



Nama Formulir:

**Lembar
Pengesahan
Karya Ilmiah**

No.

FR-003/PR-003/KB-02-
01/MMP/UPM/2021

Issue/Revisi

Tgl Berlaku

Halaman

10 Juli 2021

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama Lengkap	Wahyuningdiah Trisari Harsanti Putri M.T.I
Jabatan	Ketua Program Studi Teknik Informatika
Program Studi	Teknik Informatika
NIP	214040276

Telah melakukan penelaahan karya ilmiah berjudul:

Dan menyatakan bahwa karya ilmiah tersebut sudah memenuhi kaidah penulisan ilmiah dan oleh karenanya layak diajukan untuk keperluan unggah karya ilmiah di Universitas Paramadina, atas nama:

Nama Lengkap	Faiz Maulana
Jenjang	S1 / Strata 1
Program Studi	Teknik Informatika
NIM	119103023

Demikian hasil penelaahan atas karya ilmiah ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan bilamana diperlukan.

Jakarta, 21 Juli 2021

Penelaah,

NIP: 214040276

PERANCANGAN UI/UX FITUR KOSA ISYARAT PADA APLIKASI SILANG MENGGUNAKAN APLIKASI FIGMA

Faiz Maulana, Retno Hendrowati

faiz.maulana@students.paramadina.ac.id, retno.hendrowati@paramadina.ac.id

Abstrak:

Silang merupakan sebuah *startup* yang menyediakan platform digital yaitu kursus bahasa isyarat yang berbasis teknologi edukasi. Silang berdiri sejak tahun 2019. pada platform digital ini terdapat fasilitas untuk belajar budaya dan Bahasa Isyarat Indonesia secara online dan offline. Silang mempunyai target untuk menjadikan *platform* aplikasi yang lebih inklusif bagi Tuli dan dengar menjadi setara, dan juga mengangkat isu Tuli untuk mengembangkan inovasi teknologi dan ilmu pengetahuan. Dari pemaparan tujuan Silang tersebut yaitu ingin kesetaraan aksesibilitas dan inovasi teknologi, dimana kedua ini merupakan bagaimana wujud kepedulian antara Tuli dan dengar itu sangat diinginkan. Maka, dari itu Silang menginginkan sebuah desain aplikasi *mobile* dimana pada aplikasi tersebut untuk UI dan UX itu ramah dan mudah digunakan oleh penggunanya yaitu Tuli dan dengar. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, penulis telah merancang UI/UX fitur kosa isyarat pada aplikasi Silang, dan aplikasi yang digunakan yaitu figma agar halaman aplikasi dapat didesain dengan UI yang menarik, modern dan minimalis. Dan dirancang menggunakan metode prototipe dan menghasilkan UI yang ramah bagi Tuli dan dengar.

Kata kunci: Desain UI/UX, Aplikasi, Figma, Silang, Kosa Isyarat

1. PENDAHULUAN

Menurut Walker (2003), Steve Jobs mempertanyakan pengetahuan publik mengenai *User Experience* (UX). Saat itu, mayoritas individu mengira desain merupakan sesuatu yang bisa dilihat dan dirasakan. Menurutnya, sebuah desain bukanlah hanya hal yang indah, tetapi juga dapat berfungsi dengan baik. Ia menyadari tentang itu saat mengeluarkan iPhone generasi pertama, dengan berisi keindahan desain serta merubah industri ponsel.

Menurut Frank Guo (2012) mulai menyederhanakan konsep *User Experience* (UX). Pada pemaparannya, *User Experience* (UX) dibagi menjadi empat bagian dasar yaitu: Nilai, Kemudahan Penggunaan, Keinginan dan Penerimaan. UX dapat mempertimbangkan kebutuhan pemangku kepentingan, yaitu menjadikan situs web sangat bermanfaat, bernilai, dan efektif bagi pengunjung. Lebih tepatnya yaitu pada kepuasan dan nilai efisiensi.

Menurut H. Almakky, R. Sahandi, and J. Taylor (2015), Proses desain *User Interface* dan *User Experience* suatu aplikasi memanglah diperlukan dengan mempertimbangkan permintaan *user* serta dilakukan secara baik, yang mana nantinya akan menciptakan persepsi *user* pada sistem. Pada tahap konstruksi sistem, langkah pertama adalah merancang rencana sistem sebelum membangun sistem. Salah satu permasalahan yang sering terjadi adalah penggunaan UI kurang tepat terhadap *utility* dan *design principles*, maka *user* merasa kesusahan saat menggunakan aplikasi yang dibuat. *Design interface user* yang tidak tepat saat langkah ini dapat memperlambat tahap pembangunan sistem atau *system* tidak akan sesuai dengan apa yang seharusnya dilakukan. Banyak sekali aplikasi *design* UI dan UX yang bisa diakses, terdapat aplikasi gratis dan juga harus

berlangganan. Salah satunya figma, yaitu aplikasi untuk mendesain UI dan UX tanpa harus berlangganan untuk menggunakannya. Didalamnya terdapat banyak fitur yang dapat digunakan oleh *desainer* dengan mudah.

Silang merupakan sebuah *startup* yang menyediakan *platform digital* yaitu kursus bahasa isyarat yang berbasis teknologi edukasi. Silang ini berdiri sejak tahun 2019. Dimana, pada *platform digital* ini silang terdapat fasilitas untuk belajar budaya dan Bahasa Isyarat Indonesia secara online dan offline. Kemudian, Silang mempunyai target untuk menjadikan *platform* yang inklusif agar Tuli dan dengar menjadi setara, dan juga mengangkat isu Tuli untuk mengembangkan inovasi teknologi dan ilmu pengetahuan. Dari tujuan Silang yang mana ingin mewujudkan adanya inklusivitas dan inovasi teknologi bagi Tuli dan dengar, dan bagaimana cara Silang mewujudkan hal tersebut.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Perancangan

Menurut Mulyadi (2007) Perencanaan merupakan tahapan yang dimulai lewat *design evaluation*, serta dilakukan bersama dengan pembuatan spesifikasi desain khusus pengguna, dan diakhiri dengan pengajuan rencana ke manajemen puncak.

Menurut Jogiyanto (2005) Desain adalah menggambar, merencanakan, dan membuat sketsa atau mengatur beberapa elemen individu menjadi satu bagian yang sempurna dan fungsional, mencakup konfigurasi komponen *software* dan *hardware* pada *system*.

2.2. User Interface (UI)

Menurut Wilbert O. Galitz (2007), *User interface* merupakan bagian komputer dan *software* yang bisa dilihat, didengar, disentuh, diucapkan, serta dipahami langsung oleh manusia. Bisa didefinisikan *user interface* merupakan teknologi dan mekanisme, mulai dari menampilkan *user interface* sampai berinteraksi dengan *user*. Pada definisi tersebut, bisa disimpulkan *user interface* merupakan bagian komputer dan *software* yang mengatur halaman *user interface* kepada *user* serta memberikan *experience* agar *user* nyaman dalam menggunakannya. UI juga bisa didefinisikan dengan hasil *experience* pada pengalaman *user* yang bisa dilihat pada *User Experience*.

2.3. User Experience (UX)

Menurut definisi dari ISO 9241-210, *User experience* merupakan pandangan atau pengalaman serta tanggapan seseorang terhadap *user* suatu *product, system and service*. *User experience* menilai seberapa puas serta nyaman seseorang dengan *product, system and service*.

Menurut Miklos Philips (2019), *UX Design* atau dikenal dengan *User Experience Design* dalam bahasa Indonesia merupakan tahapan mendesain sebuah produk yang bermanfaat, *user-friendly* dan *pleasant*. Proses ini bertujuan agar meningkatkan keseluruhan *experience* yang dimiliki *user* pada saat berinteraksi dengan *product* dan meyakinkan mereka merasakan *value, satisfaction, and pleasure*.

2.4. Metode Prototipe

Menurut Pressman (2010) Sering kali pelanggan hanya mendefinisikan serangkaian tujuan umum perangkat lunak yang akan digunakan, tetapi tidak mengidentifikasi kebutuhan secara rinci untuk fitur dan fungsi. Sedangkan di sisi lain, pengembang tidak yakin dengan efisiensi Algoritma, kemampuan beradaptasi dari sistem operasi atau bagaimana seharusnya interaksi antara manusia dengan komputer. Dengan Model Prototyping pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi mengenai sistem yang akan dibangun ketika persyaratan tidak jelas.

2.5. Alat Bantu Perancangan

Aplikasi yang digunakan untuk membuat desain UI/UX pada penelitian ini yaitu Figma. Figma merupakan aplikasi yang biasa digunakan untuk membuat tampilan aplikasi seluler, desktop, situs web, dan lainnya. Figma dapat digunakan di sistem operasi Windows, Linux atau Mac dengan terhubung ke internet. Secara umum, Figma sering digunakan oleh seseorang yang bekerja di bidang UI/UX, desain web, dan bidang sejenis lainnya.

Selain fitur lengkap seperti Adobe XD, Figma memiliki kelebihan yaitu lebih dari satu orang dapat melakukan pekerjaan yang sama secara bersamaan, meskipun berada di tempat yang berbeda. Ini bisa disebut kerja tim dan fitur figma menjadikannya pilihan pertama banyak desainer UI/UX untuk pembuatan prototipe web.

2.6. Silang

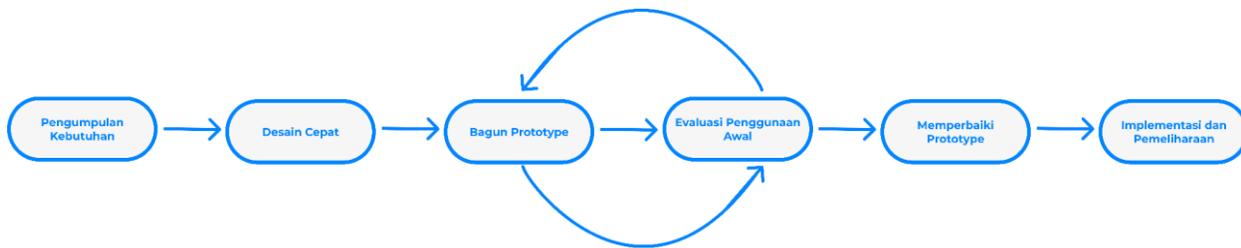
Menurut Silang.id (2020), Silang merupakan *startup* edukasi yang memiliki tujuan membangun ekosistem inklusif bagi Tuli dan dengar. Mereka menyediakan layanan belajar berbasis teknologi seperti kelas online dan tatap muka dengan jadwal yang fleksibel, dan pembelajaran BISINDO akan dididik oleh edukator Tuli dengan kurikulum yang mencakup bahasa isyarat, budaya Tuli, gestur, dan filosofis. Silang Siap menjadi teman pembelajar BISINDO bagi siapa saja yang ingin berkomunikasi dengan Tuli.

2.7. Usability Testing

Menurut Wedayanti (2019) *Usability testing* adalah kelas metode evaluasi kegunaan yang digunakan untuk mengevaluasi suatu produk dengan mengujinya langsung pada pengguna. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah seperti uji kegunaan, mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif, mengukur kenyamanan, mengukur efisiensi dan menentukan kepuasan pengguna terhadap produk.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *prototyping* dalam proses pengembangan fitur kosa isyarat pada aplikasi Silang.



Sumber: <https://dosenit.com/software/metode-prototype>

Gambar 1. Metode Prototype

Pada tahap perencanaan sistem digunakan metode *prototype* berjenis model manajemen fisik sistem yang memiliki fungsi pada bagian pertama pada *system*. Metode *prototyping* merupakan teknik pengembangan sistem dimana sistem dideskripsikan memakai prototipe agar pelanggan memiliki gambaran yang jelas tentang sistem yang dibuat oleh pengembang. Langkah-langkahnya Roger S. Pressman yaitu:

1. *Communication*

Pada tahap ini pengembang dan pelanggan bertemu dan saling berinteraksi mendefinisikan tujuan dari perangkat lunak yang akan dibuat.

