

APLIKASI PERANCANGAN WEBSITE KAMBEN BALI MENGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN

I K. A. P. Muliawan¹, I. W. Supriana²

^aProgram Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana
Badung, Bali, Indonesia

ABSTRAK

Di era perkembangan teknologi saat ini, banyak kegiatan yang dilakukan secara online, baik itu rapat, pemesanan transportasi, pemesanan makanan dan minuman bahkan Pendidikan. Banyak anak muda zaman sekarang kurang mengetahui kain dari kamben Bali. Oleh karena itu adanya perancangan *website* kamben Bali untuk memperluas pengetahuan dari website melalui konektivitas internet yang tersambung secara terus menerus dapat mempermudah pencarian kain kamben Bali. Penelitian ini bertujuan mengetahui apakah perancangan sistem yang akan dirancang dapat membantu pengguna dalam pencarian kain kamben Bali. Sistem ini akan berjalan di web dan menggunakan *javascript* sebagai bahasa pemrograman. Metode *User Centered Design* digunakan dalam perancangan *website* aplikasi kamben Bali untuk melakukan pengujian yang berpusat pada pengguna dalam kuesioner yang melibatkan responden atau pengguna beserta dilakukannya Black Box untuk memastikan sistem berjalan sesuai fungsinya.

In the current era of technological development, many activities are carried out online, be it meetings, transportation orders, ordering food and drinks, and even education. Many young people today do not know the fabric of Balinese kamben. Therefore, the existence of a Balinese kamben website designed to expand knowledge from the website through internet connectivity that is connected continuously can facilitate the search for Balinese kamben fabrics. This study aims to determine whether the system design that will be designed can help users in searching for Balinese kamben cloth. This system will run on the web and use javascript as a programming language. The User-Centered Design method is used in designing the Bali kamben application website to conduct user-centered testing in a questionnaire involving respondents or users along with a Black Box to ensure the system runs according to its function.

Keywords: *Software Engineering, Design System, User-Centered Design, User Interface, Front-End Developer*

1. PENDAHULUAN

Pada seiringnya perkembangan zaman saat ini semuanya menggunakan pakaian yang lebih modern dan teknologi sudah semakin canggih. Sehingga pakaian tradisi hampir punah seperti kamben Bali yang berbentuk kain lembaran hampir semua orang tidak akan menggunakannya dikarenakan tidak praktis dan tidak efisien. Seperti anak muda zaman sekarang lebih banyak menggunakan kamben yang sudah jadi karena lebih praktis dan efisien. Tetapi banyak tempat - tempat tertentu melarang menggunakan kamben sudah jadi contohnya seperti ke pura (tempat ibadah agama hindu).

Maka dari itu kamben Bali yang sudah jadi lebih baik digunakan untuk keperluan kundang atau acara yang tidak untuk persembahyangan. Adapun jenis - jenis kain kamben Bali yang sering digunakan pada zaman ini. Songket, Sutra, Gringsing, Batik, Endek, Cepuk, Gedongan, Kling. Adanya website ini memperkenalkan kain kamben Bali yang sering digunakan pada zaman ini. Penggunaan perangkat teknologi yang sudah merambah ke kehidupan sehari-hari membuat berbagai pekerjaan menjadi mudah dan dapat terintegrasi dengan baik, salah satunya ialah pemanfaatan media web[1]. Metode yang digunakan pada website ini yakni metode UCD dalam membangun perancangan website ini. Dalam metode UCD melibatkan *user* untuk melakukan interaksi dengan sistem akan menjadi faktor utama dalam penilaian website ini[2]. Dengan

menggunakan metode UCD maka akan lebih memudahkan proses perancangan dan pengguna akan lebih memahami website tersebut sesuai kebutuhan pengguna[3]. User Centered Design (UCD) merupakan paradigma baru dalam pengembangan sistem berbasis web. User Centered Design (UCD) juga sering disebut sebagai human centered design. User centered design adalah sebuah pendekatan pengembangan sistem interaktif yang secara khusus fokus untuk membuat sebuah sistem berguna[4].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Gambaran Umum Aplikasi

Implementasi perancangan website kamben Bali ini menggunakan bahasa pemrograman *javascript*, dengan framework *react.js* dan pada tampilan



menggunakan *chakra ui*. Website akan memperkenalkan kain kamben Bali dengan memilih kategori yang diinginkan oleh user.

