

PENINGKATAN EFEKTIFITAS *USER INTERFACE* (UI) DAN *USER EXPERIENCE* (UX) MELALUI PENDEKATAN *USER CENTERED DESIGN* PADA WEBSITE *E – LIBRARY* BPSDMP KOMINFO SURABAYA

Adib Pakarbudi¹, Anugrah Yoga Adipratama², Dicky Eko Ardianto³,
Zendi Asriel Adrian Jaya⁴

^{1,2,3,4}Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik Elektro dan Teknologi Informasi
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

Jl. Arief Rahman Hakim No.100 Surabaya, Jawa Timur, Indonesia 60117, telp. (031) 5997244

e-mail: ¹adib@itats.ac.id, ²anugrahy45@gmail.com, ³dickyardianto08@gmail.com,

⁴zendiasriel1@gmail.com

Abstrak

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) telah menjadi bagian penting dari operasional organisasi. Salah satu teknologi informasi yang berkembang saat ini adalah teknologi website. Salah satu organisasi yang juga memanfaatkan teknologi website adalah Balai Pengembangan Sumber Daya Manusia Penelitian (BPSDMP) Kominfo Surabaya. BPSDMP Kominfo Surabaya menyediakan Website e-library sebagai sarana penyebaran informasi untuk meningkatkan kemampuan SDM yang dimiliki. Namun dibalik tujuan tersebut terdapat fakta bahwa pengunjung website tersebut sangat rendah. Salah satu faktor penyebab pegawai enggan berkunjung adalah karena tampilan website yang ada saat ini belum menerapkan desain yang interaktif sehingga menyulitkan pengguna. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk melakukan redesign terhadap website e-library agar sesuai dengan harapan pengguna. Dalam pelaksanaan penelitian ini menggunakan pendekatan User Centered Design. Hasil redesign dari website e-library menunjukkan bahwa desain system yang baru lebih efektif dan friendly sehingga memudahkan pengguna dalam mencari informasi pada website e-library terbaru. Pernyataan ini di dapatkan dari proses pengujian prototype kepada 5 pegawai BPSDMP yang merupakan pengguna website e-library. Dari temuan ini dapat disimpulkan bahwa pendekatan user centered design merupakan pendekatan yang efektif dalam proses perancangan system. Hal ini dikarenakan pendekatan yang terpusat pada harapan pengguna membantu para pengembang system dalam mendesain system sesuai dengan fungsi yang diharapkan oleh pengguna..

Kata kunci: Website, User Centered Design, User Interface, User Experience

Abstract

The development of Information Technology (IT) has become an important part of the organization's operations. One of the information technology that is currently developing is website technology. One organization that also utilizes website technology is the Human Resources Development Research Center (BPSDMP) Kominfo Surabaya. BPSDMP Kominfo Surabaya provides an e-library website as a means of disseminating information to improve the capabilities of its human resources. But behind this goal lies the fact that website visitors are very low. One of the factors that causes employees to be reluctant to visit is because the current website has not implemented an interactive design, making it difficult for users. Therefore, this study aims to redesign the e-library website to meet user expectations. In the implementation of this research using a User Centered Design approach. The redesign of the e-library website

shows that the new system design is more effective and friendly, making it easier for users to find information on the latest e-library website. This statement was obtained from the prototype testing process to 5 BPSDMP employees who are users of the e-library website. From these findings, it can be said that a user-centered design approach is an effective approach in the system design process. This is because an approach that is in accordance with user expectations helps system developers in designing systems according to the functions expected by users.

Keywords: Website, User Centered Design, User Interface, User Experience.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) yang berkembang pesat telah menjadi bagian penting dari operasional organisasi. Nilai yang dihasilkan dari penggunaan TI telah banyak dirasakan secara langsung oleh masyarakat. Salah satu nilai yang langsung dirasakan adalah kemudahan yang mendorong pengguna TI dalam menjalankan mobilitas sehari-hari. Salah satu teknologi informasi yang berkembang saat ini adalah teknologi website. Perkembangan internet mendorong pengembang untuk terus menciptakan teknologi website yang interaktif demi memenuhi kebutuhan pengguna internet. Seperti yang diketahui bahwa hampir seluruh aktivitas operasional maupun transaksional bisnis organisasi menggunakan system informasi berbasis website. Hal ini dipicu oleh peningkatan jumlah pengguna internet dari tahun ke tahun, bahkan di tahun 2022 pengguna internet mencapai 200 juta jiwa[1].

