

Penerapan Metode User Centered Design Pada Perancangan Website Evidence File Kegiatan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan**Tharisa Antya Perdani¹, Endang Lestari Ruskan², Allsela Meiriza³**09031382025115@student.unsri.ac.id¹, endanglestari@unsri.ac.id^{2*}, allsela@unsri.ac.id³

Universitas Sriwijaya

Informasi Artikel

Diterima : 4 Sep 2023
Direview : 8 Sep 2023
Disetujui : 23 Okt 2023

Kata Kunci

Dinas Kesehatan
Provinsi Sumatera
Selatan, Data Evidence
File Kegiatan, User
Centered Design,
Systems Usability Scale

Abstrak

Saat ini hampir di semua kegiatan pemerintah maupun non pemerintah telah memanfaatkan teknologi informasi, salah satu contohnya adalah sistem penyimpanan data kegiatan. Tidak hanya memerhatikan fungsionalitas dari sebuah sistem, akan tetapi tampilan juga termasuk ke dalam aspek penting yang sering kali terjadi masalah di bagian tersebut. Pada pengelolaan data *evidence file* aktivitas di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan saat ini menggunakan Google Drive yang memiliki masalah terkait tampilan. Pada Google Drive tidak bisa memberikan input keterangan atau *caption* tentang *file* kegiatan yang dilaksanakan, karena Google Drive hanya menyimpan gambar, pdf, doc, dan lainnya. Selain itu, Google Drive dapat diakses oleh banyak orang yang mengakibatkan *layout* tampilan bisa berubah-ubah. Maka, membutuhkan suatu strategi terkhusus dalam membuat sistem terkomputerisasi secara otomatis dalam mengelola *evidence file*, dengan merancang tampilan yang sesuai keinginan pengguna dari sisi *layout* menu *file* menerapkan metode User Centered Design (UCD). Hasilnya berupa *prototype website evidence file* kegiatan. Evaluasinya menggunakan metode *System Usability Scale* guna mengetahui nilai kegunaan rancangan yang dibuat. Hasil yang diperoleh adalah 82. Skor ini dikategorikan "*Excellent*", *grade scale* B, dan tingkat penerimaannya "*Acceptable*" yang artinya dapat diterima sesuai dengan keinginan *user* dan layak untuk dikembangkan.

Keywords

South Sumatra Provincial
Health Office, Activity File
Evidence Data, User
Centered Design, Systems
Usability Scale

Abstract

Currently, almost all government and non-government activities have utilised information technology, one example is the activity data storage system. Not only paying attention to the functionality of a system, but the display also includes important aspects that often occur problems in that section. In the management of activity *evidence file* data at the South Sumatra Provincial Health Office, it is currently using Google Drive which has problems related to display. On Google Drive, it cannot provide input information or captions about the activity files carried out, because Google Drive only stores images, pdfs, docs, and others. In addition, Google Drive can be accessed by many people which causes the display layout to change. Therefore, it requires a special strategy in creating a computerised system automatically in managing *evidence files*, by design ing a display that suits the user's wishes in terms of file menu layout applying the User Centred Design (UCD) method. The result is in the form of a *prototype website evidence file* activity. The evaluation uses the *System Useability Scale* method to determine the useability value of the design created. The result obtained is 82. This score is categorized "*Excellent*", *grade scale* B, and the acceptance rate is "*Acceptable*" which means it can be accepted according to the user's wishes and deserves to be developed.

A. Pendahuluan

Hampir seluruh kegiatan pada kehidupan masyarakat telah memanfaatkan teknologi informasi yang menerapkan jaringan internet serta komputer pada kegiatan pemerintah maupun non pemerintah [1]. Kemajuan teknologi sangat memberikan manfaat terhadap masyarakat salah satunya penggunaan situs web yang digunakan dalam segala bidang [2]. Salah satu bidang tersebut adalah bidang pemerintahan, yakni instansi pemerintah mulai memanfaatkan teknologi untuk membantu menyelesaikan dalam hal pekerjaan, seperti mengelola data kegiatan yang meliputi *file – file* yang digunakan dan hasil dokumentasi kegiatan yang telah berjalan atau biasa dikenal dengan pengarsipan.

Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan yaitu lembaga pemerintah yang bergerak di bidang pengelolaan pelayanan kesehatan dan bidang pengendalian penduduk keluarga berencana pada wilayah Sumatera Selatan [3]. Pada Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan memiliki beberapa bidang yang ada, salah satunya adalah Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID).

PPID yaitu layanan informasi publik yang terbagi menjadi dua yaitu penyediaan informasi dan permohonan informasi [4]. Bagian PPID sendiri memiliki beberapatanggung jawab yang salah satunya adalah pengelolaan dokumentasi kegiatan – kegiatan yang berupa video, foto, pdf, ppt, serta lainnya. Sesuai dengan hasil wawancara bersama staff PPID, didapatkan kendala bahwa dalam pengelolaan dokumentasi dan pendataan aktivitas di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan tersebut masih belum optimal dan tidak efektif. Contohnya, terkait penyimpanan dokumen yang menggunakan Google Drive, yang mana pada Google Drive tidak bisa memberikan input keterangan atau *caption* tentang *file* kegiatan yang dilaksanakan, Google Drive hanya sekedar menyimpan gambar, pdf, doc, dan sejenisnya. Yang artinya tampilan Google Drive untuk menyimpan data kegiatan tidaklah memenuhi standar yang diinginkan user. Selain itu, Google Drive dapat diakses oleh banyak orang yang dapat mengakibatkan *layout* tampilan bisa berubah-ubah. Berdasarkan masalah tersebut, sistem komputer yang saat ini digunakan tidak otomatis dan hanya sekedar menyimpan *file* di komputer saja.

Penyimpanan *file* yang terbatas juga mengharuskan admin untuk membuat akun google yang berbeda secara terus menerus. Hal ini tidak cocok untuk digunakan dalam waktu jangka panjang karena dapat mengakibatkan kekeliruan seperti mengingat *password*. Tidak hanya itu, fitur *search* juga kurang efektif pada Google Drive, yakni memungkinkan kekeliruan dalam mencari data *evidence file* kegiatan karena sudah banyak akun yang berbeda. Kemudian, dalam hal pelaporan kegiatan, admin PPID sebagai pengelola *file evidence* juga mengalami kesulitan dalam pengiriman laporan. Laporan kegiatan direkap satu per satu dari Google Drive ke aplikasi Microsoft Excel hal tersebut dapat memakan waktu kurang lebih satu minggu. Pengiriman *file* laporan kegiatan kepada pimpinan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan juga melalui aplikasi WhatsApp atau sejenisnya yang bisa mengakibatkan tertumpuknya pesan pada aplikasi dan hilangnya data.

Dari permasalahan tersebut, sistem yang digunakan saat ini masih memiliki kekurangan baik itu dalam tampilan sistemnya maupun proses kegiatannya yang masih dilakukan secara konvensional. Maka diperlukan strategi khusus dalam

membuat sistem terkomputerisasi secara otomatis dalam mengelola *evidence file*, dengan merancang tampilan yang sesuai keinginan pengguna dengan metode User Centered Design (UCD).

Pada penelitian dari [5] menggunakan metode UCD dalam perancangan antarmuka menghasilkan kesimpulan pembuatan UI/UX desain *website Marketplace* Penjualan Sapi Qurban yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal tersebut juga diuji melalui tahapan evaluasi *usability* SUS yakni menghasilkan poin 79,3 dari nilai standar rata-rata 68 yang berarti pengguna dapat menerima desain yang dirancang pada *prototype*. Selain itu penelitian oleh [6] merancang antarmuka aplikasi KJP Shop dengan metode UCD yang menghasilkan rancangan berupa *prototype* sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan pengujian *usability* menggunakan USE Quistioner dan mendapatkan skor 90,15% dari rentang nilai minimal 42-60% dengan kategori sangat baik. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh [7] yang menghasilkan sebuah desain interaksi dan antarmuka permainan digital untuk pembelajaran konsep berpikir komputasi. Dengan menghasilkan evaluasi *usability* 97,4% per 100% yang menyimpulkan bahwa aplikasi permainan digital ini telah mencapai tujuan kegunaan dan pengalaman pengguna yang memuaskan. Selanjutnya penelitian yang menggunakan UCD oleh [8] membuat solusi desain yang dapat meningkatkan kegunaan aplikasi Zoom. Dengan membuat desain fitur tambahan adalah halaman tugas, halaman kuis, dan grading. Kemudian melakukan evaluasi dari desain yang dibuat yakni menggunakan metode SUS yang mendapatkan hasil 85,91 dari nilai standar rata-rata 68 yang berada pada kategori B yang artinya tingkat penerimaan yang dapat diterima dan sangat baik.

Dari berbagai temuan yang ada, kesimpulannya metode UCD merupakan metode yang tepat untuk perancangan *design interface* yang menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna dalam hal kebutuhan user, kelengkapan dokumentasi, dan berfokus pada digital *process* dan *interface* [9]. Metode UCD ini mampu meningkatkan nilai *usability* yang memberikan keefesienan dalam menggunakan sistem [10]. Keunggulan lainnya dari metode ini adalah desainer aplikasi bisa memiliki posisi diri menjadi pengguna aplikasi sehingga dinilai bisa cepat mengerti akan keinginan penggunanya [11]. Metode ini juga dapat mempercepat proses desain karena dengan memahami kebutuhan pengguna secara lebih baik, desainer bisa memberikan pengurangan waktu yang diperlukan pada pengembangan layanan atau produk [12].

Oleh karena itu, metode UCD merupakan metode yang tepat untuk merancang dari awal antarmuka *website evidence file* karena dapat menghasilkan rekomendasi rancangan *interface* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi tim developer.

B. Metode Penelitian

1. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, objek yang dituju adalah kegiatan-kegiatan pada program di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Aktivitas program yang difokuskan adalah tentang cara staff dalam memanajemen dokumentasi kegiatan tersebut. Data yang diterapkan yakni data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh sesuai observasi, wawancara, dan penyebaran kuisioner [13] dengan

tim per bidang yang ada di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Data sekunder didapatkan dari studi literatur yang berupa jurnal, *website*, artikel, dan referensi lainnya [14].

2. User Centered Design (UCD)

User Centered Design (UCD) yaitu sebuah desain berulang di mana desainer memiliki fokus dalam penerapan dan keinginan mereka pada masing-masing fase proses desain [8]. UCD adalah proses yang iteratif, evaluasi dan desain disusun dari upaya awal sampai pengujian berkelanjutan. Dalam penggunaan UCD, ada prinsip-prinsip yang harus ada dipertimbangkan yakni, fokus pada pengguna, desain terintegrasi, pengguna pengujian, dan desain interaktif [15]. Dengan mendesain menggunakan metode UCD untuk memenuhi kebutuhan pengguna, metode ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa rancangan desain yang dihasilkan lebih mungkin diinginkan dan layak untuk digunakan [16]. Dalam metode ini terdapat empat tahapan yakni *Specify User Requirement*, *Context of Use*, *Evaluate Design* dan *Produce Design Solution* [17]. Pada tahapan *Evaluate Design*, peneliti menerapkan metode *System Usability Scale* (SUS) dikarenakan memiliki kelebihan dapat diterapkan pada sejumlah sampel kecil dan hasil bisa digunakan optimal [18]. Dalam penelitian ini, evaluasi akan dilakukan oleh 20 responden pada Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan.

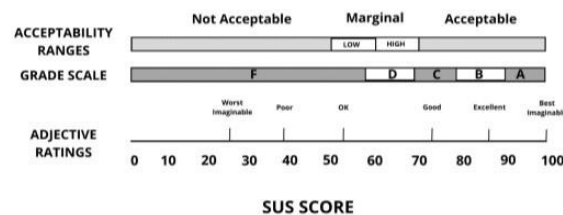
3. System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) yaitu *instrument* pertanyaan 10 item yang mengukur persepsi pengguna terhadap kegunaan pada suatu produk [19]. SUS diantaranya ada kuesioner 10 item pada lima opsi respon kepada responden; dari sangat setuju menjadi sangat tidak setuju. Pertama disusun John Brooke di 1986, memberikan kemungkinan sebagai evaluasi beberapa layanan dan produk, khususnya perangkat lunak dan keras, situs web, perangkat seluler serta aplikasi [8]. Berikut merupakan *instrument* pertanyaan metode SUS :

Tabel 1. Instrumen Pertanyaan SUS

No	Pertanyaan	Skala
1	Saya berpikir ingin menerapkan sistem ini.	1-5
2	Saya melihat sistem ini tidak rumit.	1-5
3	Saya berpendapat sistemnya gampang diterapkan.	1-5
4	Saya berpendapat bahwa saya akan memerlukan bantuan dari orang yang lebih <i>expert</i> agar bisa menerapkan sistem ini.	1-5
5	Saya melihat beberapa fungsi pada aplikasi ini diberikan integrasi secara maksimal.	1-5
6	Menurut saya ada berbagai ketidakkonsistenan pada aplikasi ini	1-5
7	Menurut bayangan saya mayoritas orang bisa beradaptasi pada sistem ini secara cepat.	1-5
8	Saya melihat bahwa aplikasi ini begitu rumit dalam penerapannya.	1-5
9	Saya merasa percaya diri dalam menerapkan aplikasi ini.	1-5
10	Saya harus belajar berbagai hal sebelum saya dapat menerapkan aplikasi	1-5

