

# PERANCANGAN UI/UX PADA PROTOTYPE

## APLIKASI MOBILE PEMBELAJARAN ONLINE SMARTER

**Sukma Darmawan**

*Jurusan Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang*

*Gedung Pusat Lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang*

E-mail : sukma.darmawan16@gmail.com

### **Abstrak**

*Aplikasi perangkat lunak berbasis mobile merupakan kebutuhan yang sangat dibutuhkan dalam masa pandemic covid-19 ini. Apalagi tempat kursus yang di masa pandemi covid-19 ini tidak dapat membuka kursusnya. Kendala tersebut merupakan latar belakang pengembangan aplikasi Smarter. Smarter adalah aplikasi perangkat lunak berbasis mobile berisi tentang kursus online dimana pengguna dapat mendapatkan sertifikat dengan menyelesaikan pembelajaran sesuai dengan materi di dapatkan. Design Process adalah proses iterasi desain untuk dapat meningkatkan usability dan interface desain yang lebih optimal. Design Process memiliki beberapa proses, salah satunya Design Thinking. Design Thinking adalah sebuah metode desain produk berbasis inovasi yang bertumpu pada pencarian solusi untuk menyelesaikan permasalahan dalam desain produk tertentu. Dalam Design Thinking memiliki beberapa tahapan yaitu Empathise, Define, Ideate, Prototype, Testing. Emphatise atau empati dengan pengguna. tahapan emphatise harus mengenal dan memahami keinginan, kebutuhan, serta apa tujuan users ketika menggunakan aplikasi Smarter. Define yaitu mendefinisikan masalah. Di tahap define membuat daftar apa saja yang dibutuhkan users. tahap Ideate membuat daftar yang dibutuhkan users menjadi solusi atau ide yang nantinya dimasukkan ke dalam desain UI/UX aplikasi Smarter. Prototype adalah sebuah metode dalam pengembangan produk dengan cara membuat rancangan, sampel, atau model dengan tujuan pengujian konsep atau proses kerja dari aplikasi Smarter. Prototype dibuat untuk kebutuhan awal development software dan untuk mengetahui apakah fitur dan fungsi dalam program berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah direncanakan. Di tahap testing ini aplikasi Smarter di uji cobakan ke users. Pengembangan aplikasi menggunakan Desain Thinking dapat digunakan untuk pembuatan desain UI atau User Interface dan UX atau User Experience yang mengakomodir kebutuhan pengguna. Penerapan metode mulai dari proses Emphatize, Define, Ideate, Prototype, dan Test pada Desain UI/UX aplikasi Smarter berbasis Mobile sangat membantu pengembang sistem untuk menghasilkan prototipe produk yang sesuai dengan harapan pengguna.*

**Kata Kunci:** UI/UX, Design Process, Design Thinking, Smarter, Emphatise, Define, Ideate, Prototype, Test

### **I. PENDAHULUAN**

Seiring dengan berkembangnya jaman, perkembangan teknologi informasi yang sangat maju di era modern memungkinkan berbagai kegiatan dilakukan secara cepat dan efisien. Tidak dapat disangkal bahwa aplikasi perangkat lunak berbasis mobile sudah menjadi kebutuhan masyarakat di Indonesia bahkan dunia. Apalagi di masa pandemic covid-19 sekarang ini. Banyak orang yang diharuskan untuk tidak kemana-mana. Akibatnya pendidikan di Indonesia mengharuskan murid-muridnya untuk belajar secara daring. Dan juga kursus-kursus yang awalnya datang ke tempat untuk belajar, sekarang harus belajar secara daring.

Aplikasi perangkat lunak berbasis mobile merupakan kebutuhan yang sangat dibutuhkan dalam masa pandemic covid-19 ini. Apalagi tempat kursus yang di masa pandemi covid-19 ini tidak dapat membuka kursusnya. Kendala tersebut merupakan latar belakang pengembangan aplikasi Smarter. Smarter adalah aplikasi perangkat lunak berbasis mobile yang berisi tentang kursus online yang dimana pengguna dapat mendapatkan sertifikat dengan menyelesaikan pembelajaran sesuai dengan materi yang di dapatkan. Tidak hanya mendapatkan sertifikat saja tetapi pengguna juga mendapatkan pengalaman kursus online yang interaktif dengan menonton video yang berisi materi. Dan juga pengguna dapat menonton video yang berisi materi dengan berulang-ulang. Setelah menonton materi tersebut pengguna bisa mengerjakan kuis untuk mengukur seberapa pengguna memahami materi yang sudah di pelajari.

Keunggulan dari aplikasi Smarter ini yaitu aplikasi perangkat lunak berbasis mobile, menjadi solusi dan mengatasi kursus yang awalnya harus ke tempat kursus untuk mendapatkan pembelajaran. Setelah adanya aplikasi Smarter ini pengguna dapat melakukan kursus dimana saja dan kapan saja. Karena aplikasi Smarter ini sangat mudah diakses melalui smartphone.

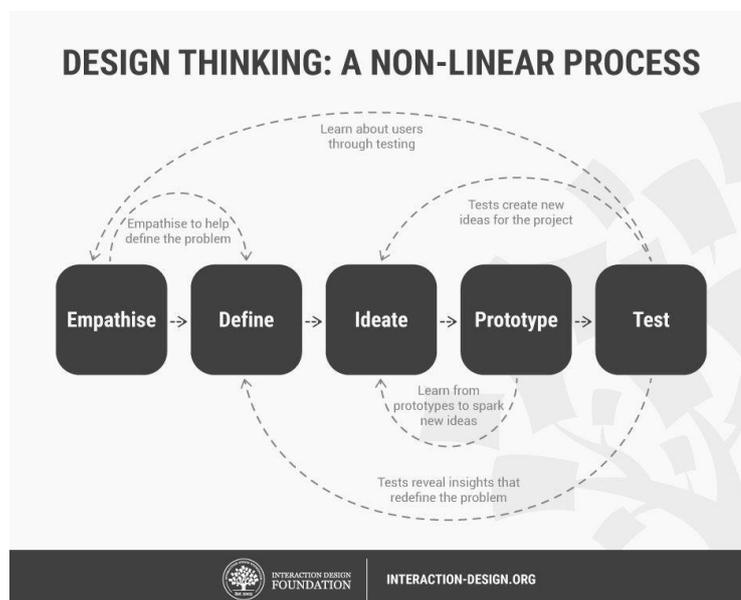
Perancangan desain UI atau User Interface dan UX atau User Experience merupakan tahapan yang sangat penting dalam pembuatan atau pengembangan sebuah aplikasi perangkat lunak berbasis mobile. UI atau User interface merupakan desain antarmuka untuk perangkat seperti peralatan rumah tangga, handphone, atau yang lain, yang memaksimalkan usability dan user experience. UX atau User Experience merupakan sebuah proses untuk meningkatkan kebiasaan pengguna melalui usability, usefulness, dan desirability yang diberikan dalam interaksi produk. Pembuatan perancangan desain UI/UX yang tidak sesuai dapat mengakibatkan permasalahan dalam aplikasi setelah jadi.

UX Design Process merupakan proses iterasi desain untuk dapat meningkatkan usability dan interface desain yang lebih optimal. Ada banyak macam macam UX Design Process. Di desain UI/UX aplikasi smarter ini menggunakan Design Thinking dalam membuat UX Design Process. Design Thinking merupakan sebuah metode desain produk berbasis inovasi yang bertumpu pada pencarian solusi untuk menyelesaikan permasalahan dalam desain produk tertentu.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### 1. Metodologi Penelitian

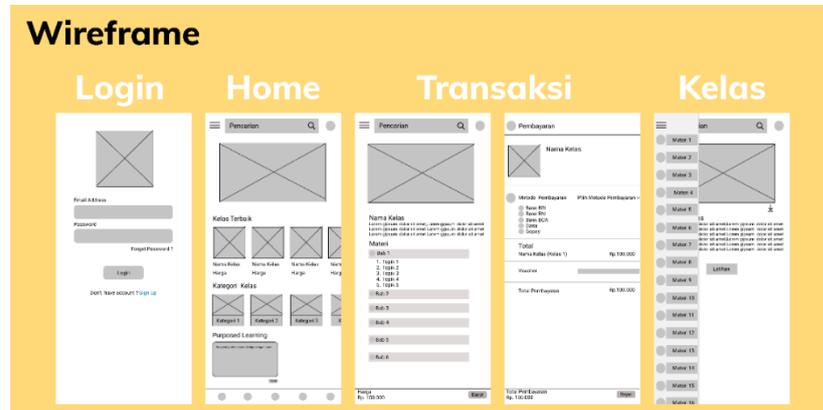
Design Process adalah proses iterasi desain untuk dapat meningkatkan usability dan interface desain yang lebih optimal. Design Process memiliki beberapa proses, salah satunya Design Thinking. Design Thinking adalah sebuah metode desain produk berbasis inovasi yang bertumpu pada pencarian solusi untuk menyelesaikan permasalahan dalam desain produk tertentu. Dalam Design Thinking memiliki beberapa tahapan yaitu Empathise, Define, Ideate, Prototype, Testing.





3. Ideate

Setelah mengidentifikasi masalah di tahap Define, selanjutnya masalah yang sudah diidentifikasi tersebut di buat ide-ide yang membantu permasalahan users. Dalam hal ini ide- ide yang sudah diperoleh, selanjutnya dilakukan wireframe. Wireframe yaitu sebagai kerangka awal sebelum halaman website atau antarmuka aplikasi Smarter. Wireframe dibuat agar desaine mempunyai gambaran awal tentang apa yang akan dibuat saat mengerjakan desain UI/UX aplikasi Smarter. Berikut gambaran wireframe dari aplikasi Smarter.



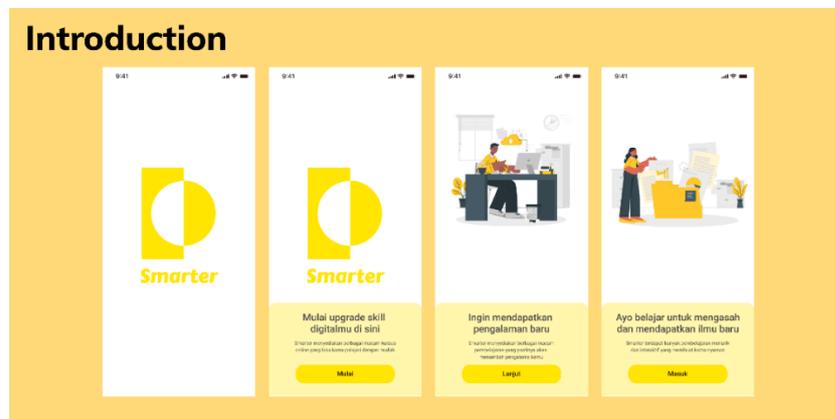
Gambar 2. Wireframe aplikasi Smarter

4. Prototype

Prototype adalah sebuah metode dalam pengembangan produk dengan cara membuat rancangan, sampel, atau model dengan tujuan pengujian konsep atau proses kerja dari aplikasi Smarter. Setelah semua desain UI/UX sudah jadi 100%, maka selanjutnya akan dilanjutkan kedalam prototype. Berikut gambaran prototype dari aplikasi Smarter.

a. Introduction

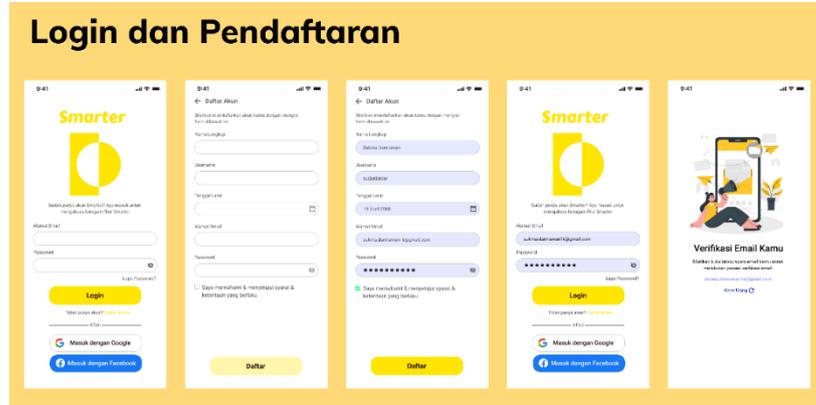
Dihalaman ini users diberitahukan gambaran awal tentang aplikasi Smarter.



