

Evaluasi Tingkat Kebergunaan Prototipe Repository Perpustakaan dengan Guerilla Usability Testing

Indra Maryati^a

^a*Sistem Informasi, Universitas Ciputra Surabaya*

E-mail: indra.maryati@ciputra.ac.id

Abstrak—Perpustakaan perguruan tinggi berfungsi sebagai pusat sumber belajar untuk mendukung tercapainya tujuan pendidikan. Perpustakaan juga dituntut untuk mengikuti perkembangan jaman, seperti menyediakan koleksi dalam bentuk digital. Salah satu media yang digunakan untuk menyediakan koleksi digital adalah situs repositori yang bernama DSpace. DSpace adalah layanan digital yang mengumpulkan, menyimpan, dan mendistribusikan materi digital. DSpace merupakan salah satu program pemerintah, dimana konten yang terdapat didalamnya dapat diharvest oleh Indonesia OneSearch (<https://onesearch.id>) milik Perpustakaan Nasional RI untuk memfasilitasi masyarakat sebagai pintu pencarian tunggal untuk semua koleksi publik dari perpustakaan, museum, dan arsip di seluruh Indonesia. Permasalahan yang ada adalah tidak semua mahasiswa mengetahui adanya DSpace untuk mencari koleksi di perpustakaan. Selain itu dari sisi tampilan situs DSpace sendiri memiliki tingkat kebingungan yang tinggi dan *content writing* yang membingungkan pengguna. Penelitian ini akan menggali permasalahan yang dialami pengguna dalam situs DSpace dengan melakukan *pre-survey*. Setelah memahami permasalahan pengguna, akan dibuat prototipe untuk memperoleh gambaran terkait perbaikan yang dapat dilakukan di situs DSpace. Metode yang dipilih pada penelitian ini adalah *Guerilla Usability Testing* dengan menggunakan 2 metrik penilaian yaitu *Usability Metrics for User Experience* (UMUX) dan *Customer Satisfaction* (CSAT). UMUX digunakan untuk mengukur tingkat kebergunaan prototipe dan CSAT digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna. Berdasarkan pengujian didapatkan nilai tingkat kebergunaan sebesar 79.17 yang berarti prototipe memiliki tingkat kebergunaan yang baik, tingkat kepuasan mendapatkan nilai 100 yang berarti prototipe memiliki tingkat kepuasan sangat puas.

Kata Kunci—Usability, Guerilla, UMUX, Prototype, UI/UX.

I. PENDAHULUAN

Perpustakaan merupakan bagian yang tidak dapat dilepaskan dari dunia pendidikan. Perpustakaan perguruan tinggi sendiri merupakan bagian integral dari kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada

masyarakat dan berfungsi sebagai pusat sumber belajar untuk mendukung tercapainya tujuan pendidikan yang berkedudukan di perguruan tinggi. Perpustakaan PT juga dituntut untuk dapat mengikuti perkembangan jaman, seperti menyediakan koleksi dalam bentuk digital, pelayanan selain peminjaman buku, dan lain sebagainya.

Perpustakaan Universitas Ciputra memiliki beberapa tautan yang berbeda untuk mengakses koleksi atau sebagai *repository*. Beberapa contoh seperti website utama UC Library yang diakses melalui <https://library.uc.ac.id>, kemudian online katalog yang diakses melalui https://cis.uc.ac.id/index.php/library_catalog, dan *repository* yang diakses melalui <https://dspace.uc.ac.id>. *Repository* yang bernama DSpace adalah layanan digital yang mengumpulkan, menyimpan, dan mendistribusikan materi digital. *Repository* adalah alat penting untuk melestarikan warisan organisasi; dengan tujuan memfasilitasi pelestarian digital dan komunikasi ilmiah. DSpace merupakan salah satu program pemerintah, dimana konten yang terdapat didalamnya dapat diharvest oleh Indonesia OneSearch (<https://onesearch.id>) milik Perpustakaan Nasional RI untuk memfasilitasi masyarakat sebagai pintu pencarian tunggal untuk semua koleksi publik dari perpustakaan, museum, dan arsip di seluruh Indonesia. Sama halnya dengan program studi, perpustakaan juga mengalami proses akreditasi yang dilakukan oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia (PNRI). Salah satu komponen dalam Pedoman Akreditasi Perpustakaan yang tertuang dalam Peraturan Perpustakaan Nasional No 2 Tahun 2022 adalah terkait jumlah rata-rata pengunjung perpustakaan melalui *online* per bulan dalam satu tahun [1].