2. *Quick Plan, Modelling dan Quick Design*

Tahap ini dilakukan setelah gambaran perangkat lunak secara umum diketahui. Quick Design fokus terhadap perancangan antar muka atau bagaimana output dari perangkat lunak.

3. *Construction of Prototype*

Setelah diketahui tujuan umum dan rancangan dari perangkat lunak, maka prototype mulai dikerjakan..

4. *Deployment Delivery and Feedback*

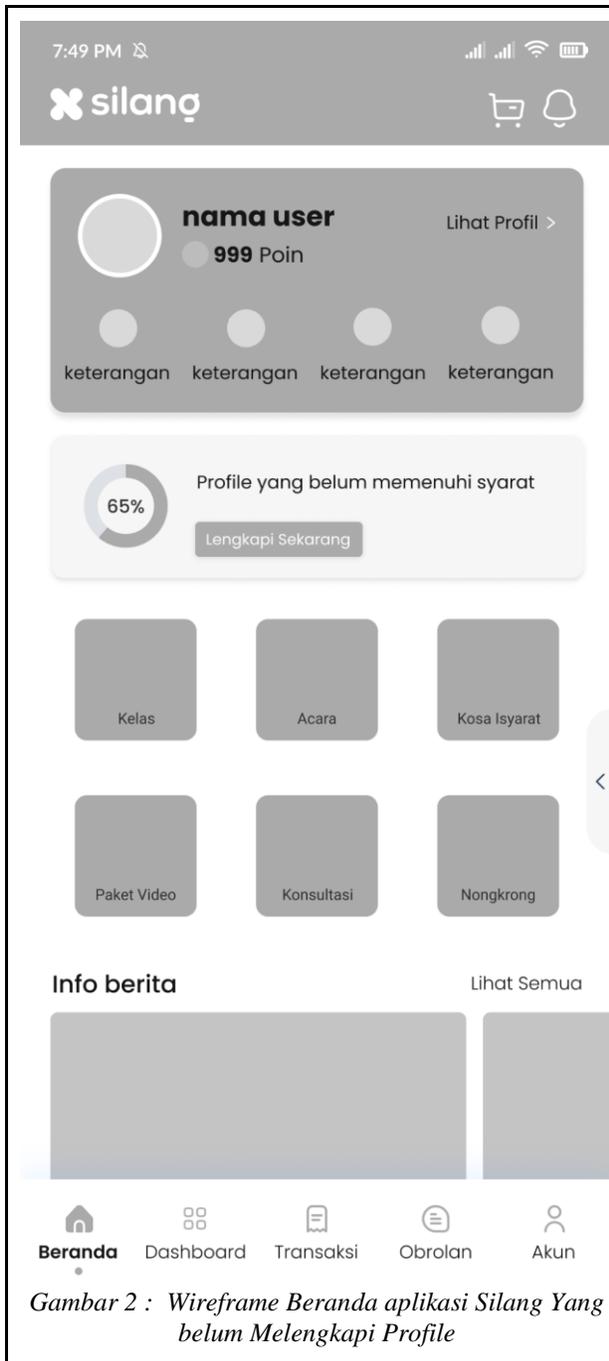
Setelah Prototype selesai maka prototype tersebut diserahkan kepada pelanggan untuk di evaluasi. Pada tahap ini pelanggan dapat mengetahui apakah software sudah sesuai dengan kebutuhan dengan memberikan feedback. Pengembang dapat mengetahui apa yang harus diperbaiki dari prototype yang telah dibuat berdasarkan feedback dari pelanggan. Seiring dengan telah dievaluasinya prototype perangkat lunak oleh pelanggan, tahap Communication kembali terulang dilanjutkan dengan tahap-tahap berikutnya hingga kepuasan pelanggan terhadap perangkat lunak yang dibutuhkan tercapai

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

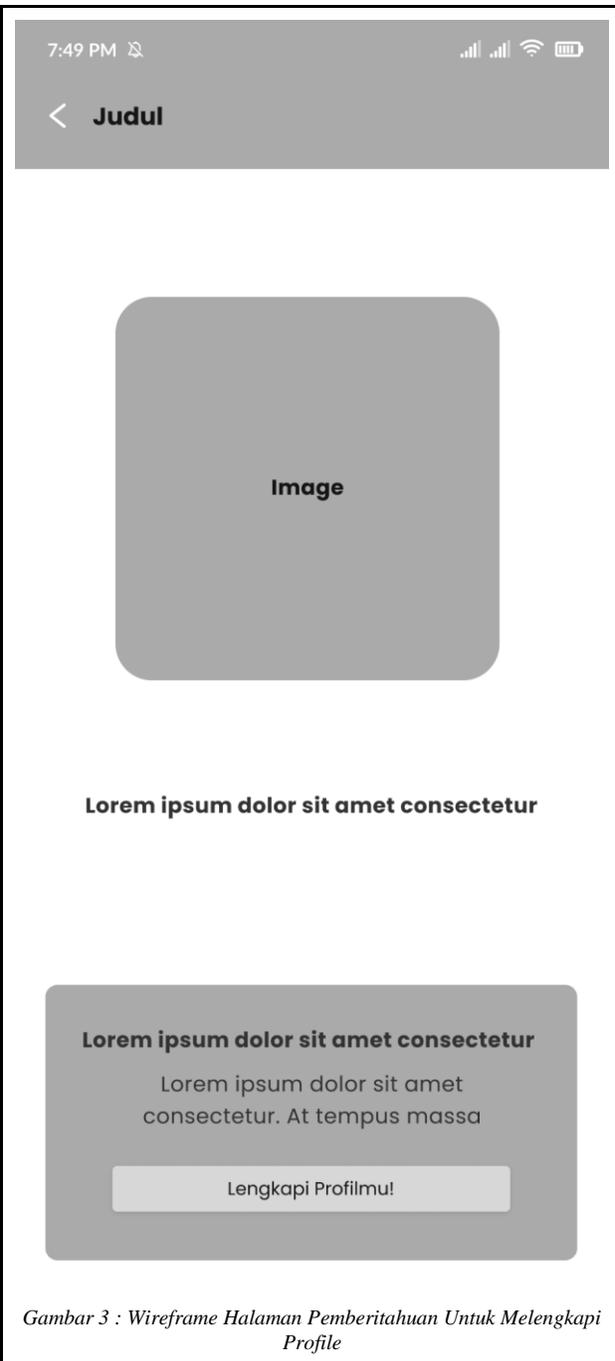
Pada tahap pertama pembuatan *design* UI/UX dimulai pada aplikasi figma, dari beranda, notifikasi mengisi data, notifikasi telah mengisi data, halaman pengisian data, klaim fitur kosa isyarat, halaman fitur kosa isyarat, menyisipkan logo, dan membuat teks. Yang didalamnya diberikan teks atau deskripsi mengenai tahapan untuk mengakses fitur kosa isyarat.

