

BAB III

PELAKSANAAN KERJA PROFESI

3.1. Bidang Studi

Bidang studi adalah suatu bidang pengetahuan atau disiplin ilmu yang memiliki kumpulan topik dan teori yang saling terkait. Bidang studi biasanya dibagi menjadi beberapa sub-bidang yang lebih spesifik, dan setiap bidang studi biasanya diajarkan di sekolah atau universitas. Setiap bidang studi memiliki tujuan dan sasaran yang berbeda-beda, dan memerlukan metode penelitian dan analisis yang spesifik untuk mencapai hasil yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Berikut merupakan bidang studi yang dipelajari pada paket belajar Pengembang Aplikasi Android.

3.1.1. Pengenalan ke Logika Pemrograman (*Programming Logic 101*)

Pengenalan ke logika pemrograman adalah proses belajar tentang dasar-dasar logika yang digunakan dalam pemrograman komputer. Ini termasuk belajar tentang konsep seperti variabel, operator, pernyataan kondisional, dan *loop*, yang semuanya membantu Anda memahami cara kerja sebuah program komputer dan menulis kode yang efektif. Logika pemrograman juga dapat membantu Anda memecahkan masalah secara logis dan bertindak sebagai fondasi untuk belajar bahasa pemrograman yang lebih spesifik.

3.1.2. Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software

Memulai dasar pemrograman untuk menjadi seorang pengembang *software* adalah langkah pertama dalam proses belajar bagaimana menulis kode untuk membuat aplikasi atau program komputer. Ini meliputi belajar tentang dasar-dasar logika pemrograman, seperti variabel, operator, dan pernyataan kondisional, serta mempelajari bahasa pemrograman tertentu, seperti C++ atau Java. Setelah memiliki dasar-dasar pemrograman, Anda dapat mulai mengerjakan proyek-proyek kecil dan belajar lebih lanjut tentang konsep-konsep yang lebih kompleks seiring Anda menjadi lebih terampil dalam pemrograman.

3.1.3. Belajar Dasar Git dengan GitHub

Belajar dasar Git dengan GitHub adalah proses belajar tentang cara menggunakan Git, yang merupakan sistem pengontrol versi populer untuk mengelola proyek-proyek pemrograman. GitHub adalah *platform* yang populer untuk menyimpan dan berbagi proyek-proyek yang menggunakan Git, sehingga belajar dasar Git dengan GitHub juga meliputi belajar tentang cara menggunakan platform ini. Belajar dasar Git dan GitHub dapat membantu Anda bekerja secara efektif dalam tim dan mengelola versi-versi dari proyek pemrograman Anda.

3.1.4. Memulai Pemrograman Dengan Kotlin

Memulai pemrograman dengan Kotlin adalah proses belajar tentang cara menggunakan bahasa pemrograman Kotlin untuk menuliskan kode-kode yang dapat memerintahkan komputer untuk melakukan berbagai macam tugas. Kotlin adalah sebuah bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh JetBrains yang memiliki sintaksis yang mudah dipahami dan menawarkan fitur-fitur yang canggih seperti inferensi tipe, *null safety*, dan interoperabilitas dengan Java. Memulai pemrograman dengan Kotlin biasanya dimulai dengan mempelajari dasar-dasar pemrograman, seperti logika pemrograman dan sintaksis dasar Kotlin. Setelah itu, seseorang dapat melanjutkan belajar tentang fitur-fitur lanjutan Kotlin, seperti OOP, *exception handling*, dan *concurrency* untuk mengembangkan kemampuan mereka sebagai seorang pengembang aplikasi Kotlin.

3.1.5. Belajar Fundamental Aplikasi Android

Belajar Fundamental Aplikasi Android adalah proses belajar tentang cara mengembangkan aplikasi untuk sistem operasi Android. Android adalah sebuah sistem operasi yang dikembangkan oleh Google yang dijalankan pada berbagai macam perangkat seluler, termasuk *smartphone*, *tablet*, dan *smartwatch*. Dengan mengikuti Belajar Fundamental Aplikasi Android, seseorang dapat mempelajari tentang cara menggunakan bahasa pemrograman Kotlin atau Java untuk menuliskan

kode-kode yang dapat memanipulasi elemen-elemen dari sebuah aplikasi Android, seperti tampilan, tombol, dan teks. Belajar Fundamental Aplikasi Android juga mencakup mempelajari tentang cara menggunakan Android Studio sebagai lingkungan pengembangan untuk mengembangkan, menguji, dan menyebarkan aplikasi Android.

3.1.6. Belajar Pengembangan Aplikasi Android *Intermediate*

Belajar Pengembangan Aplikasi Android *Intermediate* adalah proses belajar tentang cara mengembangkan aplikasi Android yang lebih kompleks dan canggih. Setelah menyelesaikan Belajar Fundamental Aplikasi Android, seseorang dapat melanjutkan belajar tentang konsep-konsep lanjutan dalam pengembangan aplikasi Android, seperti menggunakan API-API yang ditawarkan oleh Android, mengimplementasikan fitur-fitur yang lebih canggih seperti animasi, dan menggunakan database untuk menyimpan dan mengolah data. Belajar Pengembangan Aplikasi Android *Intermediate* juga mencakup mempelajari tentang cara menggunakan berbagai macam *tool* dan *library* yang dapat membantu meningkatkan efisiensi dan kemampuan aplikasi Android. Dengan mengikuti Belajar Pengembangan Aplikasi Android *Intermediate*, seseorang dapat mengembangkan aplikasi Android yang lebih kompleks dan canggih untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

3.1.7. Belajar Prinsip Pemrograman SOLID

Belajar Prinsip Pemrograman SOLID adalah proses belajar tentang konsep-konsep dasar dalam pemrograman berorientasi objek (OOP) yang dikenal sebagai prinsip-prinsip SOLID. SOLID adalah singkatan dari masing-masing prinsip dalam OOP, yaitu:

1. *Single Responsibility Principle* (Prinsip Tanggung Jawab Tunggal): setiap kelas dalam sebuah aplikasi harus memiliki tanggung jawab yang jelas dan terbatas, sehingga mudah diubah tanpa mengubah kelas lain.

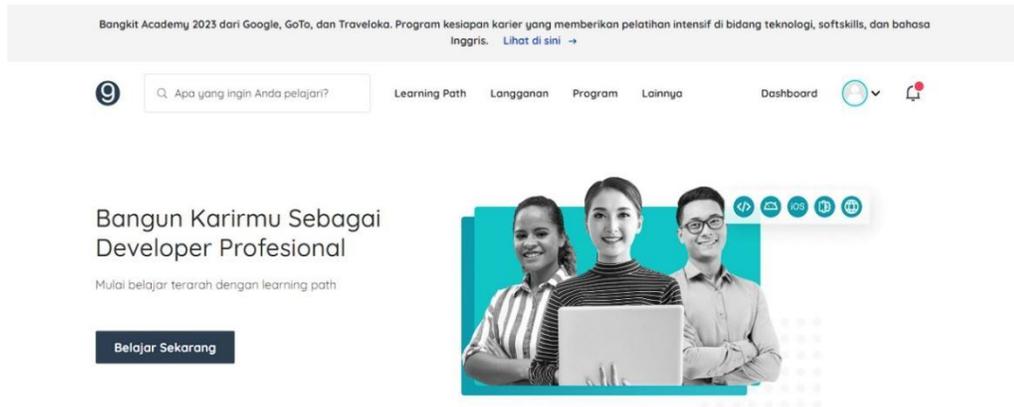
2. *Open-Closed Principle* (Prinsip Terbuka-Tertutup): sebuah kelas harus mudah diperluas tanpa perlu memodifikasi kelas yang sudah ada.
 3. *Liskov Substitution Principle* (Prinsip Substitusi Liskov): sebuah kelas turunan harus dapat digunakan di tempat kelas yang diturunkannya tanpa menyebabkan masalah.
 4. *Interface Segregation Principle* (Prinsip Segregasi Antarmuka): sebuah kelas tidak harus memiliki dependensi pada antarmuka yang tidak digunakannya.
- Dependency Inversion Principle* (Prinsip Pembalikan Ketergantungan): sebuah kelas harus tergantung pada abstraksi, bukan pada implementasi.

3.1.8. Belajar Dasar UX Design

Belajar Dasar UX *Design* adalah proses belajar tentang dasar-dasar desain antarmuka pengguna (*user experience design*). Ini termasuk mempelajari tentang bagaimana menciptakan antarmuka yang mudah digunakan dan menyenangkan bagi pengguna, serta bagaimana menganalisis dan memahami kebutuhan dan keinginan pengguna. Belajar dasar UX *design* dapat membantu Anda menjadi lebih baik dalam menciptakan produk digital yang berkualitas dan bermanfaat bagi pengguna.

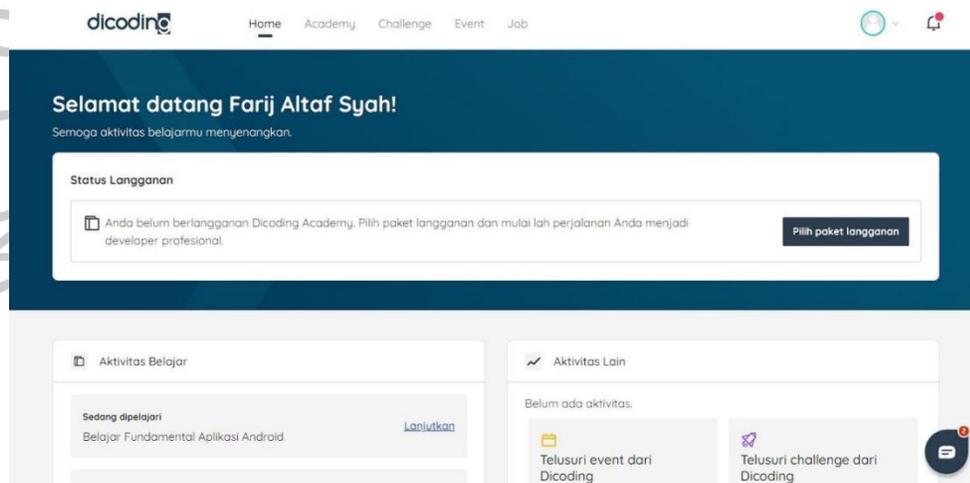
3.2. Pelaksanaan Kerja Profesi

Pelaksanaan kerja profesi dilakukan di platform *website* Dicoding yaitu dicoding.com. Pelaksanaan kegiatan dimulai pada tanggal 17 Agustus 2022 hingga 31 Desember 2022. Berikut merupakan tampilan dari platform website Dicoding.



Gambar 3.1 Tampilan antarmuka dari laman *home* dicoding.com yang merupakan tampilan awal saat membuka situs Dicoding

Materi yang dipelajari berada pada menu dashboard, yang di mana di menu tersebut berisi materi materi yang sedang atau sudah dipelajari.