Dalam penelitian [2] melakukan observasi bagaimana pengguna menemukan dan menggunakan e-book yang sebelumnya tidak dimengerti oleh pustakawan di North Carolina State University. Pada penelitian tersebut dilakukan *User Research* dengan menggunakan model *Guerilla Usability Testing* yang mana merupakan pendekatan biaya rendah untuk mengamati perilaku pengguna dan memperoleh umpan balik yang berguna tentang perubahan antarmuka pengguna. Penelitian tersebut ingin dilakukan guna untuk mengetahui bagaimana cara pengguna menemukan ebook?, bagaimana pengguna melihat banyak data untuk judul yang sama?, apakah pengguna akan menganggap metadata tambahan berguna, seperti ketersediaan unduhan, format file, dan judul bab?.

Naskah Masuk : 6 Juni 2023
Naskah Direvisi : 22 September 2023
Naskah Diterima : 26 September 2023

*Corresponding Author : indra.maryati@ciputra.ac.id



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Guerilla Usability Testing dilakukan di lobi perpustakaan kampus, Hasil yang didapatkan dari penelitian tersebut dapat memberikan informasi kepada penulis terkait informasi apa saja yang perlu dimunculkan pada situs repositori, sehingga membuat informasi yang ada di prototipe menjadi berguna.

Selain itu hampir sama seperti [3], mengatakan bahwa peserta dalam tes kegunaan (*usability test*) harus mewakili pengguna nyata sebaik mungkin, dan hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya, sehingga penelitian ini akan mengumpulkan responden dari lobi perpustakaan UC. Praktik terbaik *usability testing* yang sering dikutip mengatakan bahwa hanya 5 peserta yang diperlukan untuk menemukan masalah kegunaan utama [4]. Namun, pada penelitian [2] mereka menggunakan partisipan lebih yaitu sebanyak 20 orang. Penelitian ini akan menggunakan jumlah responden sebanyak 5-7 orang.

Penggunaan kuesioner dalam *usability testing* juga dapat mendukung data penelitian, seperti pada penelitian [5] yang menggunakan USE kuesioner dengan 30 pertanyaan untuk mengevaluasi tingkat *usability*. Sebelum penggunaan kuesioner tersebut, responden diberikan sejumlah *task* yang bertujuan untuk melihat perilaku pengguna. Hal ini juga akan digunakan dalam penelitian ini, namun dengan jenis kuesioner yang berbeda. Terdapat banyak jenis kuesioner untuk mengukur tingkat *usability*, seperti SUS, CSUQ, USE, UMUX, UMUX-Lite, dan masih banyak yang lainnya.

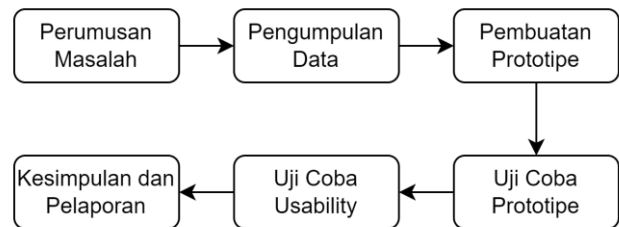
Penelitian [6], yang dilakukan oleh James R. Lewis yang merupakan salah seorang peneliti di bidang *Human Computer Interaction*, melakukan perbandingan penggunaan kuesioner CSUQ, SUS dan UMUX dalam mengukur tingkat persepsi kegunaan (*perceived usability*). Pada penelitian tersebut disimpulkan bahwa ketiga kuesioner tersebut mengukur hal yang sama, yaitu tingkat kegunaan. UMUX juga memiliki korespondensi terdekat dengan skor SUS. Oleh sebab itu, penulis akan menggunakan UMUX (*Usability Metrics for User Experience*) dengan 4 pertanyaan [7].