4.1. Wireframe

Berikut beberapa desain *wireframe* yang menggunakan aplikasi Figma.

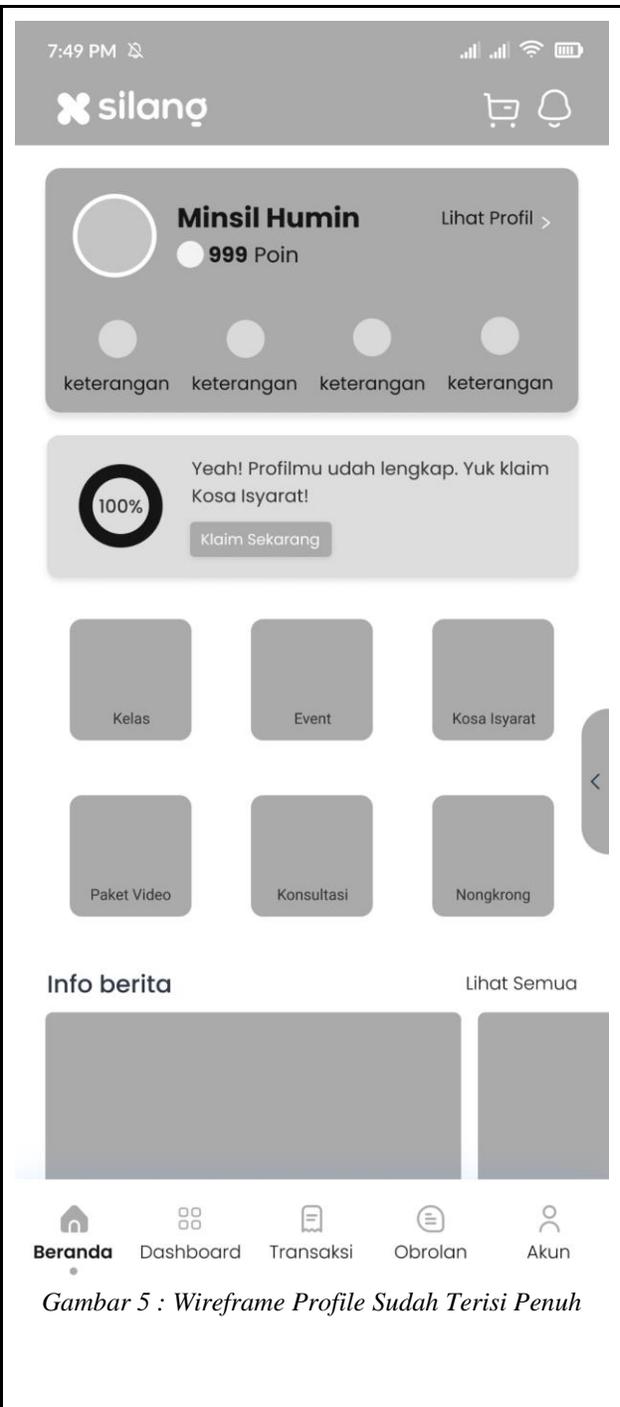
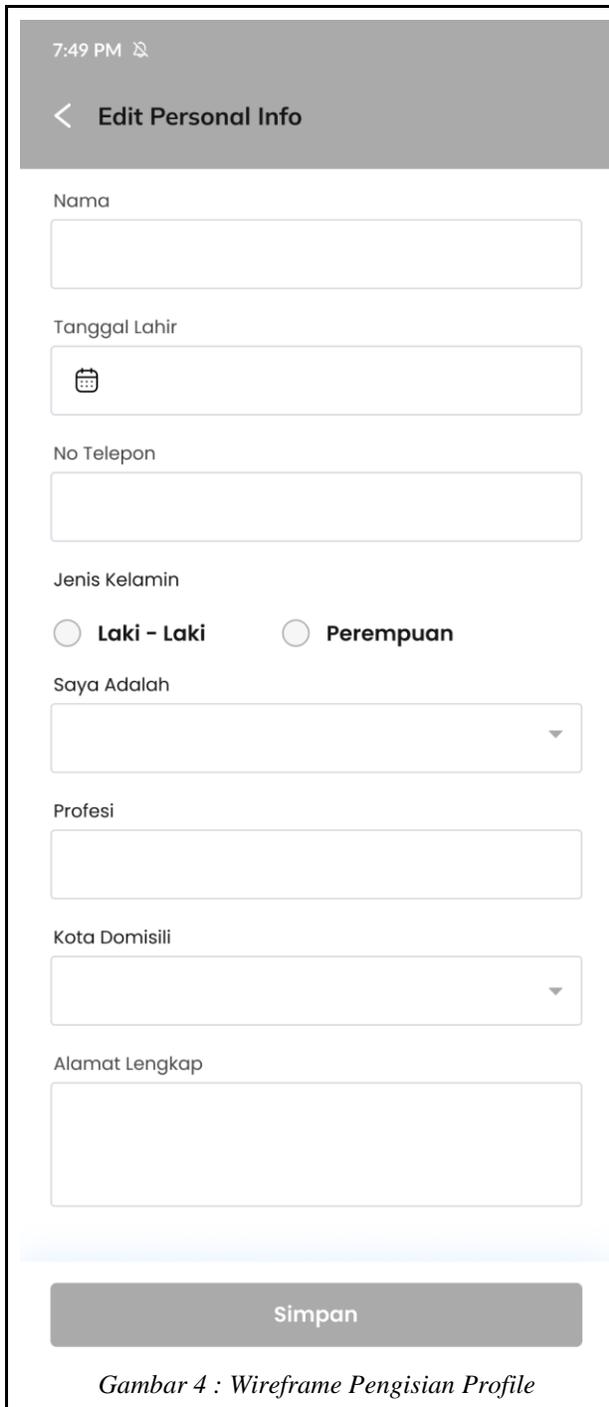