Gambar 1. Gambaran Umum

2.2 Metode Pengumpulan Data

Beberapa aktivitas yang dilakukan dalam tahapan pengumpulan data untuk penelitian ini yakni:

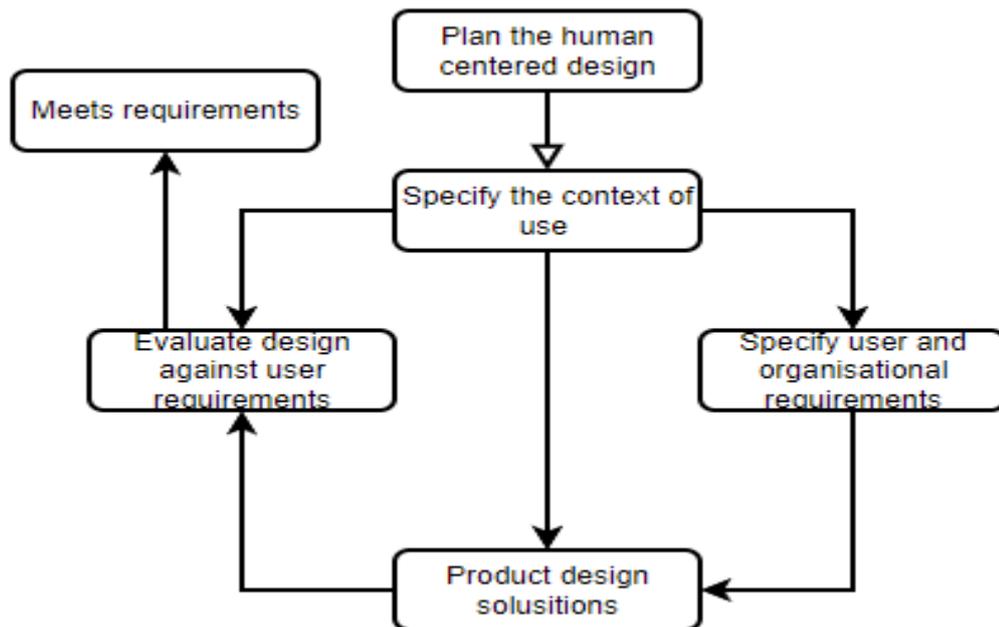
1. Studi Literatur
Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur seperti jurnal dari internet yang berkaitan dengan penelitian yang akan dibahas.
2. Perancangan Web Aplikasi
Perancangan Web Aplikasi dilakukan dengan menggunakan konsep *User Centered Design (UCD)* dalam melakukan survey langsung dengan beberapa responden untuk mendapatkan solusi agar peneliti dapat memutuskan untuk menciptakan sistem yang diinginkan langsung oleh *user* (pengguna).
3. Pengujian Pra-penelitian
Pengujian pra-penelitian bertujuan untuk mengetahui point permasalahan yang akan dihadapi. Pengujian ini dilakukan dengan skenario uji coba saat melakukan slicing tampilan *Front-End* yang nantinya hasil dari studi kasus ini menjadi variable acuan dalam pengujian pra-penelitian. Kemudian dilakukan kuesioner yang akan melibatkan responden atau

user (pengguna) dengan Black Box untuk memastikan sistem berjalan sesuai fungsinya.

2.3 Metode Perancangan Sistem

Pada saat dilakukannya perancangan *Website* Aplikasi kamben Bali pengumpulan data yang akan dilakukan berbentuk kuesioner kepada beberapa responden yang berisikan beberapa pertanyaan untuk mendapatkan solusi dan peneliti dapat memutuskan untuk menciptakan sistem informasi ini.