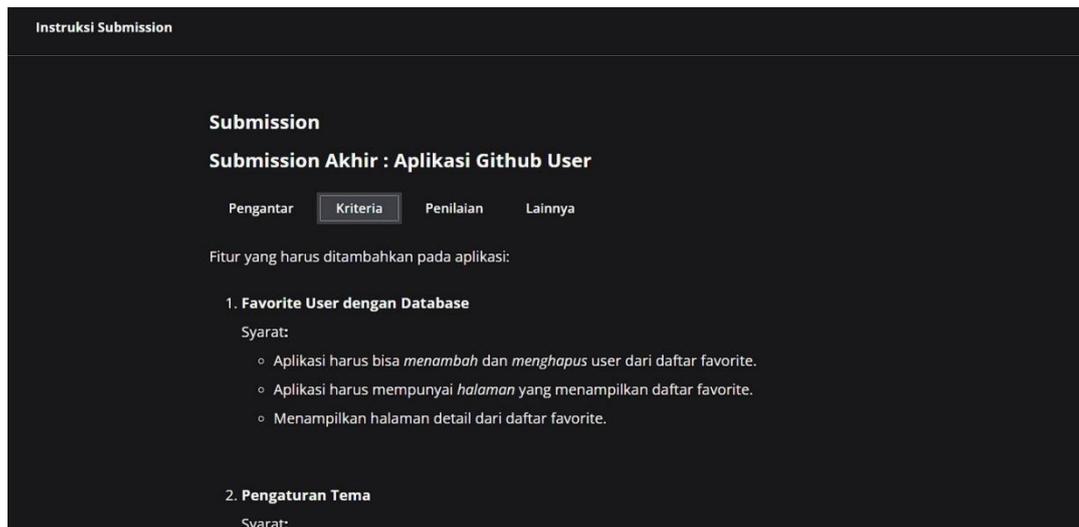


Gambar 3.2 Tampilan antarmuka dari *Dashboard* situs dicoding.com yang berisi kelas- kelas yang sedang atau sudah dipelajari.

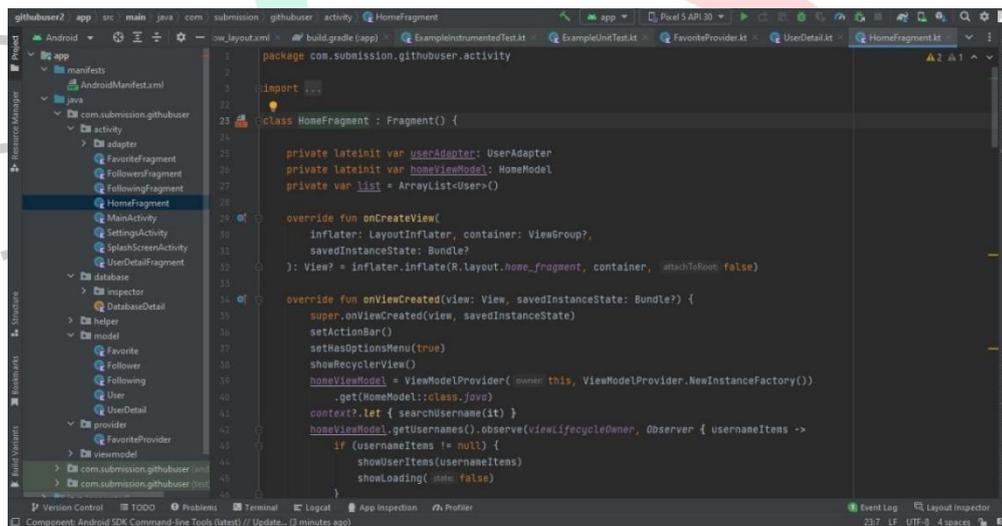
Kelas pada platform Dicoding memiliki beberapa bagian, yaitu,

1. Persiapan Belajar, yaitu bagian awal kelas Dicoding yang berisi Persetujuan Hak Cipta, Mekanisme Belajar, Forum Diskusi, Glosarium, dan Daftar Referensi.

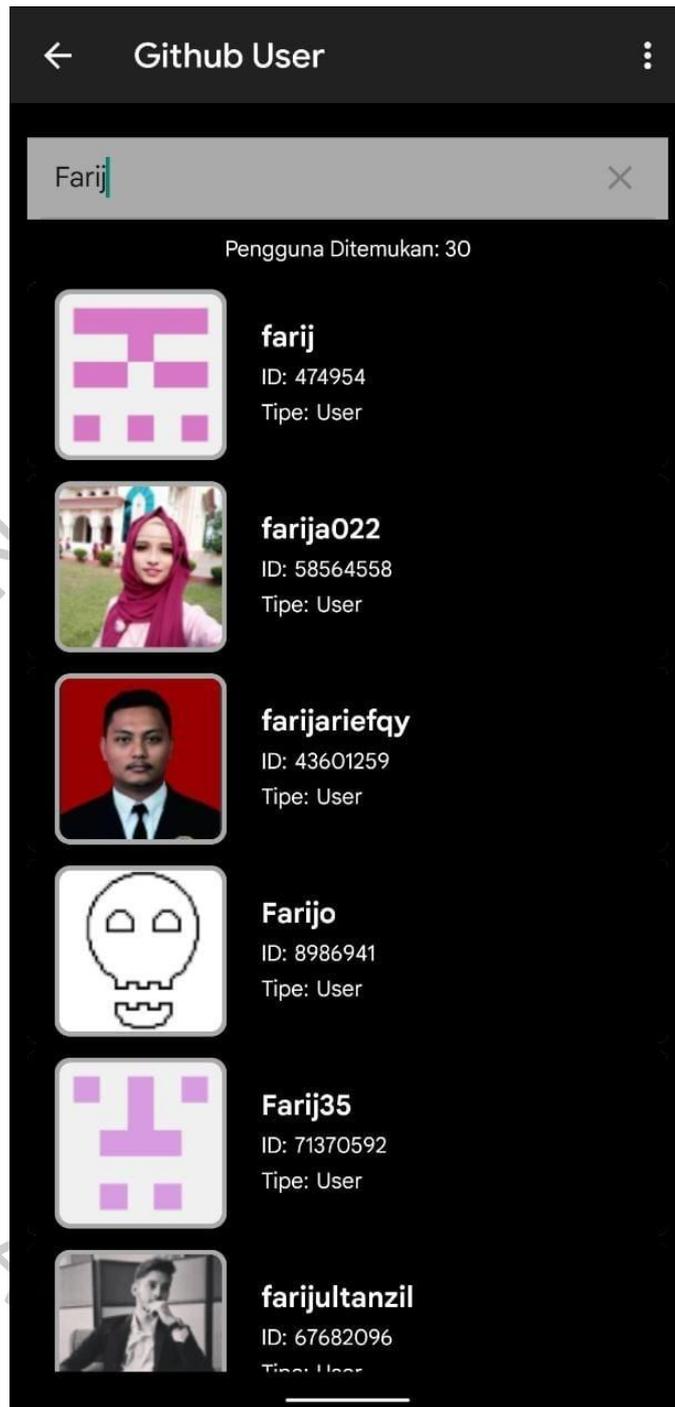
2. Materi Utama, yaitu bagian yang berisi mater-materi utama dari kelas yang dipelajari.
3. Rangkuman, yaitu ringkasan dari suatu materi atau topik yang telah dipelajari. Rangkuman materi biasanya terdiri dari poin-poin utama dari materi tersebut, yang disajikan dalam bentuk yang singkat dan padat. Rangkuman materi berguna untuk membantu seseorang memahami dan mengingat kembali materi yang telah dipelajari, terutama jika materi tersebut terdiri dari banyak informasi dan detil. Rangkuman materi juga dapat digunakan untuk mengkaji ulang materi sebelum menghadapi ujian atau evaluasi.
4. *Knowledge Check*, sebuah metode evaluasi yang digunakan untuk mengukur atau mengevaluasi pengetahuan seseorang tentang suatu topik atau materi tertentu. Tes pengetahuan dapat berupa pertanyaan tertulis atau lisan yang harus dijawab oleh seseorang, dan biasanya diberikan oleh seorang pengajar atau instruktur untuk mengukur tingkat pemahaman siswa atau peserta pelatihan. Tes pengetahuan juga dapat digunakan dalam seleksi pekerjaan atau seleksi masuk ke perguruan tinggi untuk mengukur kemampuan seseorang dalam bidang tertentu.
5. *Submission*, sebuah tugas yang harus diserahkan atau disubmit oleh seseorang kepada seorang pengajar atau atasan untuk dinilai atau ditinjau. Tugas submission biasanya merupakan bagian dari proses belajar atau pekerjaan, dimana seseorang harus mengerjakan suatu tugas tertentu dan menyerahkannya kepada pihak yang berwenang untuk dinilai dan memberikan umpan balik. Tugas submission dapat berupa berbagai macam bentuk, seperti esai, laporan, proyek, atau presentasi, yang harus diserahkan kepada pengajar atau atasan untuk dinilai dan diberikan nilai atau evaluasi



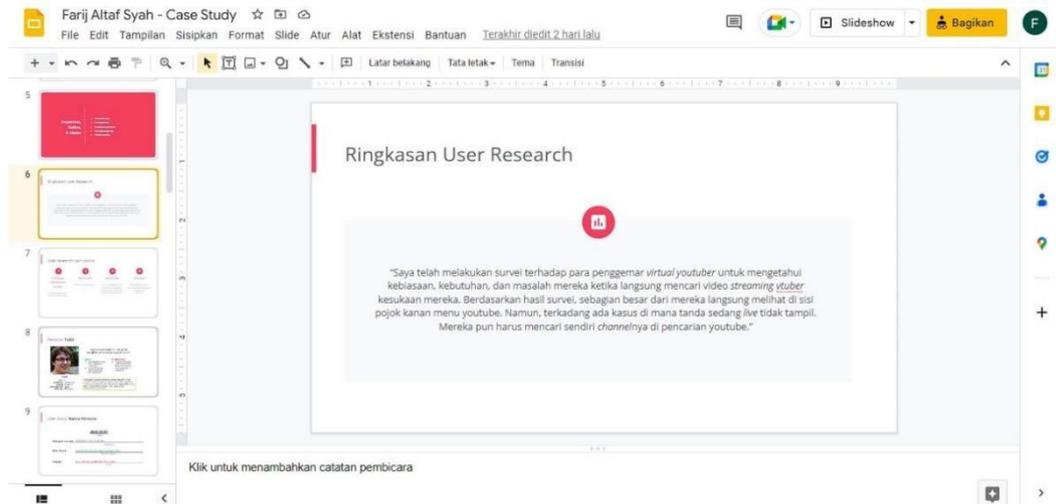
Gambar 3.3 Tampilan antarmuka kriteria *submission*, yang dijadikan acuan dalam mengerjakan *submission*.



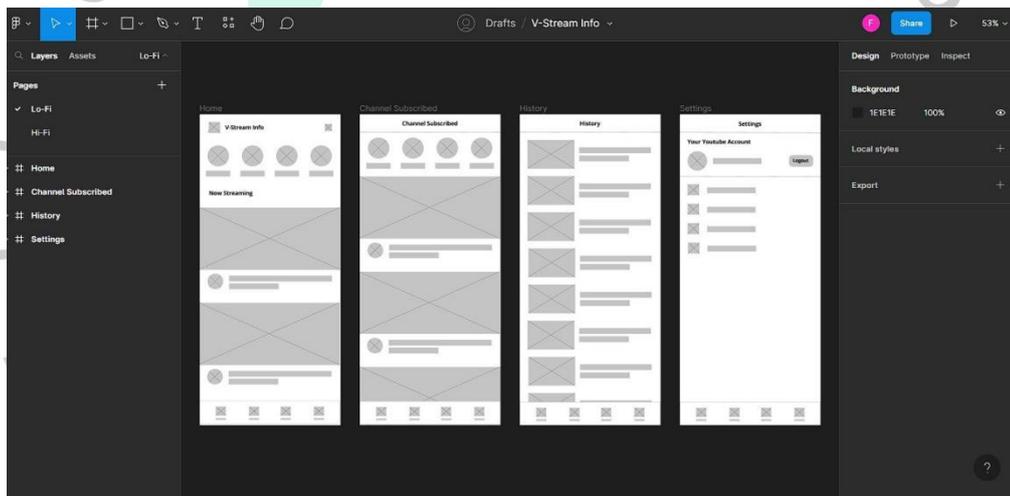
Gambar 3.4 Cuplikan dari kode program untuk submission akhir dari kelas Belajar Fundamental Aplikasi Android. Kode menggunakan bahasa pemrograman Kotlin yang bagian ini merupakan kode untuk tampilan halaman *Home* dari aplikasi.



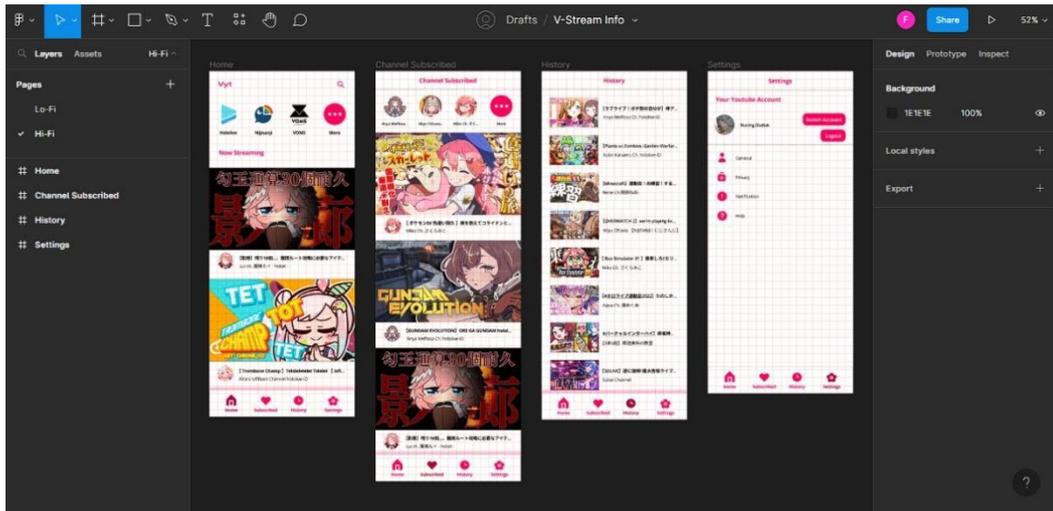
Gambar 3.5 Tampilan aplikasi untuk Submission kelas Belajar Fundamental Aplikasi Android. Aplikasi tersebut merupakan aplikasi Github User yang berfungsi untuk mencari dan menampilkan pengguna Github menggunakan Github API.



Gambar 3.6 Contoh *submission* untuk kelas Belajar UX Design. *Submission* ini menggunakan slide presentasi sesuai dengan ketentuan dari *submission*



Gambar 3.7 Merupakan contoh *wireframe* yang juga dari *submission* Belajar UX Design. Pada *submission* tersebut juga terdapat tugas membuat *design wireframe* aplikasi.

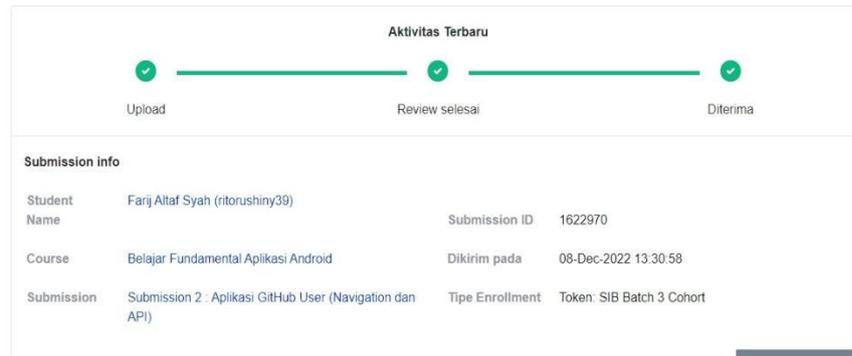


Gambar 3.8 Merupakan contoh design aplikasi yang juga dari *submission* Belajar UX Design. Pada *submission* tersebut juga terdapat tugas membuat *design* aplikasi.





Gambar 3.9 Contoh *prototype* aplikasi yang juga dari submission Belajar *UX Design*. Pada *submission* tersebut juga diharuskan melakukan *prototyping* pada design aplikasi yang dibuat.



Gambar 3.10 Tampilan dari *submission* yang telah diterima. Contoh *Submission* yang diterima dari gambar tersebut adalah *submission* dari kelas Belajar Fundamental Aplikasi Android.

Dalam kegiatan Studi Independen Bersertifikat ini tidak hanya mengerjakan materi dan mengerjakan proyek, tetapi juga terdapat berbagai macam virtual meeting seperti ILT Tech, ILT Soft Skill, Konsultasi Mingguan dan All Group Meeting. Berikut merupakan penjelasan dari kegiatan-kegiatan tersebut.

3.2.1. *Instructor Led Training (ILT)*

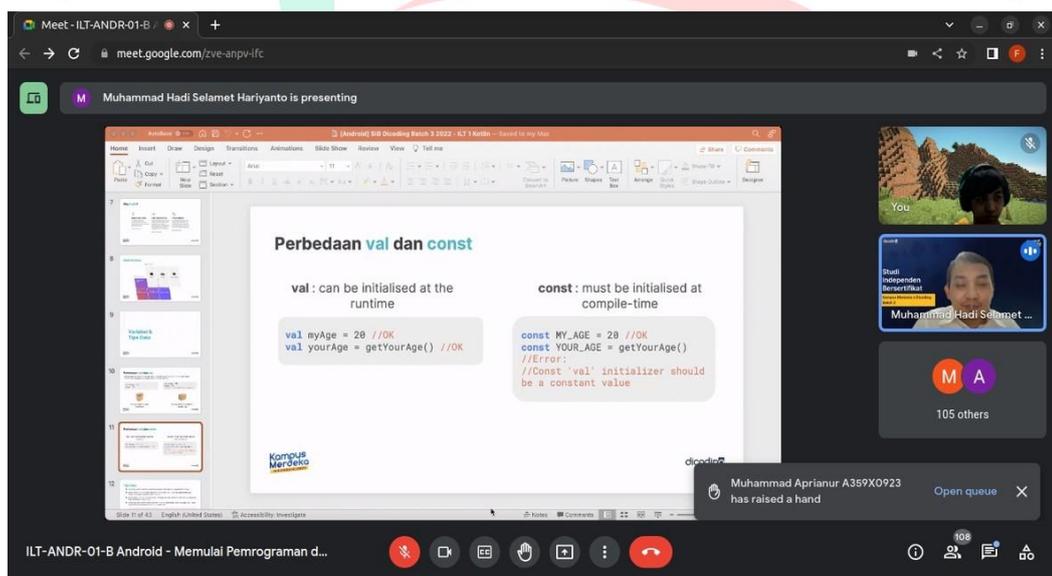
Instructor Led Training adalah sebuah cara pelatihan di mana seorang instruktur secara langsung mengajari peserta pelatihan. Pelatihan ini biasanya dilakukan secara langsung di sebuah ruangan, di mana instruktur dapat berinteraksi langsung dengan peserta pelatihan untuk menjelaskan materi dan menjawab pertanyaan yang muncul. Pelatihan ini dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai metode, seperti presentasi, diskusi kelompok, dan aktivitas praktik. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada peserta pelatihan untuk dapat menyelesaikan tugas atau pekerjaan dengan lebih baik. Kegiatan ILT sendiri dibagi menjadi 2 bagian, yaitu.

3.2.1.1. *ILT-Tech*

Pada ILT-Tech dibahas mengenai kelas-kelas yang sedang dipelajari. Setiap kelas yang dipelajari akan dijelaskan langsung oleh seorang ahli di bidang materi tersebut. Berikut daftar-daftar ILT-Tech yang dilakukan.

3.2.1.1.1. ILT-ANDR-01-B Android-Memulai Pemrograman dengan Kotlin

ILT ini dilaksanakan tanggal 1 September 2022. ILT ini membahas tentang kelas Memulai pemrograman dengan Kotlin. Rangkuman pembahasannya yaitu Kotlin adalah bahasa pemrograman yang berasal dari Rusia yang dikembangkan oleh tim dari perusahaan JetBrains. Kotlin dapat digunakan untuk membangun aplikasi untuk berbagai platform, termasuk Android, iOS, dan web. Kotlin banyak dicintai oleh para pengembang karena mudah dipelajari, sintaksnya yang bersih, dan kompatibilitasnya dengan bahasa Java. Kotlin juga memiliki fitur-fitur modern seperti interoperabilitas dengan bahasa lain, kemampuan untuk menulis kode ekspresif, dan dukungan untuk paradigma pemrograman berorientasi objek dan fungsional. Dengan semua fitur tersebut, Kotlin menjadi pilihan populer bagi banyak pengembang untuk membuat aplikasi yang efisien dan berkualitas.



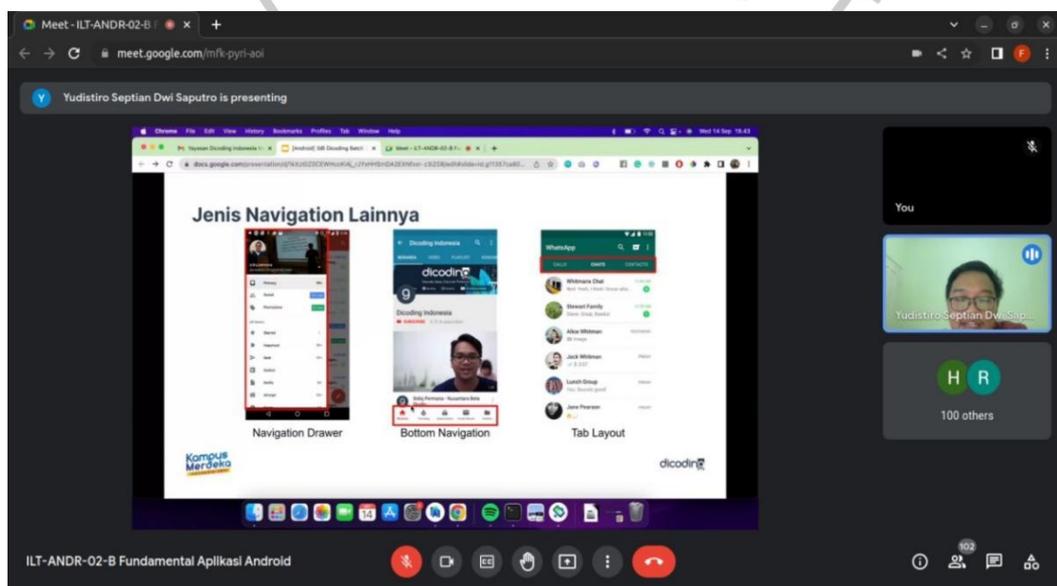
Gambar 3.11 Screenshot pelaksanaan ILT-ANDR-01-B Android - Memulai Pemrograman dengan Kotlin.

3.2.1.1.2. ILT-ANDR-02-B Fundamental Aplikasi Android

ILT ini dilaksanakan pada tanggal 14 September 2022. Pada sesi ILT ini dibahas mengenai kelas Belajar Fundamental Aplikasi Android. Fundamental aplikasi android adalah sekumpulan dasar-dasar yang perlu Anda ketahui untuk

membangun aplikasi android yang efektif dan berguna. Ini termasuk aspek-aspek seperti desain antarmuka pengguna, pengembangan fitur, dan pengoptimalan performa aplikasi.

Untuk membangun aplikasi android yang baik, Perlu memahami cara kerja sistem operasi android dan bagaimana aplikasi berinteraksi dengannya. Ini termasuk mengetahui bagaimana mengakses dan menggunakan fitur-fitur android seperti sensor, kamera, dan jaringan internet, serta bagaimana mengelola sumber daya seperti memori dan baterai secara efektif.

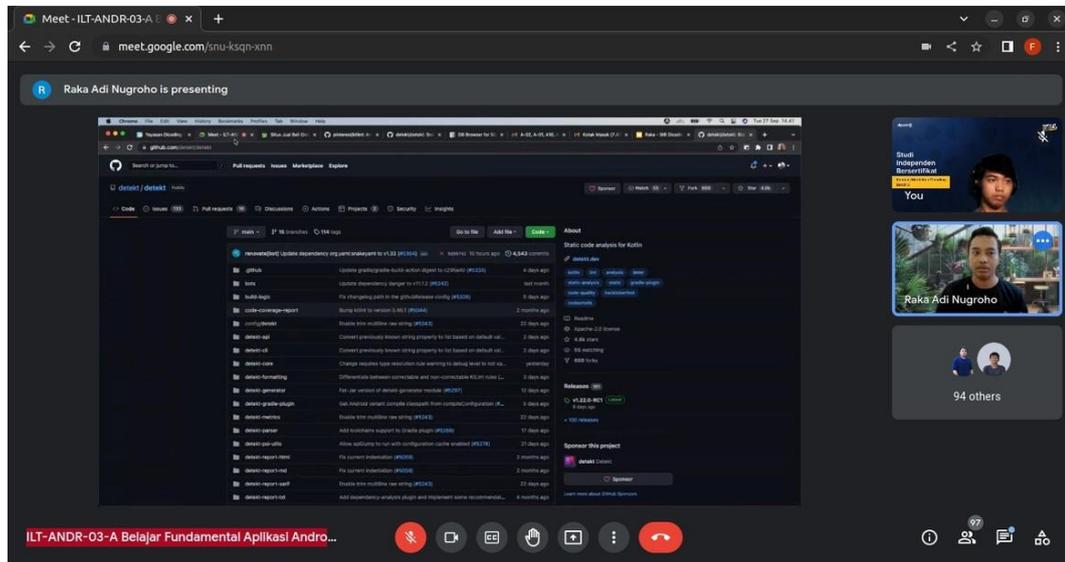


Gambar 3.12 Screenshot pelaksanaan ILT-ANDR-02-B Fundamental Aplikasi Android

3.2.1.1.3. ILT-ANDR-03-A Belajar Fundamental Aplikasi Android

ILT ini dilaksanakan pada tanggal 27 September 2022 yang masih membahas tentang kelas Fundamental Aplikasi Android. Ringkasan pembahasannya yaitu tentang desain antarmuka pengguna yang intuitif dan menarik. Itu sangat penting untuk meningkatkan kepuasan pengguna dan meningkatkan popularitas aplikasi. Ini termasuk menentukan layout dan tata letak elemen antarmuka, memilih warna dan font yang sesuai, serta mengembangkan navigasi yang mudah dipahami.

Pengoptimalan performa juga merupakan bagian penting dari fundamental aplikasi android. Ini termasuk mengoptimalkan kecepatan aplikasi, mengurangi penggunaan memori dan baterai, serta menyediakan fungsionalitas yang lancar dan responsif.



Gambar 3.13 Screenshot pelaksanaan ILT-ANDR-02-B Fundamental Aplikasi Android (lanjutan)

3.2.1.1.4. ILT-ANDR-04-A *Android Intermediate (Advanced UI-Accessibility)*

ILT ini dilaksanakan pada tanggal 11 Oktober 2022 yang membahas kelas Android *Intermediate*. Ringkasan pembahasannya yaitu aksesibilitas pada pemrograman adalah suatu konsep yang berkaitan dengan memastikan bahwa program atau aplikasi yang dibuat dapat digunakan oleh semua orang, termasuk oleh mereka yang memiliki kebutuhan khusus atau disabilitas. Hal ini bisa dilakukan dengan membuat program yang mudah dipahami dan digunakan, serta memastikan bahwa program tersebut dapat diakses dan digunakan dengan baik oleh perangkat keras atau perangkat lunak yang digunakan oleh pengguna dengan disabilitas. Aksesibilitas pada pemrograman juga bisa berarti membuat program yang dapat bekerja dengan baik pada berbagai perangkat, seperti komputer, ponsel, atau tablet, agar semua orang dapat mengakses dan menggunakannya dengan mudah.

3.2.1.1.5. ILT-ANDR-05-A *Android Intermediate*

ILT ini dilaksanakan pada tanggal 24 Oktober 2022. Pada ILT ini dibahas mengenai service pada android. Service adalah sebuah komponen di Android yang digunakan untuk melakukan operasi yang berjalan di latar belakang, terlepas dari aktivitas utama yang sedang berjalan di layar. Service tidak memiliki tampilan seperti halnya aktivitas, jadi pengguna tidak dapat melihatnya secara langsung. Service biasanya digunakan untuk melakukan operasi yang membutuhkan waktu lama, seperti mengunduh atau mengambil data dari internet, atau untuk menjalankan operasi yang berjalan secara terus-menerus, seperti menjalankan musik di latar belakang. Service juga bisa digunakan untuk mengirimkan notifikasi ke pengguna atau untuk melakukan operasi lain yang diperlukan untuk meningkatkan kinerja aplikasi secara keseluruhan.

3.2.1.1.6. ILT-ANDR-06-B *Android Intermediate*

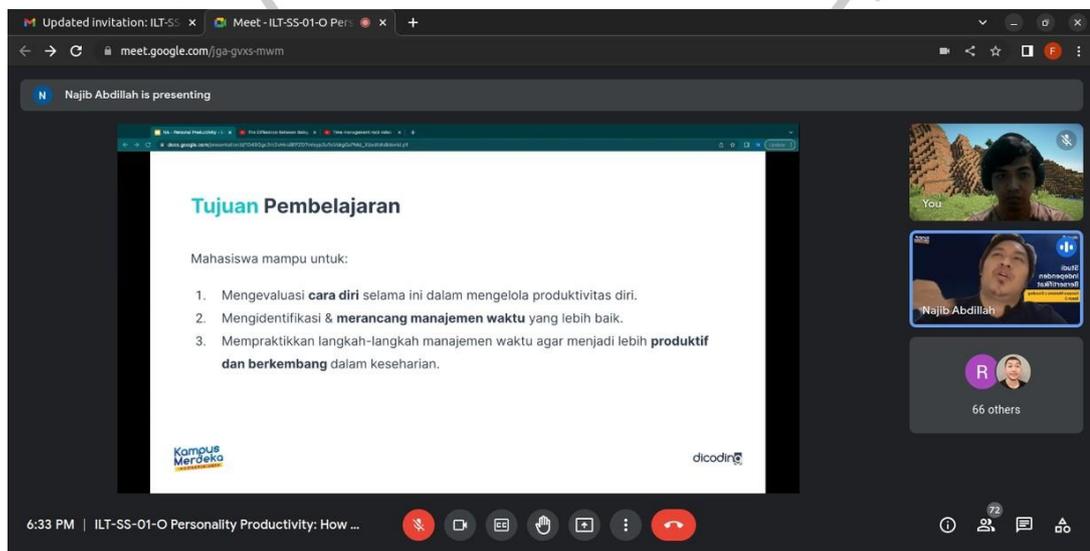
ILT ini dilaksanakan pada tanggal 11 November 2022. Pada ILT ini membahas tentang *Geo Location* pada android. Geo location adalah fitur yang terdapat di Android yang memungkinkan aplikasi untuk mengetahui lokasi geografis pengguna. Fitur ini menggunakan sinyal GPS atau teknologi triangulasi sinyal dari operator seluler untuk menentukan posisi pengguna secara akurat. *Geo location* biasanya digunakan oleh aplikasi navigasi, aplikasi perjalanan, atau aplikasi lain yang memerlukan informasi tentang lokasi pengguna untuk menyediakan layanan yang lebih baik. Pengguna juga dapat mengizinkan atau menolak akses aplikasi ke informasi lokasi mereka, jadi fitur ini harus digunakan dengan hati-hati untuk menghormati privasi pengguna.

3.2.1.2. *ILT-Soft Skill*

Pada ILT Soft Skill, peserta dimentori oleh seorang ahli untuk berlatih mengembangkan soft skillnya. Berikut daftar pelaksanaan ILT Soft Skill.

3.2.1.2.1. *ILT-SS-01-O Personality Productivity: How to Boost your Output*

ILT ini dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus 2022. ILT ini membahas tentang *Personally Productivity*, yaitu seberapa banyak seseorang dapat mencapai tujuan dan menyelesaikan pekerjaan dengan efisien dan efektif. Hal ini bisa dicapai dengan mengelola waktu dan sumber daya dengan baik, menetapkan prioritas, dan menghindari hal-hal yang bersifat menghambat. Produktivitas personal juga dapat ditingkatkan dengan cara mengembangkan keterampilan dan kemampuan serta mempertahankan kesehatan fisik dan mental yang baik.

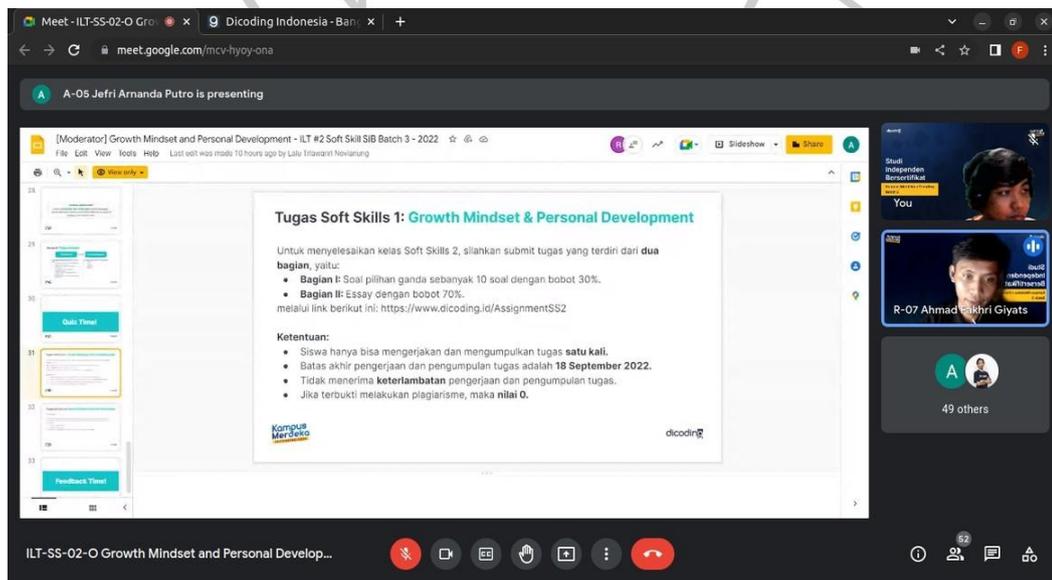


Gambar 3.14 Screenshot pelaksanaan ILT-SS-01-O *Personality Productivity: How to Boost your Output*

3.2.1.2.2. *ILT-SS-02-O Growth Mindset and Personal Development: Establish Your All Star Potential*

ILT ini dilaksanakan pada tanggal 8 September 2022. ILT ini membahas tentang *growth mindset* yaitu cara berpikir yang menganggap bahwa kemampuan seseorang dapat dikembangkan dan ditingkatkan melalui latihan, pembelajaran, dan pengalaman. Orang-orang dengan *growth mindset* memandang setiap kesulitan atau kegagalan sebagai kesempatan untuk belajar dan tumbuh, sementara orang-orang dengan *fixed mindset* menganggap kemampuan seseorang itu tetap dan tidak dapat diubah. *Growth mindset* sangat penting untuk membantu seseorang mencapai potensinya dan mengembangkan

diri secara terus menerus. Dan juga *Personal Development* yaitu proses membangun kemampuan dan kualitas diri seseorang untuk mencapai tujuan dan potensi yang terbaik. Hal ini bisa dilakukan dengan cara belajar, mengembangkan keterampilan, memperbaiki kebiasaan, dan meningkatkan kesehatan fisik dan mental. *Personal development* juga dapat membantu seseorang untuk menjadi lebih bahagia dan merasa lebih terpenuhi dalam hidupnya. Proses *personal development* ini bisa dilakukan oleh siapa saja, terlepas dari usia atau latar belakang.

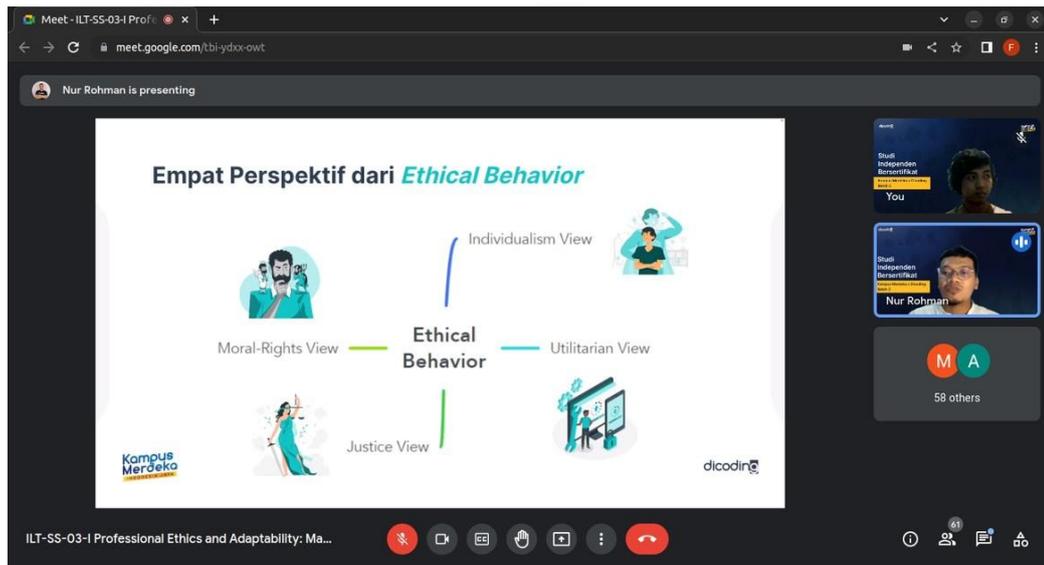


Gambar 3.15 Screenshot pelaksanaan ILT-SS-02-O Growth Mindset and Personal Development: Establish Your All Star Potential

3.2.1.2.3. ILT-SS-03-I Professional Ethics and Adaptability: Make Yourself Presentable

ILT ini dilaksanakan pada tanggal 20 September 2022. ILT ini membahas tentang *Professional Ethics*, yaitu kode etik yang menjadi pedoman bagi seseorang dalam menjalankan pekerjaannya. Kode etik ini mencakup prinsip-prinsip yang menjadi dasar dalam mengambil keputusan dan bertindak, serta menentukan bagaimana seseorang harus bersikap dan bertindak dalam situasi tertentu. *Professional ethics* ini sangat penting untuk menjaga integritas dan profesionalisme seseorang, serta menciptakan iklim kerja yang baik bagi semua orang. Kemudian *Adaptability* yaitu kemampuan seseorang untuk menyesuaikan

diri dengan situasi yang berubah atau menantang, dan terus belajar dan berkembang dari pengalaman-pengalaman baru. Orang yang memiliki adaptability tinggi cenderung lebih fleksibel dan terbuka terhadap perubahan, serta lebih mudah untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja yang berubah. Kemampuan ini sangat penting bagi seseorang yang ingin sukses dalam dunia kerja yang selalu berubah dan dinamis.



Gambar 3.16 Screenshot pelaksanaan ILT-SS-03-I Professional Ethics and Adaptability: Make Yourself Presentable

3.2.1.2.4. ILT-SS-04-C Communication and Networking: The Art of Persuasion and Making Connection

ILT ini dilaksanakan pada tanggal 3 Oktober 2022. Pada ILT ini dibahas tentang *Communication* yaitu proses mengirim dan menerima pesan, baik secara lisan maupun tertulis, dengan tujuan untuk menyampaikan informasi, ide, atau perasaan kepada orang lain. Sedangkan *networking* adalah proses membangun dan menjaga jaringan hubungan dengan orang lain untuk mendapatkan informasi, dukungan, atau bantuan dalam mencapai tujuan tertentu. Kedua hal ini sangat penting dalam dunia kerja, karena dapat membantu seseorang untuk berkomunikasi dengan efektif dan membangun hubungan yang bermanfaat bagi kariernya.

3.2.1.2.5. ILT-SS-05-B *Business Presentation: Presenting with Confidence*

ILT ini dilaksanakan pada tanggal 17 Oktober 2022. Pada ILT ini dibahas tentang *Business Presentation* yaitu *Business Presentation* adalah sebuah presentasi yang digunakan untuk menjelaskan ide-ide atau produk-produk bisnis kepada audiens tertentu. Presentasi bisnis biasanya menggunakan bahan visual seperti slide presentasi atau infografik untuk membantu menjelaskan informasi yang ingin disampaikan. Tujuan dari *business presentation* adalah untuk menarik perhatian audiens dan membuat mereka tertarik dengan produk atau ide yang ditawarkan, serta memberikan informasi yang cukup untuk membuat mereka memahami dan menerima ide tersebut. Diajarkan juga cara agar dapat percaya diri saat presentasi, yaitu Pertama, pastikan bahwa Anda memiliki pengetahuan yang cukup tentang materi yang akan disajikan. Ini akan membantu Anda untuk menjawab pertanyaan yang mungkin diajukan oleh audiens dan membantu Anda untuk terlihat lebih percaya diri. Kedua, latihan adalah kunci. Jadi, pastikan untuk melakukan banyak latihan sebelum saatnya Anda memberikan presentasi. Ketiga, ingat untuk bernapas dalam-dalam dan berusaha untuk tetap tenang selama presentasi. Ini akan membantu Anda untuk menjadi lebih fokus dan percaya diri. Dan yang terakhir, jangan lupa untuk berinteraksi dengan audiens Anda. Tanyakan apakah ada pertanyaan, atau minta mereka untuk memberikan masukan atau saran. Ini akan membantu Anda untuk terlihat lebih percaya diri dan akan membuat audiens Anda merasa lebih terlibat.

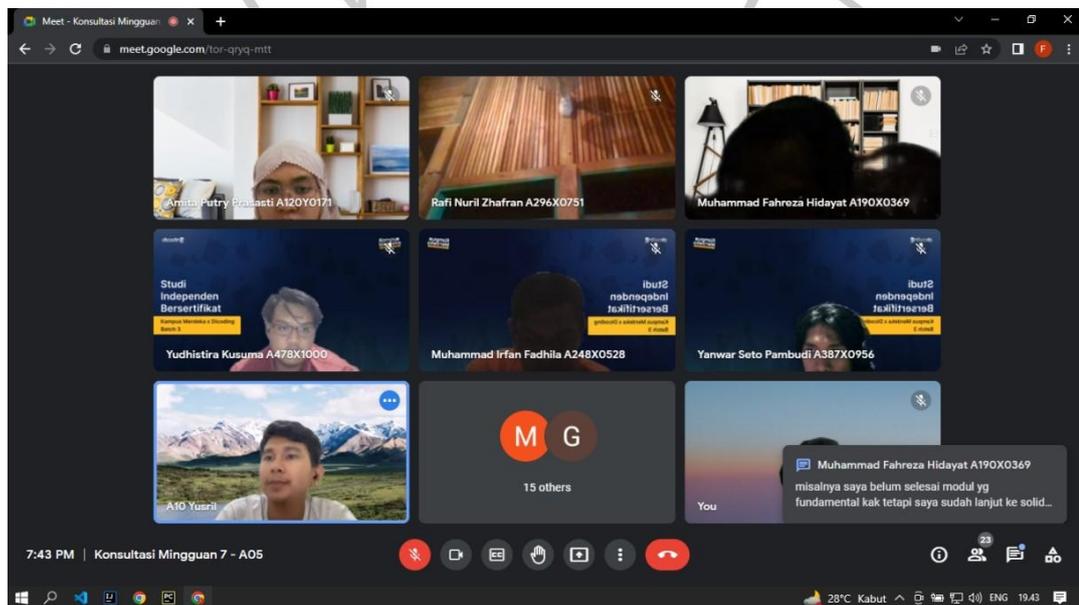
3.2.1.2.6. ILT-SS-06-V *Personal Branding: Be The Best Version of Yourself*

ILT ini dilaksanakan tanggal 4 November 2022. Membahas tentang *personal branding* yaitu cara seseorang untuk membangun dan mengembangkan citra mereka sendiri di mata publik. Ini termasuk mengembangkan kepribadian, nilai-nilai, dan reputasi seseorang agar dikenal dan diingat oleh orang lain. *Personal branding* bertujuan untuk membantu seseorang untuk menjadi lebih sukses dalam karier mereka dan membantu mereka untuk membangun jaringan yang kuat. Dengan mengembangkan personal branding yang kuat, seseorang dapat

membuka peluang baru dan meningkatkan kesuksesan mereka dalam bidang yang dipilih.

3.2.1.3. Sesi Konsultasi Mingguan

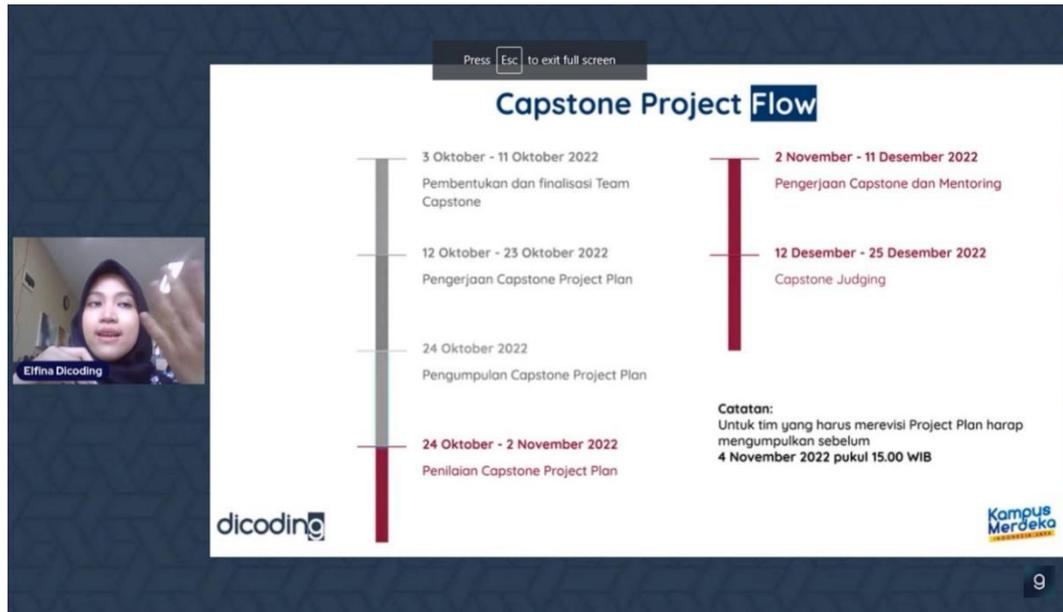
Selain ILT, dilaksanakan juga sesi konsultasi mingguan bersama mentor dan seluruh anggota grup. Pada sesi ini dibahas tentang perkembangan progress kelas peserta, keluhan kesah, serta tanya jawab. Terkadang juga dilaksanakan games pada sesi konsultasi mingguan.



Gambar 3.17 Screenshot pelaksanaan sesi konsultasi mingguan yang diadakan setiap seminggu sekali pada hari Kamis.

3.2.1.4. Sesi *All-Group Meeting*

Sesi ini dilaksanakan satu bulan sekali oleh pihak Dicoding dan diikuti oleh seluruh anggota Studi Independen Dicoding. Pada sesi ini biasanya dibahas tentang progress bulanan seluruh peserta, keluhan kesah, tanya jawab dan informasi mengenai kegiatan studi independen kedepannya. Sesi ini biasanya dilaksanakan di Youtube.



Gambar 3.18 Screenshot pelaksanaan sesi *All Group Meeting* yang dilakukan via Youtube. Pada gambar tersebut terlihat sedang membahas tentang alur *Capstone Project*.

3.2.1.5. *Capstone Project*

Capstone project adalah sebuah proyek akhir yang dilakukan oleh mahasiswa pada akhir masa studi mereka. Proyek ini biasanya membutuhkan mahasiswa untuk mengeksplorasi topik yang dipilih secara mendalam, menggunakan metode ilmiah yang sesuai, dan menghasilkan laporan atau produk akhir yang bermanfaat. *Capstone project* bertujuan untuk membantu mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka pelajari selama masa studi mereka, serta mengembangkan kemampuan untuk bekerja secara mandiri dan menyelesaikan proyek yang kompleks. Proyek ini biasanya dijalankan di semester terakhir atau setelah mahasiswa telah menyelesaikan sebagian besar mata kuliah yang diwajibkan

Ada banyak tema yang dapat dipilih oleh peserta untuk *capstone project* mereka, yaitu sebagai berikut.

1. Solusi Konservasi dan Pengelolaan Sumber Daya Alam
2. Solusi Keluarga dan Parenting

3. Solusi Pendidikan Inklusif
4. Solusi Pintar dan Dukungan Sensor dan Smart-Devices
5. Solusi pengelolaan kehidupan yang berkelanjutan
6. Solusi Ekonomi Kreatif dan Pertumbuhan Ekonomi
7. Solusi Terkait Kesehatan dan Kesejahteraan Lingkungan
8. Solusi Aplikasi Utilitas

Pelaksanaan *capstone project* dilaksanakan dari bulan November hingga Desember, seluruh peserta akan terbagi menjadi kelompok akan diberikan tugas untuk mengerjakan *capstone project* atau proyek akhir. Masing-masing kelompok membuat aplikasi Android sesuai dengan tema yang telah ditentukan.

Untuk kelompok saya sendiri, kami membuat sebuah aplikasi dengan tema Solusi Ekonomi Kreatif dan Pertumbuhan Ekonomi bernama TIM (Trash Is Money). Yaitu sebuah aplikasi yang digunakan untuk membuat sampah bisa ditukar menjadi uang. Sampah tersebut akan diambil oleh pemasok sampah dan pemasok sampah tersebut juga akan mendaur ulang sampah tersebut. Sampah daur ulang tersebut lalu akan dijual kembali di marketplace yang juga sudah tersedia di aplikasi ini.

Hal pertama yang dilakukan kelompok dalam pembuatan *capstone project* adalah penentuan tema. Lalu tema yang sudah ditentukan akan dimasukkan ke dalam *project plan*. *Project plan* sendiri adalah dokumen yang menjelaskan langkah- langkah yang akan diambil dalam mencapai tujuan dari suatu proyek. *Project plan* biasanya mencakup informasi tentang visi dan misi dari proyek, tujuan dan sasaran yang ingin dicapai, jadwal dan timeline yang direncanakan, anggaran yang diperlukan, serta tanggung jawab dan kewajiban dari setiap anggota tim proyek. *Project plan* bertujuan untuk membantu tim proyek untuk terus fokus pada tujuan proyek dan memastikan bahwa semua aspek dari proyek terkoordinasi dengan baik.

PROJECT PLAN
TIM
"Trash Is Money"

Grup ID: C22-216

Nama Anggota :

1. A014X0122 - I Ketut Shiva Govinda Putra
2. A268X0606 - Muhammad Eko Ramayantyas S.
3. A281X0657 - Reza Ananda Hatmi
4. A294X0710 - Farij Altaf Syah

Paket Pembelajaran : Pengembang Aplikasi Android

Tema yang dipilih : Solusi Ekonomi Kreatif dan Pertumbuhan Ekonomi

Judul Proyek : TIM - "Trash Is Money", Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis Aplikasi Android

Executive Summary :

Sampah merupakan masalah besar dalam lingkungan hidup di Indonesia. Kebiasaan masyarakat yang konsumtif serta kurangnya perhatian dalam pemilahan sampah membuat pelaku pemberdaya sampah kesulitan untuk memproses sampah-sampah tersebut. Dari permasalahan tersebut kami membuat aplikasi android yaitu "Trash Is Money" atau TIM.

Mengapa aplikasi ini dibuat dan apa kegunaannya?

Aplikasi ini dibuat untuk merubah pola pikir masyarakat bahwa sampah bisa juga di-uangkan sekaligus membantu keefektifan kinerja para pelaku pemberdaya sampah.

Kegunaan aplikasi ini yaitu berfokus dalam jasa angkut sampah sekaligus mengedukasi masyarakat dalam penanganan sampah yang baik. Aplikasi ini menyediakan marketplace untuk menjual kerajinan daur ulang sampah serta informasi seputar sampah.

Project Scope & Deliverables :

Tahapan Pelaksanaan

a. Perencanaan

Awal pengerjaan capstone di minggu pertama, seluruh anggota kelompok mengeluarkan ide-idenya untuk menentukan tema apa yang digunakan untuk aplikasi yang akan dibuat. Setelah mencapai kesepakatan maka dilanjutkan dengan pembuatan *project plan*.

b. Perancangan

Gambar 3.19 Screenshot dari *project plan* kelompok saya yang berjudul Trash is Money

Lalu dari setelah *project plan* dibuat, maka eksekusi proyek pun dimulai. Seluruh anggota diberikan *jobdesk* masing masing dalam pembuatan aplikasi.

```

package com.capstone.tim

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import androidx.viewpager.widget.ViewPager
import androidx.fragment.app.FragmentManager
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import androidx.viewpager.widget.ViewPager
import androidx.fragment.app.FragmentManager

class MarketplaceActivity : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.marketplace_activity)

        setUpToolBar()
        setUpTabs()
    }

    private fun setUpToolBar(){
        val toolbars = findViewById<R.id.toolbar>
        setSupportActionBar(toolbars)

        supportActionBar?.apply {
            title = "Marketplace"
            setDisplayHomeAsUpEnabled(true)
            setDisplayShowHomeEnabled(true)
            setHomeAsUpIndicator(R.drawable.ic_baseline_arrow_back_ios_24)
        }
    }

    private fun setUpTabs() {
        val adapter = ViewPagerAdapter(supportFragmentManager)
        val viewPager = findViewById<ViewPager>(R.id.viewPager)
    }
}

```

Gambar 3.20 Screenshot kode program untuk aplikasi *capstone project* yang merupakan kode untuk bagian *marketplace*.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@color/white_snow_200"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".fragment.HomeFragment">

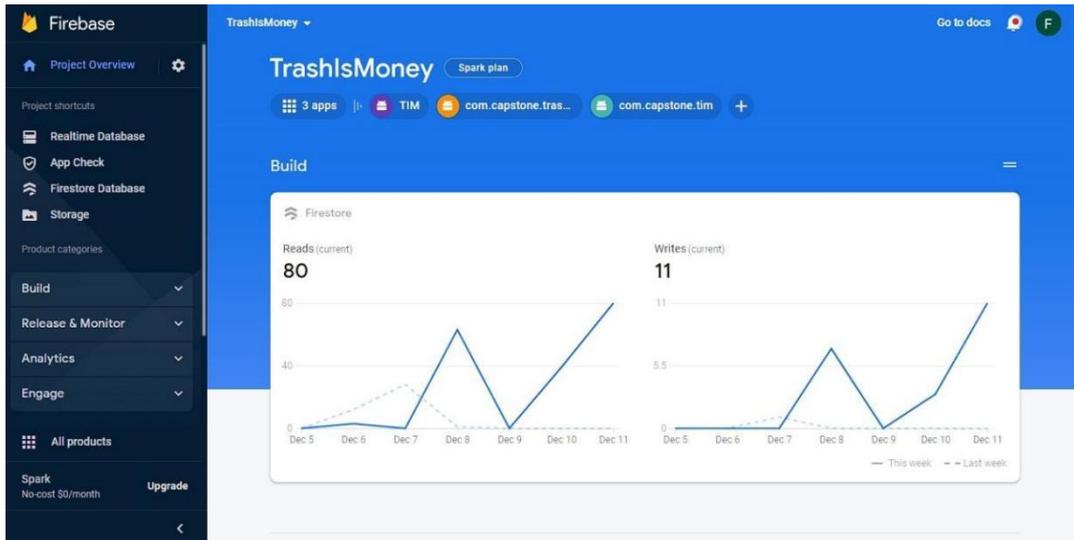
    <androidx.core.widget.NestedScrollView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content">

