

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *USER INTERFACE WEBSITE* DALAM  
MENINGKATKAN *USER EXPERIENCE* MENGGUNAKAN METODE *USER  
CENTERED DESIGN* DAN *THINK ALOUD* (Studi Kasus: Website Akudicari  
Disdukcapil Badung)**

**I Gede Arya Hardinata<sup>a1</sup>, I Nyoman Piarsa<sup>a2</sup>, Ni Kadek Dwi Rusjyanthi<sup>a3</sup>**

<sup>a</sup>Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Udayana, Bali,  
Indonesia

e-mail: [1aryahardinataa@gmail.com](mailto:1aryahardinataa@gmail.com), [2manpits@unud.ac.id](mailto:2manpits@unud.ac.id),  
[3dwi.rusjyanthi@unud.ac.id](mailto:3dwi.rusjyanthi@unud.ac.id)

***Abstrak***

*Disdukcapil Kabupaten Badung sudah melakukan pelayanan menggunakan sistem informasi berbasis website yang dapat di akses dimanapun dan kapan saja oleh masyarakat Kabupaten Badung pada website AkuDicari Disdukcapil Kabupaten Badung, dari perubahan dan kemajuan pelayanan yang di lakukan oleh Disdukcapil Kabupaten Badung ini masih memiliki kendala seperti desain interface yang masih kurang yang membuat banyaknya pertanyaan dari masyarakat untuk bagaimana cara mengaksesnya. Dari masalah tersebut penulis menganalisa website AkuDicari milik Disdukcapil Kabupaten Badung berdasarkan evaluasi usability yang menggunakan metode User Centered Design dan Think Aloud demi mempermudah nantinya untuk memberikan saran perbaikan pada pengembangan sistem website nantinya. Metode evaluasi yang digunakan adalah metode usability testing untuk mengevaluasi pengguna website berdasarkan hasil pengamatan kepada pengguna, perbaikan di lakukan berdasarkan masalah yang ditemui saat usability testing. Hasil dari penelitian ini adalah desain solusi dari metode User Centered Design dan Think aloud menggunakan aplikasi Figma.*

***Kata kunci:*** Evaluasi Usability, User Centered Design, Think Aloud

***Abstract***

*Disdukcapil of Badung Regency has carried out services using a website-based information system that can be accessed anywhere and anytime by the people of Badung Regency on the AkuDicari website of the Disdukcapil of Badung Regency, from the changes and progress of services carried out by the Disdukcapil of Badung Regency, there are still obstacles such as interface design that is still lacking which makes many questions from the public on how to access it. From this problem, the author analyzes the AkuDicari website owned by Disdukcapil Badung Regency based on usability evaluation using the User Centered Design and Think Aloud methods to make it easier later to provide suggestions for improvements to the website system development later. The evaluation method used is the Usability Testing method to evaluate website users based on observations of users, improvements are made based on problems encountered during usability testing. The result of this research is a solution design from the User Centered Design and Think aloud methods using the Figma application.*

***Keywords :*** Usability Evaluation, User Centered Design, Think Aloud

---

## 1. Pendahuluan

Akudicari (Administrasi Kependudukan Daftar Sendiri dan Cetak Sendiri) ialah *website* yang digunakan oleh Kabupaten Badung sebagai inovasi pelayanan administrasi kependudukan yang dilaksanakan mempergunakan media elektronik yang berbasis web yang memanfaatkan fasilitas teknologi dan informasi. Web dapat menampung serta menyediakan berbagai informasi yang diperlukan dengan layanan yang luas, karena informasi menyebar secara global melalui *website*. Masing-masing situs web ini menyediakan informasinya sendiri. Juga memiliki kemampuan untuk menampilkan teks, grafik, suara dan video (Dewantara et al., 2019). Inovasi yang dilakukan mempermudah dan mendekatkan pelayanan kepada masyarakat, dimana untuk proses pengurusan dokumen kependudukan masyarakat hanya dengan mengakses *website AKUDICARI* dari rumah masing-masing serta hasil pelayanan akan dikirim langsung ke *whatsapp* masyarakat (kecuali KTP dan KIA karena menggunakan *security printing*, pencetakan masih dilakukan di ktr disdukcapil dan atau pelayanan umum di Kecamatan) selain kedua dokumen tersebut (KTP, KIA) masyarakat bisa langsung mencetak dirumah masing-masing atau di tempat lain.

Penggunaan *user interface* perlu diperhatikan di dalam merancang desain *website* agar dapat mendekati kebutuhan dan keputusan user, serta memudahkan *user* dalam menjalankan *website*. *User interface* ialah proses pembuatan antarmuka pada perangkat lunak atau perangkat terkomputerisasi dengan terfokus kepada gaya dan penampilan sebuah *website*. Desainer yang mendesain *user interface* memiliki tujuan membuat desain yang mudah dipergunakan, menarik, serta menyenangkan bagi pengguna (Anggitama et al., 2018). Merujuk penelitian yang dilaksanakan oleh *User Interface Engineering, Inc* disimpulkan 60% waktu terbuang dikarenakan pengguna sulit menemukan informasi yang ingin didapat, dan hal ini berdampak pada penurunan produktivitas. Berdasarkan keputusan Bupati Badung Nomor 104/0416/HK/2021 tentang Penetapan Indikator Kinerja Individu pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Badung Tahun 2021-2026, dimana pada Analisis Pelayanan salah satu fungsinya yaitu mengadakan penelitian berdasar masalah yang terkait dengan updateting *website* Akudicari Disdukcapil Badung.