Berdasarkan beberapa permasalahan tersebut, penelitian ini sangat urgen dilakukan karena salah satu komponen akreditasi perpustakaan adalah repositori yang mendukung keberlangsungan perpustakaan sebagai sumber belajar untuk mendukung tercapainya tujuan pendidikan. Dengan dilakukan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan data analisis awal terkait penggunaan repositori DSpace, perbaikan yang dapat dilakukan dari sisi *User Interface*, agar dapat menunjang pengambilan keputusan kedepannya oleh tim UC Library. Selain itu, prototipe yang dihasilkan dapat digunakan sebagai referensi dalam memperbaiki kualitas repositori.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif yang akan dilanjutkan dengan menggunakan metode kuantitatif setelah prototipe selesai dibuat. Dalam tahap pengumpulan data dilakukan *pre-survey* terhadap situs repositori DSpace di Universitas Ciputra yang aktif saat ini. Dan pengumpulan data tersebut akan menggunakan salah satu metode dalam *usability testing*, yaitu *Guerilla Usability Testing*. Dalam pembuatan

prototipe akan digunakan Figma yang merupakan salah satu perangkat lunak terpopuler yang digunakan dalam *prototyping*. Pengujian prototipe kembali digunakan metode *Guerilla Usability Testing* dan diikuti dengan pengujian *usability* dengan menggunakan teknik kuesioner dengan metode UMUX (*Usability Metrics for User Experience*). Gambar 1 merupakan alur pengembangan prototipe yang dilakukan.



Gambar 1. Alur Pengembangan Prototipe

A. Guerilla Usability Testing

Guerilla Usability Testing merupakan salah satu metode untuk mengevaluasi efektifitas sebuah desain dengan menguji dari desain visual, fungsionalitas, dan lainnya pada user dan mendapatkan respon dari user tersebut. Salah satu hal yang unik dari *Guerilla Usability Testing* adalah user responden didapatkan tanpa melalui proses rekrutmen, namun langsung di publik atau lingkungan yang diinginkan. *Guerilla testing* juga tidak membutuhkan fasilitas penelitian yang mahal. Metode ini dapat dilaksanakan dengan cepat dan mudah karena dapat diatur dan dilakukan di mana saja. Gambar 2 menunjukkan Langkah atau tahapan pada metode *Guerilla Usability Testing*.



Gambar 2. Langkah/ Tahapan Guerilla Usability Testing

B. Usability Metric for User Experience (UMUX)

UMUX atau dalam bahasa Indonesia Metrik Kegunaan untuk Pengalaman Pengguna merupakan kuesioner dengan skala Likert 4 buah pernyataan yang digunakan untuk penilaian subjektif dari kegunaan aplikasi yang dirasakan. UMUX dirancang untuk memberikan hasil yang serupa dengan yang diperoleh dengan *System Usability Scale* (SUS) dengan 10 buah pernyataan, dan disusun berdasarkan definisi *usability* ISO 9241-11.

Pada Tabel I dapat dilihat daftar pernyataan dalam kuesioner UMUX [7].

TABEL I
KUESIONER UMUX

#	Statement	Scoring Scale
1	[This system's] capabilities meet my requirements.	1 = Strongly Disagree
2	Using [this system] is a frustrating experience.	...
3	[This system] is easy to use.	7 = Strongly Agree
4	I have to spend too much time correcting things with [this system].	Agree

UMUX dapat diberikan secara elektronik sebagai survei, atau sebagai tindak lanjut dalam pengujian *usability*. Survei ini mudah dikelola, karena tidak memerlukan pengembangan atau pengaturan ulang item. Teks yang berada dalam tanda kurung [] pada pernyataan di Tabel I dapat diganti secara khusus oleh sistem yang relevan, seperti situs, aplikasi, prototipe, atau lainnya. Penggunaan skala penilaian dapat dipilih dengan maksimum nilai 7 [8] atau nilai 5. Perbedaannya akan terdapat pada cara perhitungan hasil kuesioner.

C. Pengumpulan Data

Sebelum dapat mendesain suatu prototipe, diperlukan tahap pengumpulan data dan melakukan *pre-survey*. Survei ini dilakukan dengan menggunakan metode *Guerilla Usability Testing*, dimana user didapatkan tanpa melalui proses rekrutmen melainkan langsung di lingkungan perpustakaan tempat situs tersebut sering digunakan. Langkah 1 pada *Guerilla Testing* adalah menyiapkan skrip uji, dimana skrip ini digunakan sebagai panduan dalam melakukan uji coba. Skrip ini ditanyakan kepada responden dengan menggunakan metode wawancara dan responden dapat menjawab sesuai dengan kondisi responden saat itu, tanpa dibatasi suatu rentang jawaban yang pasti. Tabel II adalah beberapa pertanyaan yang ditanyakan ke responden.