Dalam perancangan sistem ini akan menggunakan konsep dari metode *User Centered Design*. Dalam konsep metode *User Centered Design* harus melibatkan user (pengguna) yang bertujuan agar sistem dapat sesuai dengan keinginan user (pengguna) tersebut. Berikut konsep dari metode *User Centered Design* :



Gambar 2. Alur metode UCD.

Berikut tahapan menggunakan metode *User Centered Design* :

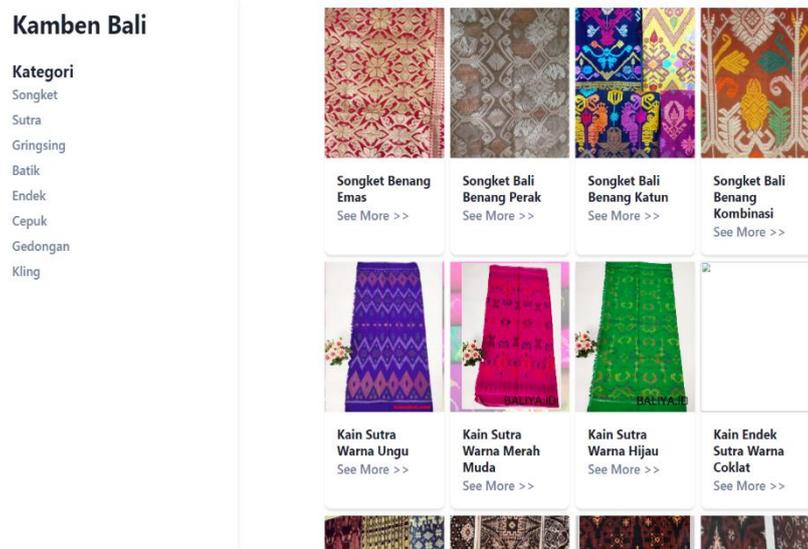
1. Plan the human centered design Pada tahap ini dilakukan diskusi terhadap orang-orang yang akan mengerjakan proyek, untuk mendapatkan komitmen bahwa proses pembangunan proyek adalah berpusat kepada pengguna atau user.
2. Specify the context of use Mengidentifikasi orang yang akan menggunakan produk. Ini akan menjelaskan untuk apa dan dalam kondisi seperti apa mereka akan menggunakan produk.
3. Specify user and organisational requirements Pada dasarnya pada tahap ini adalah tahap penggalian informasi atau data untuk mengumpulkan kebutuhan dari pengguna, kemudian setelah informasi/data telah terkumpul, dilakukanlah penataan informasi dari data kebutuhan pengguna tersebut, lalu kebutuhan

pengguna digambarkan ke dalam berbagai bentuk/teknik, seperti narasi, gambar, atau diagram, dll.

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1. Tampilan Awal Aplikasi

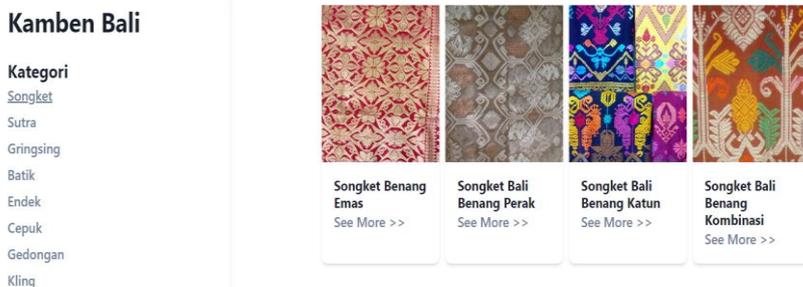
Pada halaman awal terdapat kategori untuk memberi pilihan kepada user dan user akan memilih sesuai keinginan user. Setelah user memilih kategori user dapat melihat warna, motif kain yang diinginkan dan untuk mengetahui penjelasan dari kain tersebut.



Gambar 4. Tampilan beranda.

a. Side Navbar

Menguji fitur tombol yang berfungsi sebagai menampilkan kain songket



b. See More

Menguji fitur tombol yang berfungsi menampilkan keterangan dari kain tersebut.