Perancangan *user interface* dapat dibangun dengan Metode *User Centered Design*, karena Metode *User Centered Design* berfokus kepada kebutuhan pengguna yang akan berpengaruh terhadap perancangan desain *user interface*. Metode *User Centered Design* bisa digunakan dengan memanfaatkan pendapat *user*, serta pola dan tingkah laku *user*. Tujuan penggunaan Metode *User Centered Design* yaitu untuk mengatasi masalah ketidakmampuan *user* dalam menggunakan sistem, serta nantinya diharapkan *user* dapat mengetahui fungsi sistem hanya dalam sekali pakai (Apridiansyah & Gunawan, 2019). Proses penerapan Metode *User Centered Design* melibatkan calon pengguna *website* dari tahap awal pengembangan desain *user interface* sehingga calon pengguna dapat langsung memberikan masukan mengenai *user interface website* yang akan dibangun (Diah Indrayani et al., 2020). Desain *user interface website* bisa diukur menggunakan *user experience* atau kepuasan pengguna untuk mengetahui apakah desain *website* sudah sesuai dengan kebutuhan *user*.

*User experience* merupakan salah satu faktor untuk membuktikan apakah desain yang telah dibuat sudah berhasil dibuat dan sesuai dengan kebutuhan *user*. Evaluasi *user experience* perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana *user* dapat memahami dan menggunakan *website* (Luh Putri Ari Wedayanti et al., 2019). Penarapan *user experience* dapat dilakukan dengan Metode *Think Aloud*. Metode *think aloud* merupakan metode

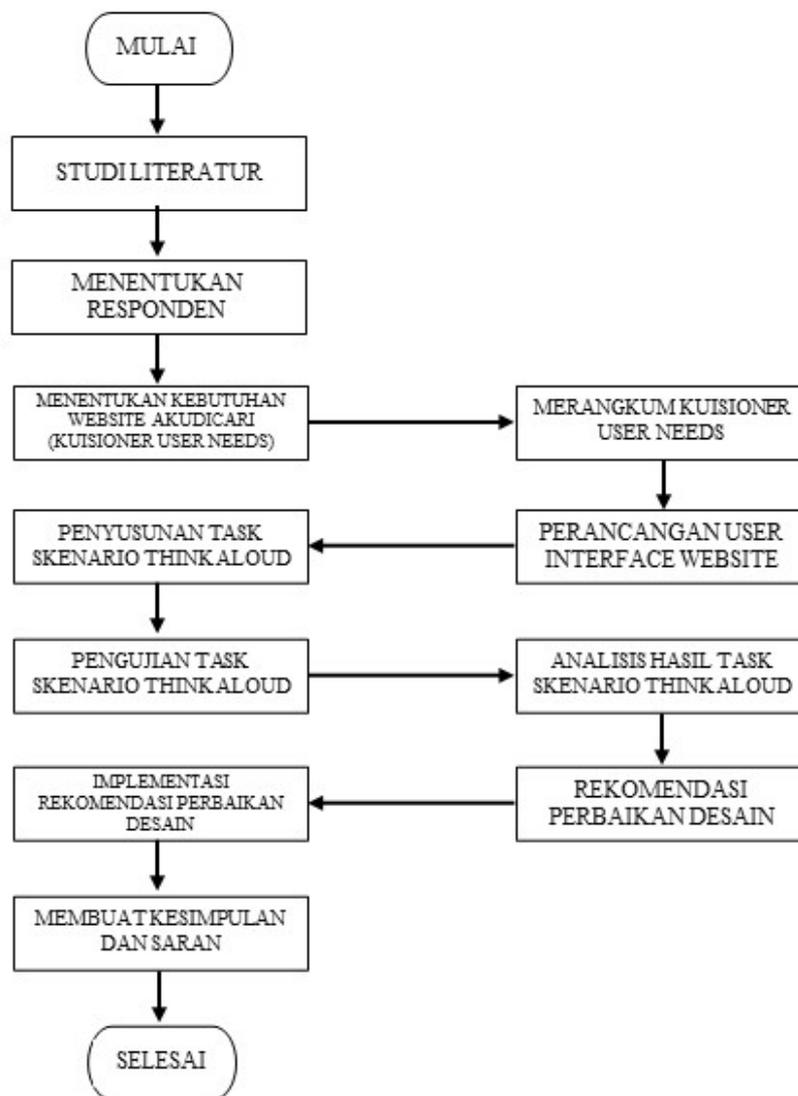
---

yang bersifat praktis dengan mendeskripsikan pengamatan situs *website* secara nyata (Rahmi, 2020). Pengujian menggunakan Metode *Think Aloud* dilakukan oleh pengguna secara langsung (Astuti et al., 2016). *User experience* (UX) menentukan kualitas *desain user interface website*, sehingga mempengaruhi niat pengguna terhadap website (Tantri Fajarini et al., 2020). Penelitian terdahulu terkait dengan evaluasi *usability* sudah pernah dilakukan, tujuan penelitian tersebut untuk menemukan permasalahan *usability* berdasarkan prinsip heuristic dan juga pendekatan *Human Centered Design*. Penelitian ini dibandingkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya berbeda pada dinas yang diteliti yaitu Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Badung. Metode yang digunakan juga berbeda yaitu *User Centered Design* dan *Think Aloud*. Berdasarkan hal tersebut, penulis menggunakan metode *User Centered Design* dan *Think Aloud* untuk meningkatkan *user experience* sebagai dasar melakukan perancangan *design website* untuk menilai suatu *website* dari tingkat kemudahan, pemahaman, penggunaan dan efektifitas dari suatu perangkat lunak. Pengguna akan merasakan pengalaman terbaik ketika menggunakan sistem yang memiliki *usability* tinggi.

