

Perancangan *User Interface* dan *User Experience* Aplikasi Ayo BerAksi Menggunakan Metode Human Centered Design

Radias Mahes Ghrasta
Jurusan Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
18523108@students.uii.ac.id

Ahmad Luthfi
Jurusan Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
ahmad.luthfi@uii.ac.i

Abstrak—Kasus korupsi yang terus meningkat di Indonesia serta proses pengaduan yang rumit menjadi latar belakang BBKP Belawan menciptakan aplikasi Ayo BerAksi. Ayo BerAksi adalah aplikasi untuk pelaporan kasus korupsi, khususnya untuk wilayah Medan, Sumatera Utara. Ada 3 fitur utama pada aplikasi ini yaitu Pengaduan, Penyuapan, dan Gratifikasi. Tujuan utama dari perancangan aplikasi Ayo BerAksi adalah untuk membantu pemerintah dalam upaya pemberantasan kasus korupsi di Indonesia. Dalam perancangan aplikasi Ayo BerAksi menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD) atau desain yang berfokus pada manusia dan menempatkan desainer sebagai calon pengguna. Ada 3 tahapan yang dilakukan dalam metode HCD yaitu *Inspiration*, *Ideation*, dan *Implementation*. Pada tahap *Inspiration* deainer menggunakan metode wawancara dan mencari referensi dari internet. Tahap *Ideation* adalah tahap menyimpulkan ide dan gagasan dari proses pengumpulan data yang telah dilakukan sebelumnya, pada tahap ini menghasilkan *design system*, *wireframe*, dan *prototype*. Pada tahap terakhir yaitu *Implementation* berisi 2 poin penting yaitu *testing* dan *prototyping*. proses *testing* dilakukan oleh pihak BBKP Belawan dan mengasilkan dokumen *testing*. Dari hasil *testing* yang sudah diterima desainer melakukan perbaikan dan *prototyping* ulang. Penelitian ini menghasilkan *final prototype* aplikasi Ayo BerAksi yang menggunakan metode *Human Centered Design*.

Keywords—*Human Centered Design*, Ayo BerAksi, Korupsi, *User interface*

I. PENDAHULUAN

Pada era digital ini perkembangan teknologi berjalan dengan pesat. Mayoritas penduduk Indonesia sudah melek teknologi dan mempunyai *smartphone*. Dengan adanya pandemi Covid-19, menyebabkan banyak sektor yang mengharuskan kegiatannya dilakukan secara daring. Faktor ini membuka peluang untuk perusahaan atau organisasi terjun ke dunia digital dengan memberikan terobosan-terobosan yang bisa memudahkan masyarakat dalam menjalankan kehidupan sehari-hari melalui aplikasi mobile.

Kasus korupsi yang terus meningkat di Indonesia mengakibatkan keresahan dan terganggunya perekonomian masyarakat menengah kebawah. Berdasarkan indeks persepsi korupsi (IPK) yang telah dikeluarkan oleh *Transparency International Indonesia* pada tanggal 25 januari 2022, Indonesia menempati posisi 96 dari 180 negara [1].

Upaya yang bisa dilakukan untuk membantu pemerintah dalam memberantas korupsi adalah dengan menyampaikan pengaduan melalui surat, datang langsung, telepon, faksimile, SMS atau KPK *Whistleblower's System* (KWS). Namun pengaduan yang diberikan akan ditindak lanjuti berdasarkan kualitas laporan yang diberikan [2]. Proses pengaduan yang cenderung manual dan cukup rumit akan memakan banyak waktu dan membuat masyarakat malas untuk melapor.

Oleh karena itu, BBKP Belawan menghadirkan sebuah aplikasi pelaporan kasus korupsi yang dinamakan dengan Ayo BerAksi. Fitur yang tersedia dari aplikasi ini adalah pelaporan Pengaduan, Penyuapan, dan Gratifikasi. Untuk cara kerjanya adalah dengan melakukan registrasi menggunakan nomor telepon dan email, memilih jenis pelaporan, dan mengisi formulir pelaporan. Laporan akan diterima oleh tim kepatuhan yang kemudian akan diserahkan kepada kepala balai.

