

Perancangan UI/UX Pelayanan Otomasi Badan Perpustakaan dan Kears

Date: 2018-07-30 11:48 UTC

* All sources 48 | Internet sources 39 | Organization archive 7 | Plagiarism Prevention Pool 2

- ✓ [0] <https://www.interaction-design.org/liter...es-10-rules-of-thumb>
2.4% 9 matches
- ✓ [1] <https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-guidelines>
2.4% 9 matches
- ✓ [2] <https://wdlevaluation.weebly.com/heuristic-evaluation.html>
2.2% 9 matches
- ✓ [3] <https://ajankcreative.wordpress.com/2015...upn-veteran-jakarta/>
1.5% 3 matches
- ✓ [4] https://en.wikipedia.org/wiki/Heuristic_evaluation
1.5% 4 matches
- ✓ [5] <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
1.5% 3 matches
- ✓ [6] www.legaltechdesign.com/LegalDesignToolb...-from-jakob-nielsen/
1.5% 3 matches
- ✓ [7] <https://www.designprinciplesftw.com/coll...ser-interface-design>
1.5% 3 matches
- ✓ [8] <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/heuristic-evaluation.html>
1.4% 3 matches
- ✓ [9] <https://tfa.stanford.edu/download/TenUsabilityHeuristics.pdf>
1.4% 3 matches
- ✓ [10] www.cs.colorado.edu/~kena/classes/5828/s10/presentations/softwaredesign.pdf
1.4% 3 matches
- ✓ [11] https://en.wikipedia.org/wiki/Usability_study
1.4% 3 matches
- ✓ [12] <https://community.jivesoftware.com/docs/DOC-58497>
1.4% 3 matches
- ✓ [13] <https://medium.com/google-developers/developers-are-users-too-part-1-c753483a50dc>
1.4% 3 matches
- ✓ [14] athena.ecs.csus.edu/~buckley/CSc191/NielsensTen.pps
1.4% 3 matches
- ✓ [15] https://www.uwyo.edu/wind/_files/docs/resources/ud_review.pdf
1.4% 3 matches
- ✓ [16] <https://www.uxcheck.co/>
1.4% 3 matches
- ✓ [17] https://www.nist.gov/sites/default/files..._2_23_12-Final-2.pdf
1.3% 6 matches
- ✓ [18] [from a PlagScan document dated 2017-04-06 10:08](#)
1.1% 4 matches
- ✓ [19] <https://adithandoko.wordpress.com/2014/0...d-permatacantik-com/>
1.1% 4 matches
- ✓ [20] https://www.slideshare.net/gretchenthoma...tween_system_and_the
0.9% 3 matches
- ✓ [21] sir.stikom.edu/2520/5/BAB_III.pdf
1.2% 3 matches
- ✓ [22] mattsoave.com/old/cogs187a/iu_site_eval/2systemreal.html
1.0% 7 matches
- ✓ [23] <https://blog.prototypr.io/10-usability-heuristics-with-examples-4a81ada920c>
0.8% 4 matches
- ✓ [24] home.cc.gatech.edu/cmgardne/uploads/58/Research Methods and Designs.docx.pdf
0.8% 3 matches
- ✓ [25] www.mattsoave.com/old/cogs187a/iu_site_eval/4consistency.html

