

UI/UX SISTEM INFORMASI LAYANAN POSYANDU RAJAWALI DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN

Indriani¹, Rinaldi Adam², Victor Asih³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi,
Universitas Catur Insan Cendekia

Jl. Kesambi No.202, Drajat, Kec. Kesambi, Kota Cirebon, Jawa Barat 45133
e-mail: indri6232@gmail.com, rinaldi.adam@cic.ac.id, victor.asih@cic.ac.id

ABSTRAK

Posyandu Rajawali RW.06 Desa Pamengkang merupakan salah satu Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM) yang di kelola dan diselenggarakan oleh masyarakat guna memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan pada ibu hamil, balita dan lansia. Upaya pengembangan kualitas pelayanan kesehatan di posyandu yang mengoptimalkan pemeriksaan kesehatan pada ibu hamil, tumbuh kembang anak serta pengecekan kesehatan pada lansia dapat dilakukan secara lebih efisien dan efektif dengan adanya sistem pelayanan kesehatan pada posyandu yang di dukung dengan teknologi informasi. Penelitian ini membahas tentang UI/UX sistem informasi layanan posyandu dengan menggunakan Adobe XD sebagai aplikasi untuk merancang design interface. Metode yang digunakan adalah Metode User Centered Design yang memiliki kelebihan yaitu mampu membantu melakukan identifikasi terhadap suatu tantangan permasalahan dari awal hingga solusi dapat ditemukan dengan cepat, dengan adanya metode UCD sebagai upaya menghindari project yang gagal yang dilakukan oleh team atau pun individu. Pengujian design ini dilakukan dengan aplikasi Maze. Hasil dari penelitian ini adalah perancangan Design User Interface atau UI/UX yang menarik untuk posyandu Rajawali sehingga dapat dengan mudah digunakan selain itu pada penelitian.

Kata Kunci : UI/UX, Metode User Centered Design, Adobe XD, Posyandu, Maze.

ABSTRACT

Posyandu Rajawali RW.06 Pamengkang Village is one of the Community-Based Health Efforts (UKBM) which is managed and organized by the community to provide convenience to the community in obtaining health services for pregnant women, toddlers and the elderly. Efforts to develop the quality of health services at the posyandu that optimize health checks for pregnant women, child development and health checks for the elderly can be carried out more efficiently and effectively with a health care system at the integrated health center supported by information technology. This study discusses the UI/UX of the posyandu service information system using Adobe XD as an application to design the interface design. The method used is the User Centered Design Method which has the advantage of being able to help identify a challenge problem from the beginning until a solution can be found quickly, with the UCD method as an effort to avoid failed projects carried out by teams or individuals. Testing this design is done with the Maze application. The result of this research is the design of an attractive User Interface or UI/UX Design for Rajawali Posyandu so that it can be easily used in addition to research.

Keywords: UI/UX, User Centered Design Method, Adobe XD, Posyandu, Maze.

1. PENDAHULUAN

UI (*User Interface*) adalah ilmu tentang tata letak grafis suatu *web* atau aplikasi. Cakupan UI adalah tombol yang akan diklik oleh pengguna, *teks*, gambar, *text entry fields*, dan semua item yang berinteraksi dengan pengguna. Termasuk *layout*, animasi, transisi, dan semua interaksi kecil. UI mendesain semua elemen visual, bagaimana pengguna berinteraksi dengan halaman *web* dan apa yang ditampilkan di halaman *web*. Elemen visual yang ditangani oleh seorang desainer UI adalah skema warna, menentukan bentuk tombol, serta menentukan jenis *font* yang digunakan untuk *teks*. Desainer UI harus bisa membuat tampilan bagus yang akan meningkatkan kesetiaan pengguna (Muhyidin dkk, 2020).