Perancangan aplikasi Ayo BerAksi menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD), yaitu desain yang fokusnya pada pengguna atau manusia [3]. Desainer harus bisa menempatkan diri sebagai calon pengguna sehingga bisa merasakan masalah yang sedang pengguna hadapi. Pada metode ini proses perancangan UI/UX dibagi menjadi 3 tahapan yaitu *inspiration*, *ideate*, dan *implementation* [4].

Human Centered Design dipilih sebagai metode perancangan aplikasi Ayo BerAksi karena sangat relevan dengan kasus yang diangkat, aplikasi ini bergantung kepada pengguna terkait masalah dan

harapan yang diinginkan. Untuk mengetahui masalah atau harapan pengguna disediakanlah menu Umpan balik pada aplikasi. Hal ini sangat sesuai dengan fungsi utama dari metode HCD yaitu berfokus pada manusia [3].

Struktur artikel yang digunakan pada penelitian ini dibagi menjadi lima bagian, yaitu :

1. Pendahuluan, berisi mengenai latar belakang dibuatnya aplikasi, deskripsi dan fitur aplikasi, metode yang digunakan dan alasan memilih metode tersebut.
2. Landasan Teori, berisi mengenai teori yang digunakan sebagai acuan dalam perancangan aplikasi Ayo BerAksi.
3. Metodologi, berisi mengenai penjelasan terkait metode yang digunakan dalam perancangan antarmuka aplikasi.
4. Hasil dan Pembahasan, berisi mengenai aktivitas yang dikerjakan dan hasilnya.
5. Kesimpulan, berisi mengenai tujuan awal penelitian, hasil penelitian, kesesuaian hasil dengan tujuan, dan saran untuk penelitian selanjutnya jika penelitian ini masih dikembangkan.
6. Referensi, berisi mengenai sumber yang dipakai dalam penulisan laporan ini.

II. LANDASAN TEORI

A. User Interface

User Interface adalah bagian penting pada sistem informasi yang tidak bisa dipisahkan dari aplikasi, tujuannya adalah untuk menghubungkan pengguna dengan aplikasi agar bisa berinteraksi [5]. Bentuk dari interaksi yang terjadi adalah membuat *input* dan *output* [6]. User interface pada aplikasi sangat berpengaruh kepada pengalaman dan kenyamanan pengguna. *User interface* yang baik adalah yang mudah digunakan pengguna, atau biasa disebut dengan user friendly [7].

B. User Experience

User experience adalah ilmu yang mendalami mengenai perasaan pengguna ketika menggunakan sebuah produk sehingga pengguna merasa puas [6]. *User experience* bukanlah bagian dari sebuah produk, namun mengenai cara produk tersebut bekerja yang dilihat ketika pengguna sedang berinteraksi [8]. Pada *user experience* dituntut untuk fokus pada perspektif pengguna [9].

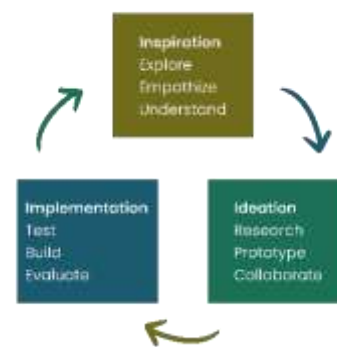
C. Human Centered Design

Human Centered Design adalah pendekatan dalam perancangan sebuah sistem yang bertujuan agar sistem menjadi interaktif (ISO 9241-210, 2010). Pada dasarnya fokus dari metode HCD adalah pada manusianya [3]. salah satu faktor yang harus diterapkan dalam metode HCD adalah desainer harus bisa menempatkan diri

sebagai pengguna supaya apa yang dirasakan pengguna bisa dirasakan juga oleh desainer [10]. Dan pengguna tidak hanya berposisi sebagai sumber informasi namun menjadi sumber inspirasi dalam penyelesaian sebuah masalah [11]. Sesuai dengan kasus yang diangkat dan harapan dari dibuatnya aplikasi, *Human Centered Design* mempunyai tujuan untuk menciptakan sistem yang bermanfaat dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan memanfaatkan faktor ergonomi, wawasan, dan teknik *usability* [12].