		1.0%	7 matches
✓	[26]	https://theblog.adobe.com/do-the-10-usab...over-a-decade-later/	1.0% 7 matches
✓	[27]	https://uxplanet.org/golden-rules-of-user-interface-design-19282aeb06b	0.7% 3 matches
✓	[28]	www.usabilityfirst.com/usability-methods/heuristic-evaluation/index.html	0.9% 6 matches
✓	[29]	https://uxdesign.cc/introduction-to-heuristic-evaluation-658705606518	0.7% 3 matches
✓	[30]	https://quizlet.com/198816326/usability-human-factors-flash-cards/	0.7% 2 matches
✓	[31]	"Jurnal - 13410100022 setelah sidang.pdf" dated 2017-08-28	0.5% 3 matches
✓	[32]	"13410100145-2017-Belly Purna B-JURNAL.docx" dated 2018-01-30	0.5% 3 matches
✓	[33]	https://www.scribd.com/document/36403849...640fcc0582834c7f4e6a	0.6% 1 matches
✓	[34]	https://spencerthemadhatrapper.wordpress.co...-and-the-real-world/	0.2% 3 matches
✓	[35]	"jurnal (3) salah (revisi).docx" dated 2017-07-12	0.4% 2 matches
✓	[36]	"Jurnal Anggy.docx" dated 2018-01-29	0.3% 2 matches 3 documents with identical matches
✓	[40]	"JURNAL_ILYAS_FERDIANSYAH_B_English.PDF" dated 2018-02-07	0.4% 2 matches
✓	[41]	https://www.verywellhealth.com/nielsens-usability-heuristics-applied-1739137	0.3% 2 matches 1 documents with identical matches
✓	[43]	"13410100046 - TA (Revisi 2)" dated 2017-10-20	0.2% 1 matches
✓	[44]	from a PlagScan document dated 2017-09-13 15:25	0.2% 1 matches 3 documents with identical matches
✓	[48]	"12410100014-2017-MAKALAH IN V.05.pdf" dated 2017-07-13	0.2% 1 matches 1 documents with identical matches
✓	[50]	https://sbmi.uth.edu/nccd/ehrusability/design/guidelines/Principles/match.htm	0.0% 1 matches
✓	[51]	https://www.coursehero.com/file/p3pofnd/...ain-screen-there-is/	0.2% 1 matches
✓	[52]	https://www.coursehero.com/file/21110510/Match-Between-System-and-the-Real-World/	0.2% 1 matches
✓	[53]	https://sites.google.com/a/mail.usf.edu/...m-and-the-real-world	0.0% 1 matches
✓	[54]	https://uxdesign.cc/learning-jakob-niels...ronment-34e1f9c20c0c	0.0% 1 matches
✓	[55]	https://anzdoc.com/implementasi-aplikasi-sistem-informasi-nilai-akademik-di-sek.html	0.2% 1 matches

8 pages, 3179 words

PlagLevel: selected / overall

23 matches from 56 sources, of which 40 are online sources.

Settings

Data policy: Compare with web sources, Check against organization repository, Check against the Plagiarism Prevention Pool

Sensitivity: Medium

Bibliography: *Consider text*

Citation detection: *Reduce PlagLevel*

Whitelist: --

[31] Perancangan UI/UX Pelayanan Otomasi Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur dengan Menggunakan Metode Heuristik Webuse

Helmi Previanto Firmansyah 1)
Program Studi/Jurusan Sistem Informasi
Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya
Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298
Email : 1)helmiprevianto@gmail.com,

Abstract: Aplikasi otomasi Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur mulai beroperasi pada tahun 2010 yang dikembangkan oleh seksi otomasi perpustakaan dan di biayai oleh Pemerintah Jawa Timur. Salah satu aplikasi otomasi perpustakaan adalah aplikasi pencarian koleksi perpustakaan yang tersedia dalam tiga unit komputer. Aplikasi pencarian koleksi dapat menelusuri berbagai koleksi yang ada pada perpustakaan secara cepat, akan tetapi setelah dilakukan wawancara kepada 30 orang pengunjung perpustakaan yang pernah menggunakan aplikasi pencarian koleksi masih terdapat beberapa permasalahan pada tampilan aplikasi pencarian koleksi. Hasil wawancara tersebut menandakan masih ada beberapa tampilan aplikasi pencarian koleksi yang perlu diperbaiki. Guna memperbaiki permasalahan tampilan pada aplikasi pencarian koleksi perpustakaan, akan dilakukan perancangan UI/UX menggunakan metode Heuristik WEBUSE. Metode Heuristik WEBUSE dapat menemukan kesalahan dan mengukur keberhasilan suatu desain interface. Hasil yang telah didapatkan melalui metode Heuristik WEBUSE akan dijadikan dasar perancangan rekomendasi UI/UX untuk guna meningkatkan tampilan dan kualitas aplikasi pencarian koleksi perpustakaan. Perancangan UI/UX menggunakan metode Heuristik WEBUSE menghasilkan 12 rancangan desain interface sebagai rekomendasi perbaikan desain interface aplikasi pencarian koleksi perpustakaan.
Keywords: Pelayan Otomasi Pencarian Koleksi Perpustakaan, Perancangan UI/UX, Metode Heuristik WEBUSE