Penggunaan website yang terus meningkat membuat fungsi website menjadi terus meluas. Dahulu website diciptakan sebagai media promosi dan sebagai media penyebaran informasi[2]. Saat ini munculnya system informasi berbasis website membuat fungsi website berubah tidak hanya sekedar sebagai media penyebaran informasi melainkan juga menjadi merupakan sebuah pendekatan yang digunakan dalam merdesain system yang interaktif dan bermanfaat dengan berfokus pada penggunaan sistem dengan menerapkan pendekatan faktor manusia / ergonomi, pengetahuan dan teknik kegunaan[3][4]. Oleh karena itu website menjadi teknologi yang banyak digunakan oleh organisasi baik organisasi profit maupun non profit. Salah satu organisasi non profit yang juga memanfaatkan teknologi website adalah Balai Pengembangan Sumber Daya Manusia Penelitian (BPSDMP) Kominfo Surabaya.

BPSDMP Kominfo Surabaya merupakan sebuah instansi dalam negeri yang bergerak dalam pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) dibidang komunikasi dan informatika. BPSDMP Kominfo Surabaya merupakan sebuah instansi dalam pengembangan Sumber Daya Manusia terkhusus dibidang komunikasi dan informatika. Untuk mendukung fungsinya dalam pengembangan SDM, BPSDMP Kominfo Surabaya menyediakan Website *e-library* sebagai sarana penyebaran informasi untuk meningkatkan kemampuan SDM yang dimiliki BPSDMP Kominfo Surabaya. Website *e-library* atau perpustakaan digital adalah suatu perpustakaan yang menyimpan data baik itu buku (tulisan), gambar, suara dalam bentuk file elektronik dan mendistribusikannya dengan menggunakan protokol elektronik melalui jaringan komputer. Harapan pimpinan BPSDMP Kominfo Surabaya dengan adanya website ini para pegawai BPSDMP Kominfo Surabaya dapat menambah wawasan melalui informasi artikel atau buku yang disediakan melalui website *e-library*.

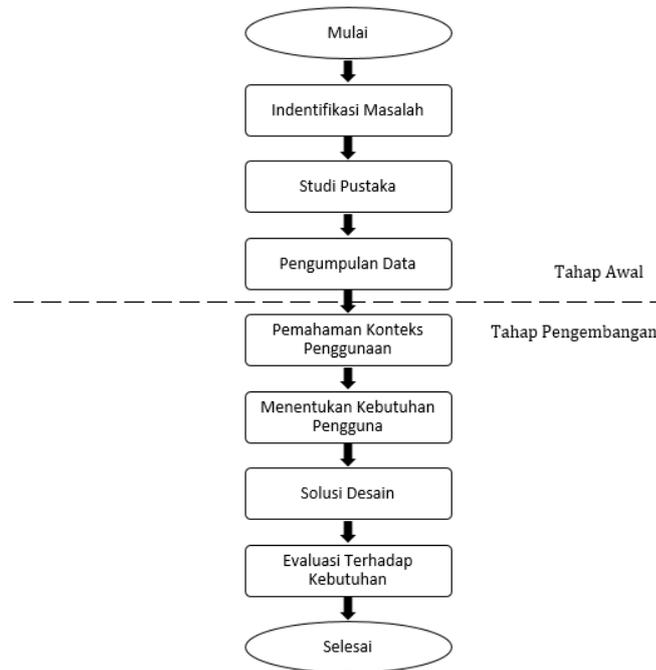
Dibalik manfaat yang diharapkan dari website *e-library* terdapat fakta bahwa pengunjung website tersebut sangat rendah. Fakta ini dibuktikan dengan rendahnya rata-rata statistic kunjungan website yang hanya mencapai 40 kunjungan perbulan. Hal ini menandakan bahwa hingga saat ini manfaat yang diharapkan pimpinan BPSDMP terhadap website *e-library* belum terwujud. Salah satu faktor penyebab pegawai enggan berkunjung adalah karena tampilan website yang ada saat ini belum menerapkan desain yang interaktif. Sehingga para pegawai

merasakan kesulitan dalam memahami fungsi dari website *e-library*. Hal ini tentu berlawanan dengan Model adopsi SI Human, Organization, Technology (HOT-Fit) yang menjelaskan bahwa di dalam faktor manusia kepuasan penggunaan dapat meningkatkan penggunaan sistem dalam adopsi SI[5]. Dari temuan ini dapat dikatakan bahwa tampilan pengguna atau *user interface* yang kurang baik sangat mempengaruhi minat para penggunanya[6][7][8]. Tentu saja hal ini berlawanan dengan konsep *Ease of Use* dalam pengembangan aplikasi. Seperti yang diketahui bahwa *user interface* merupakan komponen yang paling utama karena bertugas menghubungkan pengguna dengan informasi yang dibutuhkan oleh user dan sistem itu sendiri [9][10].