III. METODOLOGI

Metode yang dipilih untuk merancang aplikasi Ayo BerAksi adalah *Human Centered design* (HCD). Metode ini dipilih karena dirasa cocok dengan kasus yang diangkat. Aplikasi ini sangat bergantung kepada pengguna, tentang bagaimana memahami apa yang pengguna rasakan. Maka dari itu desainer harus bisa menempatkan dirinya sebagai calon pengguna aplikasi Ayo BerAksi. Gambar 2 merupakan tahapan perancangan desain metode Human Centered Design.



Gambar 2. Tahapan desain pada *Human Centered Design* (Sumber : www.emergentmedia.champlain.edu)

Ada 3 tahap dalam metode *Human Centered Design*, yaitu :

A. Inspiration

Tahap *Inspiration* adalah tahapan pertama yang digunakan sebagai dasar atau pondasi untuk melangkah ke tahapan selanjutnya. Pada tahap ini desainer harus bisa memposisikan dirinya sebagai calon pengguna, maksudnya adalah desainer harus tau masalah apa saja yang dialami calon pengguna dan apa yang calon pengguna harapkan dari produk yang dibuat.

Pada buku “The Design of Everyday Things” yang dituliskan oleh Don Norman ada kegiatan yang masuk kedalam tahap *inspiration*, yaitu *observation* [13].

1. Observation

Pada tahap ini penulis melakukan observasi dengan cara wawancara dan mencari referensi dari internet. Hasil yang diperoleh dari

observasi selanjutnya dikumpulkan dan dipilah di tahap *Ideation*.

B. Ideation

Tahap *Ideation* adalah tahapan pengumpulan data dari observasi yang telah dilakukan sebelumnya, semua data hasil observasi dipilah dan disesuaikan dengan dokumen yang telah tersedia. Dari pihak BBKP Belawan sudah menyediakan dokumen perancangan aplikasi, namun dokumen tersebut hanya berisi cara penggunaan aplikasi dan *user interface* yang harus dibuat, sedangkan untuk *user experience* desainer harus memikirkannya agar sesuai dengan ekspektasi pihak BBKP Belawan dan calon pengguna. Aktivitas yang termasuk ke dalam tahapan *Ideation* adalah :

1. Idea Generation

Desainer telah menemukan gagasan awal atau ide terkait apa yang akan digunakan untuk merancang aplikasi. Informasi, masalah, dan solusi dari pengguna dan referensi dari internet dijadikan sebagai modal dalam perancangan aplikasi Ayo BerAksi.

2. Prototyping

Pada fase ini pengembang merancang sebuah *prototype* yang bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam mencoba fitur yang tersedia pada aplikasi. *Prototype* sendiri bukanlah hasil final dari aplikasi yang dibuat melainkan hanya untuk memudahkan desainer apakah fungsi dan fitur yang tersedia sesuai dengan kebutuhan pengguna.

C. Implementation

Pada tahap *Implementation*, desainer mewujudkan ide dan umpan balik yang telah terkumpul menjadi sebuah produk *final*. Hasil akhir dari tahap ini adalah berupa *UI/UX* aplikasi Ayo BerAksi dan *prototype*. Adapun aktivitas yang termasuk kedalam tahap *Implementation*, yaitu :

1. Testing

Tahapan ini *prototype* aplikasi Ayo BerAksi dilakukan pengujian. Pengujian dilakukan pihak BBKP Belawan dengan tujuan untuk mengetahui kendala yang dialami pengguna dan fitur atau fungsi yang harus ditambahkan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pembahasan sebelumnya mengenai metode *Human Centered Design* untuk perancangan aplikasi Ayo Beraksi menghasilkan hasil pada tiap tahapannya. Berikut adalah hasil dari tiap tahapan yang sudah dikerjakan.

