

LAPORAN AKHIR
MAGANG & STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT

Mobile Development

**Di Bangkit Academy 2023 by Google, GoTo,
Traveloka**

Di Yayasan Dicoding Indonesia

Anggi Fauzan
412020611007



TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR
2023

LAPORAN MAGANG
BANGKIT ACADEMY 2023 BATCH 2
MOBILE DEVELOPMENT

Dipersiapkan dan ditulis oleh
Anggi Fauzan 412020611007

Dipertanggung jawabkan di depan Dosen Pembimbing Lapangan
Pada Rabu, 13 September 2023



Dihin Muriyatmoko, S.ST., MT

NIY. 150489

Laporan ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Pembuktian Magang
Siman,

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Dihin Muriyatmoko, S.ST., MT

NIY. 150489

Kata Pengantar

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini sebagai bagian dari program Studi Independen Merdeka Belajar (MSIB) di Yayasan Dicoding.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses pembuatan laporan ini. Terima kasih kepada pihak Yayasan Dicoding yang telah memberikan kesempatan untuk belajar dan mengembangkan diri melalui program ini.

Terima kasih juga kepada para mentor dan teman-teman sejawat yang selalu memberikan motivasi dan inspirasi. Dukungan dan bantuan Anda semua telah menjadi bagian penting dari perjalanan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang.

Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi kita semua.

Daftar Isi

Kata Pengantar

Daftar Isi

Bab I Gambaran Umum **1**

I.1 Profil Perusahaan 1

I.2 Deskripsi Kegiatan 1

Bab II Aktivitas Mingguan **5**

Bab III Penutup **Error! Bookmark not defined.**

1 Kesimpulan 3

2 Saran 3

Referensi

Lampiran

Gambaran Umum

I.1 Profil Perusahaan

Bangkit didesain untuk mempersiapkan peserta dengan kecakapan (*skill*) yang relevan dan dibutuhkan berdasarkan sertifikasi teknikal. Tahun ini Bangkit Kembali menyelenggarakan 3 (tiga) alur belajar multidisiplin – Machine Learning, Mobile Development (Android), dan Cloud Computing. Dengan mengikuti Bangkit, peserta akan memiliki pengalaman dan terekspose dengan serba – serbi karir di industry dan pekerjaan di ekosistem teknologi Indonesia.

Bangkit merupakan program pembelajaran yang dipimpin oleh google dengan dukungan GoTo, Traveloka, dan DeepTech Foundation. Dengan dukungan Kampus Merdeka, Bangkit akan menawarkan tempat belajar untuk mahasiswa Indonesia untuk memastikan mereka relevan dengan kecakapan yang dibutuhkan oleh industry pada semester genap, tahun 2022/2023.

I.2 Deskripsi Kegiatan

Pada Kegiatan Bangkit 2023 batch 2 ini Penulis mengambil Minat Pembelajaran Mobile Development, sebuah bidang yang berfokus pada pengembangan aplikasi untuk perangkat mobile. Pada Learning Path tersebut terdapat kelas kelas yang di sediakan pihak Dicoding untuk dipelajari secara individu oleh Penulis. Modul/kelas-kelas yang diberikan pihak Dicoding berupa kelas :

- Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software
- Pengenalan ke Logika Pemrograman (Programming Logic 101)
- Belajar Dasar Git dengan GitHub
- Memulai Pemrograman dengan Kotlin
- Belajar Membuat Aplikasi Android untuk Pemula
- Belajar Fundamental Aplikasi Android
- Belajar Pengembangan Aplikasi Android Intermediate
- Belajar Membuat Aplikasi Android dengan Jetpack Compose

- Simulasi Ujian Associate Android Developer

Dan dengan diberikannya kelas – kelas tersebut penulis dapat mengembangkan dirinya secara mandiri dan dengan di bimbing oleh mentor, Sehingga progress pembelajarannya menjadi lebih mudah.

Terdapat Konsultasi Mingguan yang diadakan 1 minggu sekali, di mana pada setiap minggu akan diberikan sesi konsultasi terkait informasi Bangkit, Pengingat Tenggat waktu pembelajaran kelas mandiri dan tugas tugas yang harus diselesaikan, informasi tentang apa yang bisa dilakukan setelah bergabung dengan Bangkit, dan sebagainya.

Selain itu, Penulis mengikuti kelas ILT (Instructor Led-Training) yang dipandu oleh instruktur yang berpengalaman di bidangnya. Sesi ini memberikan pengetahuan dasar dan mendalam tentang Mobile Development, English Session, Softskill Session. Berikut softskill yang dikembangkan :

- Growth Mindset and The Power of Feedback
- Time Management
- Critical Thinking and Problem Solving
- Adaptability and Resilience
- Project Management
- Profesional Communication and Networking
- Digital Branding and Interview Communication

Serta Penulis juga mendapatkan Penugasan setelah Mengikuti ILT soft skills dengan batas waktu penugasan yang telah ditentukan. Bentuk tugasnya sendiri berupa pilihan ganda dan esai studi kasus sesuai dengan topik yang diberikan sebelumnya.

Pada program Bangkit juga Penulis diberikan kesempatan untuk mencoba kelas simulasi AAD untuk mempersiapkan diri sebelum mengikuti ujian AAD yang sesungguhnya.

Diakhir kegiatan Bangkit, diadakan Capstone Project sebagai tolak ukur hasil pembelajaran para peserta. Pada Project Capstone diberikan waktu 1 bulan untuk masa pembuatan dari Project Capstone tersebut, Dalam Project Capstone Tim Capstone Bangkit menggabungkan 3 Learning Path yang ada yaitu (Mobile Development, