

BAB 3

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian desain *user interface* dan *user experience*. penelitian ini menggunakan metode *design thinking* yang terdiri dari 5 fase *empathize, define, ideate, prototype* dan *test*. Penelitian ini membutuhkan data kualitatif yang didapatkan dari pengguna yang ingin meningkatkan skill. terakhir dilakukan *usability testing* dengan data kuantitatif.

3.1 BAHAN DAN ALAT PENELITIAN

Bahan yang akan dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data kualitatif yang berkaitan dengan pengalaman pengguna ketika menggunakan *website Do Up*. Penelitian Kuantitatif yaitu hasil dari tahap *usability test*.

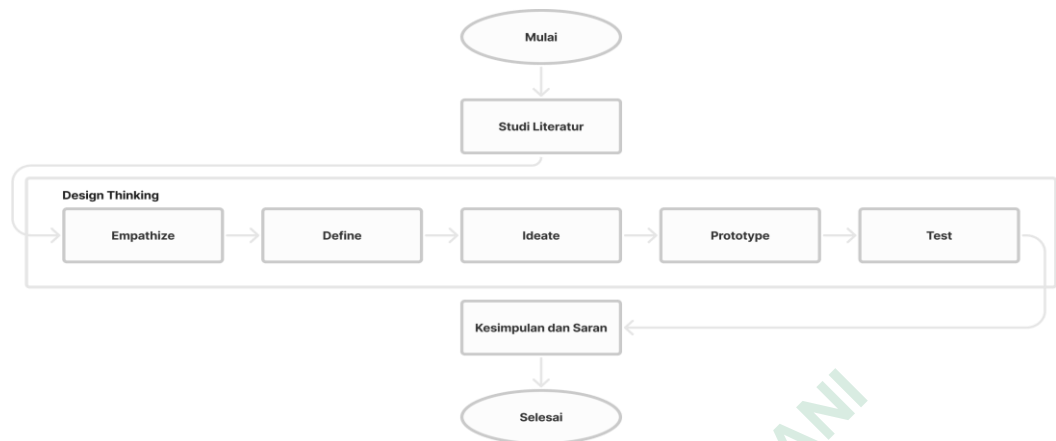
Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah laptop dengan spesifikasi yang cukup untuk menjalankan proses desain *prototype user interface user experience* dan mampu untuk koneksi ke jaringan internet.

Sistem Operasi dan program-program aplikasi yang dipergunakan dalam dalam pengembangan aplikasi ini adalah:

1. Sistem Operasi: Windows 10 64-bit
2. Figma
3. Whatsapp
4. Whimsical
5. Google Form
6. Microsoft Office Excel 2016

3.2 JALAN PENELITIAN

Penelitian ini berawal dari studi literatur dan metode *design thinking* sebagai pemecahan permasalahan. Jalan penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Jalan penelitian

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *design thinking*, penelitian berawal dari studi literatur lalu proses *design thinking* yang terdiri dari 5 tahap yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *testing*. Tahap terakhir dalam penelitian ini yaitu kesimpulan dan saran.

3.2.1 Studi literatur

Pada tahap studi literatur yaitu penulis mencari acuan dalam mempelajari penelitian serupa dan juga memahami lebih dalam metode yang akan digunakan. Studi literatur yang dilakukan tentunya berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan seperti metode *design thinking*, *perancangan user interface dan user*.

3.2.2 Empathize

Pada tahap *empathize* membutuhkan data dari responden dengan mengumpulkan data menggunakan *in depth Interview* melalui whatsapp dengan 5 orang responden. Dengan kriteria responden yaitu seseorang yang pernah menggunakan *website Do Up*. Pada tahap kedua proses *empathize* yaitu membuat *Empathy Map* untuk mengetahui apa yang dikatakan, dipikirkan, dengarkan dan dirasakan oleh pengguna.

3.2.3 *Define*

Pada tahap *Define* yaitu mendefinisikan pernyataan permasalahan dan mengetahui kebutuhan pengguna, setelah data itu diperoleh maka akan dilakukan *affinity diagram* kepada sebuah *sticky note* pada *software Figma*, data yang diperoleh dari hasil *In Depth Interview*, Data dikelompokkan sesuai dengan permasalahan, wawasan dan kebutuhan pengguna. Setelah itu dibuatlah 1 *persona* yang nantinya akan dijadikan sebagai target pengguna produk Do Up.

3.2.4 *Ideate*

Pada tahap *ideate* melakukan *brainstorming* ide untuk menghasilkan ide berdasarkan permasalahan yang dialami oleh pengguna, ide tersebut berupa fitur-fitur yang nantinya akan ada pada *prototype user interface mobile* Do Up. mempertimbangkan efektivitas dan kompleksitas ide dengan *prioritization idea*, membuat *information architecture* untuk mengetahui informasi yang ada pada *prototype user interface mobile* Do Up dan implementasi desain solusi dengan Membuat rancangan *wireflows*.

3.2.5 *Prototype*

Pada tahap *prototype* yaitu membuat rancangan *user interface high fidelity* dengan tingkat presisi yang tinggi yang sudah mendekati produk aslinya. *prototype* yang sudah *clickable* dan *interactive*, sehingga nantinya pengguna bisa melakukan pengujian *prototype user interface* dengan menggunakan *link prototype* dari *figma*.

3.2.6 *Test*

Pada tahap *testing* untuk mengukur tingkat keberhasilan pengguna dalam menguji *prototype user interface* yang telah dibuat. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan 20 orang responden menggunakan *single ease question*, nantinya setiap tugas akan diuji ke setiap responden, ketika tugas tersebut sudah diselesaikan maka responden akan mengisi kuisioner tentang tugas yang sudah diberikan yang jawabannya merupakan skala likert 1 hingga 7 dan pengisian Kuisioner *system usability scale* dengan 10 pertanyaan.

3.2.7 Kesimpulan dan saran

Pemberian kesimpulan dan meminta saran kepada pengguna setelah menyelesaikan proses *testing*.

3.3 IDENTIFIKASI KEBUTUHAN PENGGUNA

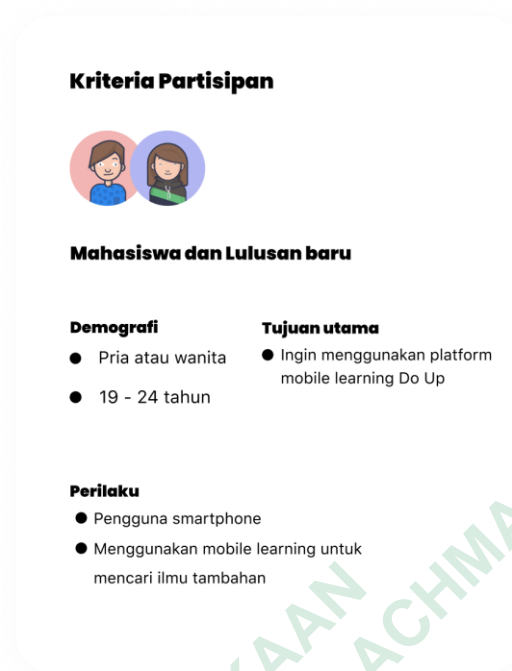
Pada bab ini penulis melakukan riset berdasarkan *user experience* untuk mengetahui lebih dalam tentang permasalahan dan wawasan pengguna ketika menggunakan *website Do Up*. Menggunakan metode *design thinking* sebagai solusi dalam memecahkan permasalahan serta memunculkan solusi yang tepat. Terdapat tiga tahapan *design thinking* yang akan digunakan pada identifikasi kebutuhan pengguna antara lain yaitu *empathize*, *define* dan *ideate*.

3.3.1 *Empathize*

Design thinking tahap pertama yaitu *empathize*, pada tahap ini penulis melakukan *user interview* untuk mengetahui wawasan, pengetahuan dan permasalahan yang di alami oleh pengguna ketika pengguna menggunakan *website Do Up* dan penulis membuat *empathy map* untuk memahami pengguna terhadap suatu produk mengenai wawasan ketika ingin meningkatkan skill.

1. *In-Depth Interview*

Sebelum melakukan *interview*, penulis menentukan kriteria partisipan yang nantinya akan *diinterview*. Terdapat beberapa aspek dalam menentukan kriteria partisipan antara lain yaitu demografi, tujuan utama dan perilaku. Adapun kriteria partisipan yang telah ditentukan dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Kriteria partisipan

Pada tahap *In-depth interview* penulis melakukan *interview* untuk menggali informasi pengguna dengan 5 orang responden menggunakan whatsapp untuk melakukan pengamatan, menetahui wawasan dan permasalahan yang pengguna rasakan ketika pengguna mengakses *website Do Up*. Jawaban hasil *interview* penulis catat pada *sticky note* menggunakan aplikasi figma yang nantinya data tersebut akan dikelompokkan pada tahap *define* yaitu *affinity diagram*.

Berikut merupakan pertanyaan yang penulis sampaikan kepada responden :

- a. Apa yang menjadi kendala pengguna, ketika menggunakan *website Do Up* ?
- b. Apakah fitur autentikasi pada saat anda ingin mengakses *website Do Up* itu mudah ?
- c. Apakah *pengguna website Do Up* merasa kesulitan ketika melakukan pembayaran ?

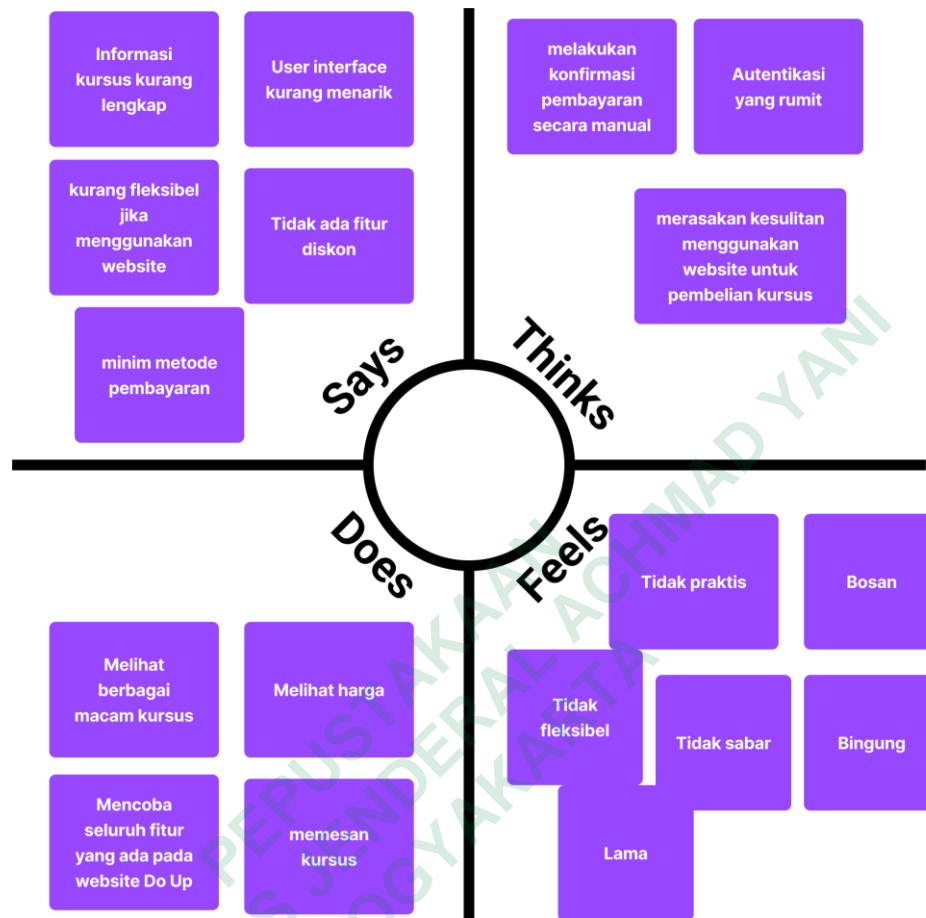
- d. Apakah fitur-fitur yang ada pada *website* Do Up sudah mencakupi kebutuhan pengguna ?
- e. Apakah desain *user interface* yang ada pada *website* Do Up sudah menarik ?
- f. Bagaimana *user experience* ketika pengguna berinteraksi dengan *website*
- g. Do Up ?
- h. Bagaimana alur pemesanan kelas pada *website* Do Up ?
- i. Fitur-fitur apa saja yang diinginkan oleh pengguna *website* Do Up ?
- j. Platform pembelajar *online* seperti apa yang pengguna sukai ?