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu pelaksana kebijakan daerah yang bersifat spesifik di bidang Perpustakaan dan Kearsipan. Keberadaan perpustakaan mendorong terwujudnya cita-cita yang diamanatkan dalam Undang-undang Dasar tahun 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Sehubungan dengan itu, maka tujuan perpustakaan yang tercantum pada pasal 4 Undang-undang Nomor 43 tahun 2007 tentang Perpustakaan adalah memberikan layanan kepada pemustaka, meningkatkan kegemaran membaca, serta memperluas wawasan dan pengetahuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam meningkatkan kegemaran membaca pada masyarakat, perpustakaan sebagai penyedia layanan membaca tentu saja harus meningkatkan kualitas sarana dan prasarannya secara terus menerus serta mengikuti perkembangan teknologi. Salah satu upaya Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur dalam meningkatkan kualitas sarana dan prasarannya adalah dengan mengembangkan pelayanan otomasi perpustakaan berbasis web yang dilakukan oleh Seksi Otomasi Badan Perpustakaan dan Kearsipan Jawa Timur. Pelayanan otomasi perpustakaan dibiayai oleh Pemerintah Jawa Timur dan mulai beroperasi pada tahun 2010 bertujuan untuk memudahkan para pengunjung perpustakaan menggunakan seluruh layanan yang ada pada perpustakaan. Berdasarkan data yang dimiliki perpustakaan, jumlah pengunjung perpustakaan yang data pada bulan Februari sebanyak 11.300 orang, bulan Maret sebanyak 13.150 orang dan bulan April sebanyak 13.316 orang. Pelayanan otomasi yang disediakan salah satunya berupa pencarian koleksi perpustakaan berbasis web yang tersedia dalam tiga unit komputer. Pelayanan otomasi pencarian koleksi perpustakaan menyediakan fitur pencarian koleksi perpustakaan baik itu buku, majalah, audiovisual dan lain sebagainya, melihat detail suatu koleksi, lokasi koleksi serta ketersediaan koleksi. Pelayanan otomasi pencarian koleksi perpustakaan juga menyediakan fitur usulan koleksi bagi pengunjung perpustakaan. Pelayanan otomasi pencarian koleksi perpustakaan memiliki peran utama sebagai sarana bagi pengunjung perpustakaan

ketika ingin mencari suatu judul koleksi dan letak koleksi tersebut secara cepat. Survei awal dilakukan dalam bentuk tanya jawab dengan 30 orang pengunjung perpustakaan yang pernah menggunakan pelayanan otomatis pencarian koleksi perpustakaan. Dari hasil survei yang dilakukan ditemukan permasalahan yang dialami pengunjung perpustakaan saat menggunakan pelayanan otomatis pencarian koleksi perpustakaan diantaranya adalah tampilan detail koleksi yang tidak konsisten satu sama lain, tampilan kover koleksi yang kurang jelas, muncul pesan error yang sulit dipahami, tata tulis yang tidak konsisten dan sulit dibaca, ada beberapa koleksi yang tidak memiliki kover, informasi yang ada pada detail koleksi tidak relevan terhadap proses pencarian koleksi.

[31] Oleh karena itu dalam tugas akhir ini dilakukan penelitian perancangan UI/UX menggunakan metode Heuristik WEBUSE. Metode WEBUSE atau Web Usability Evaluation Tool merupakan metode pengukuran usability yang dikembangkan oleh Chiew dan Salim (2003). WEBUSE dapat mengumpulkan informasi tentang kepuasan pengguna terhadap aplikasi web dengan tool yang terstruktur. Oleh sebab itu penelitian ini akan dilakukan dengan metode WEBUSE sebagai alat untuk mengevaluasi penilaian pengunjung perpustakaan terhadap pelayanan otomatis pencarian koleksi perpustakaan. Kemudian Metode Heuristic Evaluation yang dikembangkan oleh Nielsen (1995) juga akan digunakan untuk menunjang hasil yang dikeluarkan oleh WEBUSE. Evaluasi Heuristik merupakan salah satu cara untuk menemukan kesalahan dan mengevaluasi keberhasilan sebuah desain interface. Hasil yang telah didapat dari Heuristik WEBUSE akan digunakan sebagai dasar perancangan UI/UX pelayanan otomatis pencarian koleksi perpustakaan yang akan diserahkan kepada perpustakaan sebagai rekomendasi untuk meningkatkan usability pelayanan otomatis pencarian koleksi perpustakaan.