TABEL II
PERTANYAAN PRE-SURVEY

#	Pernyataan
1	Apakah Anda pernah menggunakan website repository untuk mengakses artikel atau informasi yang berkaitan dengan perkuliahan?
2	Apakah Anda pernah mengetahui website DSpace Repository?
3	Seberapa nyamankah Anda menggunakan website DSpace Repository?
4	Apakah Anda mengalami kebingungan saat melakukan akses website DSpace?
5	Bagaimana menurut Anda tampilan UI dari website DSpace?
6	Apakah Anda memahami maksud dari angka yang ada di samping nama author?
7	Apakah Anda memahami maksud dari 'communities' pada website ini?
8	Fitur apa yang Anda harapkan ada di website DSpace ini?
9	Apa yang menurut Anda perlu diperbaiki pada website DSpace ini?

Setelah mempersiapkan skrip, Langkah 2 adalah menemukan responden dimana ditemukan 6 orang peserta yang mau berpartisipasi pada survei ini. Langkah 3 adalah responden diminta untuk mencoba situs repositori DSpace pada *browser* Microsoft Edge. Langkah 4 dilakukan proses analisis pengujian pada tahap sebelumnya, dan dilakukan

perbaikan dengan mengimplementasikan pada prototipe. Langkah 5 akan dilakukan pengujian kembali pada prototipe yang dibuat.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan dari hasil penelitian akan dibahas menjadi beberapa bagian, yaitu profil responden, hasil *pre-survey*, prototipe, dan hasil tingkat kebergunaan.

A. Profil Responden

Proses pencarian responden dilakukan di perpustakaan Universitas Ciputra (UC) Surabaya. Hal ini sesuai dengan metode *Guerilla Usability Testing* dimana user didapatkan tanpa melalui proses rekrutmen melainkan langsung di lingkungan tempat situs tersebut sering digunakan. Karena lokasi di dalam area kampus UC, maka responden merupakan mahasiswa dari program studi dan angkatan pada tabel III

TABEL III
PROFIL RESPONDEN

Kode Responden	Program Studi	Angkatan
R1	Manajemen	2021
R2	Psikologi	2020
R3	Bisnis Kuliner	2022
R4	Manajemen	2020
R5	Manajemen	2020
R6	Sistem Infomasi	2020

B. Hasil Pre-Survey

Sebagai hasil Langkah 4 dari metode *Guerilla Usability Testing*, dilakukan proses analisis dari hasil wawancara yang dilakukan. Pertanyaan pada tabel II ditanyakan ke responden secara *open question* dan tidak memiliki range penilaian pasti, namun pada tabel IV penulis mencoba untuk mengkategorikan jawaban responden. Untuk pertanyaan nomor 8 dan 9 tidak ditulis pada tabel IV karena merupakan pertanyaan yang bersifat saran untuk perbaikan website kedepannya.

TABEL IV
HASIL PRE-SURVEY

#	R1	R2	R3	R4	R5	R6
1	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
2	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
3	Nyaman	Nyaman	Kurang Nyaman	Kurang Nyaman	Tidak Nyaman	Sangat Tidak Nyaman
4	Tidak Bingung	Tidak Bingung	Sedikit Bingung	Tidak Bingung	Sedikit Bingung	Bingung
5	Cukup	Cukup	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang
6	Tahu	Tidak Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tidak Tahu
7	Tidak Tahu	Tahu	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu

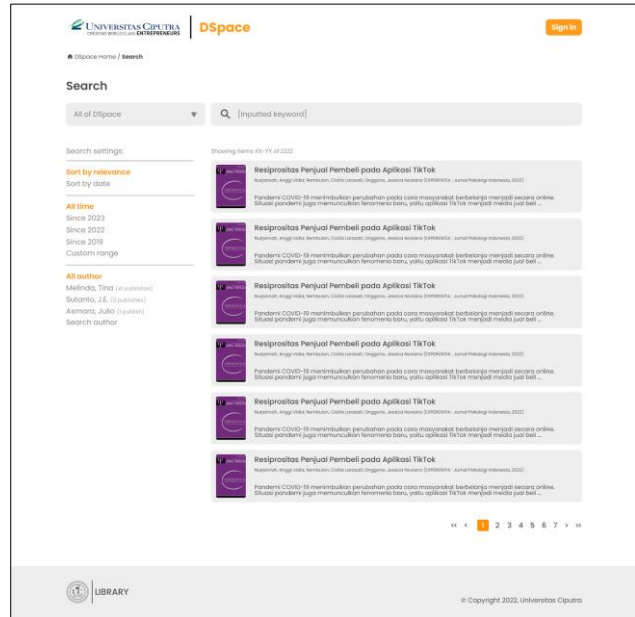
Dari keenam orang responden, semua menggunakan mesin pencarian Google untuk mencari artikel atau informasi yang berkaitan dengan perkuliahan. Semua responden juga tidak pernah mengetahui dan menggunakan situs repositori DSpace. 4 dari 6 orang responden mengatakan situs repositori DSpace kurang nyaman. Hal ini dikarenakan mereka tampak kebingungan saat mengakses situs, tampilan