Gambar 3 : Introduction aplikasi Smarter

b. Login dan Pendaftaran

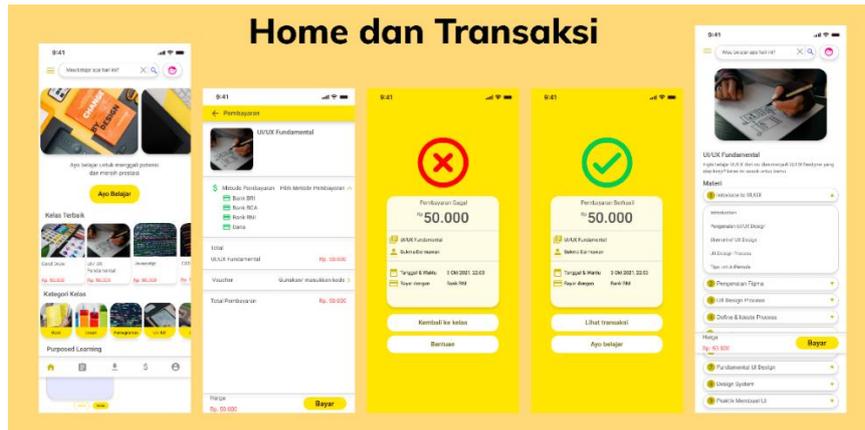
Dihalaman ini users yang belum mempunyai akun akan mendaftarkan akunya. Dan jika sudah mempunyai akun bisa langsung masuk melalui halaman login,



Gambar 4. Login dan Pendaftaran aplikasi Smarter

c. Home dan Transaksi

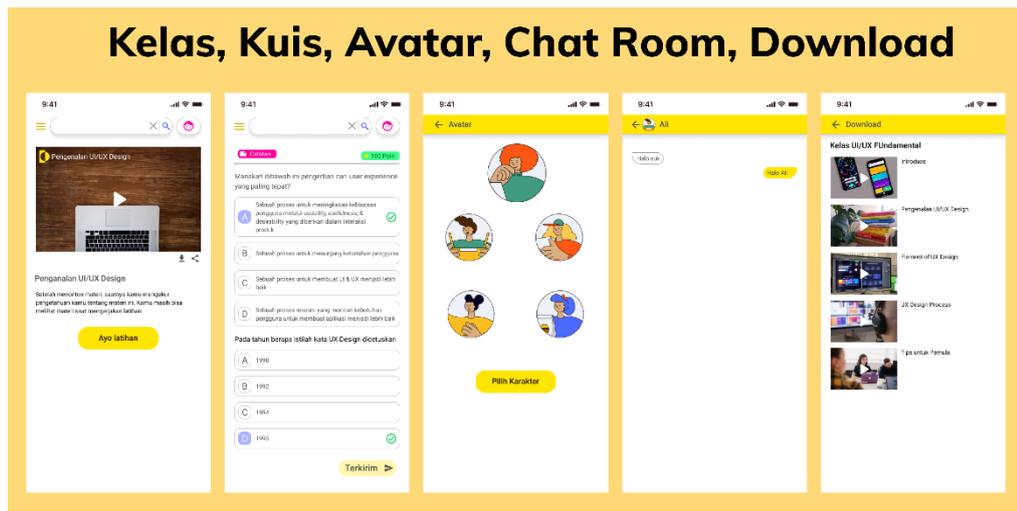
Di halaman ini users akan masuk ke dalam home jika sudah melalui tahapan login. Setelah itu users bisa membeli kelas yang sudah disediakan. Setelah membeli kelas, user bisa membayar dengan metode pembayaran yang sudah disediakan. Jika gagal users akan diarahkan kembali untuk memilih metode pembayaran yang telah disediakan. Jika sudah berhasil. Maka user sudah bisa menikmati kelas yang sudah di beli.



Gambar 5. Home dan Transaksi Aplikasi Smarter

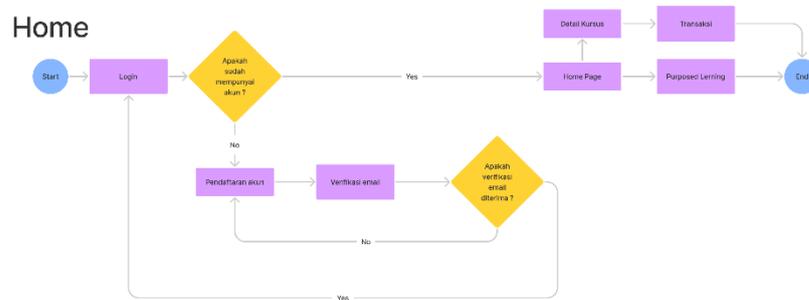
d. Kelas, Kuis, Avatar, Chat Room, Download

Setelah users berhasil membeli kelas yang diinginkan. Maka user akan menikmati dan bisa mengoperasikan beberapa halaman di gambar 6.