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:orientation="vertical">

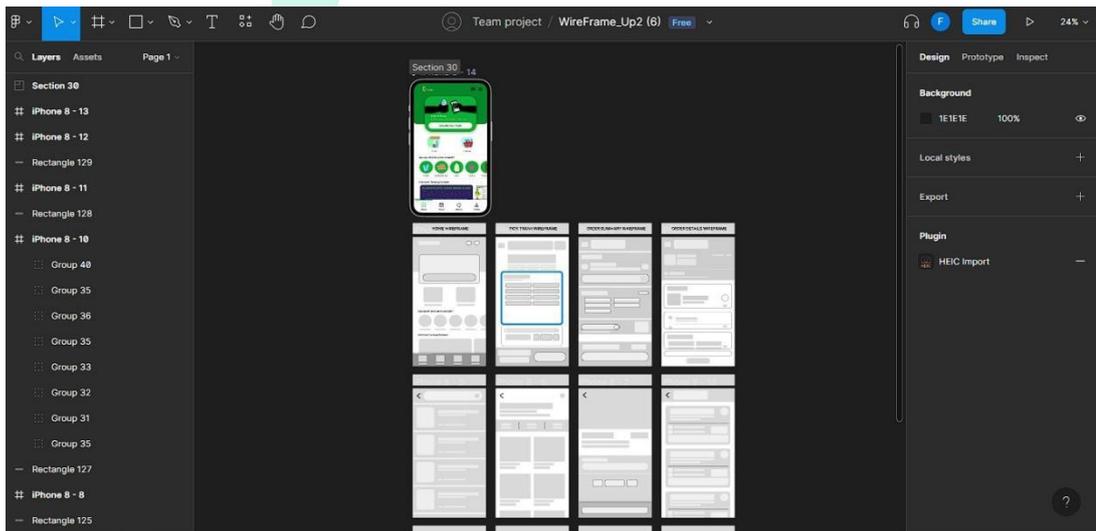
            <RelativeLayout
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="100dp"
                android:background="@color/darkegreen_200"
                android:paddingHorizontal="10dp"
                android:paddingVertical="10dp">

```

Gambar 3.21 Screenshot kode program *layout* untuk UI dari aplikasi *capstone project* yang merupakan kode untuk bagian *home*.



Gambar 3.22 Screenshot dari Firebase console yang digunakan untuk menyimpan data user.



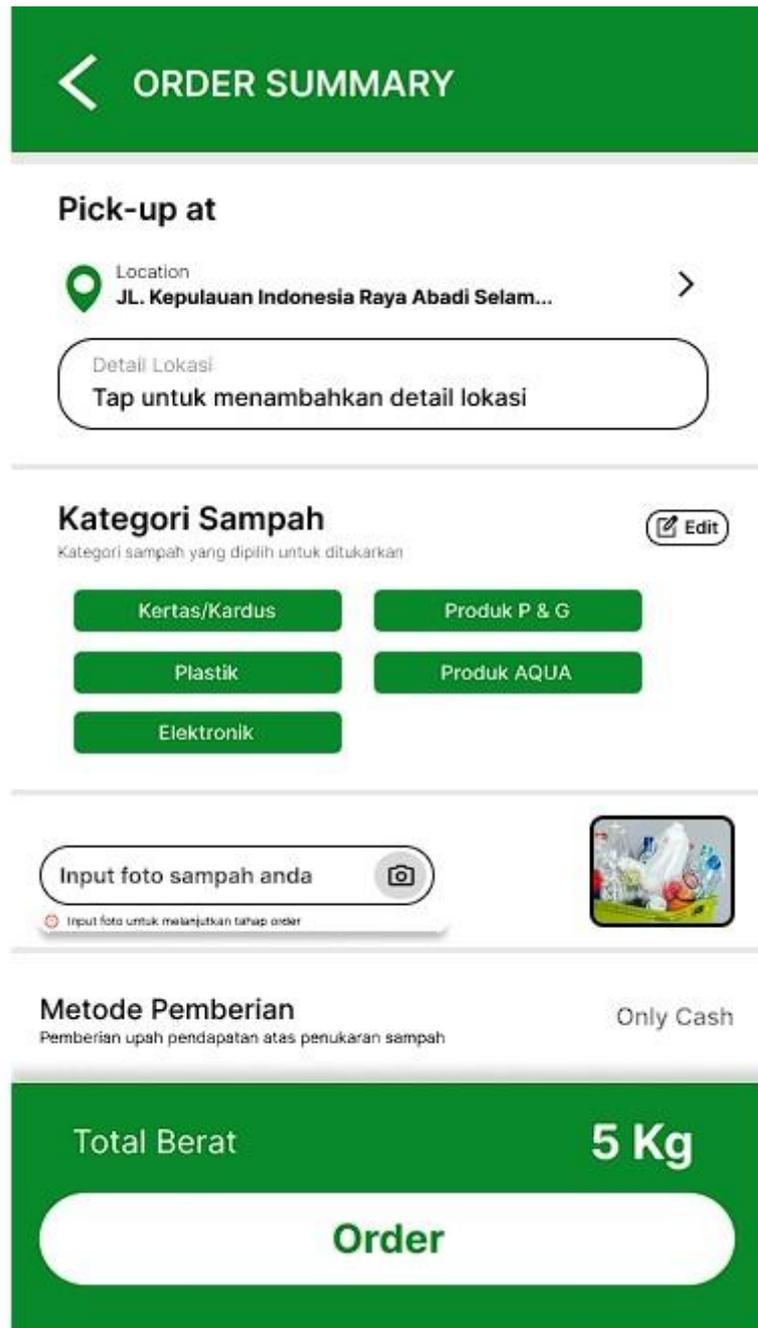
Gambar 3.23 Screenshot dari wireframe aplikasi untuk capstone project di platform Figma.



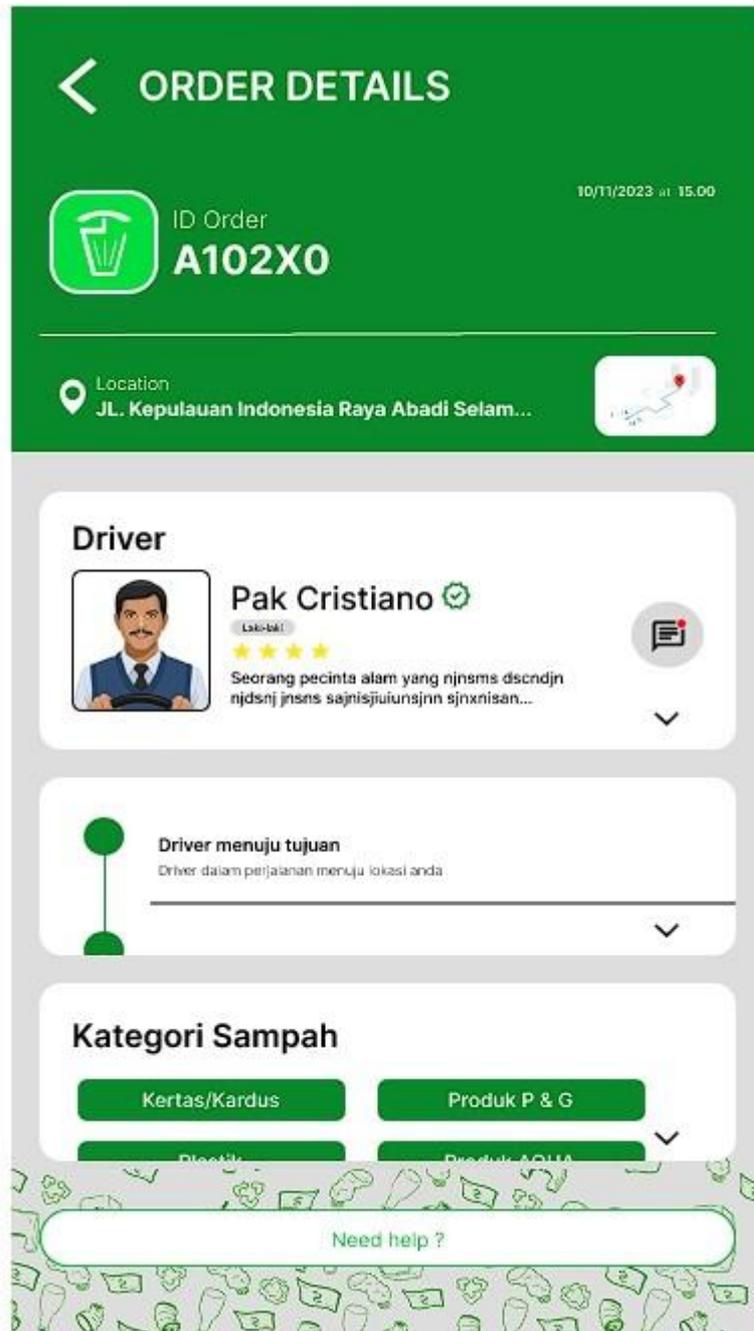
Gambar 3.24 Screenshot dari tampilan aplikasi untuk *capstone project* yang merupakan bagian *home* dari aplikasi



Gambar 3.25 Screenshot dari tampilan aplikasi untuk *capstone project* yang merupakan bagian pemilihan kategori sampah dari aplikasi



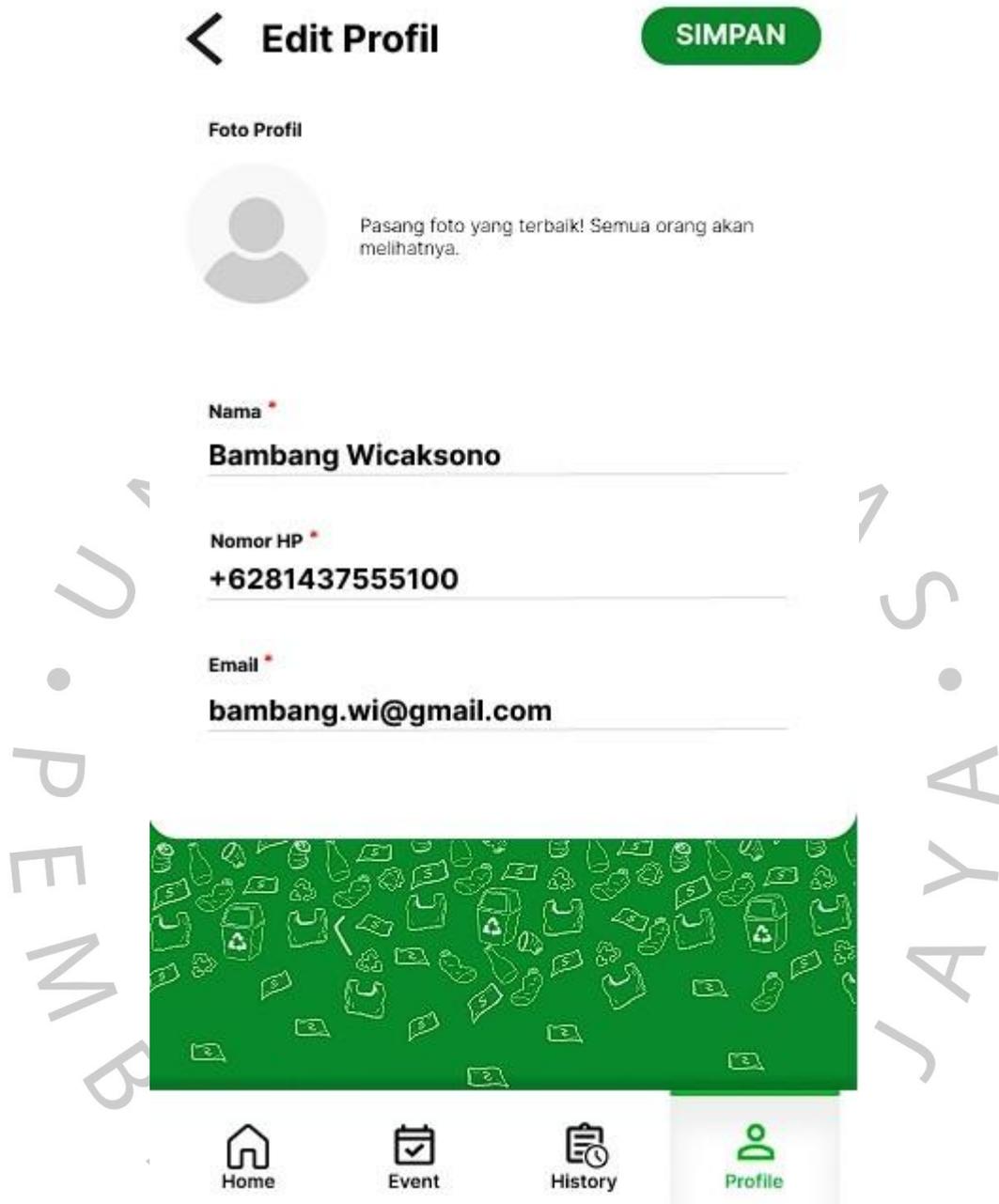
Gambar 3.26 Screenshot dari tampilan aplikasi untuk capstone project yang merupakan bagian order summary sampah dari aplikasi



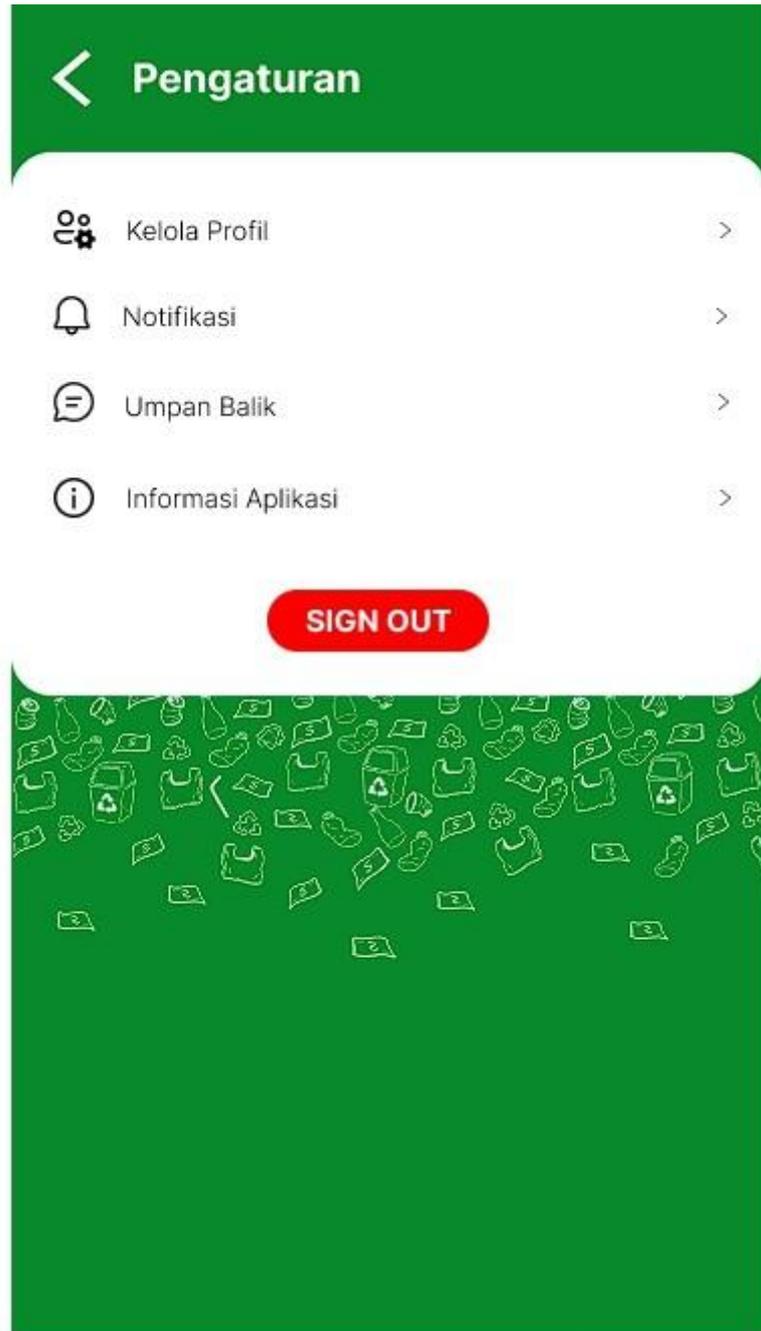
Gambar 3.27 Screenshot dari tampilan aplikasi untuk *capstone project* yang merupakan bagian *order details* dari aplikasi



Gambar 3.28 Screenshot dari tampilan aplikasi untuk *capstone project* yang merupakan bagian profil pengguna dari aplikasi



Gambar 3.29 Screenshot dari tampilan aplikasi untuk *capstone project* yang merupakan bagian edit profil pengguna dari aplikasi



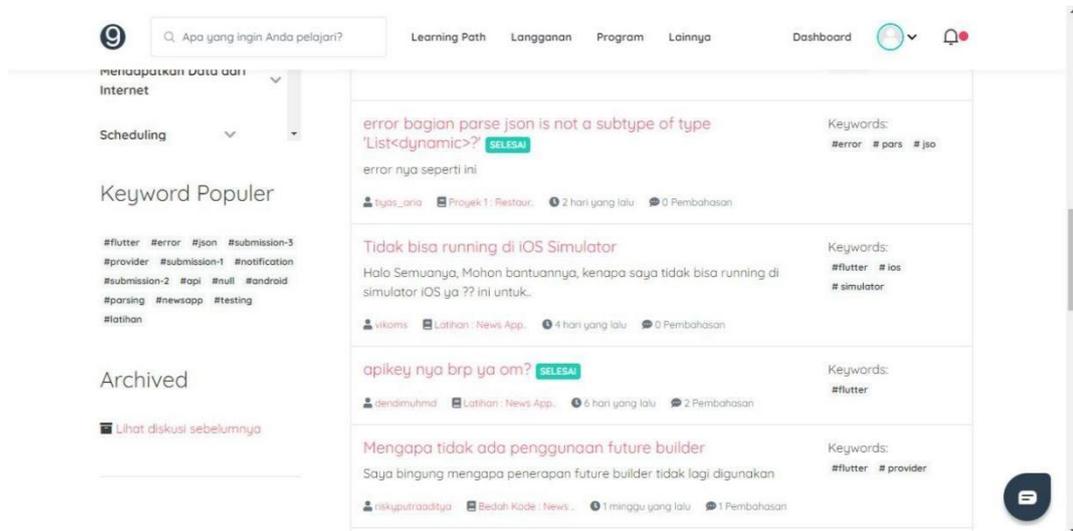
Gambar 3.30 Screenshot dari tampilan aplikasi untuk *capstone project* yang merupakan bagian pengaturan dari aplikasi

3.3. Kendala yang Dihadapi

Kendala yang sering dihadapi adalah program eror saat mengerjakan *submission* ataupun *capstone project*. Rasa malas pun menjadi kendala terbesar saya saat ingin mempelajari materi, mengerjakan proyek, ataupun menghadiri sesi *virtual meeting*.

3.4. Cara Mengatasi Kendala

Untuk mengatasi kendala *error* bila sudah *stuck* dan solusi sulit ditemukan di internet, Dicoding menyediakan forum diskusi di setiap kelas yang dapat dimanfaatkan. Pertanyaan pun dijawab oleh ahli dari Dicoding.



Gambar 3.31 Tampilan forum diskusi Dicoding yang berguna untuk bertanya bila ada eror saat pengerjaan materi

3.5. Pembelajaran yang Diperoleh dari Kerja Profesi

Pembelajaran yang penulis dapat dari kerja profesi adalah yaitu tentang kedisiplinan. Kita harus selalu disiplin dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Dan juga kita harus dapat membagi waktu untuk kehidupan sehari-hari.