Gambar 2 : Wireframe Beranda aplikasi Silang Yang belum Melengkapi Profile

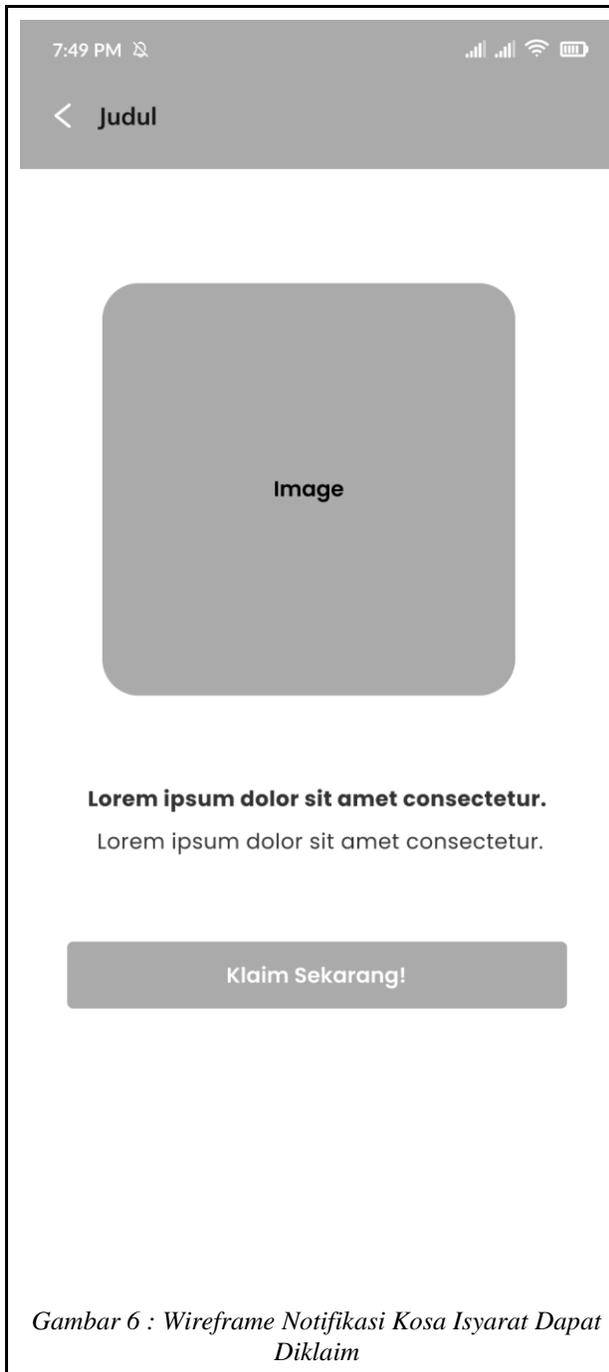


Gambar 3 : Wireframe Halaman Pemberitahuan Untuk Melengkapi Profile

Pada gambar desain di atas berisi dua desain yaitu pada gambar 2 berupa *wireframe* beranda aplikasi Silang jika belum melengkapi profil mengapa layout diatas demikian, karena agar *user* saat pertama kali membuat akun di aplikasi Silang sudah diberikan menu untuk melengkapi profil yang nantinya akan bisa mengakses fitur kosa isyarat dan pada gambar 3 berupa *wireframe* halaman pemberitahuan untuk melengkapi profil tujuannya agar mengarahkan *user* untuk melengkapi profil.