Permasalahan tampilan website erat kaitannya dengan desain UI/UX. Pentingnya UI/UX dalam pembuatan website adalah untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam mengakses website tersebut [11][12][13]. Desain UI/UX yang tepat dapat membantu pengguna mendapatkan apa yang mereka cari dalam website yang diakses. Tampilan dan penggunaan menjadi faktor penting penentu keberhasilan dari perancangan UI/UX, jika desain UI/UX mempunyai keseimbangan maka akan meningkatkan jumlah pengguna yang mengakses website tersebut[14][15]. Dengan adanya pembuatan desain UI pada website tersebut maka akan memudahkan pengguna dalam mengoperasikan website *e-library* seperti yang diharapkan BPSDMP Kominfo Surabaya. Oleh karena itu dari permasalahan yang telah dibahas penulis ingin melakukan perancangan desain UI/UX dengan pendekatan *user centered design*. Pendekatan ini dipilih karena peneliti dapat kebutuhan desain sistem yang dibutuhkan pengguna dengan melihat dari sudut pandang pengguna yang lebih spesifik[16][17][18]. Selain itu alasan peneliti menggunakan pendekatan ini adalah karena peneliti ingin membuktikan apakah UI/UX yang dihasilkan dari pendekatan ini dapat memberikan manfaat bagi pengguna website *e-library* sesuai yang diinginkan oleh pihak BPSDMP Kominfo Surabaya.

2. METODE PENELITIAN

Untuk memperjelas pelaksanaan penelitian ini maka disusunlah metode penelitian sebagai alur pelaksanaan perancangan UI/UX pada website *e-library* BPSDMP. Dalam penelitian ini metode yang dilakukan oleh peneliti terbagi menjadi 2 bagian tahapan yaitu tahap awal dan tahap pengembangan. Pada tahap pengembangan metode yang digunakan peneliti mengacu pada pendekatan *user centered design*. Untuk memperjelas alur penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Metode Penelitian

2.1. Tahap Awal

Tahap awal merupakan tahapan yang dilakukan peneliti dalam mengali informasi. Informasi ini menjadi dasar dari pelaksanaan penelitian ini. Tahap awal terdiri dari 3 tahap yaitu:

1. Identifikasi masalah

Tahap Identifikasi masalah merupakan tahap pertama. Tahap ini digunakan untuk memulai suatu penelitian. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memperoleh informasi terkait dengan topik penelitian yaitu perancangan UI/UX website e-library. Oleh karena itu dengan adanya tahap ini nantinya dapat ditemukan permasalahan yang berkaitan website e-library

2. Studi pustaka

Tahap berikutnya adalah studi pustaka. Studi pustaka dilakukan untuk memproleh data atau informasi mengenai teori terkait penelitian UI/UX melalui artikel penelitian terdahulu yang terkait. Hasil dari proses ini nantinya akan digunakan sebagai acuan dan landasan dalam pelaksanaan penelitian ini.

3. Pengumpulan data dan informasi.

Tahap terakhir adalah pengumpulan data dan informasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan sumber data yang diperoleh melalui orang lain atau dari pengamatan dokumen. Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait kondisi lingkungan penerapan website e-library. Proses pengumpulan data dan informasi ini dilakukan dengan mewawancarai informan yang merupakan pengguna dari website e-library.

2.2. Tahap Pengembangan

Setelah data sekunder telah di dapatkan maka tahap awal telah berakhir dan dilanjutkan tahap pengembangan. Pada tahap pengembangan peneliti menggunakan pendekatan *User Centered*

Design. Pendekatan ini berfokus pada calon pengguna yang spesifik melalui beberapa cara seperti wawancara atau konsultasi langsung dengan pengguna, terkait apa saja yang dibutuhkan atau diharapkan oleh pengguna oleh system [19]. Dalam pendekatan ini terdapat 4 tahapan yaitu:

1. Pemahaman Konteks Penggunaan (*Understand Context of Use*)
Dalam tahap ini peneliti mencoba memahami konteks dari system yang digunakan. Tujuan dari tahap ini antara lain adalah untuk menggali: dimana sistem akan digunakan, siapa yang menggunakan aplikasi, untuk apa mereka menggunakannya, dan dalam keadaan apa mereka menggunakannya.
2. Menentukan Kebutuhan Pengguna (*Specify User Requirements*)
Setelah memahami penggunaan aplikasi, perancang dapat melanjutkan ke proses selanjutnya dalam menentukan kebutuhan pengguna. Perancang harus dapat menentukan kebutuhan pengguna dalam perusahaan dan tujuan yang ingin dicapai.
3. Solusi Desain (*Design Solutions*)
Proses selanjutnya adalah merancang solusi dari kebutuhan pengguna yang dijelaskan pada proses sebelumnya. Proses desain ini melalui beberapa tahapan, meliputi konsep kasar berupa *wireframe* sampai dengan desain penuh.
4. Evaluasi Terhadap Kebutuhan (*Evaluation Against Requirements*)

Tahap terakhir adalah evaluasi terhadap kebutuhan penggunaan. Dalam tahap ini evaluasi dilakukan melalui keterlibatan pengguna yang menggunakannya. Evaluasi dilakukan dari satu proses dan berlanjut ke proses berikutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan desain web e-library yang sesuai dengan kebutuhan pengguna system menggunakan pendekatan user centered design.