WEBUSE (WEBSITE USABILITY EVALUATION TOOLS)

WEBUSE (Website Usability Evaluation Tools) adalah suatu metode pengukuran tingkat usability suatu aplikasi web yang dikembangkan oleh Thian Kian Chiew dan Siti Salwah Salim pada tahun 2003. Metode ini dapat digunakan oleh desainer aplikasi web untuk membuat aplikasi mereka memiliki tingkat ketergunaan yang tinggi. WEBUSE cocok untuk digunakan sebagai alat evaluasi berbagai macam aplikasi web. WEBUSE mengukur tingkat usability suatu aplikasi web dengan cara kuesioner sebagai inputan. Item pernyataan pada kuesioner disesuaikan oleh 4 variabel pengukur tingkat usability yaitu Content Organisation & Readability yang berarti tata letak konten, Navigation & Links yang berarti navigasi dan link yang ada pada aplikasi harus menuju ke tujuan yang benar, User Interface Design yang berarti bagaimana performa interface itu sendiri, Performance & Effectiveness yang berarti bagaimana performa aplikasi yang bersangkutan. Kemudian setelah pengisian kuesioner dilakukan maka hasil dari evaluasi usability dan saran untuk meningkatkan usability akan dapat dilihat.

Gambar 1. Model Pengembangan WEBUSE

HEURISTIC EVALUATION

Heuristic Evaluation adalah prinsip-prinsip umum untuk desain interface yang berinteraksi dengan pengguna. Pada Heuristic Evaluation yang ditemukan oleh Nielsen (1994) ada 10 prinsip penting yang harus diperhatikan dalam desain interface :

1. [9] **Visibility of System Status** : aplikasi seharusnya selalu memberikan informasi kepada pengguna apa yang terjadi, melalui pesan yang baik dan waktu yang sesuai.
2. [22] **Match Between System and the Real World** : aplikasi seharusnya menggunakan bahasa yang dapat dipahami oleh pengguna, baik itu dari sisi kata, frase dan konsep. Istilah-istilah yang berkaitan dengan bahasa mesin atau perangkat lunak harus dihindari.
3. [9] **User Control and Freedom** : kebebasan pengguna dalam menggunakan aplikasi.
4. **Consistency and Standard** : standar dan konsistensi interface pada aplikasi.
5. **Error Prevention** : daripada mendesain pesan error, lebih baik dari awal mendesain interface yang mencegah error yang bersangkutan terjadi.
6. [22] **Recognition Rather than Recall** : meminimalisir pengguna untuk mengingat kembali. Maksudnya adalah pengguna seharusnya tidak harus mengingat suatu informasi

dari dialog satu ke dialog yang lain.

- 7.^[6] **Flexibility and Efficiency of Use** : aplikasi harus dapat melayani pengguna yang sudah berpengalaman dan pengguna yang baru menggunakan aplikasi.
- 8.^[6] **Aesthetic and Minimalist Design** : setiap tampilan aplikasi harus menampilkan informasi yang relevan. Selain itu dengan menampilkan informasi yang relevan dapat membuat tampilan aplikasi menjadi lebih luas dan rapi.
- 9.^[6] **Help User Recognize, Diagnose, and Recover from Errors** : pesan error tidak boleh dalam bahasa mesin atau kode, dengan jelas menunjukkan tentang apa pesan error tersebut, dan secara konstruktif menampilkan solusi bagi pengguna untuk mengatasi error tersebut.
10. **Help and Documentation** : menyediakan fitur bantuan dan dokumentasi.

PERANCANGAN USER INTERFACE

Salah satu cara dalam merancang user interface adalah dengan membuat prototype. Prototype adalah penggambaran suatu desain yang memberikan kesempatan bagi pengguna untuk berinteraksi dengan prototype tersebut dan menganalisa apakah prototype tersebut sesuai dengan apa yang diinginkan. Prototype juga bisa disebut gambaran bagaimana suatu desain interface akan dibuat sebelum diimplementasikan. Prototype bisa dibuat dengan berbagai bahan dan cara, mulai dari menggambar pada kertas sampai ke desain interface yang menyerupai hasil akhir. Prototype berguna bagi perancang desain interface sebagai media untuk melakukan tes apakah suatu ide dapat dijalankan atau tidak, untuk mengklarifikasi kebutuhan pengguna. Sebagai contoh jika seorang perancang desain interface ingin mengetahui desain apa yang cocok untuk memenuhi kebutuhan pengguna, maka perancang desain interface tersebut dapat membuat prototype desain interface yang terbuat dari kertas sebelum melakukan implementasi ke program akhir.