## **2. Metode Penelitian / Metode Usulan**

Penelitian ini dilakukan di mana diawali dengan pengumpulan data yang dilakukan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Badung di bidang Pengelolaan Informasi Administrasi Kependudukan (PIAK) dan Pemanfaatan Data. Tahapan berikutnya menentukan responden, proses metode *User Centered Design* yaitu menentukan kebutuhan pengguna, wawancara kebutuhan desain *interface website* Akudicari Badung, perancangan *user interface website* Akudicari Badung, penyusunan task skenario *Think Aloud*, pengujian task skenario *Think Aloud*, analisis hasil task skenario *Think Aloud*, rekomendasi perbaikan desain, implementasi rekomendasi perbaikan desain. Hasil rekomendasi perbaikan juga perlu di evaluasi untuk memastikan desain *user interface* sudah lebih baik. Terakhir dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

---



Gambar 1 Alur Penelitian

### 3. Tinjauan Pustaka

#### 3.1 Akudicari Kabupaten Badung

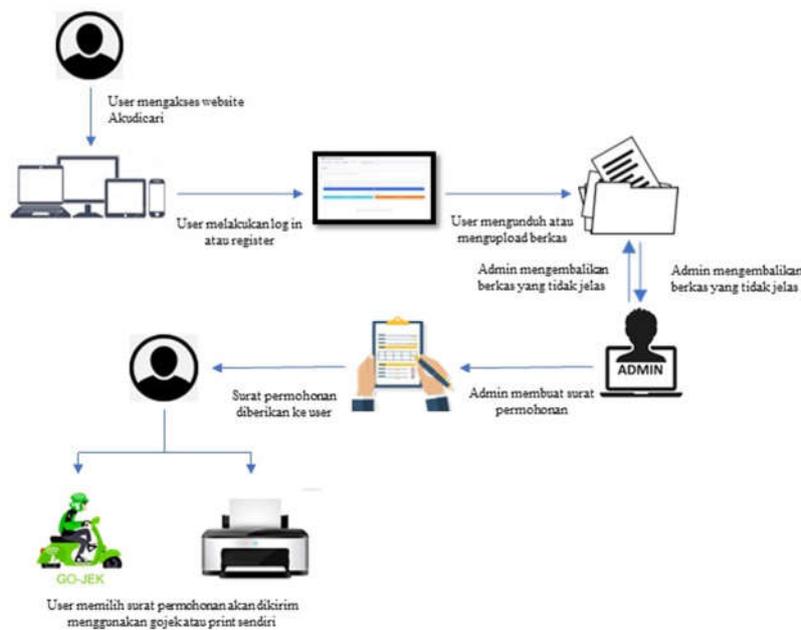
Akudicari (Administrasi Kependudukan Daftar Sendiri dan Cetak Sendiri) ialah inovasi pelayanan administrasi kependudukan yang dilaksanakan mempergunakan media elektronik yang berbasis web yang memanfaatkan fasilitas teknologi dan informasi. Inovasi ini mempermudah serta mendekatkan pelayanan kepada masyarakat, dimana untuk proses pengurusan dokumen kependudukan masyarakat cukup dengan mengakses web AKUDICARI dari rumah masing-masing serta hasil pelayanan akan dikirim langsung ke WhatsApp masyarakat (kecuali KTP dan KIA karena menggunakan security printing, pencetakan masih dilakukan di KTR Disdukcapil dan atau pelayanan umum di Kecamatan) selain kedua dokumen tersebut (KTP, KIA) masyarakat bisa langsung mencetak dirumah masing-masing dan atau di tempat lain.

Analisis *User Interface* (UI) pada *website* Akudicari Kabupaten Badung menggunakan proses *User Centered Design* dengan metode *Think Aloud* merupakan

penelitian yang bertujuan untuk mengetahui masalah dan kekurangan yang ada pada *website* Akudicari Kabupaten Badung dan menjadikan rekomendasi untuk perbaikan sistem agar kedepannya masyarakat dapat dengan mudah untuk melakukan pendataan ke pemerintah.

### 3.2 Gambaran Umum Sistem

Gambaran umum sistem ini menjelaskan terkait bagaimana deskripsi atau alur dari *website* Akudicari Kabupaten Badung guna memudahkan pembaca memahami sistem tersebut. Gambaran umum mengenai deskripsi atau alur dari *website* disajikan di gambar 2.