3.1. Hasil

3.1.1 Pengumpulan data dan informasi

Langkah terakhir dalam tahap ini adalah pengumpulan data dan informasi. Pengumpulan data dan informasi ini dilakukan peneliti melalui wawancara terhadap pengguna website *e-library*. Proses pengumpulan data ini dilakukan kepada 5 pengguna website *e-library* yang merupakan pegawai BPSDMP Kominfo Surabaya. Seluruh responden atau informan peneliti merupakan pegawai yang telah bekerja lebih dari 2 tahun dan pernah menggunakan atau mengoperasikan website *e-library* sebelumnya. Dalam proses wawancara diperlukan instrument pertanyaan sebagai acuan dalam proses pengumpulan data. Instrumen pertanyaan dalam penelitian ini ditampilkan dalam tabel 1.

Tabel 1 Instrumen Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan
1	Apakah text website e-library mudah dan jelas bagi anda?
2	Apakah website e-library mudah dioperasikan?
3	Apakah warna yang digunakan pada website e-library enak dilihat?
4	Apakah menu yang ada cukup mudah dipahami?
5	Apakah icon-icon pada website e-library mudah dipahami?
6	Apakah anda bisa mengingat kembali halaman atau menu yang anda kunjungi?

7	Apakah text website e-library mudah dan jelas bagi anda?
8	Apa yang anda harapkan saat mengakses sebuah aplikasi / platfrom digital?
9	Hal apa yang tidak anda inginkan / tidak diharapkan dalam mengakses sebuah aplikasi / platfrom digital?
10	Pada saat mengakses sebuah aplikasi / platfrom digital, anda lebih menyukai konsep desain yang mudah dipahami atau kompleks?

Hasil dari wawancara ini didapatkan kesimpulan bahwa website *e-library* saat ini memiliki design yang kurang interaktif dan membingungkan para pengguna. Hal ini dibuktikan dengan pernyataan dari beberapa informan yang mengatakan bahwa website *e-library* memiliki tampilan yang kurang menarik dan banyak fitur yang belum berfungsi dengan baik. Selain pernyataan tersebut, terdapat temuan lain yang menjelaskan bahwa website *e-library* saat ini perlu diperbarui terutama tata letak tombol fitur yang sulit dipahami dan diingat. Kondisi ini disampaikan oleh salah satu informan yang menyatakan bahwa mereka saat ini ingin website *e-library* memiliki tampilan yang lebih sederhana dan mudah untuk dioperasikan serta dapat menampilkan fitur-fitur yang lebih berguna dan mudah diingat. Dari hasil ini menunjukkan bahwa pengguna saat ini masih mengalami kendala dalam mengoperasikan website *e-library*.

3.1.2 Pemahaman Konteks Penggunaan

Setelah dilakukan pengumpulan informasi pada tahap awal maka selanjutnya dilakukan tahap pemahaman konteks penggunaan. Pada tahap ini peneliti mencoba memahami tujuan dan fungsi dari website *e-library* Proses pemahaman ini dilakukan melalui proses identifikasi terhadap fungsi website *e-library*. Dari hasil identifikasi ini didapatkanlah pendefinisian konteks penggunaan seperti yang tertulis pada tabel 2.

Tabel 2 Konteks Penggunaan Sistem

Instrumen Pertanyaan	Temuan	Solusi
Apa tujuan dari pengembangan system tersebut?	Sebagai media informasi dan pembelajaran dapat digunakan untuk menambah pengetahuan pegawai BPSDMP Kominfo Surabaya namun Tampilan system yang ada saat ini kurang menarik dan interaktif	Melakukan redesign yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penggunaan sistem
Apa yang bisa dilakukan oleh system tersebut?	Mampu mengelola buku digital, video, gambar atau file digital yang dimiliki oleh BPSDMP Kominfor Surabaya namun saat ini fitur search yang ada kurang dipahami pengguna	Menambahkan fitur <i>search</i> yang jauh lebih mudah dipahami pengguna
Siapa yang akan mengoperasi-kan system tersebut?	Seluruh pegawai BPSDMP Kominfo Surabaya namun saat ini belum tersedia fitur registrasi anggota	Menambahkan fitur registrasi pada halaman login anggota
Apa saja output yang dihasilkan oleh system tersebut?	Buku digital, video, gambar atau file digital lainnya yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan namun saat ini pengguna mengalami kesulitan dalam menjalankan output-output tersebut	Menambahkan tombol action untuk menjalankan file output