Pada penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Doremi Sebagai Pengenalan Alat Musik Berbasis Android Dengan Metode *User Centered Design*”, pada penelitian tersebut menggunakan tahapan dengan metode *User Centered Design* yang terdiri dari wawancara, *task modelling* dan *prototyping*. Kemudian dilanjutkan dengan pengujian menggunakan *white box* dan *black box*. Aplikasi DOREMI sebagai aplikasi pengenalan alat musik yang dilengkapi menu suara alat musik, nama alat musik, dan bernyanyi bersama (Kusumaningrum, 2020).

Permasalahan yang ada pada Posyandu Rajawali Cirebon belum adanya *Design User Interface* yang friendly dan memudahkan masyarakat dalam kegiatan di Posyandu Rajawali, bagaimana membuat rancangan *Interface* yang mampu menarik minat masyarakat untuk menggunakan aplikasi Posyandu, bagaimana menerapkan metode *User Centered Design* pada rancangan *UI/UX* aplikasi Posyandu Rajawali. Tujuan dari pembuatan rancangan *UI/UX* dalam penelitian, dibuatnya *Design User Interface* yang dapat mempermudah masyarakat dalam kegiatan di Posyandu Rajawali, membuat *Design Interface* semenarik dan mudah di gunakan oleh masyarakat di Posyandu Rajawali, perancangan dan pembuatan aplikasi dengan menggunakan *UI/UX* dengan metode *User Centered Design*.

2. METODE PENELITIAN

Metode *User Centered Design* (UCD) yaitu metode konsep design interface yang berpusat pada pengguna dengan penarikan kesimpulan dari pengalaman pengguna melalui observasi secara efisien. Proses design interface lebih fokus pada tujuan kegunaan, karakteristik pengguna, tugas, dan alur kerja dalam design interface. Semua informasi yang didapatkan melalui analisa dari kebiasaan melalui sebuah survei. Hasil analisa kemudian diolah sehingga didapat keputusan perancangan design interface yang user friendly (Muhyidin dkk, 2020). Dalam metode UCD digunakan tahapan dengan melakukan aktivitas sebagai berikut:

1. *UX Research* proses riset ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menemukan kebutuhan, dan kesulitan dari para pengguna. Tujuan dilakukannya penelitian tersebut tentunya untuk meningkatkan kualitas dan membuat *design* produk agar bisa menjadi lebih baik dan sesuai dengan keinginan dari para target pengguna.
2. Analisis terhadap apa yang sudah didapatkan pada tahap research, terutama terhadap user research. Dari hasil wawancara, survei, atau teknik pengambilan data lainnya akan digunakan untuk menentukan user persona. Persona adalah dokumen yang mendeskripsikan target user yang khas, dapat dikatakan sebagai representasi dari responden dalam pengumpulan data. Persona dapat membantu untuk fokus terhadap user yang lebih spesifik.
3. Design, yang dimana hasil dari design tersebut akan diujikan kepada calon pengguna bagaimana tanggapan mereka terhadap design yang diusulkan dan mendapatkan masukan dari calon pengguna.
4. *User Flow* berarti alur pengguna, ini sering dikenal dengan aliran *UX flow* atau *flow chart*, *user flow* adalah jalur yang diambil oleh pengguna *prototype* di website atau *software* untuk menyelesaikan tugas dan tindakan alur pengguna membawa mereka dari titik masuk mereka melalui serangkaian langkah menuju hasil yang sukses dan tindakan akhir, seperti membeli produk atau menginstall aplikasi serta menggunakan layanan dan lain sebagainya.
5. *Wireframe* adalah skema suatu cara yang mengilustrasikan rancangan dari halaman individu *web* tampilan sederhana yang akan muncul pada setiap layar dari produk akhir, biasanya tanpa warna, tipografi, dan bergambar.
6. Prototype adalah versi draft situs atau produk yang akan membawa kita sedekat mungkin dengan representasi yang baik dari website dan user interfacenya. Dengan menggunakan prototype, tim UX mampu melihat bagaimana sistem akan bekerjasama secara bersamaan. Dengan membangun sebuah prototype dari design sebelum pengembangan lebih lanjut, tim UX membuat sejumlah penghematan, baik dari segi biaya dan waktu. Untuk melakukan design dapat dilakukan dengan berbagai cara mulai dari sketsa di kertas, wireframe, ataupun menggunakan aplikasi pembuatan prototype.