kurang menarik dan membingungkan, serta tampilan juga tidak memiliki visualisasi dalam penggunaan gambar/icon serta tidak memberikan penjelasan terkait fungsi fitur yang ada. *Content writing* juga menjadi salah satu penyebab situs menjadi membingungkan, seperti kata “communities” yang ditanyakan pada kuesioner menimbulkan kebingungan karena responden tidak paham dengan kata tersebut. Saat responden ditanya terkait bagian yang perlu diperbaiki pada situs DSpace, semua responden mengatakan perlu melakukan perbaikan pada tampilan situs, dapat menggunakan gambar dan tidak hanya tulisan. Selain itu responden juga mengatakan perlu diperbaiki bagian login, karena terdapat kebingungan pada bagian tersebut.

C. Prototipe

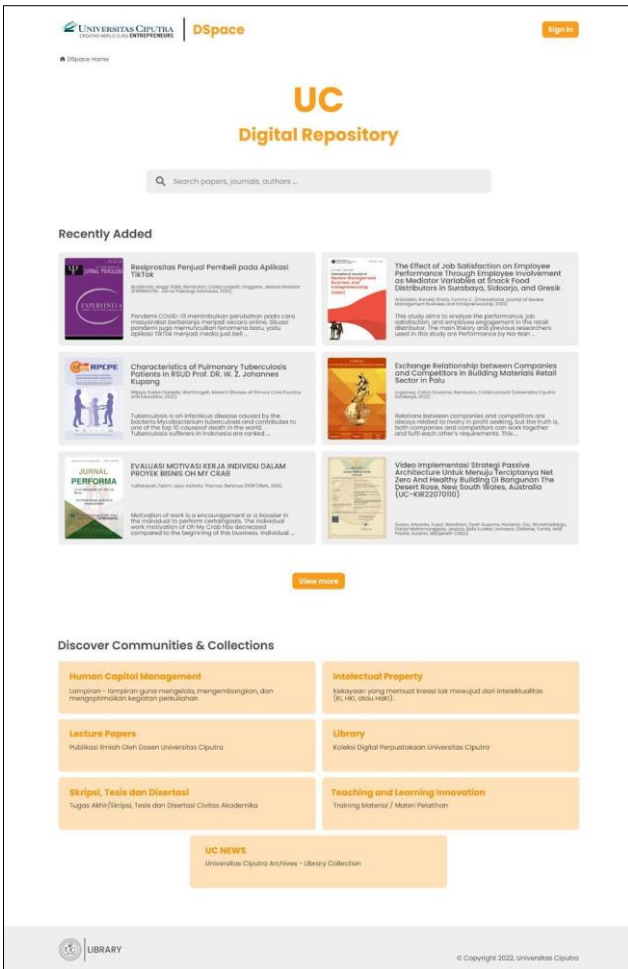
Setelah melakukan analisis dari hasil *pre-survey*, berikutnya adalah proses pembuatan prototipe yang akan berfungsi untuk mengatasi permasalahan beberapa permasalahan diatas. Tampilan dari prototipe dibuat menggunakan perangkat lunak Figma. Desain tampilan yang dibuat meliputi halaman awal (*landing page*), halaman hasil pencarian, halaman detail koleksi, dan halaman koleksi berdasarkan kategori.

pengarang, dan lain sebagainya. Terdapat juga 2 bagian utama, yaitu koleksi yang baru saja ditambahkan, dan melakukan eksplorasi berdasarkan komunitas dan koleksi.