Hasil dari pemaparan yang ada pada tabel 2 dapat disimpulkan bahwa website *e-library* dikembangkan untuk mendukung kemampuan pengguna yang merupakan pegawai BPSDMP

Kominfo Surabaya. Oleh karena itu system ini harus mampu memberikan informasi dan pengetahuan yang dibutuhkan pegawai BKSDMP Kominfo Surabaya. Untuk itu website *e-library* harus dirancang dengan baik agar banyak pegawai yang mengakses system tersebut sehingga tujuan untuk meningkatkan kemampuan pegawai melalui website *e-library* dapat tercapai.

3.1.3 Menentukan Kebutuhan Pengguna

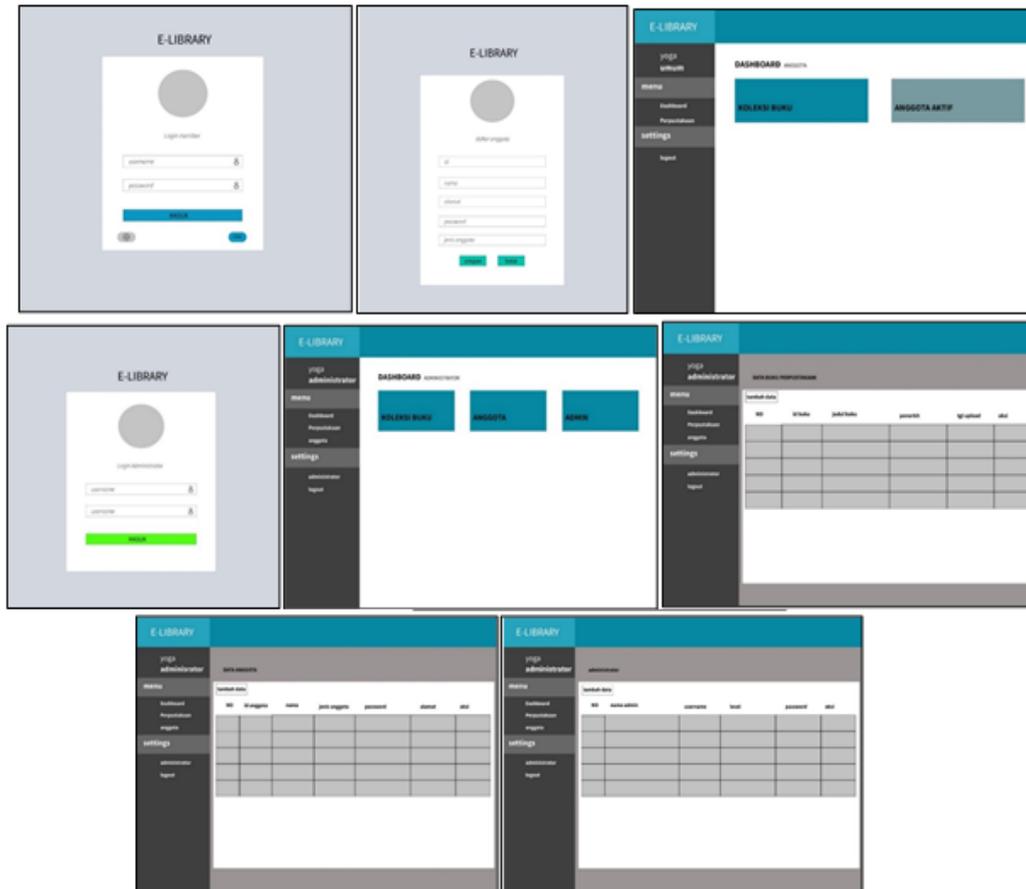
Setelah pemahaman konteks penggunaan system diketahui maka selanjutnya adalah menentukan kebutuhan pengguna. Penentuan kebutuhan ini mengacu pada hasil pemahaman konteks pengguna. Proses penentuan kebutuhan dilakukan dengan melakukan menganalisa kebutuhan pengguna system yang telah diwawancarai sebelumnya. Hasil dari wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa tampilan antarmuka website *e-library* akan didesain berdasarkan jenis pengguna. Dalam system ini terdapat dua jenis pengguna yaitu admin sebagai pengelola system dan anggota yang merupakan pegawai BPSDMP Kominfo yang berperan sebagai pengunjung atau pengguna informasi. Kebutuhan bagi admin dan anggota ditampilkan pada tabel 3.