3.1 Analisis Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap sistem yang akan dibuat. Analisis sistem merupakan penguraian sistem utuh ke dalam bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

1. Pendefinisian Aktor

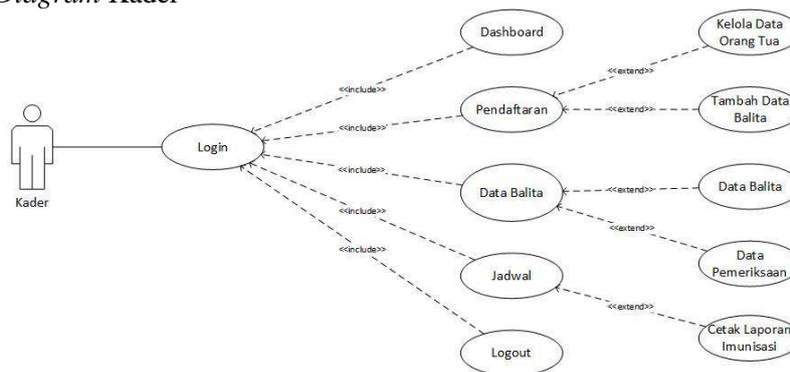
Tabel 1. Pendefinisian Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Kader	Kader adalah <i>user</i> yang mengelola data pendaftaran, data balita, data imunisasi, data jadwal dan data <i>user</i> serta membuat laporan.
2	Orangtua	Orangtua adalah <i>user</i> yang melihat perkembangan balita nya serta mencetak data balita.

3.2 Perancangan Sistem

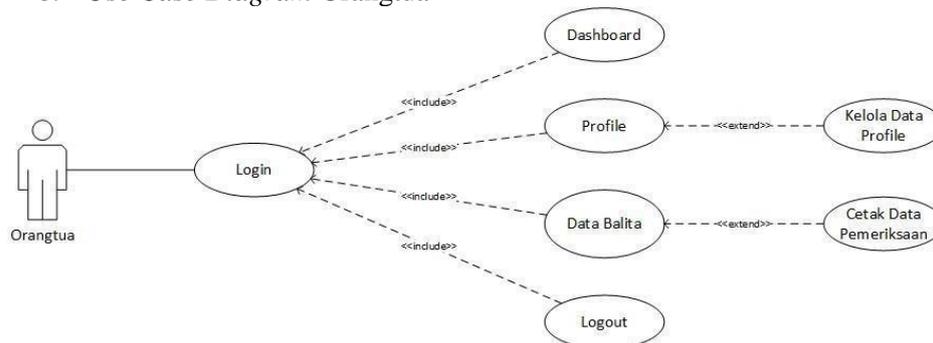
Use Case Diagram merupakan diagram yang menggambarkan semua kasus yang akan ditangani oleh perangkat lunak beserta aktor atau pelakunya.

a. *Use Case Diagram* Kader



Gambar 1. *Use Case Diagram* Kader

b. *Use Case Diagram* Orangtua



Gambar 2. *Use Case Diagram* Orangtua

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan merupakan tahap akhir dari serangkaian sistem yang telah dianalisis dan dirancang pada tahapan analisis dan perancangan. Dalam tahap ini akan dibahas mengenai kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, serta *User Interface* dan *User Experience* atau tampilan sistem yang telah dibangun dalam pembuatan UI/UX Sistem Informasi Layanan Posyandu Rajawali dengan Metode *User Centered Design* berbasis web.