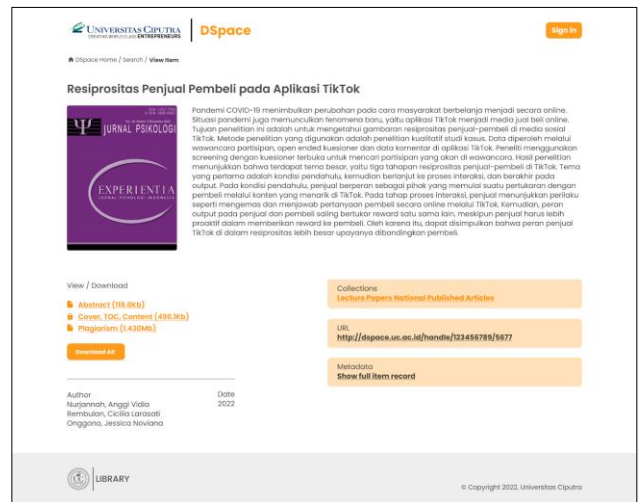
Gambar. 4. Halaman Hasil Pencarian

Gambar 4 adalah desain halaman hasil pencarian yang menyerupai hasil Google Scholar namun terdapat gambar yang mendukung hasil pencarian. Pada bagian kiri layar dapat dilakukan pencarian berdasarkan waktu atau nama pengarang, dan terdapat pilihan untuk melakukan pengurutan atau *sort* hasil pencariannya.



Gambar. 3. Halaman Awal (Landing Page)

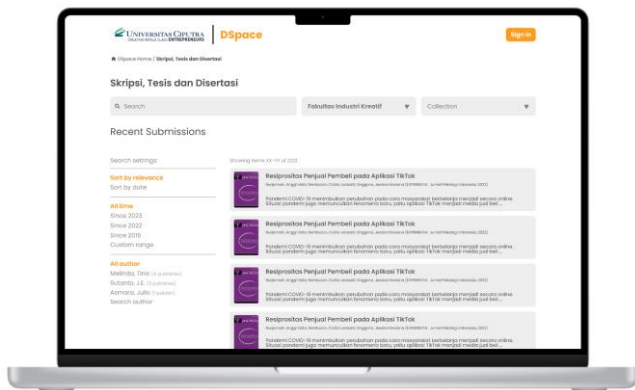
Gambar 3 adalah desain halaman awal situs DSpace dibuat lebih sederhana, dimana saat pertama kali dibuka pengguna dapat langsung melakukan pencarian koleksi jurnal,



Gambar. 5. Halaman Detail Koleksi

Gambar 5 merupakan desain halaman detail koleksi dengan beberapa informasi penting didalamnya, seperti judul, ringkasan isi, bagian lihat/unduh, nama pengarang, kategori koleksi, URL akses, dan metadata. Sebelum melakukan unduh dokumen, pengguna dapat membaca dulu terkait abstrak atau ringkasan dari koleksi tersebut. Bagian bawah dibagi menjadi 2 kolom, kolom kiri digunakan untuk keperluan pengguna dalam mengunduh dan menampilkan informasi pengarang, kolom kanan untuk menampilkan informasi terkait kategori koleksi, URL, dan metadata.

Informasi pengarang dimunculkan di bagian bawah tautan unduh dikarenakan pengguna lebih mementingkan konten koleksi dibandingkan dengan pengarangnya.



Gambar. 6. Halaman Koleksi Skripsi, Tesis dan Disertasi

Gambar 6 merupakan desain halaman koleksi dari salah satu kategori, yaitu skripsi, tesis dan disertasi. Desain halaman ini tidak jauh berbeda dengan desain halaman hasil pencarian, yang membedakan hanya terletak pada detail informasi pencarian dimana dapat dipilih fakultas dari skripsi, tesis, atau disertasi yang dingin dicari.

D. Tingkat Kebergunaan

Setelah prototipe selesai dibuat, dilakukan pengujian terhadapnya. Pengujian ini merupakan langkah 5 dalam metode Guerilla Usability Testing. Uji coba dilakukan kualitatif dengan wawancara dan diikuti dengan kuantitatif dengan menggunakan kuesioner UMUX. Metode ini digunakan karena metode ini hanya mengajukan pertanyaan yang lebih ringkas jika dibandingkan dengan metode SUS [9]. Tabel V adalah pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner.