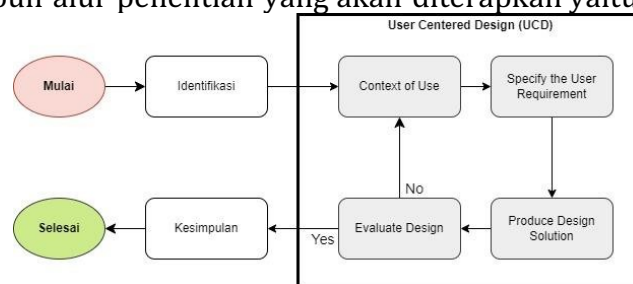
Sebagai perhitungan nilai SUS, awalnya dijumlahkan kontribusi skor dari masing-masing nomor. Pada nomor ganjil, kontribusi skornya yaitu skala dikurangi 1. Sedangkan nomor genap berkontribusi 5 diberikan pengurangan kedudukan skala. Kemudian mengalikan banyaknya skor dengan 2,5 agar memperoleh nilai total SUS per nomor. Selanjutnya jumlahkan setiap skor SUS per nomor kemudian dibagi dengan 10 [20]. Jika nilai SUS yang diperoleh < 60 berarti hasil yang didapatkan rendah dan hasil desain *interface* yang dibuat perlu dilakukan perbaikan [21]. Bangor dkk mengembangkan peringkat kegunaan berdasarkan skor SUS rata-rata, misalnya dalam gambar di bawah ini:



Gambar 1. Perbandingan peringkat skor rata-rata SUS

4. Tahapan Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan menggunakan metode *User Center Design (UCD)* yang kemudian akan di lakukan evaluasi melalui metode *System Usability Scale (SUS)*. Adapun alur penelitian yang akan diterapkan yaitu :



Gambar 2. Alur Penelitian

a. Identifikasi

Pada tahapan ini, akan dilakukannya identifikasi tentang penelitian yang mana akan dilakukan wawancara, observasi, dan studi literatur yang mendukung tentang penelitian. Wawancara diterapkan melalui sesi tanya jawab langsung bersama staff PPID yang memegang kendali terhadap manajemen dokumentasi aktivitas di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan.

Studi literatur dilakukan dengan memanfaatkan teori serta penelitian terdahulu sebagai bahan *reference* dan acuan dalam penelitian. Studi literatur dilakukan untuk mencari data terkait beberapa kebutuhan mengenai dasar teori serta referensi melalui jurnal, *paper*, dan artikel. Referensi tersebut terkait metode UCD dan SUS.

b. Context of Use

Metode UCD yang pertama adalah *context of use* yang ditujukan untuk memahami konteks dari pengguna dengan mengidentifikasi siapa yang akan menggunakan sistem yang dibuat. Tahap ini menjelaskan karakteristik target pengguna yang ada beberapa informasi yang telah didapatkan dari hasil wawancara [22]. Proses ini merupakan proses analisis yang dilakukan saat pertama kali akan memulai seluruh proses rancangan. Proses bertujuan untuk

mendapatkan gambaran awal sesuai dengan ekspektasi pengguna.

c. *Specify User Requirement*

Metode UCD yang kedua adalah *Specify User Requirement*. Tahap ini akan memberikan penentuan keperluan pengguna berdasarkan hasil informasi pengguna dan wawancara [23]. Yang mana secara umum kebutuhan dari staff per bidang di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan adalah sistem yang dapat memanajemen data *evidence file* kegiatan.

d. *Produce Design Solution*

Metode UCD yang ketiga adalah *produce design solution* yang mana dalam tahapannya menerapkan desain antar muka dari sistem yang akan dikembangkan berdasarkan hasil dari *Context Of Use* dan *Specify the User Requirement* [24].

e. *Evaluate Design*

Tahap akhir dari metode UCD adalah dengan melakukan evaluasi untuk *prototype* yang telah dibuat dengan menggunakan metode SUS yang mempunyai 10 pertanyaan. Evaluasi ini dilakukan oleh beberapa pengguna sistem selaku responden dari kuisioner. Apabila setelah dilakukan evaluasi menghasilkan nilai *not acceptable*, maka proses akan diulang dari awal yakni *Context Of Use* hingga ke *Evaluate Design*. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui nilai kegunaan yang di nilai dari responden [25].

f. Kesimpulan

Setelah melakukan tahapan demi tahapan diatas, maka terakhir adalah kesimpulan. Yakni pengambilan kesimpulan terhadap setiap langkah-langkah di atas hingga skor akhir SUS yang didapatkan.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Identifikasi

Tahap ini melakukan observasi pertama kali di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan pada bidang PPID yang bertanggung jawab pada pengelolaan dokumentasi aktivitas di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Kemudian peneliti melakukan wawancara terkait pengelolaan dokumentasi kegiatan tersebut.

Wawancara dilakukan bersama beberapa staff PPID yang bertugas dalam mengelola sosial media dan berbagai *website* di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan dan bersama dengan staff bidang lainnya yang memiliki tugas serupa. Setelah melakukan wawancara, penulis melakukan studi literatur lebih dalam dengan membaca dan mencari referensi jurnal, artikel, dan buku sejenis untuk membuat solusi dalam permasalahan yang ada yakni dengan menggunakan metode UCD yang berfokus kepada kebutuhan pengguna.

2. Context of Use

Tahap selanjutnya adalah *Context of Use* yakni mengidentifikasi pengguna yang akan menggunakan *Website Evidence file* Kegiatan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Pada tahap ini dilakukan pembuatan *user persona* yang merupakan hasil dari rangkuman wawancara yang telah dilakukan. *User persona* berguna untuk mengetahui kebutuhan yang dibutuhkan oleh pengguna *website*. Pada *user persona* ini akan digambarkan masalah terkait pengelolaan data *evidence* dan tujuannya berdasarkan hasil wawancara sehingga menghasilkan solusi yang akan dijelaskan pada tahapan selanjutnya.

User persona pada penelitian ini melibatkan beberapa pegawai Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan yang berasal dari bidang yang berbeda. Berdasarkan hasil dari *user persona* di atas didapatkan permasalahan dalam pengelolaan dokumentasi *evidence file* mulai dari pengumpulan data, penyimpanan data, pencarian data, hingga kesulitan dalam pelaporan data. Maka dari itu, solusi yang diinginkan oleh narasumber adalah adanya sistem berupa *website* yang *user friendly* sesuai kebutuhan *user* sehingga sistem dapat mengelola dan mendata kegiatan secara efektif dan efisien. Berikut merupakan *user persona* yang telah diwawancarai :



M. Emirza N. S.Kom

37 Tahun
Palembang
Staff Oper. Sistem Informasi dan Dokumentasi
Laki-laki

About

Emirza, A.Kom, merupakan seorang Pegawai Negeri Sipil yang bekerja di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Beliau merupakan seorang staff PPID yang bertugas mengelola pemeliharaan informasi. Ia memiliki keahlian yang meliputi beberapa website yang ada di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan.