3.1. Tampilan Web Posyandu Rajawali

a. Tampilan Halaman Login (Kader)



Gambar 3. Tampilan Halaman Login (Kader)

Tampilan halaman *login* diatas digunakan oleh Kader untuk masuk ke halaman administrator. Pada halaman ini, terdapat fitur *username*, *password* dan *button login*.

b. Tampilan Halaman Dashboard (Kader)



Gambar 4. Tampilan Halaman Dashboard (kader)

Ini merupakan tampilan halaman *dashboard* dimana pada halaman ini terdapat fitur-fitur menu terdiri dari *dashboard*, pendaftaran, data balita, jadwal dan *logout*.

c. Tampilan Halaman Tambah Data Balita



Gambar 5. Tampilan Halaman Tambah Data Balita

Ini merupakan fitur tampilan tambah data balita yang akan menambahkan data balita berupa nama balita, tanggal lahir, jenis kelamin, kode pendaftaran dan alamat jika sudah terisi klik tombol *button* tambah data.

d. Tampilan Halaman Data Balita (Dashboard)



Gambar 6. Tampilan Halaman Data Balita (Dashboard)

Ini merupakan fitur tampilan data balita yang terdiri dari dua menu yaitu data balita dan data pemeriksaan.

e. Tampilan Halaman Data Balita



Gambar 7. Tampilan Halaman Data Balita

Ini merupakan fitur tampilan data balita yang menampilkan data balita yang dapat menambahkan tambah pemeriksaan, *edit* dan hapus.

f. Tampilan Halaman Data Pemeriksaan



Gambar 8. Tampilan Halaman Data Pemeriksaan

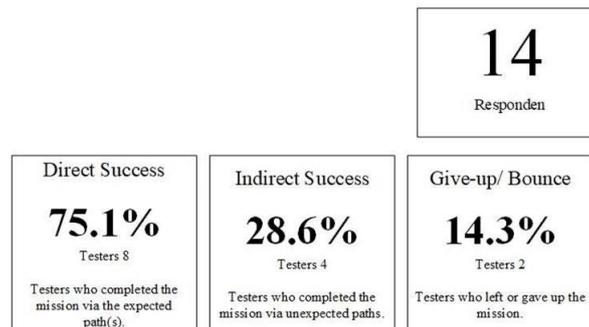
Ini merupakan fitur tampilan data pemeriksaan yang terdiri dari *edit* dan hapus.

3.2. Melaksanakan Usability Testing Menggunakan Maze

Pada tahapan ini dilakukan tes secara *online* menggunakan Maze agar mengetahui atau mempermudah hasil respon dari pengguna. Pengujian menggunakan Maze dilakukan sebanyak 14 (empat belas) responden kader, 20 (dua puluh) responden orangtua. Di dalam pengujian Maze terdapat nilai aspek yang nantinya akan di lampirkan pada penelitian ini, yang pertama *Usability Breakdown* menjelaskan nilai masing-masing *usability*, rata-rata waktu pengerjaan, kesalahan dalam klik halaman. Sedangkan untuk *heatmap screen* menunjukkan bagian halaman yang sering di klik. Berikut hasil laporan *usability testing* menggunakan Maze.

1. *Usability Breakdown* dan *Heatmap* Kader

Berikut merupakan hasil dari *usability breakdown* dan *heatmap* yang diperoleh dari *usability testing score* yang diperoleh dari responden kader. Berikut merupakan gambar hasil *detail usability breakdown*:



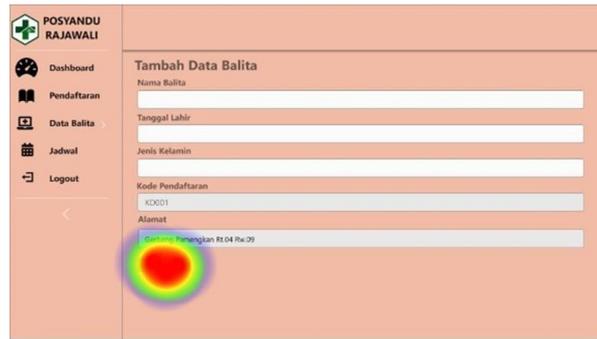
Gambar 9. Tampilan Halaman Usability Responden Kader