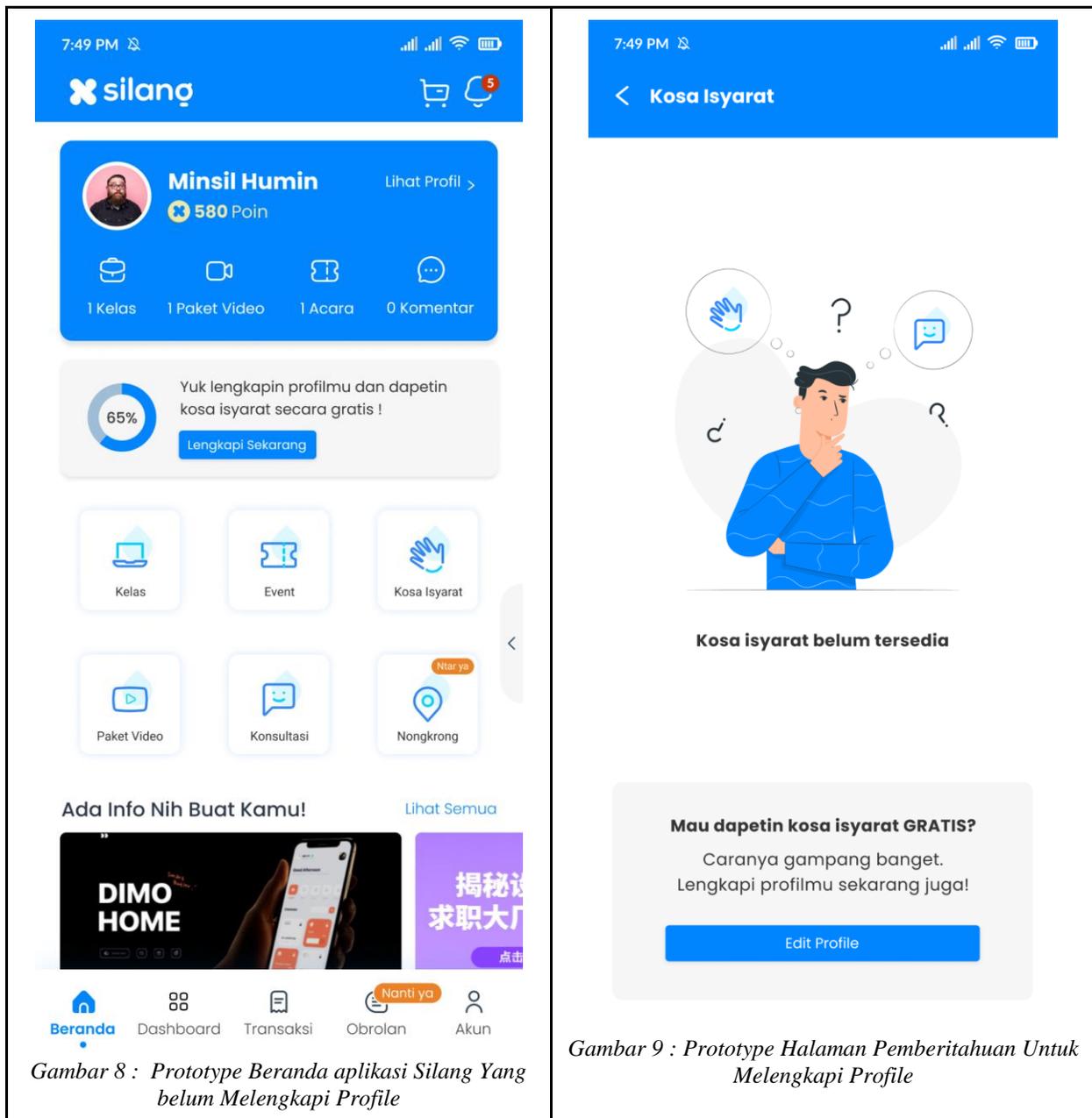
Pada gambar desain di atas berisi dua desain yaitu pada gambar 4 berupa *wireframe* pengisian profil tujuannya agar *user* lebih gampang untuk pengisian profil sesuai kolom yang di butuhkan dan pada gambar 5 berupa *wireframe* profil sudah terisi penuh di halaman ini memberitahu *user* bahwa profil usah terisi semua dan bisa melakukan klaim fitur kosa isyarat.



Pada gambar desain di atas berisi dua desain yaitu pada gambar 6 berupa *wireframe* halaman notifikasi kosa isyarat sudah dapat diklaim dan ini merupakan tahap terakhir untuk mendapatkan fitur kosa isyarat dengan menekan tombol klaim dan pada gambar 7 berupa *wireframe* halaman fitur kosa isyarat, *layout* tersebut menampilkan video yang akan diputar/ditonton dan di bagian bawahnya diberikan deskripsi terkait video yang sedang diputar, serta di bagian bawah terdapat daftar-daftar video beserta deskripsinya yang bisa *user* tonton.

4.2. Prototype

Tahapan ini, *wireframe mockup* yang sudah dibuat akan direalisasikan menjadi *prototype* yang dapat diuji coba. Berikut merupakan beberapa tampilan gambar *prototype* yang menggunakan aplikasi Figma.



Gambar 8 : Prototype Beranda aplikasi Silang Yang belum Melengkapi Profile

Gambar 9 : Prototype Halaman Pemberitahuan Untuk Melengkapi Profile

Pada gambar desain di atas berisi dua desain yaitu pada gambar 8 berupa *prototype* beranda aplikasi Silang jika belum melengkapi profil sehingga diarahkan untuk melengkapi profil terlebih dahulu untuk mendapatkan fitur kosa isyarat, pada lingkaran yang terdapat warna abu-abu dan biru menandakan bahwa profil *user* belum sepenuhnya dilengkapi. warna abu-abu menandakan banyaknya profil yang harus dilengkapi, warna biru dan font yang digunakan adalah poppins

merupakan *iconic* atau bagian dari *brand guideline* dari Silang dan pada gambar 9 berupa *prototype* halaman pemberitahuan untuk melengkapi profil sebelum menuju ke halaman pengisian profil, font yang digunakan yaitu poppins dan terdapat gambar ilustrasi yang mengartikan bagaimana agar fitur kosa isyarat dapat digunakan, juga ada beberapa kalimat yang ditebalkan untuk menekankan suatu informasi dan terdapat tombol biru dengan teks *Edit Profile* yang bisa mengarahkan *user* untuk menekan tombol tersebut untuk melengkapi profil.

7:49 PM

< Edit Personal Info

Nama

Ali Topan

Tanggal Lahir

17 September 1989

No Telepon

Not Set

Jenis Kelamin

Laki - Laki Perempuan

Saya Adalah

Not Set

Profesi

Not Set

Kota Domisili

Not Set

Alamat Lengkap

Simpan

Gambar 10 : Prototype Pengisian Profile

7:49 PM

silang

Minsil Humin

Lihat Profil >

580 Poin

1 Kelas 1 Paket Video 1 Acara 0 Komentar

Yeah! Profilmu udah lengkap. Yuk klaim Kosa Isyarat!

100%

Klaim Sekarang

Kelas Event Kosa Isyarat

Paket Video Konsultasi Nongkrong

Ada Info Nih Buat Kamu!