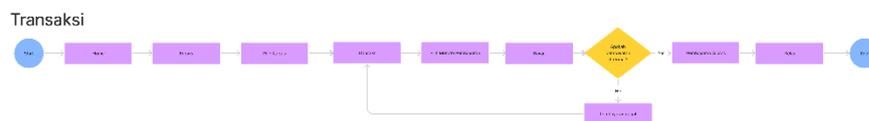


Gambar 6. Kelas, Kuis, Avatar, Chat Room, Download aplikasi Smarter

Langkah-langkah dalam penggunaan aplikasi Smarter, divisualisasikan ke dalam User Flow. Dari Usef flow home, transaksi, learning purposed, detail kursus.



Gambar 7. User flow home



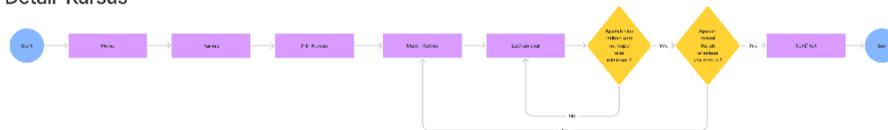
Gambar 8. User flow transaksi

Purposed Learning



Gambar 9. User flow purposed lerning

Detail Kursus



Gambar 10. User flow detail kursus

5. Test

Pada tahap testing menggunakan cara usability testing. Usability testing adalah salah satu cara untuk mengetahui apakah user dapat mudah menggunakan aplikasi, seberapa efisien dan efektif sebuah aplikasi dapat membantu user mencapai tujuannya dan apakah user puas dengan aplikasi yang digunakan[1]. Di dalam Usability testing menyiapkan dokumen stimulus research dan dokumen record data. Dokumen stimulus research berisi tentang:

- a. Research Objective
- b. Responden Criteria
- c. List of Question
- d. Research Scenario

Dokumen Record data berisi hasil dari dokumen stimulus research yang sudah ditanyakan kepada responden. Proses usability testing dilakukan kepada responden yang memenuhi responden kriteria. Agar informasi yang didapatkan dari responden sesuai dengan informasi yang dibutuhkan aplikasi Smarter. Responden memberi nilai 5 dari 1 sampai 8. Nilai tersebut cukup baik dalam penilaian usability testing.

**IV. KESIMPULAN**

Pembuatan UI/UX aplikasi Smarter menggunakan design process. Design Process melalui proses design thinking. Design thinking merupakan sebuah metode desain produk berbasis inovasi yang bertumpu pada pencarian solusi untuk menyelesaikan permasalahan dalam desain produk tertentu. Dalam Design Thinking memiliki beberapa tahapan yaitu Empathise, Define, Ideate, Prototype, Testing. Metode Design process melalui design thinking sangat membantu dalam pembuatan desain UI/UX aplikasi Smarter. Hasil desain UI sudah melewati testing dengan usability testing. Dengan menggunakan metode in depth interview kepada users. Users juga memberi nilai 5 dari 1 sampai 8. Nilai tersebut sudah cukup baik untuk nilai usability testing.

## V. REFERENSI

- [1] Restu, (2018). Pengembang Web Virtual Laboratory(V-Lab) Terpada Untuk Mendukung Blended Learning Di Universitas Negeri Medan. Medan.
- [2] Susanti, E. Fatkhiyah, And E. Efendi, “Pengembangan Ui / Ux Pada Aplikasi M-Voting,” Simp. Nas. Rapi, Pp. 364–370, 2019.
- [3] Aria Ar Razi, Intan Rizky Mutiaz, Dan Pindi Setiawan, “Penerapan Metode Designthinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer,”. Vol. 03 No. 02, 2018.
- [4] Andi Reynaldi, (2019), “Perancangan Desain User Interface (Ui) Aplikasi Pencari Kost”. Makassar.