Frustrations

Kesulitan dalam penulisan data kegiatan yang beraturan karena harus satu persatu melalui perantara tiap bidang mengirim file melalui WhatsApp dan hal tersebut memakan waktu serta tidak efektif.

Goals & Needs

Adanya website yang memudahkan dalam pengolahan data *evidence file* kegiatan.

Device Usage

- Desktop
- Social Media
- Mobile
- Tech-Know-How



Eris Masmuda, SKM

47 Tahun
Palembang
Penyusun Informasi dan Publikasi
Perempuan

About

Eris Masmuda, SKM, merupakan seorang Pegawai Negeri Sipil yang bekerja di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Beliau merupakan seorang Penyusun Informasi dan Publikasi.

Frustrations

Kesulitan dalam pelaporan kegiatan pertahunannya karena harus melalui satu-satunya sistem yang ada yang terdapat ada di dan akan google drive yang berbeda. Kesulitan dalam proses pencarian karena memiliki beberapa akun yang berbeda tiap penitipian data sehingga pencarian data membutuhkan waktu yang lebih lama.

Goals & Needs

Sistem yang dibuat dapat memudahkan pelaporan data secara efisien dan efektif.

Device Usage

- Desktop
- Social Media
- Mobile
- Tech-Know-How

Gambar 3. User Persona M. Emirza

Gambar 4. User Persona Eris



Aisyah Putri Sagala

24 Tahun
Palembang
Staff Umum dan Kepegawaian
Perempuan

About

Aisyah Putri Sagala merupakan seorang Pegawai Negeri Sipil yang bekerja di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Beliau merupakan seorang Staff Umum dan Kepegawaian yang bertugas mengurus, mengelola, menginput dan memelihara dokumentasi kepegawaian. Ia juga merupakan anggota dari PPID juga bertugas mengelola data kegiatan.

Frustrations

Kesulitan dalam menyimpan data karena ruang yang terbatas dengan menggunakan google drive.

Goals & Needs

Berikut sebuah sistem yang terdapat dalam penitipian data.

Device Usage

- Desktop
- Social Media
- Mobile
- Tech-Know-How

Gambar 5. User Persona Aisyah

Berikut merupakan *user* yang akan menggunakan *website evidence file* kegiatan berdasarkan hasil wawancara bersama Admin bidang PPID :

Tabel 2. Pengguna Website Evidence file Kegiatan

No	Pengguna	Keterangan
1.	Admin	User Admin akan digunakan oleh Staff PPID yang berjumlah satu orang pada Website Evidence file Kegiatan Dinas Provinsi Sumatera Selatan.
2.	Operator	User Operator akan digunakan oleh satu orang perwakilan dari masing-masing bidang di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan yakni sebanyak 15 orang/user.

3. Specify User Requirement

Selanjutnya adalah tahap *Specify User Requirement* yang mana pada tahap ini akan membahas lebih dalam mengenai tugas dan kebutuhan tiap pengguna. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan beberapa informasi mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna. Adapun Kebutuhan pengguna akan dijabarkan melalui kebutuhan fungsional. Berikut merupakan kebutuhan fungsional *user*

yang dijabarkan berdasarkan permasalahan atau kebutuhan yang dibutuhkan dan solusi yang didapatkan.

Tabel 3. Kebutuhan Fungsional Admin dan Operator

No	Kebutuhan	Solusi
1.	Admin dan Operator dapat melakukan <i>login</i> .	Membuat rancangan <i>user interface</i> form <i>login</i> pada sistem.
2.	Admin dan Operator dapat melakukan <i>input</i> data <i>evidence file</i>	Membuat rancangan <i>user interface</i> <i>input</i> data dan menyimpan data <i>evidence</i> pada sistem. Fitur lainnya dapat mengubah, unduh, lihat detail, dan hapus data.
3.	Admin dapat melakukan <i>input</i> data bidang, data program, data operator di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan.	Membuat rancangan <i>user interface</i> <i>input</i> data dan menyimpan data bidang pada sistem. Fitur lainnya dapat mengubah dan menghapus data.
4.	Admin dan Operator dapat melihat data <i>evidence</i> berdasarkan fitur filter pilih bidang.	Membuat rancangan <i>user interface</i> yang menampilkan data <i>evidence</i> yang sesuai dengan bidang yang dipilih.
5.	Admin dapat melakukan <i>export</i> data <i>evidence</i> kegiatan.	Membuat rancangan <i>user interface</i> <i>export</i> data <i>evidence</i> kegiatan yang terunduh secara otomatis dalam bentuk <i>file pdf</i> .
6.	Admin dan Operator dapat mengubah <i>password</i> akun dan ubah <i>profile</i> akun.	Membuat rancangan <i>user interface</i> laman ubah <i>password</i> akun dan ubah <i>profile</i> akun.
7.	Admin dan Operator dapat melakukan pencarian data.	Membuat rancangan <i>user interface</i> yakni fitur <i>search</i> pada tiap laman.
9.	Admin dan Operator dapat memahami tampilan aplikasi dengan baik dan mudah dipahami.	Membuat rancangan <i>user interface</i> yang dapat memudahkan <i>user</i> dalam penggunaan dengan memerhatikan <i>font</i> , warna, dan <i>icon</i> yang dipilih pada tiap fitur.

4. Produce Design Solution

Pada tahap ini merupakan implementasi hasil yang didasarkan pada kebutuhan pengguna yang dijelaskan pada tahap sebelumnya. Di langkah ini, akan membuat *use case* diagram, *sitemap* yakni pemetaan yang berisi halaman-halaman yang ada pada *website*, selanjutnya *low fidelity prototype* atau *wireframe* yang merupakan kerangka *design website*, dan terakhir *high fidelity prototype* yakni rancangan akhir yang akan dikembangkan menjadi *prototype* sehingga dapat diakses oleh pengguna.