Lihat Semua

DIMO HOME

揭秘求职大厂

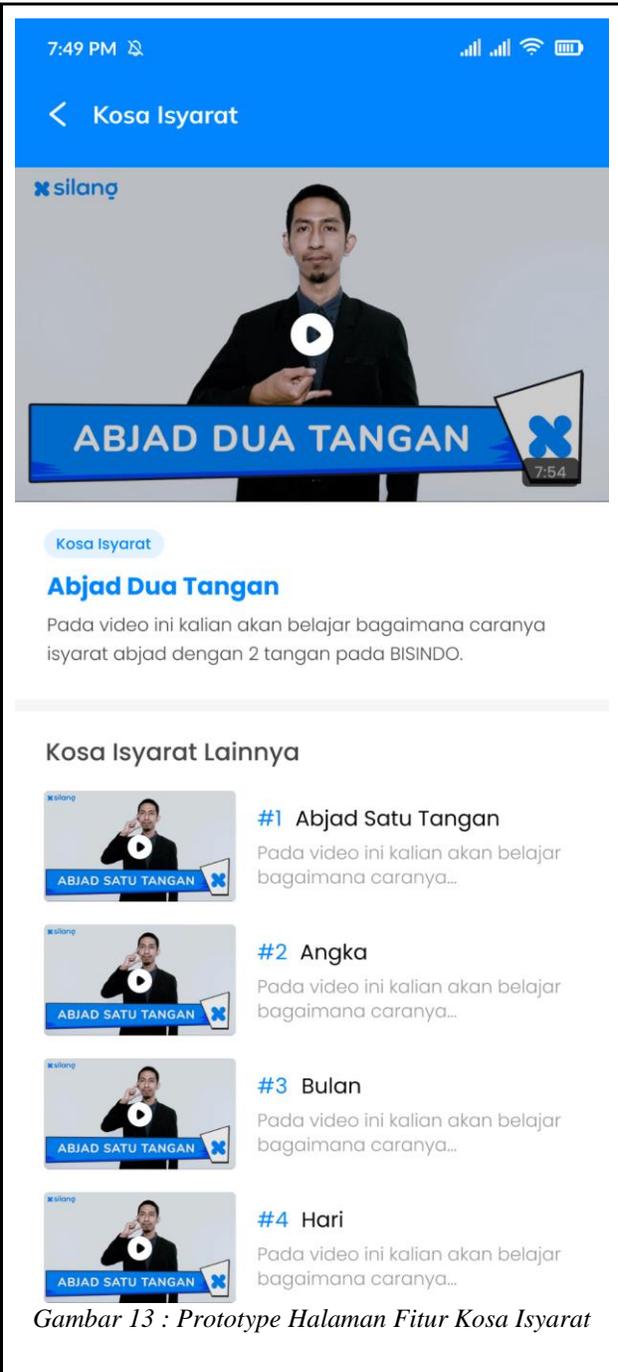
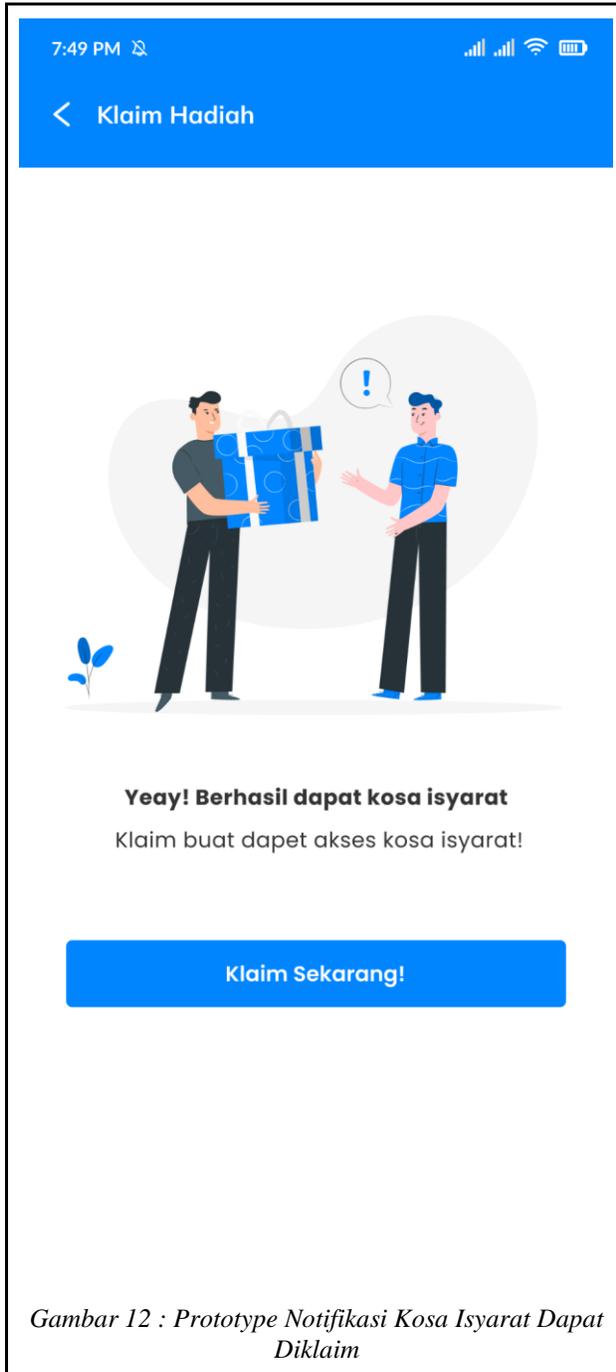
Nanti ya

Beranda Dashboard Transaksi Obrolan Akun

Gambar 11 : Prototype Profile Sudah Terisi Penuh

Pada gambar desain di atas berisi dua desain yaitu pada gambar 10 berupa *prototype* pengisian profil untuk bisa klaim fitur kosa isyarat tujuannya agar user lebih gampang untuk

pengisian profil dan dibagian bawah terdapat tombol biru dengan teks putih bertuliskan Simpan yang nantinya akan menyimpan data profil *user* dan pada gambar 11 berupa *prototype* profil sudah terisi penuh yang dan dapat klaim fitur kosa isyarat bagian lingkaran akan penuh dengan warna biru yang menandakan profil sudah dilengkapi dan di dalamnya diberikan persentase yang menandakan berapa persen profil yang sudah dilengkapi, dan terdapat kalimat yang untuk *user* menekan klaim.