Gambar 2 Gambaran Umum Sistem

Gambar 2 ialah gambaran umum sistem atau *website* Akudicari Kabupaten Badung yang telah dirancang. Sistemasi untuk menjalankan *website* ini diawali dari user mengakses *website* akudicari.badungkab.go.id selanjutnya melakukan *login* atau *register*, lalu user memilih permohonan yang akan dibuat setelah memilih permohonan, user mengunduh berkas yang diperlukan untuk permohonan tersebut selanjutnya user mengisi berkas tersebut lalu mengunggah ke permohonan yang ada pada *website*. Selesai mengunggah, user menunggu konfirmasi dari admin jika ada berkas yang tidak jelasan jika semua berkas sudah lengkap dan jelas, admin akan memproses surat permohonan tersebut jika sudah selesai admin akan mengirim pada web yang dimana user memilih untuk pengirimannya. Pada pengiriman terdapat 2 cara untuk pengiriman yaitu yang pertama user bisa melakukan pencetakan pada tempat yang sudah disediakan oleh Disdukcapil dan yang kedua user bisa mengorder Gojek atau Grab untuk pengambilannya.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Performance Measurement

Pengujian dengan mempergunakan Teknik *Performance Measurement* dipergunakan didalam pengukuran variabel efektivitas serta efisiensi, berikut ini merupakan hasil dari proses pengolahan data efektivitas serta efisiensi yang telah dihasilkan dari pengujian yang telah dilaksanakan.

Tabel 1 *Performance Measuremenet Website Akudicari*

	Calon Pengguna	Pengguna
Nilai Efektivitas	79,9	86,3
Nilai Efisiensi	12,67	16,27

#### 4.2 Kuesioner SUS

Pengujian dengan menggunakan kuesioner SUS (*System Usability Scale*) dipergunakan guna sebagai pengukuran variabel kepuasan pengguna, berikut ini merupakan hasil dari proses pengolahan data kepuasan yang dihasilkan dari pengujian yang telah dilaksanakan. Perhitungan nilai SUS dilakukan dengan menjumlahkan setiap nilai yang diberikan oleh responden pada setiap poin pertanyaan lalu setelah dijumlahkan akan dikalikan 2.5 untuk memperoleh variabel nilai setiap respondennya. Rata-rata nilai SUS untuk setiap responden dapat dihitung menggunakan menjumlahkan nilai setiap responden dibagi jumlah total responden setiap kategori. Variabel kepuasan pengguna pada kategori calon pengguna meningkat dari 44 poin SUS detik sedangkan pada kategori pengguna juga mengalami kenaikan dari 49 poin SUS.

#### 4.3 Rekomendasi Perbaikan Desain

Hasil berdasarkan pengujian *usability* terhadap Website Akudicari yang telah dilakukan dapat disimpulkan secara umum responden masih mengalami beberapa kendala atau masalah saat menggunakan Website Akudicari, maka diperlukan rekomendasi perbaikan desain *user interface* yang lebih baik untuk memenuhi harapan pengguna dalam mempergunakan Website Akudicari. User interface menyatukan konsep dari desain interaksi, desain visual, serta arsitektur informasi dari suatu sistem yang ada, dalam melakukan desain user interface harus berfokus pada kesalahan yang mungkin dilakukan oleh pengguna serta memastikan bahwa tampilan desain memiliki elemen-elemen yang mudah diakses, dipahami, dan dipergunakan untuk memfasilitasi tindakan kesalahan tersebut. User interface sendiri merupakan bagian dari User Experience, dimana tampilan yang baik pengguna dapat menggunakan fitur yang ada pada produk dengan baik, sehingga pengguna juga mendapatkan User Experience yang baik. Begitupula sebaliknya, tampilan yang buruk dapat memberikan User Experience yang buruk juga bagi pengguna.

Rekomendasi yang disajikan yakni rancangan mockup, dimana dasar yang dipergunakan guna membuat rekomendasi perbaikan mempergunakan metode *Think Aloud* dan *User Centered Design* dan hasil pengujian *Usability* yang telah dilaksanakan dengan output berupa masalah yang dihadapi pengguna saat melakukan skenario tugas. Tahapan selanjutnya ialah mengkategorikan rekomendasi yang sebaiknya dilakukan untuk pengembangan selanjutnya. Urutan perkategori ini ditentukan berdasarkan saran rekomendasi serupa dari permasalahan-permasalahan yang dialami responden baik calon pengguna dan pengguna di setiap halaman Website Akudicari responden. Hasilnya didapat berupa beberapa rekomendasi yang sudah dikaitkan dengan pedoman desain yang digunakan yang akan dijadikan bahan pertimbangan untuk memperbaiki tampilan Website Akudicari.