2. *Empathy Map*

Setelah melakukan *interview*, penulis menganalisis jawaban pengguna berdasarkan hasil *in-depth interview*, penulis membuat *empathy map* untuk memudahkan penulis dalam memahami apa yang pengguna katakan, pikirkan, lakukan dan rasakan. Terdapat 4 kuadran yang masing-masing memiliki perbedaan.

- a. Kuadran *Says*, “Bagaimana pendapat pengguna ketika menggunakan *website* Do Up”
- b. Kuadran *Thinks*, “Kesulitan apa yang pengguna alami ketika menggunakan *website* Do Up”
- c. Kuadran *Does*, “Apa yang pengguna lakukan, ketika berinteraksi dengan *website* Do Up”
- d. Kuadran *Feels*, “Bagaimana perasaan pengguna ketika memesan kursus pada *website* Do Up”

Adapun hasil *Empathy Map* yang telah dibuat dapat dilihat pada Gambar 3.3.



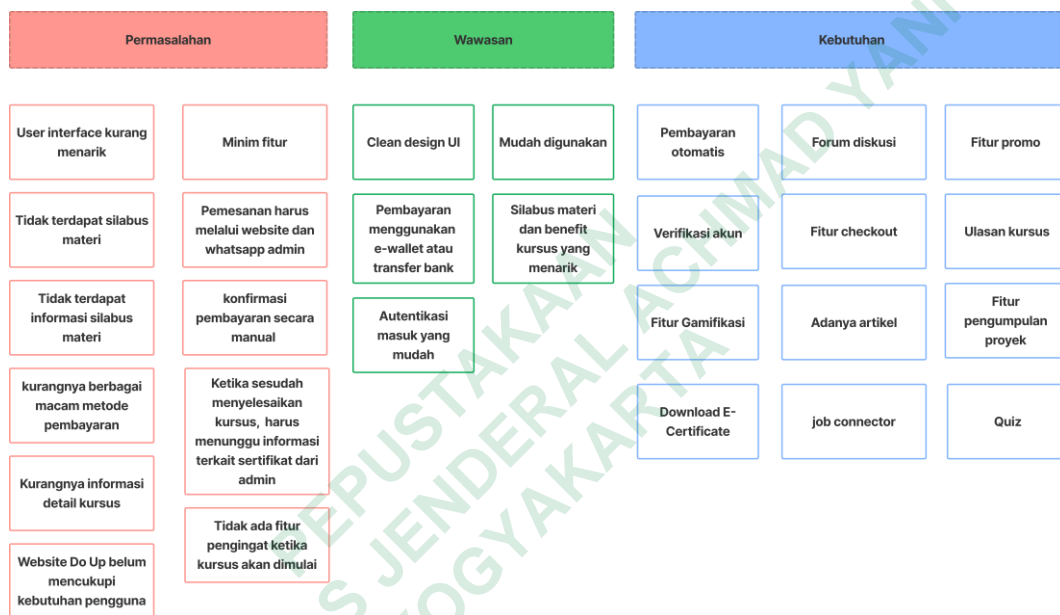
Gambar 3.3 *Empathy map*

3.3.2 *Define*

Design thinking tahap kedua yaitu *define*, pada tahap ini penulis mendefinisikan permasalahan dan memahami tentang apa yang pengguna inginkan dengan menggunakan *affinity diagram* dan mengelompokkan data yang telah diperoleh dari tahap *empathize*. Penulis membuat *persona* yang nantinya akan digunakan sebagai target pengguna Do Up.

1. Affinity diagram

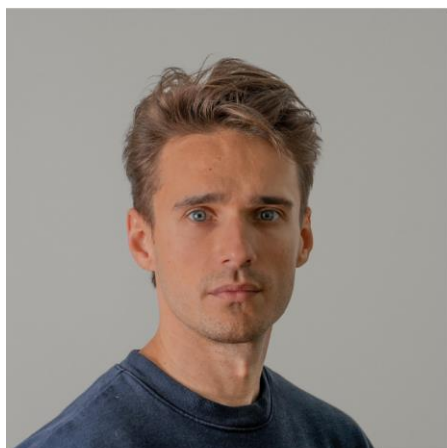
Tahap pertama *define* yaitu mengelompokkan data yang telah diperoleh dari tahap *empathize* dengan menggunakan metode *affinity diagram*, mengelompokkan data temuan sesuai dengan kategori permasalahan, wawasan dan kebutuhan. Adapun *Affinity Diagram* yang telah dikelompokkan berdasarkan beberapa kategori dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Affinity diagram

2. Persona

Tahap kedua *define* yaitu menentukan target pengguna yang nantinya akan menggunakan *mobile learning* Do Up. *persona* merupakan dokumentasi yang menggabungkan deskripsi karakteristik pengguna dengan tujuan pengguna. Menentukan target pengguna *mobile learning* Do Up dengan menggunakan *persona*, yang dimana pada *persona* terdapat komponen foto pengguna, nama, umur, pekerjaan, lokasi, sasaran, perilaku dan permasalahan. Adapun *persona* yang telah dibuat dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Nama

James

Umur

22 tahun

Pekerjaan

Mahasiswa

Lokasi

Indonesia

Sasaran

- Menggunakan mobile learning Do Up sebagai sarana pembelajaran online
- Memanfaatkan fitur-fitur mobile learning Do Up yang telah ada

Permasalahan

- Fitur-fitur website Do Up cenderung kurang lengkap
- Informasi kursus pada website Do Up kurang detail
- Metode pembayaran manual
- User interface pada website kurang menarik