A. Inspiration

Pada tahap *inspiration* pengembang berusaha untuk memosisikan dirinya sebagai pengguna. Observasi atau metode pengumpulan data yang digunakan pada aplikasi Ayo BerAksi adalah wawancara dan referensi dari internet. Adapun hasil dari wawancara untuk mengetahui permasalahan dan ekspektasi pengguna. Data tersebut sudah diolah oleh desainer, sebagai berikut :

1. Pengguna kurang mengetahui perbedaan penyuaipan, pengaduan, dan gratifikasi.
2. Pengguna banyak yang kurang tahu cara melaporkan kasus korupsi.
3. Proses pengaduan kasus korupsi harus melalui surat, datang langsung, faksimile, telepon, dan SMS atau KWS.
4. Proses pelaporan yang rumit dan laporan yang dikirimkan belum tentu diterima.
5. Pengguna menginginkan proses pelaporan yang tidak kaku, langkah-langkah pelaporan lebih sedikit, dan tidak membingungkan.
6. Laporan diproses paling lama 30 hari.
7. Pengguna ingin tahu aktivitas terkait laporan yang telah dikirimkan.
8. Pengguna menginginkan tampilan aplikasi yang *eye catching* dan mudah digunakan.
9. Pengguna antusias dan menaruh harapan besar jika aplikasi ini berhasil di rilis.

B. Ideation

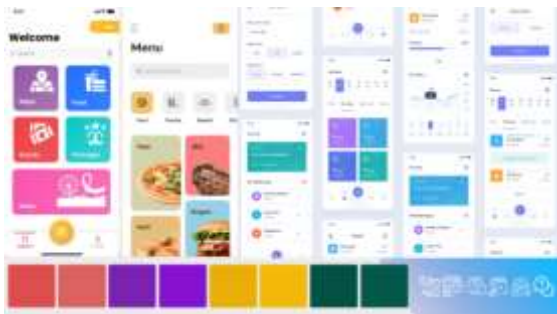
Pada tahap *Ideation* desainer memilah data yang sudah diperoleh dari hasil observasi dan menyesuaikan dengan dokumen yang telah disediakan. Masukan dari hasil observasi akan digunakan sebagai pertimbangan untuk menciptakan ide-ide besar untuk melakukan perancangan desain antarmuka agar sesuai dengan apa yang pengguna harapkan.

Perancangan desain dengan metode HCD sangatlah bergantung pada penggunaannya. Berfokus pada psikologis, karakteristik alami manusia, dan sudut pandang manusia [10]. Oleh karena itu desainer harus bisa memosisikan dirinya sebagai calon pengguna agar bisa merasakan masalah dan mengetahui harapan pengguna. Desainer melakukan proses *brainstorming* untuk menemukan ide-ide besar yang akan diterapkan. Gambar 3 adalah hasil dari proses *brainstorming*.



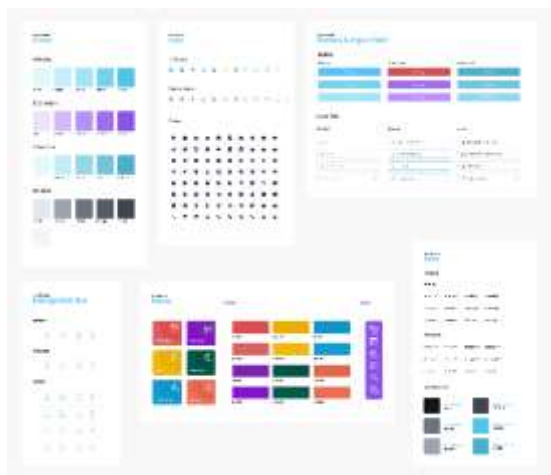
Gambar 3. Brainstorming untuk menemukan ide perancangan desain antarmuka

Setelah ide-ide terkumpul dari proses brainstorming, desainer mencari referensi desain dari internet untuk lebih memudahkan dalam proses merancang desain antarmuka. Referensi yang didapat dari internet dituangkan kedalam sebuah *moodboard*. *Moodboard* adalah suatu alat yang membantu desainer dalam menentukan gambaran awal atau ide yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan perancangan suatu desain [14]. Gambar 4 adalah tampilan moodboard yang dibuat menggunakan “Figma”.



Gambar 4. Moodboard aplikasi Ayo BerAksi

Dari ide-ide dan gagasan yang sudah diperoleh sebelumnya, desainer menjabarkannya kedalam sebuah *design system*. John Burch dan Gary Grudnitski dalam (Jogiyanto H.M,1999:196) menyatakan bahwa “ Desain sistem adalah gambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau penyusunan beberapa elemen menjadi sebuah kesatuan yang saling terkait dan dapat digunakan”. Tujuan dibuatnya desain sistem adalah untuk membantu pengguna mengerti gambaran awal dan memahami elemen-elemen pembentuk sebuah desain antarmuka [15]. Gambar 5 adalah desain sistem dari aplikasi Ayo BerAksi.



Gambar 5. Desain sistem aplikasi Ayo BerAksi

Setelah semua ide dan kerangka awal desain sudah siap, desainer akan mulai membuat *wireframe* dan *prototype*. Dalam metode HCD peranan *prototype* sangatlah penting, karena *prototype* akan memberikan kemudahan dalam berinteraksi dengan pengguna

sehingga desainer bisa mendapatkan masukan dan saran. Hasil dari umpan balik yang diterima digunakan sebagai bahan evaluasi aplikasi Ayo BerAksi yang tujuannya adalah untuk memenuhi ekspektasi pengguna.

Proses perancangan desain dan pembuatan prototype dikerjakan menggunakan “Figma”. Ada enam menu utama yang ada pada aplikasi Ayo beraksi yaitu Penyuluhan, Pengaduan, Gratifikasi, Umpan balik, Manajemen, dan Bantuan. Selain itu juga terdapat menu Masuk dan Daftar Akun.

Berikut adalah tampilan antarmuka aplikasi Ayo BerAksi setelah melalui proses penentuan ide dan gagasan.

1. *On Boarding Menu*

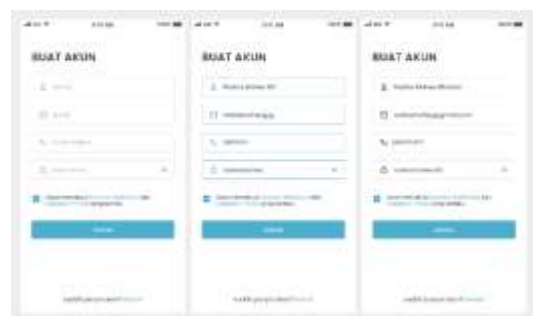
Pada menu ini berisi mengenai proses masuk dan registrasi pengguna. Terdapat sebuah gambar ilustrasi yang memberikan kesan yang menyenangkan dan tidak kaku.



Gambar 6. Desain awal On Boarding Menu

2. *Daftar Akun*

Pada menu ini pengguna melakukan registrasi akun dengan memasukkan alamat email, nomor telepon, dan kata sandi.



Gambar 7. Desain awal menu Buat Akun

3. Masuk Akun

Jika sudah melakukan pendaftara melalui menu Buat Akun, pengguna bisa masuk ke aplikasi melalui menu Masuk Akun dengan cara memasukkan email dan kata sandi yang telah terdaftar.



Gambar 8. Desain awal menu Masuk Akun

4. Menu Utama

Pada menu utama terdapat *header* yang berisi nama aplikasi dan profil pengguna. Selain itu ada enam menu yaitu Penyuluhan, Pengaduan, HSKU, Umpan balik, Manajemen, dan Bantuan. Ada juga *navigation bar* yang berisi Beranda, Pencarian, Notifikasi, dan Profil.



Gambar 9. Desain awal menu utama

5. Penyuluhan

Menu ini berfungsi untuk melakukan pelaporan dengan kasus penyuluhan. Pengguna mengisi formulir yang disediakan dan mengirimkannya.



Gambar 10. Desain awal Laporan Penyuluhan

6. Pengaduan

Laporan Pengaduan berfungsi untuk melakukan pelaporan terkait masalah yang timbul di lingkungan masyarakat, khususnya untuk kasus korupsi.



Gambar 11. Desain awal Laporan Pengaduan

7. HSKU

HSKU adalah kependekan dari hadiah, sumbangan, dan keuntungan serupa. Laporan ini berfungsi untuk melaporkan kasus korupsi khususnya pada pemberian hadiah dan sumbangan.



Gambar 12. Desain awal Laporan HSKU



Gambar 15. Desain awal halaman Umpan Balik

8. Navigation Bar

Navigation bar berisi fitur dan menu pembantu dalam memudahkan pengguna mengoperasikan aplikasi Ayo BerAksi. Ada empat menu yang tersedia yaitu Beranda, Pencarian, Notifikasi, dan Profil.



Gambar 13. Navigation Bar



Gambar 14. Menu pada Navigation Bar

9. Umpan Balik

Umpan balik berfungsi untuk mengetahui kendala atau masalah yang pengguna alami selama menggunakan aplikasi Ayo BerAksi. Selain itu pengguna juga memberikan saran terhadap aplikasi.

C. Implementation

Pada tahap implementation desainer akan membuat prototype akhir yang mengacu pada ide dan gagasan serta desain yang sudah dibuat pada tahap *Ideation*. Penelitian ini menghasilkan sebuah hasil akhir berupa *final prototype* yang sudah dilakukan pengujian dan sesuai dengan ekspektasi pengguna. Proses *testing* dilakukan langsung oleh pihak BBKP Belawan dan menghasilkan beberapa revisi, sebagai berikut :

1. Penggunaan warna yang kurang pas dan kurang kontras.
2. Penambahan logo.
3. Memasukkan *tag line* "Ayo Belawan Bersih Anti Korupsi" pada *On Boarding Menu*.
4. Merubah kata "kalian" menjadi "anda".
5. Merubah warna premier menjadi merah.
6. Penambahan kode OTP pada saat masuk akun.
7. Mengutamakan daftar menggunakan nomor telepon sehingga email digunakan sebagai opsional.
8. Merubah kata "HSKU" menjadi "gratifikasi".
9. Menambahkan fitur "*Upload attachment*" pada laporan pengaduan.
10. Umpan balik berupa bintang dan apabila *rating* yang diberikan buruk pengguna diminta memberikan alasannya.

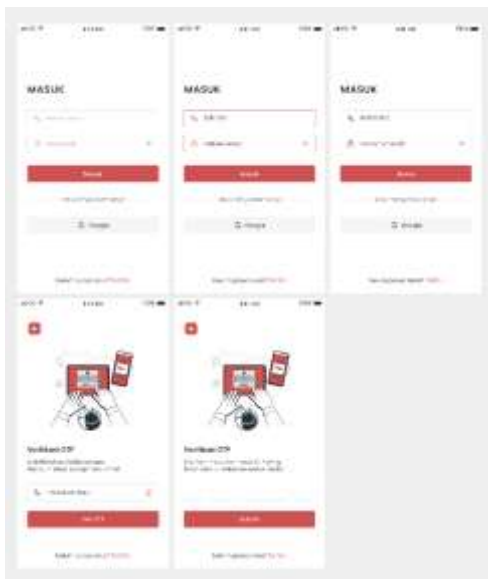
Dari hasil testing yang sudah diterima, desainer melakukan perbaikan pada desain yang sudah dibuat sebelumnya. Perbaikan ini menghasilkan desain akhir yang berupa *prototype*. Berikut adalah *prototype* baru yang sudah dibuat berdasarkan hasil *testing*.

1. Hasil akhir On Boarding Menu
 Pada menu ini mendapat revisi terkait penambahan logo, tag line, dan juga pergantian warna utama dari biru menjadi merah.



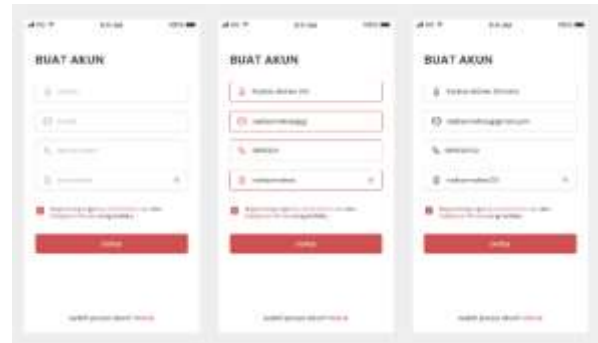
Gambar 16. On Boarding Menu

2. Hasil akhir menu Masuk
 Pada menu Masuk ada penambahan opsi masuk aplikasi menggunakan Google, penambahan kode OTP, dan perubahan warna utama dari biru menjadi merah.



Gambar 17. Menu Masuk

3. Hasil akhir menu Buat Akun
 Pada menu ini hanya ada perubahan warna utama dari biru menjadi merah.



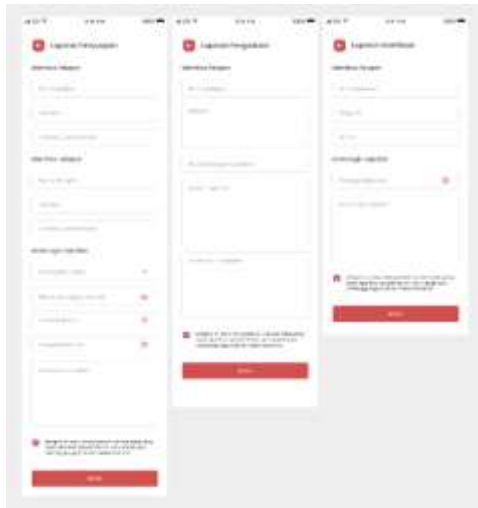
Gambar 18. Tampilan menu Buat Akun

4. Hasil akhir menu utama
 Pada Menu Utama hanya ada perubahan warna utama dari biru menjadi merah.



Gambar 19. Menu utama

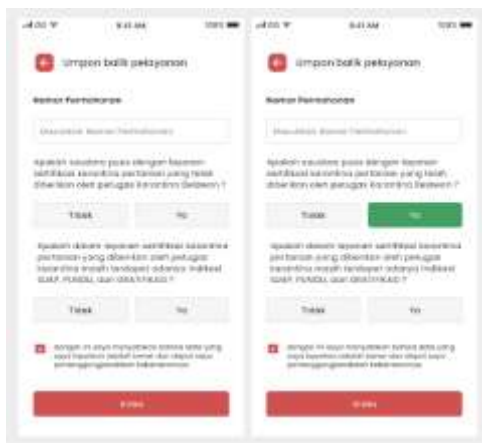
5. Hasil akhir menu Laporan Penyusutan, Laporan Pengaduan, dan Laporan Gratifikasi
 Pada ketiga menu tersebut hanya ada perubahan warna utama dari biru menjadi merah.



Gambar 20. Halaman laporan Penyuaan, Pengaduan, dan Gratifikasi

6. Umpan Balik

Pada menu ini ada penambahan mengenai kolom tanggapan pengguna terkait aplikasi dan alasan mengapa memberikan tanggapan tersebut.



Gambar 21. Umpan balik pelayanan

Hasil akhir yang dibuat sudah memenuhi kebutuhan pengguna sesuai dengan hasil observasi dan hasil pengujian.