Halaman	Masalah yang dihadapi	Saran Rekomendasi Perbaikan	Guidelines yang digunakan
Beranda	Tampilan pengumuman pada beranda sangat kurang sehingga minat baca pengguna sangat rendah	Tampilan pengumuman pada halaman awal dibuat lebih besar dan lebih menarik terutama pada jenis font dan juga ukuran font tersebut karena isi dari pengumuman sangat penting.	H8 - <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> (Tampilkan konten penting pada halaman awal website)
	Tombol fitur pencarian untuk jenis layanan pada halaman beranda tidak ada	Tambahkan fitur pencarian layanan untuk jenis layanan karena ada 33 jenis layanan pada halaman beranda	H2 - <i>Match between system and the real world</i> (Kesesuaian fungsi dengan bentuk ikon)
	Kesulitan mencari layanan karena sangat acak dan tidak ada kategori layanan	Tambahkan kategori layanan agar lebih spesifik seperti kartu dan akta sehingga lebih efisien untuk mencari layanan yang di inginkan	H7 - <i>Flexibility and efficiency of use</i> (Kelompokan informasi berdasarkan kepentingan dalam sistem)
Login	Responden error pada saat melakukan inputan login	Sebaiknya inputan diberikan label agar mudah dimengerti oleh pengguna	H9 - <i>Help User Recognize, Diagnose and recover from errors</i> (Penempatan label pada inputan untuk membantu pengguna memahami fungsi inputan)
	Tampilan desain login kurang menarik	Tambahkan logo aplikasi untuk membuat kesan penggunaan aplikasi	H1 - <i>Visibility of System Status</i> (Penempatan logo aplikasi pada halaman awal aplikasi agar pengguna fokus dengan aplikasi yang digunakan)
	Tampilan kolom pada menu login terlalu panjang dan size dari kolom terlalu kecil sehingga kurang nyaman	Seharusnya untuk kolom tampilan login bisa dibuat lebih pendek dan lebih besar karena inputan yang akan di input berupa nomor yang angkanya lumayan panjang	H4 - <i>Consistency and Standard</i> (Sesuaikan ukuran dan warna tombol dari desain sistem yang sudah dibuat yaitu warna biru) H8 - <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> (Tombol harus menonjol dan dapat dilihat oleh pengguna)
News	Pengguna tidak mengetahui jika news hanya muncul saat pertama memilih fitur	Sebaiknya news bisa dibuatkan tombol di beranda pada jenis	H8 ( <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> ) (Penambahan tombol news)

	jenis layanan dan kurang menarik	layanan agar pengguna mengakses	
Edit Profil	Pengguna kebingungan mencari menu edit profil	Diganti menjadi ikon yang sesuai dengan fungsinya yaitu untuk mengedit profil	H2 <i>Match between system and the real world</i> (Kesesuaian fungsi dengan bentuk ikon)
	Menu edit profil hanya bisa mengganti password saja	Seharusnya menu edit profil dibuatkan agar bisa mengedit profil data diri seperti ganti dan lupa password	H9 <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> (Pengelompokan informasi berdasarkan jenisnya)
Statistik	Tampilan fitur statistik kurang tertata rapi sehingga tampilan statistik sangat kurang menarik dan warna tidak senada	Sebaiknya tampilan di fitur statistic bisa dibuat lebih tertata rapi mulai dari jenis dan ukuran font yang dibuat secara konsisten dan warna dibuat lebih senada agar tidak pusing saat melihat	H8 ( <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> ) (Tampilkan konten lebih efisien dan informatif)
Detail Layanan	Tampilan jenis layanan sangat kurang terutama di bagian teks, gambar dan juga banyak yang tidak mengerti arti deskripsi pada kolom jenis layanan	Seharusnya bisa dikelompokkan sesuai kategori dan juga tentukan warna pada jenis layanan yang senada	H7 - <i>Flexibility and efficiency of use</i> (Kelompokan informasi berdasarkan kepentingan dalam sistem)
Jenis Layanan	Tampilan gambar pada jenis layanan tidak senada membuat bingung mengartikan layanan	Sebaiknya gambar pada tampilan jenis layanan dibuat lebih senada dan eye-catching	H2 - <i>Match between system and the real world</i> (Kesesuaian fungsi dengan bentuk ikon)
Pengajuan Baru, Daftar Pengajuan Notifikasi	Tampilan pada daftar pengajuan tidak menarik terutama di bagian mengisi data identitas dan upload dokumen	Sebaiknya pada daftar pengajuan dibuat lebih menarik	H8 - <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> (Tampilkan konten penting pada halaman awal website)
Bantuan	Pengguna tidak bisa menghubungi admin via chat walaupun saat jam pelayanan	Sebaiknya pada saat jam pelayanan ada fitur admin livechat yang bisa membantu pengguna disaat adanya error dan ditambahkan kontak whatsapp di bantuan	H4 <i>Consistency and standards</i> (Konsistensi dalam penulisan kata kata dan navigasi)
Media Sosial	Kesulitan mencari akun media sosial pada website ini	Tambahkan media sosial di halaman paling bawah dan diberikan logo agar terlihat lebih menarik	H8 - <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> (Tampilkan konten penting pada halaman awal website)

Tabel 2 menjelaskan mengenai rekomendasi perbaikan yang diberikan dengan permasalahan pengguna pada waktu melaksanakan pengujian *usability* pada beberapa bagian dari website Akudicari. Implementasi desain perbaikan disajikan di gambar 3.



Gambar 3 Rekomendasi Perubahan Tampilan Beranda

Gambar 3 merupakan halaman beranda website Akudicari setelah dilakukan perbaikan. Perbaikan yang dilakukan pertama penempatan tombol pencarian layanan pada halaman beranda dengan menambahkan ikon dan teks yang sesuai karena berdasarkan masalah yang dihadapi banyak pengguna yang tidak menemukan tombol. Tampilan selanjutnya merupakan rekomendasi dari tampilan beranda berdasarkan hasil yang didapatkan bahwa perlunya dibuat kategori layanan yang berfungsi untuk mengelompokkan jenis layanan yang jumlah layanan di website Akudicari ini mencapai 33 layanan.