Pada gambar desain di atas berisi dua desain yaitu pada gambar 12 berupa *prototype* halaman notifikasi kosa isyarat sudah dapat digunakan dan diarahkan untuk menekan tombol klaim sekarang dan ini merupakan tahap terakhir untuk mendapatkan fitur kosa isyarat dengan menekan tombol klaim dan pada gambar 13 berupa *prototype* halaman fitur kosa isyarat yang mana video didalamnya dapat digunakan secara gratis kapanpun dan dimanapun dengan layout di bagian atas menampilkan video yang akan diputar/ditonton dan di bagian bawahnya diberikan deskripsi terkait video yang sedang diputar, serta di bagian bawah terdapat daftar-daftar video beserta deskripsinya yang bisa user tonton.

4.3. Test

Setelah melakukan perancangan *user interface*, pihak ketiga melakukan uji coba *Black Box Testing* yang dilakukan secara internal. Hasil uji coba yang dilakukan, fitur kosa isyarat sudah berjalan dengan baik sesuai perencanaan awal dari desain aplikasi. Tahap Selanjutnya dari uji coba akan dilanjutkan dengan metode *Remote Moderated Usability Testing*.

Uji coba tersebut dilakukan kepada 3 tester dengan meminta tester tersebut untuk memberi persentase nilai dari UI/UX fitur kosa isyarat, dimana 3 tester tersebut merupakan Tuli. Berikut merupakan daftar 3 tester yang memberikan persentase terhadap desain UI/UX fitur kosa isyarat.

Inisial	Halaman desain	Berapa persen memahaminya
A.D.P	beranda	100 %
	notifikasi untuk melengkapi profil	100 %
	notifikasi bahwa profil sudah terisi	100 %
	halaman pengisian profil	100 %
	halaman klaim fitur kosa isyarat	100 %
	halaman utama fitur kosa isyarat	100 %
B.W.N	beranda	100 %
	notifikasi untuk melengkapi profil	100 %
	notifikasi bahwa profil sudah terisi	100 %
	halaman pengisian profil	100 %

	halaman klaim fitur kosa isyarat	100 %
	halaman utama fitur kosa isyarat	100 %
N.M	beranda	100 %
	notifikasi untuk melengkapi profil	100 %
	notifikasi bahwa profil sudah terisi	100 %
	halaman pengisian profil	100 %
	halaman klaim fitur kosa isyarat	100 %
	halaman utama fitur kosa isyarat	100 %

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada *user* aplikasi Silang, terhadap perancangan desain *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) fitur kosa isyarat pada aplikasi Silang, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa desain dari fitur kosa isyarat mulai dari halaman beranda, notifikasi untuk melengkapi profil, notifikasi bahwa profil sudah terisi, halaman pengisian profil, halaman klaim fitur kosa isyarat hingga halaman utama fitur kosa isyarat sudah ramah dan inklusif serta dapat digunakan bagi Tuli dan dengar dengan mudah.

REFERENSI

- Bracey, Kezz. 2018. What is Figma? diakses dari <https://webdesign.tutsplus.com/articles/what-is-figma--cms-32272> , pada 09 Maret 2019.
- Guo, F., 2012. More Than Usability: The Four Elements of User Experience, Part I. [online] Tersedia di: <<http://www.uxmatters.com/mt/archives/2012/04/more-than-usability-the-four-elements-of-user-experience-part-i.php>> [Diakses 6 April 2017].
- H. Almakky, R. Sahandi, and J. Taylor. (2015). The effect of culture on user interface design of social media - A case study on preferences of Saudi Arabians on the Arabic user interface of Facebook, *Int. J. Soc. Educ. Econ. Bus. Ind. Eng.*, vol. 9, no. 1, pp. 107–111, 2015, [Online]. (<http://waset.org/publications/10000156> diakses Juni 2022).
- ISO 9241-210. (2010). ISO 9241-210: Ergonomics of human–system interaction - Humancentred design for interactive systems. International Organization for Standardization.

Jogiyanto. H.M, 2005. Analisis dan Desain, Andy Offset, Yogyakarta.

Miklos Philips (2019). The Complete Guide to UX Research Methods, <https://www.toptal.com/designers/userresearch/guide-to-ux-research-methods>, di akses Mei 2022.

Mulyadi. 2007. Sistem Perencanaan Dan Pengendalian Manajemen. Jakarta. Salemba Empat.

N. L. P. A. Wedayanti, N. K. A. Wirdian and I. K. A. Purnawan, "Evaluasi Aspek Usability pada Aplikasi Simalu Menggunakan Metode Usability Testing," MERPATI, vol. 7, no. 2, pp. 113-124, 2019.

Norman, D.A., 2013. The Design of Everyday Things, Revised and Expanded Edition. [online] Tersedia di: <<http://cc.droolcup.com/wp-content/uploads/2015/07/The-Design-of-Everyday-Things-Revised-and-Expanded-Edition.pdf>> [Diakses 1 Juli 2017].

Pressman, R. S. (2010). Software Engineering : A Practitioner's Approach, 7th Edition. New York: McGraw-Hill Inc.

Silang. (2019). Tentang Kami. Dari <https://silang.id/about>.

Walker, R., 2003. The Guts of a New Machine. [online] Tersedia di: <<http://www.nytimes.com/2003/11/30/magazine/the-guts-of-a-new-machine.html>> [Diakses 1 Juli 2017].

Wilbert O. Galitz. 2007. The Essential Guide to User Interface Design: An Introduction to GUI Design Principles and Techniques. Wiley Publishing. Indianapolis.