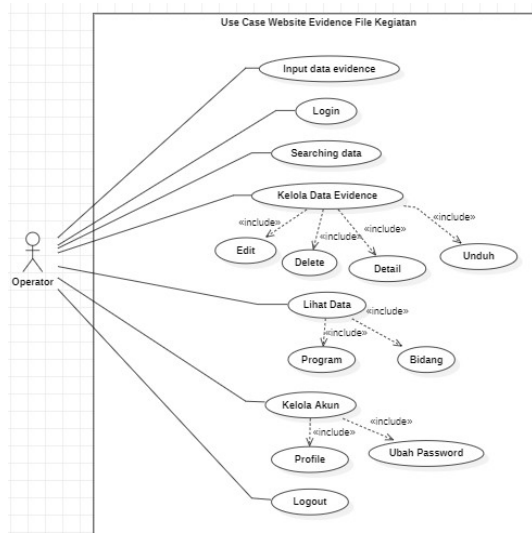
a. Use Case Diagram

Disusun sesuai dengan keperluan fungsional yang sudah dijabarkan pada bagian *Specify User Requirement*. *Use case* diagram ini merupakan gambaran mengenai perancangan *website* yang mempresentasikan interaksi antar *actor* dan sistem yang dibuat. Berikut merupakan *use case* diagram pada *Website Evidence File* Kegiatan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan.



Gambar 6. Use case diagram Admin

Use case admin didasarkan kebutuhan fungsional yang didapatkan dari hasil wawancara. Yang mana pada actor admin dapat melakukan *input data evidence*, *login*, *searching data* yang ada pada *website evidence file* kegiatan, mengelola data *evidence* yakni dengan admin dapat mengedit data, *delete* data, melihat detail data, dan mengunduh data. Admin juga dapat melakukan *export data* berdasarkan filter data, tidak hanya kelola data *evidence*, admin juga dapat melakukan kelola data yang meliputi data operator, pimpinan, program, dan bidang. Admin dapat melakukan kelola akun yakni dapat mengubah profil dan ubah *password* serta melakukan *logout*.



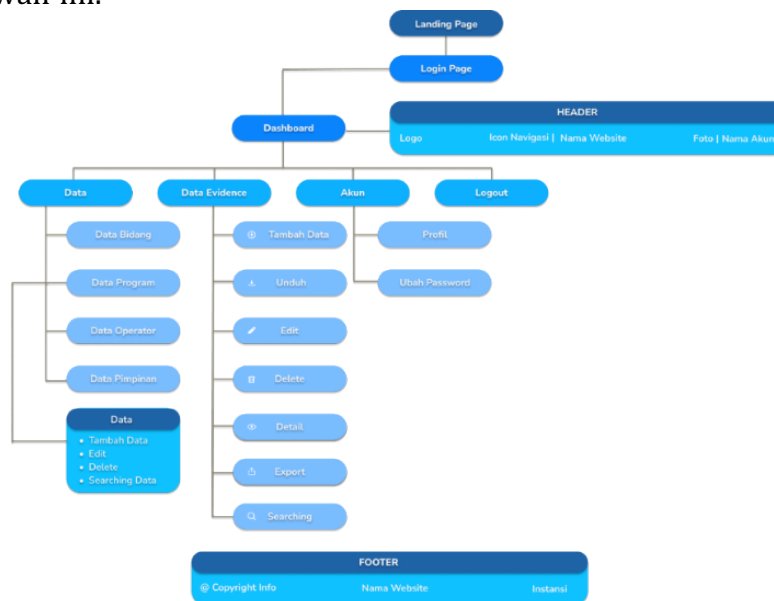
Gambar 7. Use case diagram Operator

Sama seperti use case diagram admin, berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, operator juga memiliki tugas dan fungsi tertentu. Operator dapat melakukan *input data evidence* serta mengelola data *evidence* yang meliputi edit

data, *delete* data, melihat detail data, dan mengunduh data. Selain itu operator dapat melihat data yakni data program dan data bidang beserta keterangannya. Sama seperti admin operator juga dapat melakukan kelola akun, *login*, dan *logout*.

b. Sitemap

Dalam *Prosedur Design Solution* terdapat *sitemap* yang merupakan gambaran pemetaan halaman-laman atau menu-menu yang dapat diakses oleh *user* pada *website*. Pada *Website Evidence File* Kegiatan memiliki *sitemap* yang terbagi menjadi dua berdasarkan jumlah pengguna. *Sitemap* tersebut akan dijelaskan pada bagian dibawah ini.



Gambar 8. Sitemap

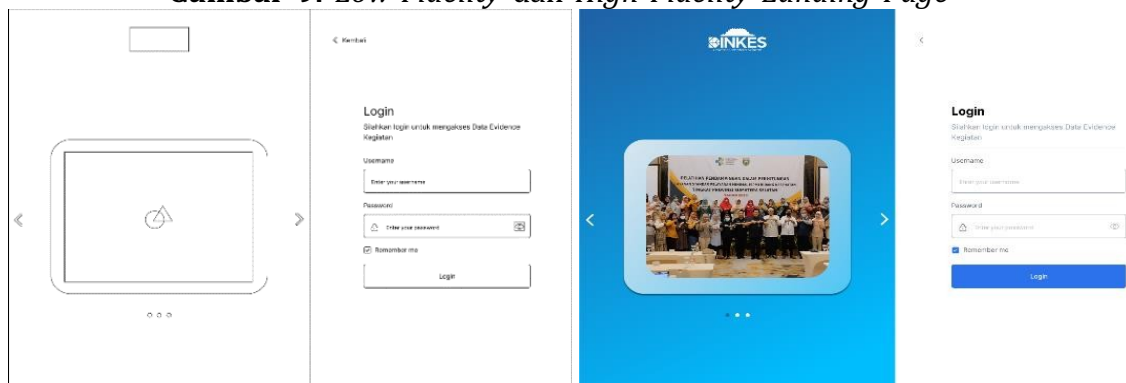
Tampilan pada *website* dimulai dari *Landing page* ketika admin mengakses *website* kemudian ada halaman *Login* yang akan menuju *Dashboard*. Yang mana pada halaman *Dashboard* memiliki *Header* yang berisi logo, *icon* navigasi, nama *website*, avatar akun, dan nama akun. Selanjutnya pada halaman *Dashboard* juga terdapat empat halaman lainnya pada menu navigasi yakni *Data*, *Data Evidence*, *Akun*, dan *Logout*.