Gambar 4 Rekomendasi Perubahan Tampilan Registrasi

Gambar 4 merupakan tampilan sesudah dilakukan perubahan pada halaman *registrasi*. Tampilan desain baru ditambahkan menu untuk menambah foto profil yang langsung bisa dimasukkan saat melakukan register pertama dan juga untuk setiap inputan diberi label serta jarak yang konsisten. Berikut merupakan rekomendasi tampilan konfirmasi dan notifikasi pada tampilan setelah registrasi.



Gambar 5 Rekomendasi Perubahan Tampilan Permohonan

Gambar 5 merupakan perbaikan pada halaman detail layanan. Pertimbangan untuk melakukan perbaikan pada halaman detail layanan yaitu berdasarkan saran dari pengguna dimana untuk membuat tampilan terutama di bagian teks agar dikelompokkan dan juga gambar dan warna agar dibuat senada dengan jenis. Tampilan selanjutnya perbaikan pada halaman pengajuan baru. Berdasarkan saran dari pengguna dimana untuk membuat tampilan lebih menarik terutama di bagian mengisi data identitas dan pada saat mengupload dokumen agar pengguna tidak kebingungan syarat yang mana saja yang perlu untuk mengupload dokumen

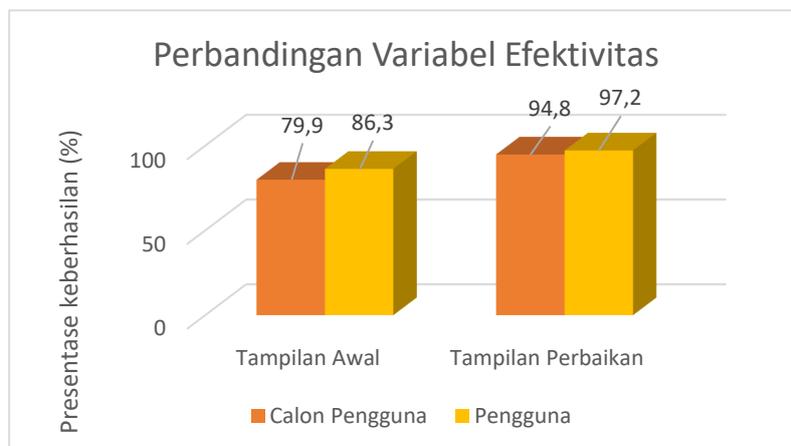


Gambar 6 Rekomendasi Perubahan Tampilan Bantuan

Gambar 6 merupakan tampilan sesudah perbaikan pada halaman media sosial. Pertimbangan untuk melakukan perbaikan pada halaman media sosial yaitu berdasarkan saran dari pengguna dimana untuk menambahkan media sosial di halaman bawah serta diberikannya logo dan maps untuk memudahkan pengguna serta membuat website menjadi lebih menarik. Tampilan merupakan perbaikan pada halaman bantuan. Pertimbangan untuk melakukan perbaikan pada halaman bantuan berdasarkan saran dari pengguna.

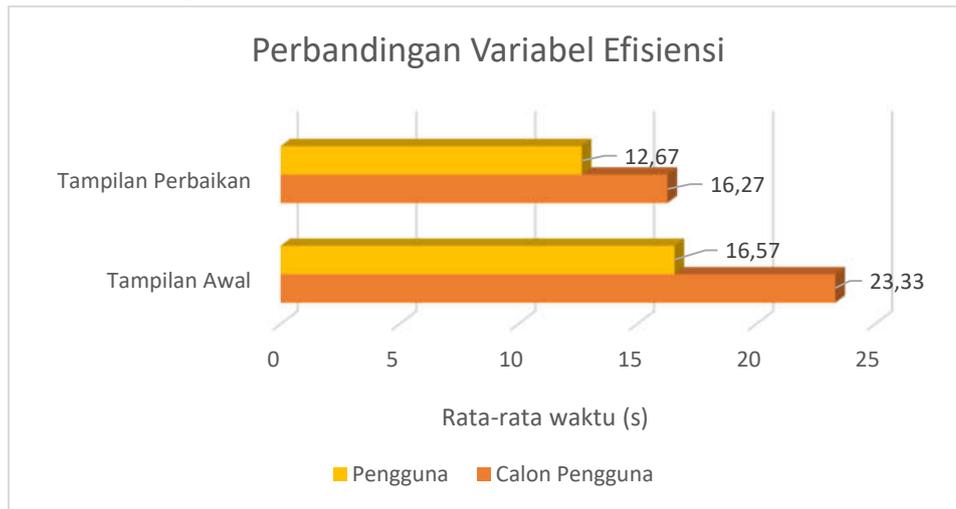
#### 4.4 Perbandingan Hasil

Perbandingan hasil terhadap uji *Usability* menggunakan teknik *Performance Measurement* dan Kuisisioner SUS pada tahap satu dan tahap dua terdapat beberapa kenaikan skor dari variabel efektivitas, efisiensi dan kepuasan pengguna dari kedua kategori responden. Grafik perbandingan hasil pengujian terhadap variabel efektivitas pada responden calon pengguna dan pengguna dapat dilihat pada Gambar 8 sebagai berikut.