Tabel 1. Tampilan Halaman Usability Kader

Id	Outcome	Duration	Misclicks	Misclick's pages
47133484	Indirect	52.36s	29	8
45934030	Indirect	108.20s	5	3
47175177	Indirect	25.55s	14	4
47136162	Direct	28.61s	1	1
45897816	Give up	25.45s	2	2
44076962	Direct	10.94s	0	0
46954222	Direct	74.41s	0	0
47176418	Indirect	43.17s	9	2
47146199	Direct	14.46s	1	1
47177337	Direct	24.04s	17	3
41179088	Direct	31.10s	5	2
47127743	Direct	29.89s	3	1
47160257	Give up	819.23s	5	3
47156537	Direct	17.54s	5	4



Gambar 10. Tampilan Heatmap Login (Kader)



Gambar 11. Tampilan Heatmap Tambah Data Balita (Kader)



Gambar 12. Tampilan Heatmap Data Jadwal (Kader)

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan ke pada kader dan orangtua di dapatkan berdasarkan hasil sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil yang didapat sebanyak 8 responden kader yang sukses menggunakan *website* dengan memahami fitur-fitur yang ada, sebanyak 4 responden kader yang sukses menggunakan *website* namun tidak memahami fitur-fitur yang ada didalam *website* dan ada 2 responden kader yang membuka *website* namun tidak menggunakan sama sekali.
2. Berdasarkan hasil yang didapat sebanyak 17 (tujuh belas) responden orangtua, yang sukses menggunakan *website* dengan memahami fitur-fitur yang ada, sebanyak 2 responden orangtua yang sukses menggunakan *website* namun tidak memahami fitur fitur yang ada didalam *website* dan ada 1 responden orangtua, yang membuka *website* namun tidak menggunakan sama sekali.
3. Berdasarkan hasil *usability* kader yang di dapat diketahui adalah *user* dapat dengan mudah memahami aplikasi didukung dengan adanya data 2 *user* dengan tidak melakukan *misclicks* (salah dalam memencet tombol).
4. Berdasarkan hasil *usability* orangtua yang di dapat diketahui adalah *user* dapat dengan mudah memahami aplikasi didukung dengan adanya data 3 *user* dengan tidak melakukan *misclicks* (salah dalam memencet tombol).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian sistem pada aplikasi Posyandu Rajawali Cirebon maka dapat disimpulkan dan disarankan antara lain *Design User Interface* yang telah dirancang berguna untuk mempermudah masyarakat dalam kegiatan Posyandu, berdasarkan hasil pengujian Maze disimpulkan bahwa *Design User Interface* yang dirancang menarik dan mudah digunakan dan untuk menerapkan UCD dalam penelitian ini dalam tampilan *User Interface* dapat mempercepat masyarakat dalam memahami *Design* aplikasi Posyandu Rajawali.

DAFTAR PUSTAKA

- M.A. Muhyidin, M.A. Sulhan, dan A. Sevtiana, "JURNAL DIGIT," Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma., Vol. 10, No. 2, pp. 208-219, November 2020.
- L.A. Kusumaningrum, F. M. Dewanto, dan A. T. Jaka Harjanta, "JURNAL INFORMATIKA DAN RPL," Rancang Bangun Aplikasi Doremi sebagai Pengenalan Alat Musik Berbasis Android dengan Metode *User Centered Design.*, Vol. 2, No. 1, pp. 13 -18, Maret 2020.
- D. Pratiwi, M. C. Saputra dan N. H. Wardani, "Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer," Penggunaan Metode *User Centered Design (UCD)* dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya., Vol. 2, No. 7, pp. 2448-2458, Juli 2018.
- A. I. Yunus, "Fakultas Teknologi Dan Informatika Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya" Skripsi, Stikom Surabaya, Surabaya, 2018.