Tabel 3 Kebutuhan Spesifik Admin

No	Kebutuhan	Spesifik	Pengguna
1	Data kelola anggota	Menampilkan informasi mulai dari data dari pengguna yang sudah mendaftar melalui form yang disediakan, dan juga admin dapat mengelola data pengguna tersebut mulai dari mengedit, dan menghapus.	Admin
2	Data kelola buku	Menampilkan berupa data buku dan juga admin dapat mengelola buku tersebut mulai dari menambahkan, mengedit, dan menghapus.	Admin
3	Data kelola admin	Menampilkan data administrator dan juga dapat menambahkan admin baru, mengedit dan menghapus admin.	Admin
4	Data buku	Menampilkan informasi tentang informasi buku mulai dari judul, pengarang / penuli dan tahun penerbit	Anggota
5	Login	Menampilkan halaman login sebagai pengguna	Anggota
6	Daftar anggota	Menampilkan halaman pengguna sebagai pembaca buku dengan mengisi beberapa form untuk mendaftar	Anggota

3.1.4 Solusi Desain

Berdasarkan hasil dari penentuan kebutuhan pengguna maka langkah selanjutnya adalah melakukan perancangan desain UI/UX sebagai solusi desain. Pada tahap ini terdapat 2 aktivitas yaitu yang pembuatan wireframe dan prototype. Pembuatan *wireframe* merupakan pembuatan kerangka desain atau konsep awal prototype. Tahap ini berguna untuk memberikan sebuah kerangka dan gambaran yang nantinya akan mengetahui fitur – fitur apa yang terdapat pada website *e-library*. Hasil rancangan wireframe dapat dilihat pada gambar 2.



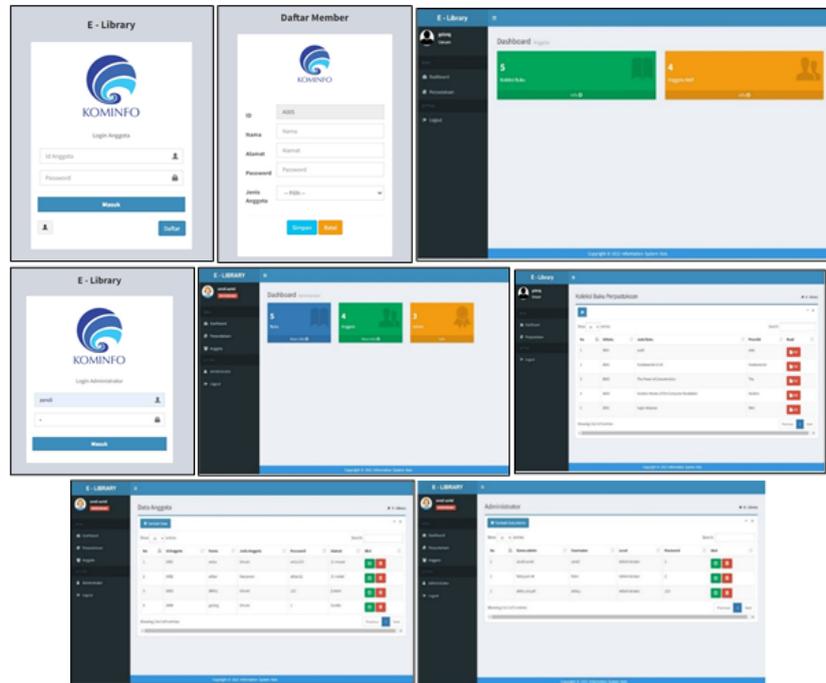
Gambar 2. Wireframe website e-library

Setelah merancang kerangka desain atau *wireframe* selanjutnya dilakukan perancangan prortotype system. Aktivitas ini sebagai acuan dalam membuat rancangan website *E – Library*. Dalam membuat *prototype* harus berdasarkan desain *wireframe* yang telah dibuat, maka dari itu dalam membuat prototype terdapat pemilihan warna dan pemilihan font. Hasil pemilihan warna dan font dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Sekma warna dan Jenis Font

Krtieria	Hasil						
Skema Warna	#337AB7	#367FA9	#00A65A	#F39C12	#222D32	#DD4B39	#ECF0F5
Jenis Font	<p>HELVETICA NEUE</p> <p>HELVETICA</p> <p>ARIAL</p> <p>SANS-SERIF</p>						

Setelah dilakukan pemilihan skema warna dan jenis font selanjutnya diimplementasikan ke dalam desain rancangan system dalam bentuk prototype. Untuk lebih jelasnya hasil prototype ditampilkan pada gambar 3.



Gambar 3. Prototype website e-library

3.2.4 Evaluasi Terhadap Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan proses evaluasi dengan pihak BPSDMP Kominfo Surabaya dengan melakukan pengujian prototype. Pengujian dilakukan dengan memberikan kesempatan uji coba kepada 5 pegawai yang telah diwawancarai sebelumnya untuk menjalankan prototype sisyem yang telah dibuat. Dari proses pengujian tersebut didapatkan hasil seperti yang dipaparkan dalam tabel 6.