Proses pembuatan prototype dimulai dari low fidelity protootyping. Low fidelity prototyping adalah suatu prototype yang tidak kelihatan seperti produk akhir. Sebagai contoh, low fidelity prototyping menggunakan material yang sangat berbeda dari produk akhir seperti kertas dan kardus dari pada rancangan desain interface yang ada pada layar komputer. Low fidelity prototyping sangat berguna karena proses pembuatannya yang sederhana, murah, dapat diubah sesuai kebutuhan dengan cepat, fleksibel dan memungkinkan untuk mengeksplor lebih jauh lagi ide desain dan alternatif desain yang lainnya. Adapun proses yang dilakukan dalam low fidelity prototyping sebagai berikut :

1. Storyboarding adalah salah satu contoh proses low fidelity prototyping. Storyboarding terdiri dari beberapa gambaran yang mendeskripsikan bagaimana pengguna menjalankan suatu tugas menggunakan desain interface yang sedang dikembangkan. Bisa berupa gambaran layar interface atau bisa merupakan beberapa gambaran skenario yang menunjukkan bagaimana pengguna menggunakan suatu sistem.
2. Sketching, low fidelity prototyping banyak mengandalkan penggambaran sketsa melalui media kertas. Sketsa berisi gambaran kasar bagaimana desain interface akan dibuat. Sketsa mengandung tombol, simbol yang akan digunakan pada desain interface. Setelah proses low fidelity prototyping selesai dilakukan maka akan dilakukan high fidelity prototyping berdasarkan hasil yang telah dilakukan pada proses low fidelity prototyping. High fidelity protootyping dilakukan dengan menggunakan material yang sama seperti produk akhir yang akan dibuat. High fidelity prototyping menciptakan gambaran prototype yang mirip dengan produk akhir. Jika produk akhir berupa perangkat lunak, tentu saja untuk membuat high fidelity prototyping produk tersebut membutuhkan bantuan perangkat lunak desain (Preece, Rogers, & Sharp, 2002

MODEL PENELITIAN

Penentuan Sampel

Penelitian dilakukan dengan cara melakukan penyebaran kuesioner kepada pengunjung perpustakaan yang pernah menggunakan aplikasi pencarian koleksi perpustakaan. Sebelum penyebaran kuesioner dilakukan, langkah pertama harus menentukan sampel penelitian.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pengunjung perpustakaan yang datang pada bulan April sebanyak 13.316 orang.

Setelah diketahui berapa banyak populasi yang ada pada perpustakaan, langkah

berikutnya adalah menentukan sampel penelitian. Dalam menentukan sampel penelitian, digunakan rumus slovin sebagai berikut $n = (13316 / (1 + 13316 * 0.01)) = 100$ orang

Pembuatan Kuesioner

Pembuatan kuesioner dilakukan untuk mendapatkan feedback dari pengunjung perpustakaan mengenai pelayanan otomasi perpustakaan. Item-item pernyataan dari kuesioner disesuaikan dengan variabel-variabel yang ada pada Heuristik WEBUSE.

Tabel 1 menunjukan variabel yang ada pada Heuristik WEBUSE.

Tabel 1. Variabel Heuristik WEBUSE

No	Variabel	Kode
1	Visibility of system status	H1
2	Match between system and the real world	H2
3	User control and freedom	H3
4	Consistency and standards	H4
5	Error prevention	H5
6	Recognition rather than recall	H6
7	Flexibility and efficiency of use	H7
8	Aesthetic and minimalist design	H8
9	Help user recognize, diagnose, and recover from errors	H9
10	Help and documentation	H10
11	Content Organisation and Readability	H11
12	Navigation and Links	H12
13	User Interface Design	H13
14	Performance and Effectiveness	H14

TAHAP ANALISIS

Uji Validitas dan Reliabilitas

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang baik dan benar, maka dibutuhkan instrumen penelitian yang baik dan benar pula. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner.