Perilaku

- Pengguna smartphone
- Menambah ilmu pengetahuan menggunakan mobile learning

Gambar 3.5 *Persona*

3.3.3 Ideate

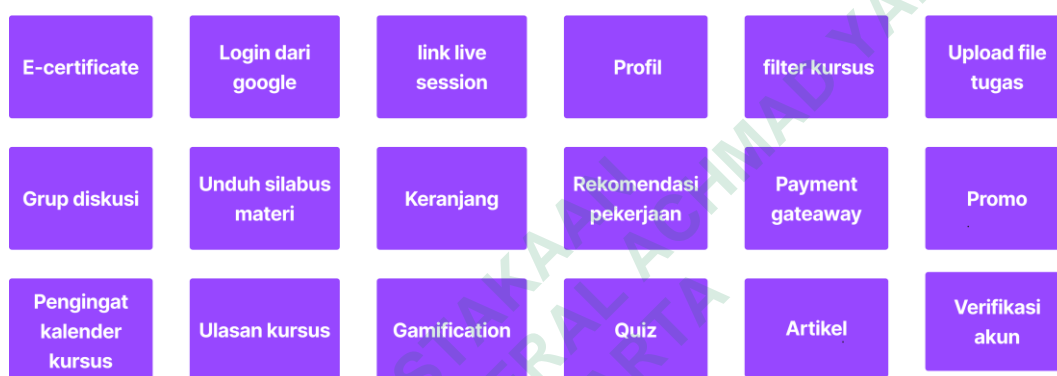
Design thinking tahap ketiga yaitu *ideate*, mengembangkan ide solusi yang inovatif dan kreatif berdasarkan masalah yang dialami oleh pengguna yang telah didefinisikan pada tahap *define*. Tahapan *ideate* terbagi atas 4 tahap yaitu *brainstorming* ide yaitu untuk mengumpulkan ide solusi, *Prioritization* ide untuk memprioritaskan ide-ide sesuai dengan efektifitas dan kompleksitas ide yang diperoleh dari pengumpulan ide. Membuat *information architecture* untuk mengetahui struktur informasi yang ada pada setiap halaman *mobile learning* dan pembuatan *wireflows* yang merupakan gabungan antara *wireframing* dan *user flow* pengguna untuk memberikan gambaran sebelum memasuki tahap *prototype*.

1. *Brainstorming ide*

Tahap pertama *ideate* yaitu mengumpulkan ide solusi terhadap permasalahan yang dialami oleh pengguna, yang nantinya ide tersebut akan diimplementasikan pada tahap *prototype*. Penulis melakukan *brainstorming ide* yang merupakan fitur-fitur yang nantinya akan ada pada *mobile learning* Do Up,

penulis mencatat ide-ide kedalam *sticky note* menggunakan figma.

Berikut merupakan kumpulan daftar fitur-fitur yang penulis catat dalam *sticky note* yang nantinya akan ada pada *mobile learning* Do Up yaitu E-Certificate, *login & register*, *link live session*, profil, filter kategori kursus, upload file tugas, grup diskusi, unduh silabus materi, keranjang, rekomendasi pekerjaan, *payment gateway*, promo, pengingat kalender kursus, ulasan, *gamification*, *Quiz*, artikel. Adapun kumpulan ide-ide dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 *Brainstorming* ide

2. *Prioritization idea*

Tahap kedua *ideate* yaitu memprioritaskan ide-ide yang merupakan fitur-fitur yang akan ada pada *user interface* Do Up. Memprioritaskan ide-ide sesuai dengan efektifitas yang didapat oleh pengguna dan kompleksitas yang dilakukan oleh *designer*. Memetakan hasil *brainstorming* ide kedalam *solution matrix*. Pada *solution matrix* terdapat 4 kuadran. Ide yang akan diprioritaskan pada desain *mobile learning* Do Up yaitu kuadran pertama dengan *sticky note* yang berwarna ungu dan kuadran kedua dengan *sticky note* yang berwarna biru yang nantinya kedua kuadran tersebut akan dijadikan sebagai *minimum viable product*.

Ide ide yang terdapat pada kuadran pertama yang merupakan efektifitas ide yang didapat terhadap pengguna yaitu tinggi dan kompleksitas bagi *designer* dalam mengimplementasikan ide yaitu rendah. Kuadran pertama memiliki ide yang meliputi *payment gateway*, promo, unduh silabus materi, *e-certificate*, *login* dan

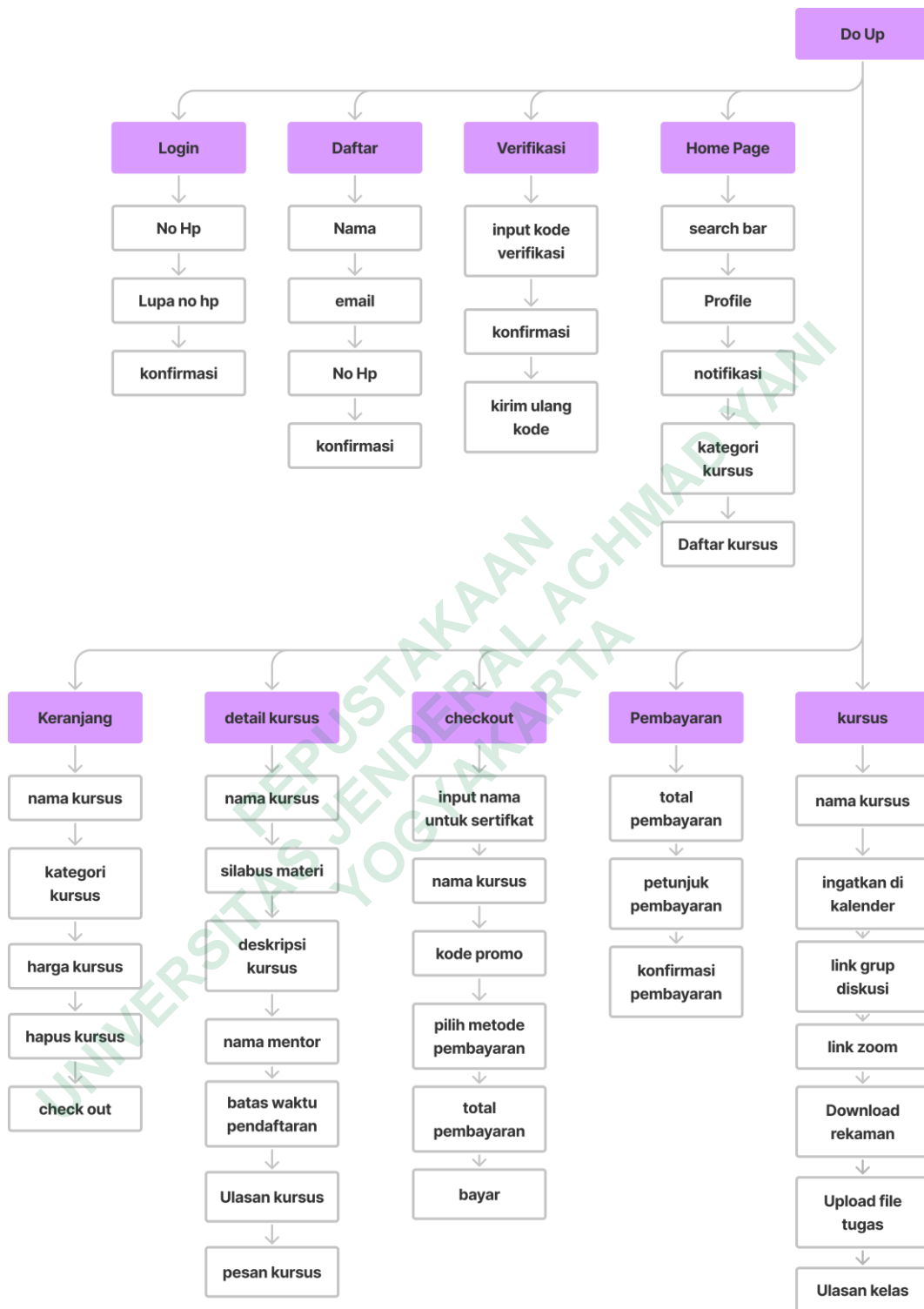
register, link live session, grup diskusi, unduh materi, keranjang. Kuadran kedua yang merupakan efektifitas ide yang didapat terhadap pengguna yaitu tinggi dan kompleksitas bagi *designer* dalam mengimplementasikan ide yaitu tinggi. Kuadran kedua memiliki ide yang meliputi ulasan kursus, *upload* file tugas, profil, pengingat kalender kursus dan ulusan kursus. Adapun kumpulan *Prioritization idea* dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 *Prioritization idea*

3. Information Architecture

Tahap ketiga *ideate* yaitu membuat *information architecture* yang berisikan struktur informasi yang nantinya akan ada pada setiap halaman *user interface* Do Up. *information architecture* dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna dengan fitur yang diperoleh dari tahap *Prioritization idea*. Adapun *Information Architecture* dapat dilihat pada Gambar 3.8.



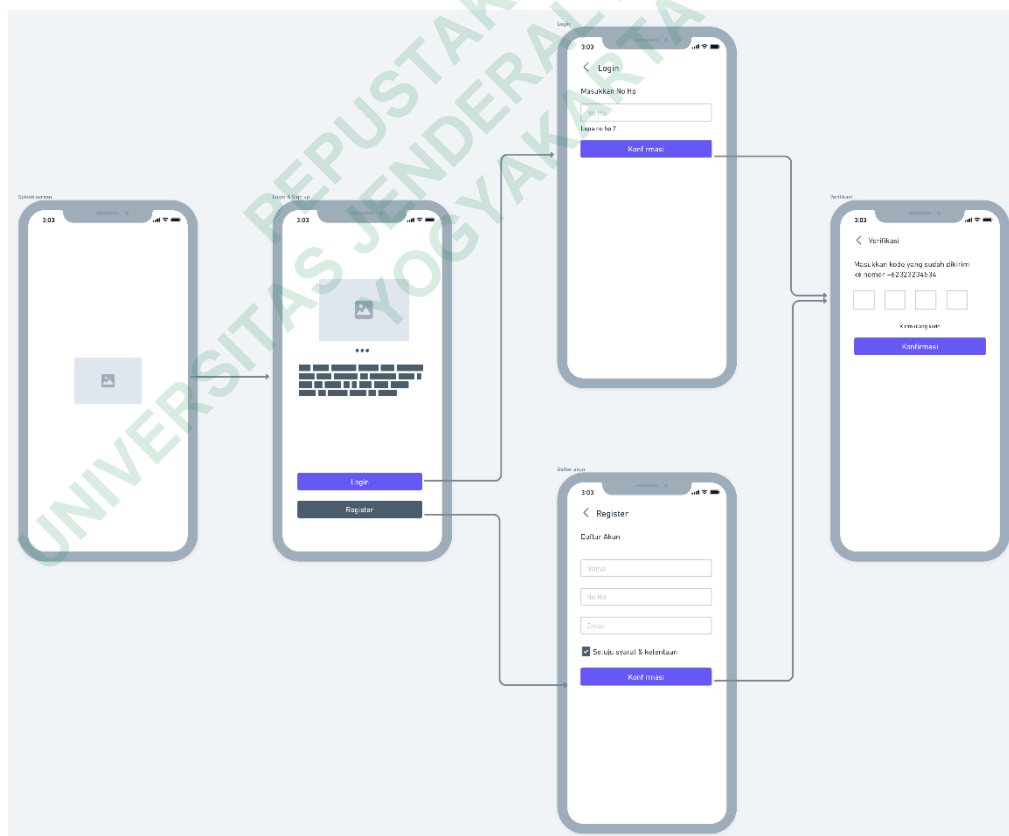
Gambar 3.8 Information Architecture

4. Wireflows

Tahap keempat *ideate* yaitu membuat *wireflows* menggunakan whimsical. *wireflows* merupakan gabungan antara *wireframe* dan *user flow* berdasarkan skenario yang telah ditentukan seperti *login*, ulasan kursus, pemesanan kursus *live session*, daftar kursus pengguna, *checkout*, profil, *download sertifikat*. *Wireflows* sendiri akan memberikan gambaran terhadap rancangan *high fidelity prototype*.

a. Wireflows onboarding, login dan register

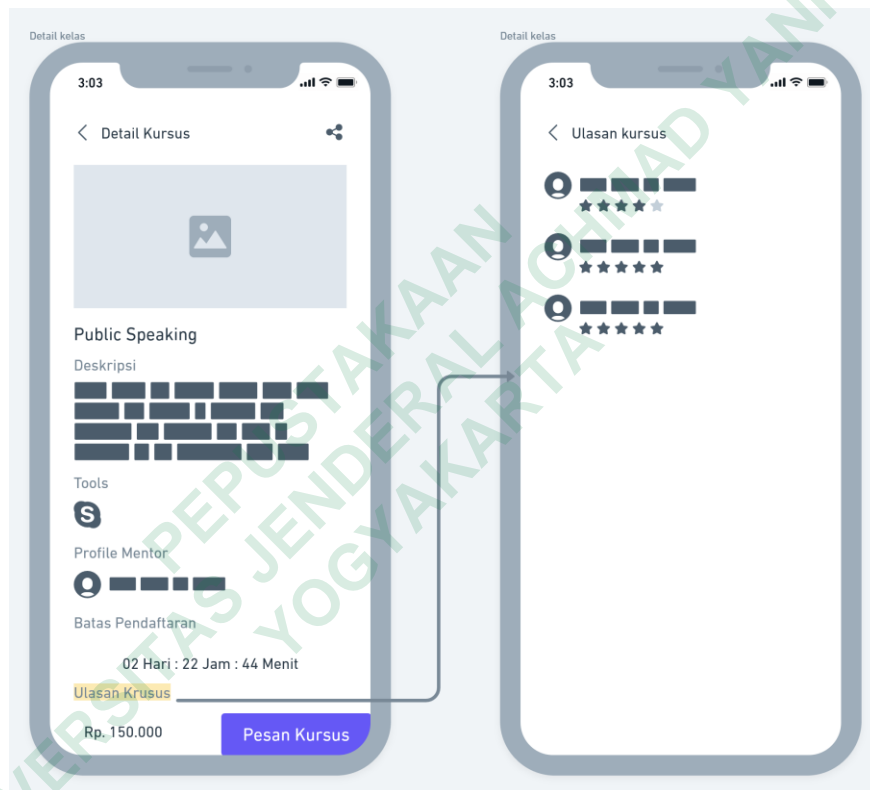
Gambaran *wireflows* dengan skenario ketika seorang pengguna ingin mengakses *mobile learning* Do Up dan pengguna sebelum memasuki tampilan *home page* akan tampil *onboarding* serta pilihan *login* atau *register* dan verifikasi akun. Adapun *wireflows login* dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 Wireflows onboarding, login dan register

b. Wireflows ulasan kursus

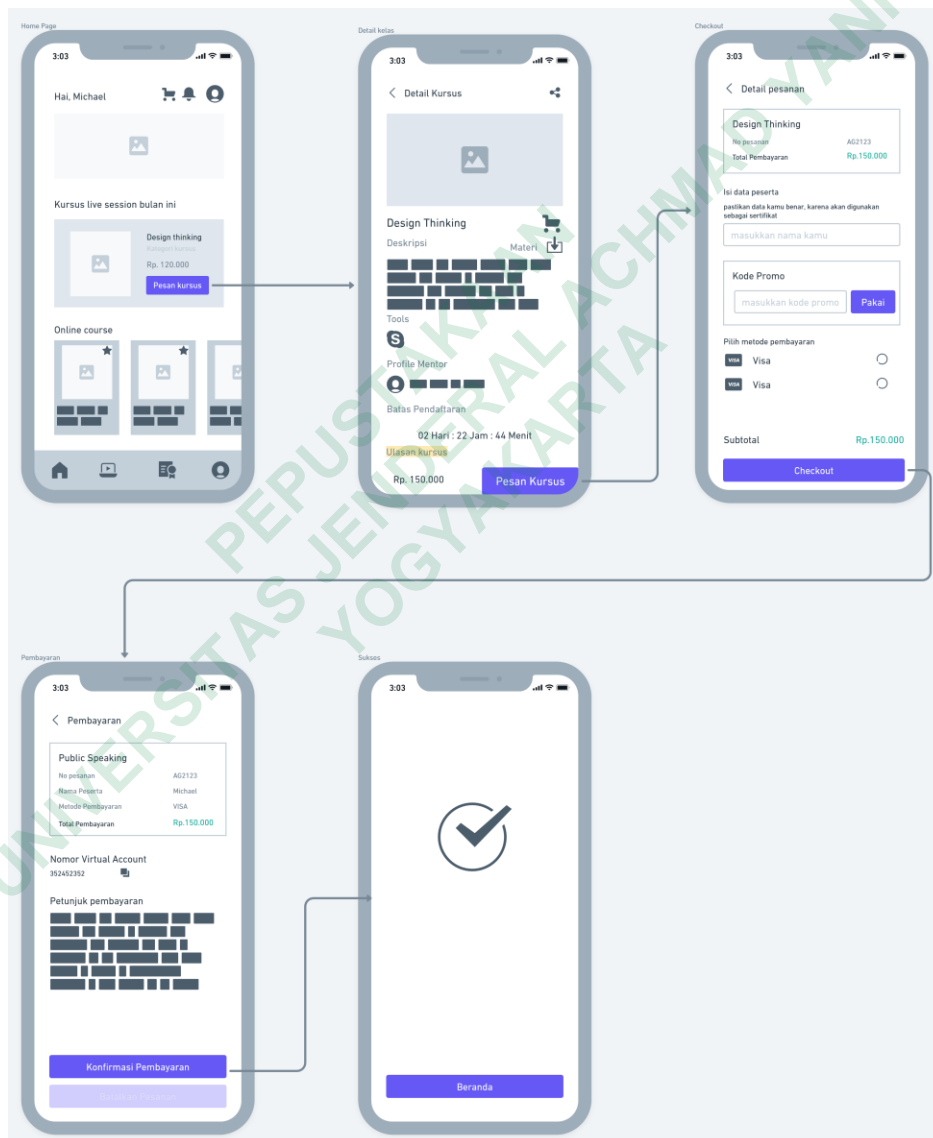
Gambar *wireflows* ketika seorang pengguna, sebelum memutuskan untuk membeli kursus dan melanjutkan ke proses selanjutnya seperti pembayaran, pengguna ingin terlebih dahulu untuk melihat ulasan kursus terhadap kursus yang ingin pengguna pesan. Adapun *wireflows* ulasan kursus dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 Wireflows Ulasan kursus