c. Rancangan User Interface

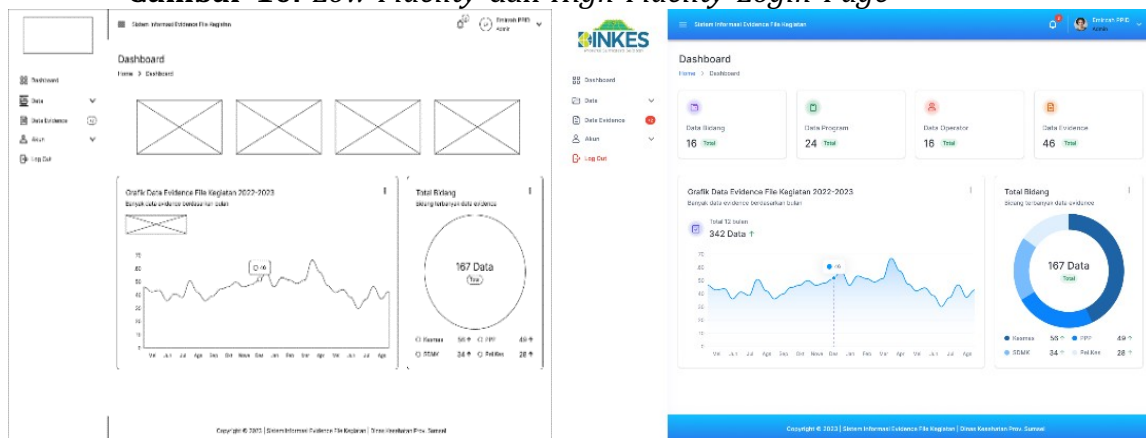
Tahapan selanjutnya dari *Produce Design Solution* adalah membuat rancangan *user interface website evidence file* kegiatan yang berupa *low fidelity prototype* dan *high fidelity prototype*. *Low fidelity prototype* adalah sketsa atau kerangka awal desain yang bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan *prototype website evidence file* kegiatan. Sedangkan *high fidelity prototype* merupakan hasil dari sketsa atau kerangka awal desain yang sudah menggunakan warna dan elemen visual seperti gambar, animasi, dan *icon* berwarna. Berikut rancangan *interface* yang telah dibuat untuk menjadi solusi permasalahan pengelolaan data *evidence* kegiatan :



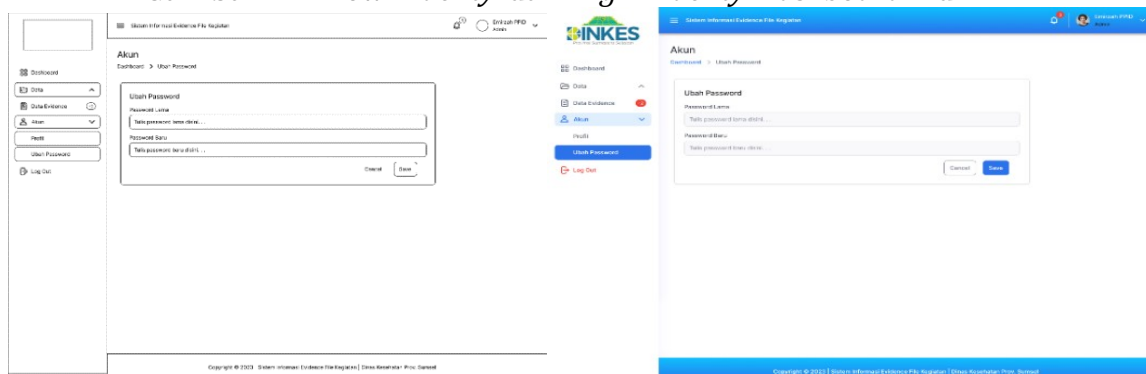
Gambar 9. Low Fidelity dan High Fidelity Landing Page



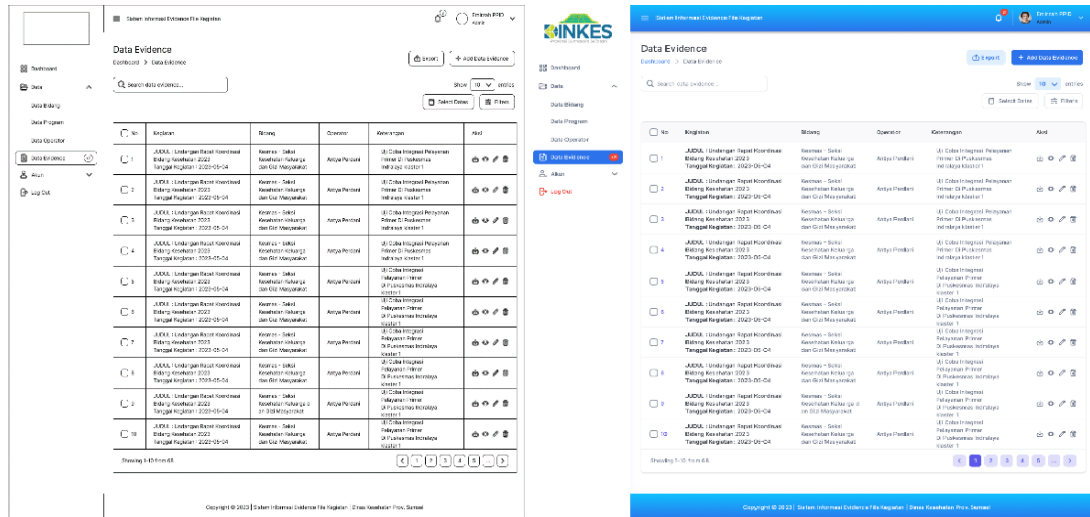
Gambar 10. Low Fidelity dan High Fidelity Login Page



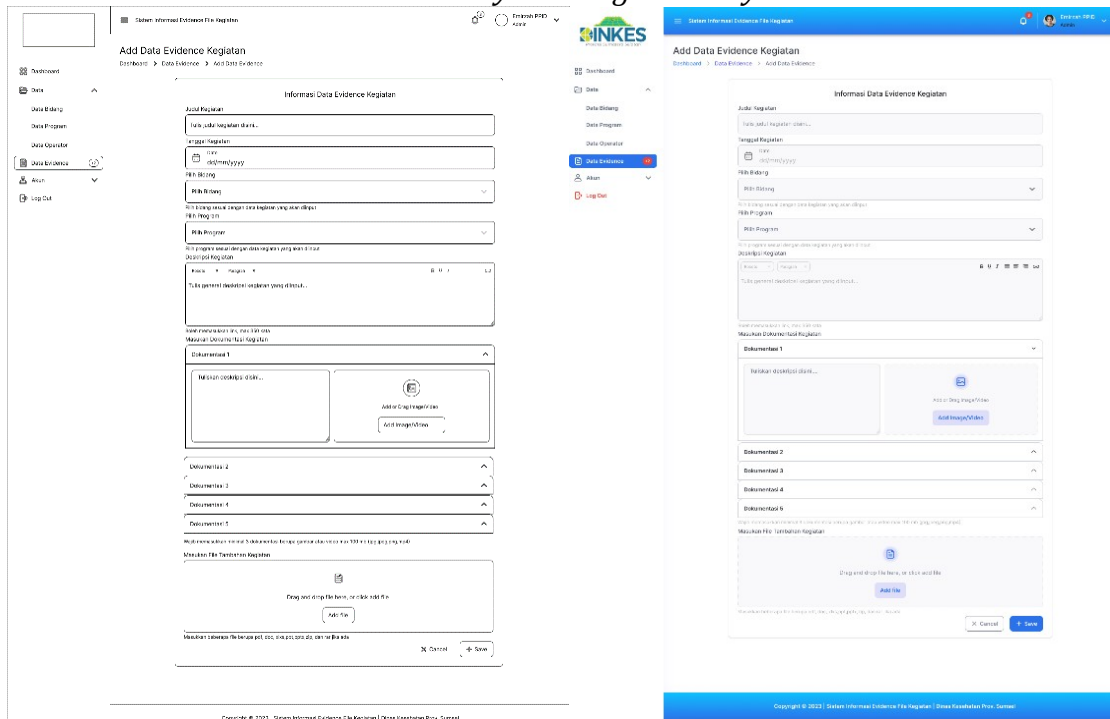
Gambar 11. Low Fidelity dan High Fidelity Dashboard Admin