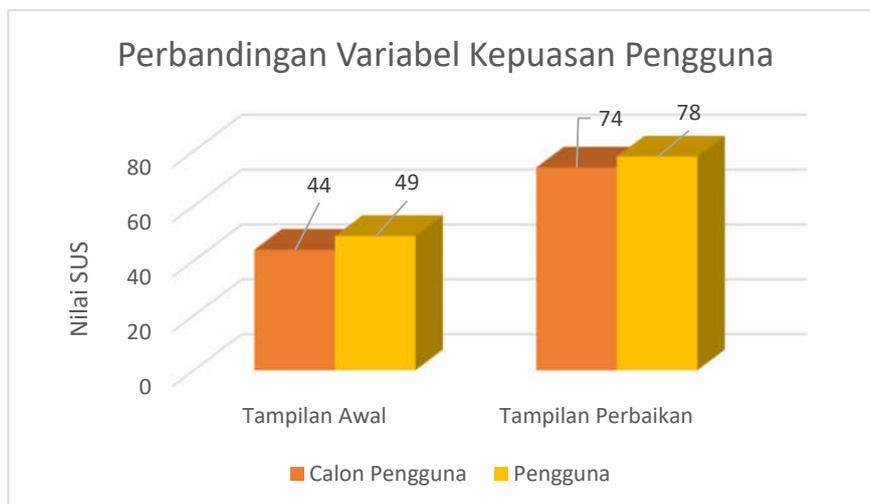
Gambar 7 Grafik Perbandingan Variabel Efektivitas

Gambar 7 ialah grafik perbandingan hasil evaluasi awal dan akhir pada kedua kategori responden yaitu calon pengguna dan pengguna. Variabel efektivitas pada kedua kategori responden mengalami peningkatan setelah dilakukan perbaikan terhadap desain awal website. Variabel efektivitas pada kategori calon pengguna meningkat dari 79.9% menjadi 94.8% setelah dilakukan perbaikan sedangkan pada kategori pengguna juga mengalami kenaikan dari 86.3% meningkat menjadi 97.2%. Grafik perbandingan hasil evaluasi pada variabel efisiensi pada kategori calon pengguna dan pengguna dapat dilihat pada Gambar 8 sebagai berikut.



Gambar 8 Grafik Perbandingan Variabel Efisiensi

Gambar 8 merupakan grafik perbandingan hasil evaluasi awal pada variabel efisiensi terhadap responden calon pengguna dan pengguna. Variabel efisiensi pada kedua kategori responden mengalami peningkatan dari segi pengerjaan waktu menjadi lebih cepat setelah dilakukan perbaikan terhadap desain awal website. Variabel efisiensi pada kategori calon pengguna meningkat dari 23.33 detik menjadi 16.27 detik setelah dilakukan perbaikan sedangkan pada kategori pengguna juga mengalami kenaikan dari 16.57 detik meningkat menjadi 12.67 detik. Grafik perbandingan evaluasi pada variabel kepuasan pengguna terhadap kategori calon pengguna dan pengguna disajikan di Gambar 9.



Gambar 9 Grafik Perbandingan Variabel Kepuasan Pengguna

Gambar 9 merupakan grafik perbandingan hasil evaluasi awal pada variabel kepuasan pengguna terhadap responden calon pengguna dan pengguna. Variabel kepuasan pengguna pada kedua kategori responden mengalami peningkatan dari segi poin SUS setelah dilakukan perbaikan terhadap desain awal website. Variabel kepuasan pengguna pada kategori calon pengguna meningkat dari 44 poin SUS detik menjadi 74 poin SUS setelah dilakukan perbaikan sedangkan pada kategori pengguna juga mengalami kenaikan dari 49 poin SUS meningkat menjadi 78 poin SUS.

## 5. Kesimpulan

Simpulan terkait evaluasi *usability* guna mendapatkan peningkatan *user experience* terhadap web Akudicari mempergunakan pendekatan *User Centered Design* adalah sebagai berikut.