Salah satu kriteria dari penyusunan kuesioner adalah memiliki validitas dan reliabilitas. Validitas menjelaskan bahwa kuesioner sebagai pengukur sedangkan reliabilitas menjelaskan bahwa kuesioner selalu konsisten dalam mengukur gejala permasalahan yang sama. Tujuan dari pengujian instrumen ini adalah untuk meyakinkan bahwa kuesioner yang disusun benar-benar baik dalam mengukur gejala permasalahan dan menghasilkan data yang valid.

Suatu pernyataan kuesioner dapat dikatakan valid jika pernyataan menunjukkan korelasi (r hitung) lebih besar dari r tabel dengan $\alpha 0,1$. Pada penelitian ini untuk mengetahui r tabel adalah menentukan nilai df terlebih dahulu dengan perhitungan $N = 100$, maka $df = 100 - 2 = 98$. Jadi, r tabel = 0,2565. Hasil uji validitas yang ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

Indikator Pernyataan	Nilai Kolerasi (r hitung)	r tabel	Keterangan
Visibility of system status (H1)			
H1.1	0,464	0,2565	Valid
H1.2	0,366	0,2565	Valid
H1.3	0,379	0,2565	Valid
H1.4	0,363	0,2565	Valid
H1.5	0,355	0,2565	Valid
Match between system and the real world (H2)			
H2.1	0,448	0,2565	Valid
H2.2	0,340	0,2565	Valid
H2.3	0,479	0,2565	Valid
User control and freedom (H3)			
H3.1	0,319	0,2565	Valid
H3.2	0,332	0,2565	Valid
H3.3	0,321	0,2565	Valid
Consistency and standards (H4)			
H4.1	0,340	0,2565	Valid

H4.2	0,424	0,2565	Valid
H4.3	0,297	0,2565	Valid
Error prevention (H5)			
H5.1	0,291	0,2565	Valid
H5.2	0,435	0,2565	Valid
Recognition rather than recall (H6)			
H6.1	0,398	0,2565	Valid
H6.2	0,315	0,2565	Valid
H6.3	0,405	0,2565	Valid
Flexibility and efficiency of use (H7)			
H7.1	0,307	0,2565	Valid
H7.2	0,387	0,2565	Valid
H7.3	0,389	0,2565	Valid
H7.4	0,305	0,2565	Valid
H7.5	0,367	0,2565	Valid
H7.6	0,266	0,2565	Valid
H7.7	0,320	0,2565	Valid
Aesthetic and minimalist design (H8)			
H8.1	0,319	0,2565	Valid
H8.2	0,270	0,2565	Valid
Help user recognize, diagnose, and recover from errors (H9)			
H9.1	0,259	0,2565	Valid
H9.2	0,276	0,2565	Valid
H9.3	0,340	0,2565	Valid
Help and documentation (H10)			
H10.1	0,272	0,2565	Valid
H10.2	0,265	0,2565	Valid
Content Organisation and Readbility (H11)			
H11.1	0,322	0,2565	Valid
H11.2	0,323	0,2565	Valid
H11.3	0,327	0,2565	Valid
H11.4	0,310	0,2565	Valid
Navigation and Links (H12)			
H12.1	0,330	0,2565	Valid
H12.2	0,292	0,2565	Valid
H12.3	0,341	0,2565	Valid
User Interface Design (H13)			
H13.1	0,316	0,2565	Valid
H13.2	0,314	0,2565	Valid
H13.3	0,324	0,2565	Valid
Performance and Effectiveness (H14)			
H14.1	0,293	0,2565	Valid
H14.2	0,304	0,2565	Valid
H14.3	0,309	0,2565	Valid
H14.4	0,350	0,2565	Valid

Setelah data dipastikan valid, langkah berikutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi jawaban oleh responden sehingga kuesioner yang telah dibagikan dapat diandalkan dalam melakukan penelitian. Sebuah kuesioner dapat dikatakan reliabel apabila memiliki nilai Chronbach's Alpha $\geq 0,6$ atau mendekati 1. Hasil uji reliabilitas yang dikeluarkan oleh perangkat lunak spss 25 ditampilkan pada gambar

Reliability Statistics
 Cronbach's Alpha N of Items
 .873 47

Gambar 2. Hasil Uji Reliabilitas
 Analisis Deskriptif

Setelah data telah dipastikan valid dan reliabel, langkah berikutnya adalah melakukan analisis deskriptif. Pada proses analisis deskriptif akan ditampilkan karakteristik responden seperti presentase jenis kelamin pengunjung yang mengisi

responden, pendidikan, dan pekerjaan responden. Berikut adalah hasil analisis deskriptif pada penelitian ini.