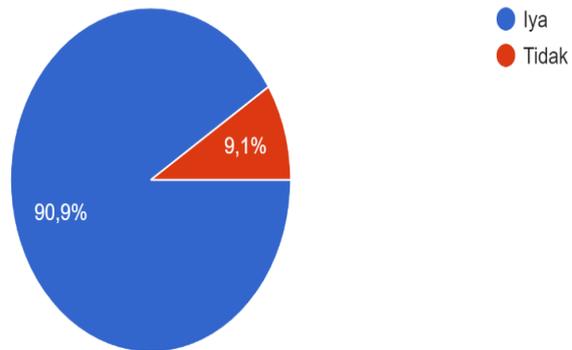
3.2. Pengujian Sistem

Adapun cara untuk menguji sistem tersebut pada target 22 responden yang telah memiliki hasil yang sesuai harapan dengan menggunakan metode blackbox. Hasil dari pengujian blackbox:

a. Hasil kuesioner pertama

Apakah anda secara mudah dapat menemukan fitur dan menu yang anda cari pada sistem Web Aplikasi Kamben Bali?

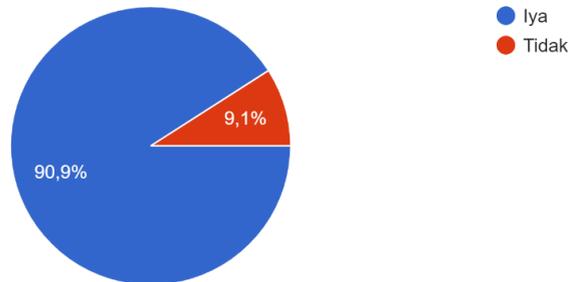
22 jawaban



b. Hasil kuesioner kedua

Paduan warna dan tata letak konten pada sistem Web Aplikasi Kamben Bali tersebut nyaman untuk dilihat?

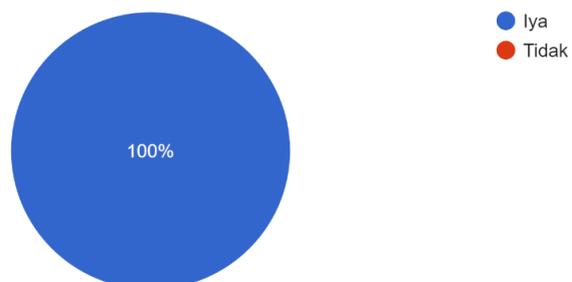
22 jawaban



c. Hasil kuesioner ketiga

Apakah Web Aplikasi Kamben Bali dapat membantu anda?

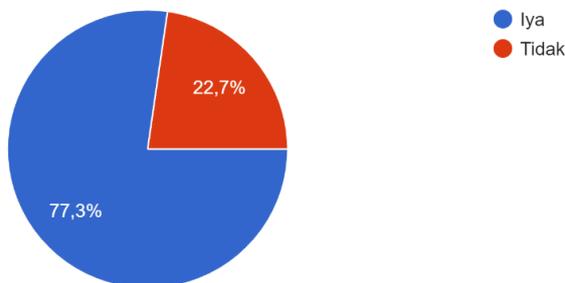
22 jawaban



d. Hasil kuesioner keempat

Apakah anda dengan mudah menggunakan Web Aplikasi Kamben Bali?

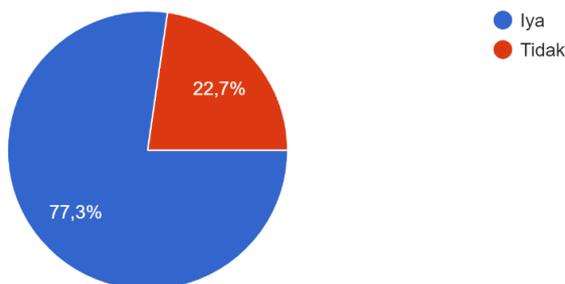
22 jawaban



e. Hasil kuesioner kelima

Apakah anda dengan mudahnya memperoleh informasi yang ada terkait sistem Web Aplikasi Kamben Bali?