V. KESIMPULAN

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk merancang antarmuka aplikasi Ayo BerAksi yang menggunakan metode Human Centered Design (HCD). Sesuai kasus yang diangkat metode ini sangat berguna karena desainer menempatkan diri sebagai masyarakat awam atau calon pengguna. Tujuannya agar desainer mengetahui masalah yang dialami dan solusi yang diharapkan. Sedangkan tujuan utama dari aplikasi Ayo BerAksi adalah untuk memudahkan masyarakat melakukan pengaduan kasus korupsi dalam upaya membantu pemerintah memberantas korupsi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. A. Wibowo, "Indeks Persepsi Korupsi Indonesia 2021 Peringkat 96 dari 180 Negara," Jan. 25, 2022. <https://nasional.tempo.co/read/1553924/indeks-persepsi-korupsi-indonesia-2021-peringkat-96-dari-180-negara> (accessed Jun. 13, 2022).
- [2] "Pengaduan Masyarakat." <https://aclc.kpk.go.id/materi-pembelajaran/tata-kelola-pemerintahan/website/pengaduan-masyarakat> (accessed Jun. 13, 2022).
- [3] F. E. Permana, H. Tolle, and R. I. Rokhmawati, "Perancangan User Experience Sistem Informasi Manajemen Magang pada Jurusan Sistem Informasi menggunakan Pendekatan Human-Centered Design (HCD)," p. 10.
- [4] A. S. Wijaya, "Human Centered Design dan Perbedaan dengan User Centered Design." <https://sis.binus.ac.id/2019/06/21/human-centered-design-dan-perbedaan-dengan-user-centered-design-2/> (accessed Jun. 15, 2022).
- [5] D. A. Anggara, W. Harianto, and A. Aziz, "PROTOTIPE DESAIN USER INTERFACE APLIKASI IBU SIAGA MENGGUNAKAN LEAN UX," vol. 4, p. 17, 2021.
- [6] "Yunus, A. I. (2018). TA Perancangan Desain User Interface dan User Experience pada Aplikasi SIAKAD dengan Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) pada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya (.pdf.)"
- [7] I. Santoso, *Interaksi Manusia dan Komputer edisi 2*. Andi, 2009. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=_pXa7CvwTC0C&oi=fnd&pg=PA1&dq=Interaksi+Manusia+dan+Komputer+edisi+2&ots=9CEiEJ-GDj&sig=0REjT71hC84F5fW3evPm5nryfQI&redir_esc=y#v=onepage&q=Interaksi%20Manusia%20dan%20Komputer%20edisi%202&f=false (accessed Jun 13, 2022)
- [8] A. L. T. Adinegoro, "ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA PADA WEBSITE E-COMMERCE DENGAN MENGGUNAKAN USABILITY TESTING DAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) (STUDI PADA LAZADA.CO.ID, BLIBLI.COM DAN JD.ID)"
- [9] D. R. Anggitama, "EVALUASI DAN PERANCANGAN USER INTERFACE UNTUK MENINGKATKAN USER EXPERIENCE MENGGUNAKAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN DAN HEURISTIC EVALUATION PADA APLIKASI EZYPAY SKRIPSI," p. 89, 2018.
- [10] "Fitri, C. H., & Rahma, F. (2022). Evaluasi dan perbaikan Tampilan Desain Antarmuka pengguna Web Jogja Center dengan Metode Human-Centered Design. AUTOMATA, 3(1)..pdf."
- [11] S. F. Prayogi, B. Isdianto, and M. Ihsan, "EKSPERIMEN TEORI HUMAN CENTERED DESIGN PADA ELEMEN FISIK TAMAN KRESNA KOTA BANDUNG," p. 12.
- [12] I. N. Arifin, "EVALUASI DAN PERANCANGAN USER INTERFACE UNTUK MENINGKATKAN USER EXPERIENCE MENGGUNAKAN METODE HUMAN-CENTERED DESIGN DAN HEURISTIC EVALUATION PADA APLIKASI EZYSCHOOL SKRIPSI," p. 82, 2018.
- [13] M. A. Idris, G. P. Mahardhika, and B. Suranto, "Perancangan UI/UX Aplikasi Perangkat Bergerak Ivent Menggunakan Pendekatan HCD (Human Centered Design)," p. 7.
- [14] S. H. L. Janah, I. D. A. M. Budhyani, and I. G. Sudirtha, "Pengembangan Media Moodboard Berbantuan Aplikasi Pengolah Gambar pada Pembelajaran Desain Busana," *J. BOSAPARIS Pendidik. Kesejaht. Kel.*, vol. 12, no. 1, p. 8, Mar. 2021, doi: 10.23887/jppkk.v12i1.32799.
- [15] "Setiawan, D., & Mahendra, Y. A. S. (2014). Perancangan Sistem Informasi Penduduk Pada Kantor Desa Kebonsari. IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security, 4(2)..pdf."