TABEL V
KUESIONER PENGUJIAN TINGKAT KEBERGUNAAN

#	Pernyataan	Skala Penilaian
1	Kemampuan situs prototipe ini memenuhi kebutuhan saya.	
2	Menggunakan situs prototipe ini merupakan pengalaman yang membuat frustrasi.	1 = Sangat Tidak Setuju
3	Situs prototipe ini mudah digunakan.	...
4	Saya harus menghabiskan terlalu banyak waktu untuk memperbaiki berbagai hal dengan situs prototipe ini.	5 = Sangat Setuju

Skala penilaian yang digunakan adalah diantara 1 sampai 5, berbeda dengan yang digunakan pada kuesioner di tabel I. Pernyataan pada nomor ganjil, yaitu 1 dan 3, merupakan pernyataan yang berkonotasi positif, sehingga untuk penilainya adalah nilai yang diberikan responden - 1. Pernyataan pada nomor genap, yaitu 2 dan 5, merupakan pernyataan berkonotasi negatif, sehingga penilaiannya adalah 5 - nilai yang diberikan responden. Setelah semua pernyataan dihitung, berikutnya adalah menambahkan semua nilai dari setiap pernyataan kemudian nilai tersebut dibagi dengan 16. Angka 16 didapatkan dari kemungkinan tertinggi dari semua pernyataan tersebut. Jika menggunakan skala penilaian 1 sampai 7, maka angka pembagi adalah 24.

Perhitungan tersebut dilakukan per responden. Formula 1 merupakan formula yang dapat digunakan untuk menghitung nilai UMUX.

$$UMUX = \frac{(S_1-1)+(5-S_2)+(S_3-1)+(5-S_4)}{16} \quad (1)$$

S_1 , S_2 , S_3 , dan S_4 merupakan nilai yang diberikan oleh responden untuk setiap pernyataan. Pada Tabel VI dapat dilihat jawaban responden terhadap setiap pernyataan dan hasil penilaian UMUX berdasarkan formula 1.

TABEL VI
HASIL PENGUJIAN TINGKAT KEBERGUNAAN

#	Jawaban Responden				Penilaian				Skor UMUX
	1	2	3	4	1	2	3	4	
R1	4	2	5	2	3	3	4	3	81.25
R2	5	2	4	3	4	3	3	2	75.00
R3	5	4	5	1	4	1	4	4	81.25
R4	4	2	4	2	3	3	3	3	75.00
R5	4	2	5	2	3	3	4	3	81.25
R6	4	2	5	2	3	3	4	3	81.25

Setelah menghitung nilai per responden, selanjutnya dilakukan perhitungan nilai rata-rata UMUX dari skor UMUX keenam responden tersebut. Nilai rata-rata yang didapatkan sebesar 79.17. UMUX sendiri mengukur tingkat kebergunaan (*usability*) dengan menilai efektivitas, efisiensi dan kepuasan. Dengan didapatkannya nilai UMUX sebesar 79.17 berarti dapat dikatakan prototipe yang dibuat memiliki tingkat kebergunaan yang baik.

E. Tingkat Kepuasan

Selain mengukur tingkat kebergunaan dari prototipe, pada kuesioner juga disediakan pertanyaan terkait tingkat kepuasan pengguna. Penelitian ini menggunakan metrik *Customer Satisfaction Score* atau yang biasa dikenal dengan CSAT. CSAT merupakan salah satu *Key Performance Indicator* (KPI) untuk mengukur pengalaman pengguna dari sisi sikap (*Attitudinal UX*) [10]. Pada metrik ini ditanyakan 1 pertanyaan saja, yaitu "Seberapa tingkat kepuasan Anda terhadap website ini?". Pengguna kemudian menjawab dengan skala Likert diantara 1 (sangat tidak puas) sampai 5 (sangat puas). Pada Tabel VII merupakan jawaban dari 6 orang responden yang sama.

TABEL VII
HASIL PENGUJIAN CSAT

#	Skor CSAT	isSatisfied?
R1	5	✓
R2	4	✓
R3	4	✓
R4	4	✓
R5	4	✓
R6	5	✓

Cara menghitung nilai CSAT adalah dengan menghitung banyaknya pelanggan yang puas, yaitu pelanggan yang menilai dengan angka 4 atau 5). Setelah itu dibagi dengan jumlah responden dan hasilnya dikali dengan 100. Formula

2 merupakan formula yang dapat digunakan untuk menghitung nilai tingkat kepuasan pelanggan.

$$CSAT = \frac{\text{total responden dengan nilai 4 atau 5}}{\text{jumlah responden}} \times 100 \quad (2)$$

Dengan menggunakan formula 2, maka didapatkan nilai tingkat kepuasan responden terhadap prototipe yang dibuat adalah sebesar 100, yang berarti semua responden yang mencoba prototipe sangat puas.