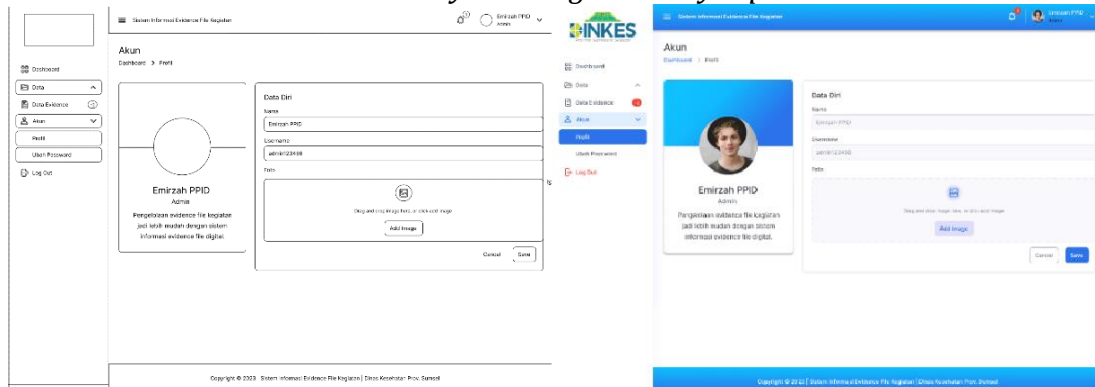
Gambar 12. Low Fidelity dan High Fidelity Ubah Password



Gambar 13. Low Fidelity dan High Fidelity Data Evidence



Gambar 14. Low Fidelity dan High Fidelity Input Data Evidence



Gambar 15. Low Fidelity dan High Fidelity Profile Evaluate Design

5.

Pada tahapan evaluasi ini diterapkan uji kegunaan melalui metode *System Usability Scale* (SUS). Uji SUS ini dilakukan oleh para pegawai Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan yang berjumlah 20 orang yang merupakan perwakilan dari tiap bidang. Dalam hal ini penulis menyebarkan kuisioner secara *online* melalui Google Form yang berisi 10 pertanyaan dengan lima pilihan jawaban.

Masing-masing pertanyaan memiliki tujuan untuk menjelaskan tingkat kegunaan rancangan *website* sesuai dengan penerimaan *user*, dinilai pada skala 5. Berikut merupakan tabel penilaian responden terhadap rancangan sistem.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Kuisioner SUS

Responden	SUM	SUM*2.5
R1	34	85
R2	33	83
R3	27	68
R4	35	88
R5	29	73
R6	35	88
R7	31	78
R8	35	88
R9	33	83
R10	33	83
R11	29	73
R12	28	70
R13	39	98
R14	35	88
R15	30	75
R16	37	93
R17	31	78
R18	35	88
R19	34	85
R20	32	80
SKOR RATA-RATA	82	

Setelah melakukan perhitungan berdasarkan ketentuan metode SUS, maka skor akhir yang didapatkan dari pengujian rancangan *website* ini adalah 82. Berdasarkan perbandingan peringkat skor rata-rata SUS, skor ini ada dalam kriteria "*Excellent*", *grade scale* B, dan tingkat penerimaan adalah "*Acceptable*". Kemudian, kesimpulannya sesuai dengan data pengujian, rancangan *website* ini sudah sesuai dengan keinginan pengguna dan layak untuk dikembangkan.

D. Kesimpulan

Sesuai dengan hasil penelitian yang melaksanakan seluruh tahapan pada proses penelitian, maka penulis dapat mengambil kesimpulan yakni dengan menerapkan metode *User Centered Design* (UCD) dapat menghasilkan rancangan *website evidence file* kegiatan yang sesuai dengan keinginan dari *user* itu sendiri. Selain itu, dengan metode ini dapat memudahkan penulis dalam mendalami keinginan dan pengalaman seperti apa yang diinginkan oleh *user*. Pernyataan tersebut diperkuat dengan pengujian *usability* yakni memakai metode *System Usability Scale* (SUS) diperoleh skor akhir yakni 82. Berarti nilainya dikategorikan "*Excellent*", *grade scale* B, dan tingkat penerimaannya masuk dalam kategori "*Acceptable*".

Maka dari itu, kesimpulannya rancangan *website* ini telah disesuaikan pada keinginan, dan pengguna merasa puas dengan rancangan *prototype* yang dibuat. Berdasarkan hasil tersebut, rancangan *prototype Website Evidence file* Kegiatan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan layak untuk dikembangkan dan dapat menjadi pertimbangan bagi *developer* untuk mengembangkan *website* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