Tabel 3 Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Rata-rata
1	Pria	76	76%
2	Wanita	24	24%
Jumlah		100	100%

Tabel 4 Pekerjaan Responden

No	Pekerjaan	Jumlah	Rata-rata
1	Pelajar	18	18%
2	Mahasiswa	77	77%
3	Pegawai swasta	3	3%
4	Pegawai negeri	2	2%
Jumlah		100	100%

Tabel 5 Usia Responden

No	Usia	Jumlah	Rata-rata
1	15 tahun	6	18%
2	16 tahun	8	77%
3	17 tahun	2	3%
4	18 tahun	2	2%
5	19 tahun	15	15%
6	20 tahun	8	8%
7	21 tahun	20	20%
8	22 tahun	13	13%
9	23 tahun	21	21%
10	24 tahun	0	0%
11	25 tahun	1	1%
12	26 tahun	0	0%
13	27 tahun	2	2%
14	28 tahun	1	1%
15	29 tahun	1	1%
Jumlah		100	100%

TAHAP DESAIN

Berdasarkan data kuesioner yang didapat dari 100 orang pengunjung perpustakaan yang pernah menggunakan aplikasi pencarian koleksi perpustakaan, dari 47 pernyataan Heuristik WEBUSE 19 pernyataan dibutuhkan perbaikan prioritas rendah dan 9 pernyataan dibutuhkan perbaikan prioritas tinggi. Pernyataan-pernyataan inilah yang menjadi dasar perancangan desain UI/UX.

Storyboarding

Pada proses Storyboarding akan dilakukan gambaran berupa narasi bagaimana pengguna menggunakan dan berinteraksi dengan suatu desain interface. Storyboarding yang dilakukan berdasarkan permasalahan dan rekomendasi yang telah dilakukan pada tahap analisis. Storyboarding yang dilakukan pada penelitian dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Storyboard STY01

Kode Storyboard STY01

Variabel Heuristik WEBUSE yang terlibat 1. Visibility of System Status (H1)

Kode Pernyataan 1. H1.2 (Perbaikan prioritas rendah).

2. H1.3 (Perbaikan prioritas rendah).

Rekomendasi yang diberikan 1. Menambahkan atau memperjelas label, teks sebagai tanda kategori apa yang pengguna gunakan sebagai filter pencarian (H1.2).

2. Menambahkan atau memperjelas label, teks sebagai tanda jenis koleksi apa yang pengguna gunakan sebagai filter pencarian (H1.3).

Storyboard 1. Proses ini terjadi pada saat pengguna melakukan pencarian koleksi.

2. Pada saat pengguna akan melakukan pencarian koleksi pengguna bisa mengisi kata kunci, memilih kategori dan jenis koleksi apa yang akan dijadikan filter pencarian.
3. Ketika pengguna sudah mengisi kata kunci, memilih kategori dan jenis koleksi yang digunakan sebagai filter maka pengguna akan menekan tombol cari.
4. Setelah tombol cari ditekan maka aplikasi akan menunjukkan koleksi yang berkaitan dengan kata kunci, kategori dan jenis koleksi yang digunakan pengguna.
5. Aplikasi harus dimunculkan kata kunci apa yang digunakan pengguna kategori dan jenis koleksi apa yang digunakan pengguna pada bagian atas sebelum daftar koleksi.
6. Sebagai contoh pengguna menggunakan kata kunci "Joko" pada kategori "Pengarang" dan jenis koleksi "Audiovisual". Maka aplikasi harus menampilkan teks atau label yang menunjukkan bahwa pengguna tersebut mencari koleksi dengan kata kunci "Joko" dengan kategori "Pengarang" dan Jenis koleksi "Audiovisual" pada bagian atas sebelum daftar koleksi.