Tabel 6 Hasil Pengujian

No	Kategori	Hasil
1	Tampilan (Tata letak)	Tampilan jauh lebih mudah dipahami, informatif dan langsung fokus ke tujuan
2	Pemilihan font dan warna	Tulisan mudah dibaca, dan dikenali, tidak membingungkan, pemilihan warna sesuai dengan warna dasar logo
3	Penambahan fitur	Fitur yang ditambahkan sudah dengan sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan
4	Kesulitan menggunakan	Mudah digunakan dan mudah dipahami

Dari hasil pengujian diatas dapat dikatakan bahwa hasil perancangan yang telah dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan sesuai dengan harapan pengguna. Hasil tersebut juga menjelaskan bahwa system yang dirancang lebih *friendly* dan memudahkan pemahaman pengguna dalam mengoperasikan website *e-library*.

3.2. Pembahasan

Dalam beberapa tahun terakhir penelitian terkait UI/UX telah banyak dipublikasikan. Dari penelitian yang telah dilakukan menjelaskan bahwa metode *user centered design* merupakan salah satu metode yang efektif dalam perancangan UI/UX. Pendekatan yang berfokus pada pengguna dapat menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam penelitian ini didapatkan bahwa desain yang dihasilkan telah sesuai kebutuhan pengguna. Hasil ini dibuktikan dengan hasil pengujian sistem yang menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta pengujian menyatakan desain lebih efektif dibandingkan dengan desain sistem lama. Kesesuaian desain ini tentu tidak lepas dari proses pendekatan yang digunakan. Pendekatan *user centered design* yang berfokus pada pengguna telah membantu peneliti untuk merancang tampilan website e-library sesuai dengan harapan pengguna. Tentu saja hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan *user centered design* merupakan pendekatan yang sangat efektif dalam perancangan antarmuka sistem.

Proses identifikasi kebutuhan yang secara langsung digali pada pengguna sistem memungkinkan tingkat kesesuaian sistem dengan harapan pengguna lebih tinggi. Oleh karena itu temuan penelitian ini menjelaskan bahwa keterlibatan pengguna memiliki peran penting dalam dalam penerapan sistem informasi atau teknologi informasi. Hal ini dikarenakan keterlibatan pengguna dapat meningkatkan kinerja sistem melalui penyampaian informasi atau pengembangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna tersebut. Sehingga dengan kata lain ketika kebutuhan pengguna terpenuhi maka tujuan dari penerapan sistem tersebut tercapai. Temuan ini dapat mendukung salah satu Model Adopsi SI yaitu Model kesesuaian Human, Organization, Technology (HOT-Fit) terkait faktor penentu adopsi SI. Hal ini dikarenakan model ini belum menambahkan indikator peran pengguna dalam variabel pengembangan sistem pada aspek Manusia. Sehingga dengan adanya penambahan indikator ini diharapkan dapat mempengaruhi penggunaan dan kepuasan pengguna yang dapat berdampak pada keputusan adopsi SI. Oleh karena itu untuk membuktikan temuan ini maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait hubungan peran pengguna sistem dalam adopsi SI Model Kesesuaian HOT.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada Bab sebelumnya diketahui bahwa hasil perancangan UI/UX pada website e-library di BPSDMP KOMINFO Surabaya telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil ini diperoleh dari perbandingan desain website sebelumnya dengan desain website baru melalui uji prototype yang dilakukan kepada 5 pegawai BPSDMP Kominfo Surabaya. Dari hasil pengujian tersebut menunjukkan desain tersebut lebih friendly sehingga memudahkan pengguna dalam mencari informasi yang pada website e-library. Dari proses pengujian ini dapat disimpulkan bahwa pendekatan *user centered design* sangat efektif dalam perancangan antarmuka sistem. Pendekatan yang terpusat pada harapan pengguna membantu para pengembang sistem dalam mendesain sistem sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keterlibatan pengguna menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan pengembangan website atau sistem informasi.