22 jawaban



Tabel 1. Hasil Kuesioner dengan responden

No	Modul	Ekspektasi	Jumlah Responden	Hasil Persentase	Kesimpulan
1	Landing page	Dapat menampilkan lebih dari satu kain kamben Bali	22	90,9% sesuai harapan	Valid
2	Landing page	Pewarnaan web tepat untuk studi kasus kamben Bali	22	90,9% sesuai harapan	Valid
3	Landing page	Sidebar dapat menampilkan halaman lain jika ditekan	22	100% sesuai harapan	Valid
4	Sidebar	Dapat menampilkan kain kamben Bali jika ditekan tulisan kamben Bali	22	77,3% sesuai harapan	Valid
5	Details	Dapat menampilkan keterangan dari kain kamben tersebut	22	77,3% sesuai harapan	Valid

Tabel 1. Pengujian Black Box

No	Skenario Pengujian	Test Case	Ekspektasi	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Fitur Sidebar Kamben Bali pada bagian kategori, ditekan	Fitur Sidebar Kamben Bali: (valid) Fitur Sidebar Kamben Bali digunakan untuk menampilkan halaman beranda dan kategori dari kain kamben Bali.	Sistem akan menampilkan halaman home dan kategori dari kain kamben Bali	Sesuai Harapan	Valid
2	Tombol Kamben Bali pada sidebar	Tombol Kamben Bali pada sidebar: Valid Tombol Kamben Bali pada sidebar digunakan untuk kembali ke halaman beranda website kamben Bali.	Sistem ini akan menampilkan halaman beranda sekaligus fitur Kamben Bali	Sesuai Harapan	Valid
3	Tombol <i>see more</i> pada halaman kain kamben Bali	Tombol <i>see more</i> pada halaman kain kamben Bali: Valid Tombol <i>see more</i> pada halaman kain kamben Bali digunakan untuk melihat keterangan dari kain tersebut.	Sistem ini akan menampilkan halaman keterangan kain kamben Bali	Sesuai Harapan	Valid

4. Kesimpulan

Berdasarkan permasalahan dan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan konsep dari metode *User Centered Design* (UCD) dalam tampilan website kamben Bali tersebut akan memudahkan peneliti untuk efisiensi waktu pengerjaan, karena itu menggunakan konsep *User Centered Design* langsung melibatkan *user* (pengguna) dapat mempermudah pembuatan website tersebut. Pengujian yang telah dilaksanakan menggunakan kuesioner dan Black Box dengan metode User Centered Design. Pengujian tersebut dapat mengukur tingkat kepuasan *user* (pengguna) terhadap Web Aplikasi Kamben Bali yang telah dirancang dengan pengujian Black Box, dimana Black Box tersebut akan mengukur tingkat kesuksesan fungsi fitur dalam Website ini.

REFERENSI

- [1] D. L. Kaligis, R. R. Fatri, *PENGEMBANGAN TAMPILAN ANTARMUKA APLIKASI SURVEI BERBASIS WEB DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN*, vol. 10, no. 2, p-ISNN 2089-0265, e-ISSN 2598-3016 (2022)
- [2] A. F. Setyorini, D. Sunarto and T.Amelia, *PERANCANGAN USER INTERFACE PADA WEBSITE SD AL FALAH (ASSALAM MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD))*, Vol. ??, No. ??, ISSN 2338-137X (2019)
- [3] A. F. A Lestari¹, A. Wijaya², R. Fahrudin³ and Kusnadi⁴, *PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE (UI) PADA WEBSITE CIREBON MEDIA DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)*, vol. 1.1, no. 1, Juli 2022, Hal 76 – 84
- [4] A. K. Putri*, M. A. I. Pakereng, *Pengembangan Sistem Informasi Tracer Study Berbasis User Centered Design (UCD) Menggunakan Framework Laravel*, Volume 5, Nomor 3, Juli 2021, Page 1027-1037