E. Referensi

- [1] F. Nyfantor, T. A. Salim, and A. Mirmani, "PERKEMBANGAN PENGELOLAAN ARSIP ELEKTRONIK DI INDONESIA: TINJAUAN PUSTAKA SISTEMATIS," *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan*, vol. 3, no. 1, p. 1, Mar. 2020, doi: 10.22146/diplomatika.48495.
- [2] R. Rachman, "Analisa Kesuksesan E-Government Lapor dengan Model Delone-Mclean dan Metode PLS-SEM," *SISTEMASI*, vol. 10, no. 2, p. 357, May 2021, doi: 10.32520/stmsi.v10i2.1236.
- [3] Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, "RENCANA STRATEGIS (RENSTRA) 'SUMATERA SELATAN MAJU UNTUK SEMUA,'" Sumatera Selatan, May 2019.
- [4] PPID Dinkes, "Laporan_PPID_Tahun_2019," *PPID Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan*, pp. 1–6, Dec. 2019.
- [5] E. Rahmawati, "Implementation of the user-centered *design* (ucd) method for *design* ing web marketplace of qurban cattle sales in indonesia," *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, vol. 6, no. 2, p. 96, Jul. 2020, doi: 10.26594/register.v6i2.1845.
- [6] D. W. Sari and K. G. Ayu, "Design ing User Interface (UI) of KJP-Shop Application Using User-Centered Design (UCD) Method," *International Journal of Computer Trends and Technology*, vol. 70, no. 6, pp. 51–61, Jul. 2022, doi: 10.14445/22312803/IJCTT-V70I6P106.
- [7] N. R. Ramadhani, A. Mulyanto, and G. S. Niwanputri, "Design ing Interaction and User Interface of Computational Thinking Digital Game for Children using User-Centered Design Approach," in *2020 7th International Conference on Advance Informatics: Concepts, Theory and Applications (ICAICTA)*, IEEE, Sep. 2020, pp. 1–6. doi: 10.1109/ICAICTA49861.2020.9429049.
- [8] I. Campos, M. K. Sabariah, and D. Junaedi, "The The Study of UX on Students' Perception and Attitude of Using Zoom During Covid-19 Pandemic Using User Centered Design Method," *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, vol. 3, no. 4, pp. 313–321, Sep. 2022, doi: 10.47065/josyc.v3i4.2105.
- [9] Kadhijah, "Perbandingan metodologi uiux," *Jurnal Inovasi Hasil Penelitian dan Pengembangan*, vol. 2, pp. 1–10, 2022.
- [10] S. R. Henim, R. A. Putri, and R. P. Sari, "Analisis Usability Existing Product dan Development Product Menggunakan Pendekatan User Centered Design pada E-Commerce," *SATIN - Sains dan Teknologi Informasi*, vol. 4, no. 2, pp. 93–99, Jan. 2019, doi: 10.33372/stn.v4i2.407.

- [11] R. B. Solichuddin and E. G. Wahyuni, "Perancangan User *Interface* dan User Experience dengan Metode User Centered *Design* pada Situs Web Kalografi," 2021.
- [12] A. Yoraeni, S. Rukiastiandari, P. Studi Sistem Informatika, and S. Nusa Mandiri Jakarta, "JUTIM (Jurnal Teknik Informatika Musirawas) ANALISA *USABILITY* APLIKASI METODE USER CENTERED *DESIGN* (UCD) PADA RANCANG BANGUN SISTEM PENDAFTARAN PASIEN SECARA ONLINE," 2020.
- [13] Y. Indrasari, "EFESIENSI SALURAN DISTRIBUSI PEMASARAN KOPI RAKYAT DI DESA GENDING WALUH KECAMATANSEMPOL (IJEN) BONDOWOSO," *Jurnal Manajemen Pemasaran*, pp. 44–50, 2020, doi: 10.9744/pemasaran.14.1.44–50.
- [14] U. Sholihin, "JMK (Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan) Dampak Kompensasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan di Masa Pandemi Covid 19 dengan Kepuasan Kerja sebagai Variable Intervening," *JMK (Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan)*, 2021, doi: 10.32503/jmk.v6i1.1414.
- [15] E. E. Zarwono and A. N. Hidayanto, "Analysis and *Design* of Internal Information Systems of the APU-PPT Education and Training Center Using the User-Centered *Design* Method," in *Proceedings - 2nd International Conference on Informatics, Multimedia, Cyber, and Information System, ICIMCIS 2020*, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Nov. 2020, pp. 159–165. doi: 10.1109/ICIMCIS51567.2020.9354312.
- [16] K. Karpathakis, G. Libow, H. W. W. Potts, S. Dixon, F. Greaves, and E. Murray, "An evaluation service for digital public health interventions: User-centered *design* approach," *J Med Internet Res*, vol. 23, no. 9, Sep. 2021, doi: 10.2196/28356.
- [17] C. Adhitya, R. Andreswari, and P. F. Alam, "Analysis and *Design* of UI and UX Web-Based Application in Maiproyek Startup Using User Centered *Design* Method in Information System Program of Telkom University," *IOP Conf Ser Mater Sci Eng*, vol. 1077, no. 1, p. 012039, Feb. 2021, doi: 10.1088/1757-899X/1077/1/012039.
- [18] U. Ependi, T. B. Kurniawan, and F. Panjaitan, "SYSTEM *USABILITY* SCALE VS HEURISTIC EVALUATION: A REVIEW," *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, vol. 10, no. 1, pp. 65–74, Apr. 2019, doi: 10.24176/simet.v10i1.2725.
- [19] R. J. Holden, "A Simplified System *Usability* Scale (SUS) for Cognitively Impaired and Older Adults," *Proceedings of the International Symposium on Human Factors and Ergonomics in Health Care*, vol. 9, no. 1, pp. 180–182, Sep. 2020, doi: 10.1177/2327857920091021.
- [20] M. Rifki Maulana, N. Rahaningsih, and D. Pratama, "ANALISIS *USABILITY* APLIKASI POINT OF SALES (POS) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SYSTEM *USABILITY* SCALE (STUDI KASUS: WARUNG BUYUT SEMAR)," 2023.
- [21] N. Adiftya Falah, E. Dwi Wahyuni, and V. Rahmayanti Setyaning Nastiti, "Analisis Kepuasan Pengguna E-Learning Menggunakan System *Usability* Scale (SUS) (Studi Kasus: MA Muhammadiyah 1 Malang)," *REPOSITOR*, vol.

- 5, no. 3, pp. 815–824, 2023, [Online]. Available: <https://elearning.mamumtaza.sch.id/>
- [22] N. F. Hakim, D. Muriyatmoko, and A. Dzulkarnain, “Analisis Dan Perancangan UI/UX *Website* Roya La-Tansa Mart Menggunakan Metode User Centered *Design* (UCD) Analysis and UI/UX *Design* of Roya La-Tansa Mart *Website* Using User-Centered *Design* (UCD) Method,” 2022.
- [23] J. M. Putri, E. Krisnanik, H. Nurramdhani, T. Tjahjanto, and D. Mahdiana, “Analisis dan Perancangan User *Interface* dan User Experience BNI Life Mobile dengan Metode User Centered *Design* ,” *Informatik: Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 18, no. 1, p. 34, Apr. 2022, doi: 10.52958/iftk.v17i4.4319.
- [24] M. Reza Rahmawan, A. Herdiani, and D. S. Dwi Jatmiko, “Perancangan User *Interface* pada Aplikasi Konsultasi dan Edukasi HIV/AIDS bagi Remaja Penyandang Tunanetra dengan Interaksi Multimodal Menggunakan Metode User Centered *Design* ,” 2020.
- [25] H. Bastian, G. E. Saputro, and A. F. Yogananti, “DESAIN USER *INTERFACE* GAME FAIRPLAY POKER MENGGUNAKAN METODE UCD (USER CENTERED *DESIGN*),” *JADECS (Journal of Art, Design , Art Education & Cultural Studies)*, vol. 6, no. 2, p. 138, Nov. 2021, doi: 10.17977/um037v6i22021p138-147.