Daftar Pustaka

- [1] Alif Karnadi, "Pengguna Internet di Indonesia Capai 205 Juta pada 2022," *Data Indonesia*, Apr. 08, 2022. <https://dataindonesia.id/Digital/detail/pengguna-internet-di-indonesia-capai-205-juta-pada-2022>

- [2] A. Pakarbudi and A. Sodik, "Evaluasi Antarmuka Situs Web Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya pada Perangkat Mobile Menggunakan Metode Usability Testing," *J. IPTEK*, vol. 23, no. 2, pp. 117–124, Dec. 2019, doi: 10.31284/j.ipitek.2019.v23i2.588.
- [3] N. A. Shamat, S. Sulaiman, and J. S. Sinpang, "A Systematic Literature Review on User Interface Design for Web Applications," vol. 9, no. 3, p. 5.
- [4] H. Joo, "A Study on Understanding of UI and UX, and Understanding of Design According to User Interface Change," vol. 12, no. 20, p. 5, 2017.
- [5] M. Mohd. Yusof, J. Kuljis, A. Papazafeiropoulou, and L. K. Stergioulas, "An evaluation framework for Health Information Systems: human, organization and technology-fit factors (HOT-fit)," *Int. J. Med. Inf.*, vol. 77, no. 6, pp. 386–398, Jun. 2008, doi: 10.1016/j.ijmedinf.2007.08.011.
- [6] R. R. Putri, A. Sodik, and A. Pakarbudi, "Perancangan User Experience Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Menggunakan Metode Human-Centered Design," in *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan*, Surabaya, Indonesia, 2020, pp. 83–91. [Online]. Available: <http://ejournal.itats.ac.id/sntekpan/article/view/1220>
- [7] H. W. Alomari, V. Ramasamy, J. D. Kiper, and G. Potvin, "A User Interface (UI) and User eXperience (UX) evaluation framework for cyberlearning environments in computer science and software engineering education," *Heliyon*, vol. 6, no. 5, p. e03917, May 2020, doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e03917.
- [8] W. Jung and H. R. Yim, "An Exploratory Study of the Interface Design Factors Affecting the User Intention to Use Mobile Applications," *Int. J. Adv. Sci. Technol.*, vol. 119, pp. 103–110, Oct. 2018, doi: 10.14257/ijast.2018.119.09.
- [9] M. Schrepp, A. Hinderks, and J. Thomaschewski, "Design and Evaluation of a Short Version of the User Experience Questionnaire (UEQ-S)," *Int. J. Interact. Multimed. Artif. Intell.*, vol. 4, no. 6, p. 103, 2017, doi: 10.9781/ijimai.2017.09.001.
- [10] P. Peter Dey, B. Raj Sinha, M. Amin, and H. Badkoobehi, "Best Practices for Improving User Interface Design," *Int. J. Softw. Eng. Appl.*, vol. 10, no. 5, pp. 71–83, Sep. 2019, doi: 10.5121/ijsea.2019.10505.
- [11] I. Darmawan, M. Saiful Anwar, A. Rahmatulloh, and H. Sulastri, "Design Thinking Approach for User Interface Design and User Experience on Campus Academic Information Systems," *JOIV Int. J. Inform. Vis.*, vol. 6, no. 2, p. 327, Jun. 2022, doi: 10.30630/joiv.6.2.997.
- [12] Z. F. F. Putra, H. Ajie, and I. A. Safitri, "Designing A User Interface and User Experience from Piring Makanku Application by Using Figma Application for Teens," vol. 5, no. 36, p. 8, 2021.
- [13] Å. Cajander, M. Larusdottir, and J. L. Geiser, "UX professionals' learning and usage of UX methods in agile," *Inf. Softw. Technol.*, vol. 151, p. 107005, Nov. 2022, doi: 10.1016/j.infsof.2022.107005.
- [14] I. Nugraha and A. Fatwanto, "User Experience Design Practices in Industry (Case Study from Indonesian Information Technology Companies)," *Elinvo Electron. Inform. Vocat. Educ.*, vol. 6, no. 1, pp. 49–60, Sep. 2021, doi: 10.21831/elinvo.v6i1.40958.
- [15] Y. A. E. A H Makalalag, "User Interface/User Experience Design for Mobile-Based Project Management Application Using Design Thinking Approach," Jul. 2021, doi: 10.5281/ZENODO.5055189.

- [16] I. Afrianto, S. Atin, A. Heryandi, and L. Warlina, “The Online Journal Aggregator System Design Using User Centered Design (UCD) Approach,” *Lontar Komput. J. Ilm. Teknol. Inf.*, p. 158, Dec. 2018, doi: 10.24843/LKJITI.2018.v09.i03.p05.
- [17] I. Khasanah and R. Gunawan, “Application Of User Centred Design In Building Android-Based Counting App User Interface To Support Early Childhood Education In The Era Of New Normal,” vol. 23, no. 2, p. 5, 2020.
- [18] R. Faramita, D. Puji Lestari, and G. S. Niwanputri, “E-commerce Design Interaction with Voice User Interface using User-centered Design Approach,” *IJNMT Int. J. New Media Technol.*, vol. 6, no. 2, pp. 104–108, Jan. 2020, doi: 10.31937/ijnmt.v6i2.1451.



ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi

is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)