1. Penerapan pendekatan *User Centered Design* dilakukan dengan melaksanakan tahapan proses yakni memahami konteks penggunaan website, menspesifikasikan kebutuhan pengguna, membuat desain solusi dan melaksanakan evaluasi kepada desain solusi yang dikerjakan. Evaluasi *usability* awal dan akhir aplikasi menggunakan metode *Usability Testing* untuk mengetahui tingkat keefektifitasan, keefisienan, serta kepuasan pengguna dalam mempergunakan website Akudicari. Efektifitas dapat diperoleh dengan keberhasilan serta kegagalan *task* yang dilaksanakan oleh setiap responden, efisiensi dapat diperoleh berdasar dari durasi pengerjaan yang dilaksanakan oleh responden didalam penyelesaian *task* yang disajikan, kepuasan diperoleh dari hasil perhitungan data kuisioner SUS yang diisi oleh responden setelah mengerjakan skenario tugas saat *Usability Testing*. Hasil perbandingan pengujian *usability* awal dan akhir pada Website Akudicari menggunakan Pendekatan *User Centered Design* dijelaskan sebagai berikut.
  - a. Hasil pengujian awal variabel efektivitas menggunakan teknik *Performance Measurement* yakni berdasarkan kegagalan yang dialami baik responden kategori calon pengguna dan pengguna menyimpulkan bahwa website Akudicari mempunyai kualitas dengan standar efektif dikarenakan responden dapat berhasil penuh didalam penyelesaian *task* yang diberikan. Rata-rata responden kategori calon pengguna berhasil mengerjakan *task* sebesar 79.9% sedangkan, responden kategori pengguna sebesar 86.3% dimana kegagalan yang terjadi pada saat responden mengakses fitur search layanan, menghubungi kontak bantuan, mencari kategori layanan, mengakses news dan mencari alamat instansi. Sedangkan untuk pengujian analisis desain perbaikan menunjukkan peningkatan nilai efektivitas yaitu 94.8 % untuk kategori calon pengguna dan 97.2% untuk kategori pengguna sehingga desain perbaikan website Akudicari yang dibuat dapat dikatakan memiliki efektivitas yang lebih baik dibandingkan desain awal website.
  - b. Hasil pengujian awal variabel efisiensi menggunakan teknik *Performance Measurement* yakni berdasar dari durasi responden melaksanakan *task* menunjukkan rata-rata waktu untuk melakukan setiap *task* bagi responden kategori calon pengguna adalah 23.33 detik dimana *task* mencari alamat instansi, memuat edit profil dan mengakses salah satu sosial media ialah *task* dengan waktu penyelesaian terbesar, responden kategori pengguna sebesar 16.57 detik dimana *task* mencari alamat instansi, melihat persyaratan pengajuan layanan, login dan mencari kategori layanan ialah *task* dengan waktu penyelesaian terbesar jika dibandingkan dengan nilai efisiensi untuk *task* lainnya. Sedangkan pengujian

lanjutan untuk variabel efisiensi mengalami peningkatan dimana responden kategori calon pengguna memiliki rata – rata waktu pengerjaan 16.27 detik dan responden kategori pengguna memiliki rata – rata waktu pengerjaan 12.67 detik.

- c. Hasil pengujian awal variabel kepuasan pengguna pada kategori calon pengguna Kusioner SUS mengalami peningkatan yaitu dari 44 menjadi 74 poin SUS dimana sesuai dengan standar SUS yang digunakan website sudah dapat diterima atau masuk dalam kategori “*Acceptable*” untuk kategori calon pengguna. Sedangkan untuk kategori pengguna mengalami peningkatan dari 49 menjadi 78 poin SUS dimana sesuai dengan standar SUS yang digunakan aplikasi sudah dapat diterima atau masuk dalam kategori “*Acceptable*”.
2. Rekomendasi perbaikan yang diperoleh dari metode *Think Aloud* yaitu sebanyak 37 rekomendasi perbaikan. Rekomendasi perbaikan penelitian ini yaitu membuat desain dengan perangkat lunak yaitu Figma. Berdasarkan hasil pengujian dan dikombinasikan dengan literatur yang digunakan sebagai panduan dalam melakukan perbaikan dari metode *User Centered Design* yaitu menggunakan panduan *10 User Interface Guideline* oleh Nielsen. Perbaikan dilaksanakan dengan melaksanakan penambahan, penyederhanaan dan penyesuaian tata letak fitur serta konsistensi penggunaan Bahasa serta istilah untuk meningkatkan *user experience* terhadap web Akudicari.

#### Daftar Pustaka

- [1] Anggitama, D. R., Tolle, H., & Az-zahra, H. M. (2018). Evaluasi Dan Perancangan User Interface Untuk Meningkatkan User Experience Menggunakan Metode Human Centered Design Dan Heuristic Evaluation Pada Aplikasi EzyPay (Evaluation and Design of User Interface to Improve User Experience Using Human Centered Design). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIIK) Universitas Brawijaya*, 2(12), 6152–6159. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
  - [2] Apridiansyah, Y., & Gunawan, G. (2019). Menggunakan Metode User Centered Design ( Ucd ). *Journal of Technopreneurship and Information System*, 2(2), 74–80.
  - [3] Astuti, I., Kusuma, W. A., & Ardiansyah, F. (2016). Analisis Usability Homepage Situs Web Perpustakaan Nasional Ri Menggunakan Metode Think-Aloud. *Jurnal Pustakawan Indonesia*, 15(1–2), 42.
  - [4] Dewantara, K. W., Piarsa, I. N., & Buana, P. W. (2019). Website-based High School Management Information System. *International Journal of Computer Applications Technology and Research*, 8(11), 420–424. <https://doi.org/10.7753/ijcatr0811.1003>
  - [5] Diah Indrayani, I. G. A. A., Bayupati, I. P. A., & Putra, I. M. S. (2020). Analisis Usability Aplikasi iBadung Menggunakan Heuristic Evaluation Method. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, 8(2), 89. <https://doi.org/10.24843/jim.2020.v08.i02.p03>
  - [6] Luh Putri Ari Wedayanti, N., Kadek Ayu Wirdiani, N., & Ketut Adi Purnawan, I. (2019). Evaluasi Aspek Usability pada Aplikasi Simalu Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, 7(2), 113. <https://doi.org/10.24843/jim.2019.v07.i02.p03>
  - [7] Rahmi, L. (2020). Evaluasi Usability Fitur Webshare Pada Aplikasi Share It Menggunakan Metode Thinking-Aloud. *Ultima InfoSys : Jurnal Ilmu Sistem Informasi*, 10(2), 111–118. <https://doi.org/10.31937/si.v10i2.1199>
-