c. *Wireflows* pemesanan kursus

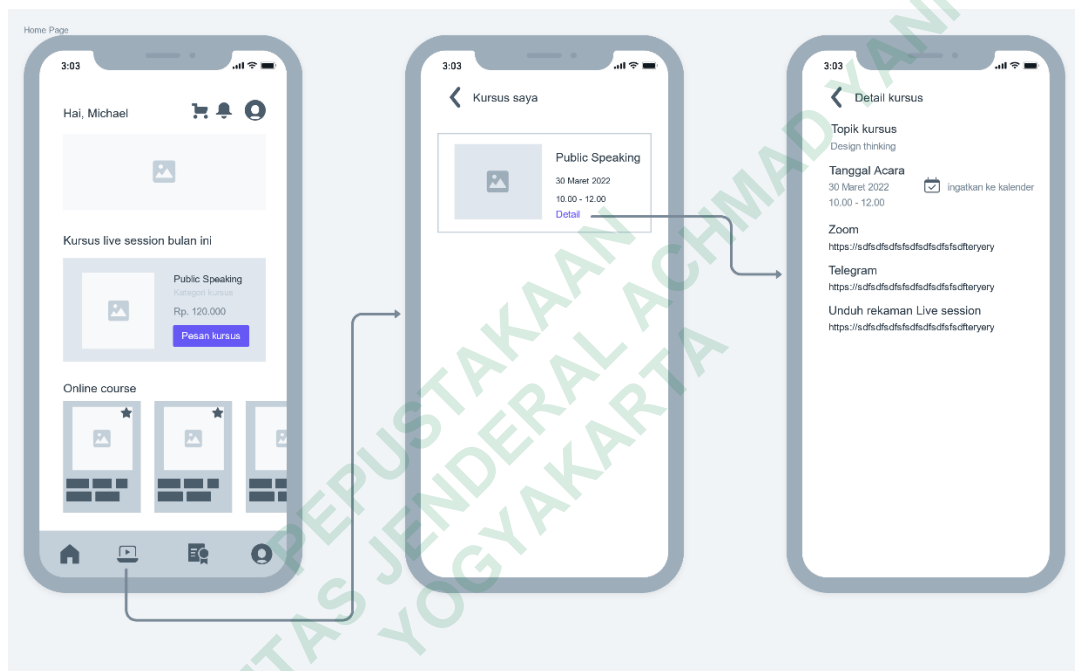
Gambaran *wireflows* dengan skenario seorang pengguna yang tertarik memesan kursus secara *live session* dan pengguna terlebih dahulu melihat detail kursus dan memutuskan untuk mengetuk *button* pesan kursus untuk memesan kursus hingga berhasil melakukan pembayaran. Adapun *wireflows* pemesanan kursus dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 *Wireflows* Pemesanan kursus

d. Wireflows kursus pengguna

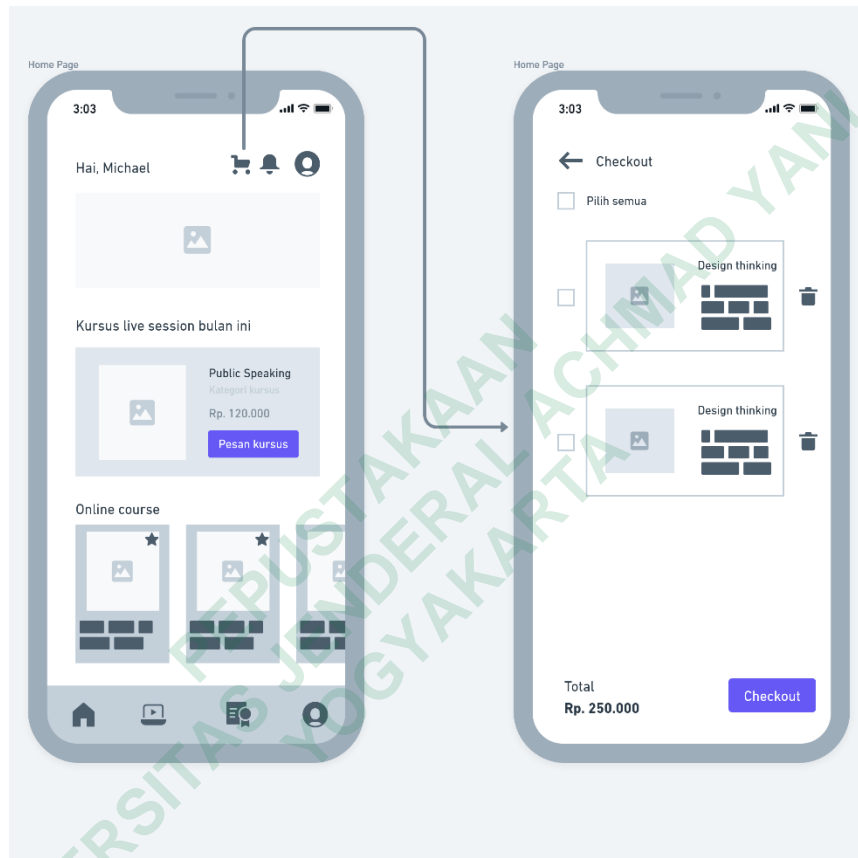
Gambaran *wireflows* dengan skenario seorang pengguna yang ingin melihat tampilan kursus yang sudah dipesan. Untuk mengakses daftar kursus terdapat pada bagian *bottom navigation*. Setelah itu terdapat daftar kursus yang telah dipesan dengan menu antara lain yaitu silabus materi, ulasan, *download* sertifikat dan detail kursus. Adapun *wireflows* kursus pengguna dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 Wireflows kursus pengguna