IV. KESIMPULAN

Pengujian telah dilakukan dengan baik menggunakan metode *Guerilla Usability Testing*, baik untuk *pre-survey* untuk repositori yang ada saat ini maupun *post-survey* untuk prototipe yang telah dibuat. Dari pengujian prototipe hasil penelitian didapatkan tingkat kebergunaan (*usability*) dengan menggunakan metrik UMUX sebesar 79.17 yang berarti prototipe memiliki tingkat kebergunaan yang baik. Selain berdasarkan tingkat kebergunaan, tingkat kepuasan juga dinilai dengan menggunakan CSAT dan mendapatkan nilai 100 yang berarti prototipe memiliki tingkat kepuasan sangat puas. Sehingga sangat disarankan jika hasil prototipe dapat diterapkan dengan segera pada situs repositori DSpace. Hal ini dikarenakan kebanyakan pengguna yang melihat situs untuk pertama kali tidak paham tujuan dari situs ini. Sehingga penggunaan DSpace dapat dimanfaatkan oleh pengguna tidak hanya mahasiswa dari perguruan tinggi tempat DSpace tersebut, tapi bisa juga mahasiswa dari perguruan tinggi lainnya.

Hasil pengujian ini sementara hanya terbatas pada pengujian pengguna di Universitas Ciputra Surabaya. Sehingga kedepannya dapat dikembangkan ke tingkat pengguna yang lebih luas, misalnya perpustakaan daerah bahkan perpustakaan nasional. Selain itu beberapa metode dan teknik pengujian tingkat kebergunaan (*Usability Testing*) lainnya dapat digunakan untuk memperoleh tingkat pengalaman pengguna (*User Experience*) yang tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH / ACKNOWLEDGMENT

Penelitian ini dibiayai oleh Universitas Ciputra Surabaya, melalui hibah Dana internal penelitian dosen tahun anggaran 2022/2023.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, "Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2022," 2022. [Online]. Available: https://jdih.perpusnas.go.id/file_peraturan/Peraturan_Perpustakaan_Nasional_No_2_Tahun_2022_ttg_Pedoman_Akreditasi_Perpustakaan.pdf.
- [2] R. C. Davis and X. Song, "Uncovering the Mystery of How Users Find and Use eBooks through Guerilla Usability Testing," *Ser. Rev.*, vol. 46, no. 3, pp. 193–200, 2020, doi: 10.1080/00987913.2020.1806648.
- [3] S. Riihihaho, "Usability testing," *Wiley Handb. Hum. Comput. Interact.*, vol. 1, pp. 255–275, 2018.
- [4] J. Nielsen, "Why you only need to test with 5 users." *Useit. com Alertbox*, 2000, [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>.
- [5] S. A. Febrianti and S. Adhy, "Usability Evaluation of iPekalonganKota with Different End-user Groups Using Usability Testing and USE Questionnaire Methods," in 2021 5th International

- Conference on Informatics and Computational Sciences (ICICoS), 2021, pp. 104–109, doi: 10.1109/icicos53627.2021.9651841.
- [6] L. J. R., "Measuring perceived usability: The CSUQ, SUS, and UMUX," *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, 2018.
- [7] K. Finstad, "The usability metric for user experience," *Interact. Comput.*, vol. 22, no. 5, pp. 323–327, 2010, doi: 10.1016/j.intcom.2010.04.004.
- [8] F. Alexander, S. Bahri, and others, "PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI FLAVOUR FOG MENGGUNAKAN PENDEKATAN USER CENTERED DESIGN," *KHARISMA Tech*, vol. 17, no. 2, pp. 184–198, 2022, doi: 10.55645/kharismatech.v17i2.313.
- [9] S. F. Maulidani, *Analisis Usability Metric for User Experience Dalam Perancangan User Interface Aplikasi Point of Sales Mitra Restoran Dengan Metode Google Venture Design Sprint*. 2022.
- [10] S. Meyer, "The 7 most important UX KPIs and how to measure them | TestingTime," *TestingTime*, 2019. <https://www.testingtime.com/en/blog/important-ux-kpis/> (accessed Aug. 30, 2021).