat penggunaan *website* SEP. Tampilan dari *web* site SEP.

a. Login

Merupakan halaman dimana admin harus melakukan proses login terlebih dahulu agar dapat mengakses content content yang ada pada website.



b. Tampilan ketika login gagal



c. Link antar halaman