e. Wireflows Checkout

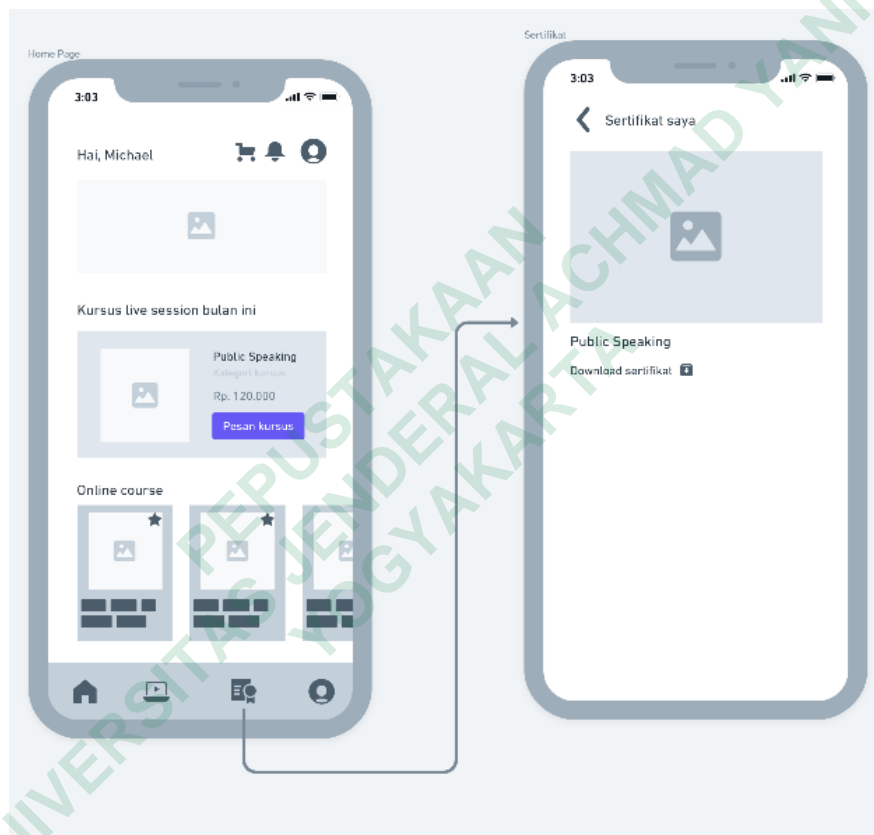
Gambaran *wireflows* dengan skenario seorang pengguna yang ingin melihat simpanan kursus tertentu, pengguna dapat melihat kursus yang disimpan dikeranjang pada bagian *icon* keranjang yang terletak pada bagian *home page*. Adapun *wireflows checkout* dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13 *Wireflows checkout*

f. Wireflows daftar sertifikat

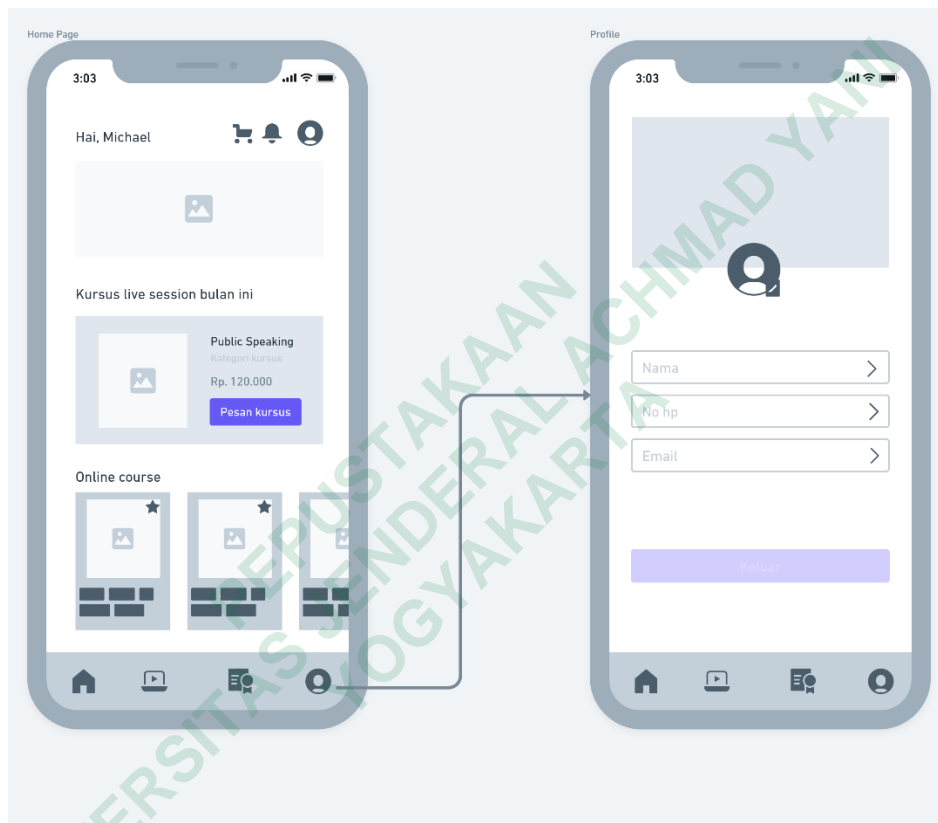
Gambaran *wireflows* dengan skenario seorang pengguna yang ingin melihat daftar sertifikat yang telah diperoleh ketika sudah menyelesaikan kelas. Pada bagian *bottom navigation* dengan icon sertifikat, pengguna dapat melihat daftar sertifikat dan *mendownload* sertifikat. Adapun *wireflows* daftar sertifikat dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3.14 Wireflows Daftar sertifikat

g. Wireflows profil

Gambaran *wireflows* dengan skenario seorang pengguna yang ingin melihat akun profil. Pengguna dapat melihat informasi pengguna dengan cara mengetuk *bottom navigation* dengan icon profil. Adapun *wireflows* profil dapat dilihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3.15 Wireflows profil