Sketching

Setelah storyboard selesai dilakukan langkah selanjutnya adalah menggambarkan jalan cerita penggunaan aplikasi pada storyboard ke dalam sketsa atau bisa disebut sebagai tahap sketching.

Gambar 3. Sketsa 1

High Fidelity Prototyping

Setelah sketsa selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah membuat high fidelity prototyping. Berdasarkan sketsa yang telah dibuat pada tahap sketching akan dibuat desain interface yang nantinya akan diberikan kepada perpustakaan sebagai rekomendasi perbaikan desain interface aplikasi pencarian koleksi yang sedang berjalan saat ini. Pada tahap ini juga akan ditampilkan keadaan aplikasi pencarian koleksi saat ini dan rekomendasi perancangan desain interface.

Gambar 4. Tampilan Aplikasi Saat Ini

Gambar 5. Rekomendasi Desain Interface

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan untuk memberikan rekomendasi perbaikan desain interface pada aplikasi pencarian koleksi perpustakaan berikut adalah hasil dari penelitian :

1. Dari 47 pernyataan yang telah dibuat berdasarkan Heuristik WEBUSE ada 19 pernyataan membutuhkan perbaikan prioritas rendah dan 9 pernyataan membutuhkan perbaikan prioritas tinggi.
2. Dari 19 pernyataan membutuhkan prioritas rendah dan 9 pernyataan yang membutuhkan prioritas tinggi akan dilakukan desain interface dengan langkah-langkah membuat storyboard, membuat sketsa dan membuat high fidelity prototype.
3. Berdasarkan hasil dari Heuristik WEBUSE maka perbaikan dilakukan pada :
 - a. Halaman detail koleksi disederhanakan dan menghapus informasi yang tidak relevan dengan pencarian koleksi.
 - b. Menampilkan teks kata kunci, kategori dan jenis koleksi yang digunakan dalam melakukan pencarian koleksi.
 - c. Membuat halaman agar pengguna dapat masukan kritik dan saran.
 - d. Membuat pemberitahuan konfirmasi sebelum pengguna masukan koleksi ke dalam keranjang.
 - e. Membuat pemberitahuan konfirmasi sebelum pengguna menghapus suatu koleksi dari keranjang.
 - f. Membuat teks yang menunjukkan ada berapa koleksi yang ada dalam keranjang.
 - g. Memperbesar cover koleksi agar mudah dan nyaman untuk dilihat.
 - h. Membuat tampilan judul koleksi serupa satu sama lain.
 - i. Membuat tampilan detail koleksi serupa antara judul koleksi satu dengan judul koleksi lain.
 - j. Membuat peringatan harus mengisi kotak teks kata kunci sebelum melakukan pencarian koleksi.

- k. Membuat pesan error yang mudah dimengerti bagi pengguna dan memberikan solusi bagi error yang terjadi.
- l. Menyederhanakan halaman panduan pencarian koleksi.

RUJUKAN

- Adhe, & Mukhayadal. (2014). Library Automation Issues and Application. Knowledge Librarian, 147-161.
- Alan Dix, J. F. (2004). Human Computer Interaction.
- Ghozali, I. (2005).^[32] *Software Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: BP Universitas Diponegoro.
- Guritno, S., Sudaryono, & Rahardja, U. (2011). Theory and Application of IT Research. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- John W. Satzinger, R. B. (2012). System Analysis and Design In A Changing World. USA: Joe Sabatino.
- Nielsen, J. (1994).^[9] *Enhancing the Explanatory Power of Usability Heuristics*. CHI, 152-158.
- Nielsen, J. (2012, January 4). Usability 101 : Introduction to Usability.^[18] Retrieved from Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. (2002). Interaction design : beyond human-computer interaction. New York:^[4] John Wiley & Sons, Inc.
- Slovin, M. S. (1998). The economics of parent-subsidiary mergers: An empirical analysis. Journal of Financial Economics, 255-279.
- Sugiyono. (2012).^[35] *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan. (2007). Indonesia: Pemerintah Indonesia.
- Wiryawan, M. B. (2011). User Experience Sebagai Bagian dari Pemikiran Desain dalam Pendidikan Tinggi Desain Komunikasi Visual. Humaniora, 1158-1166.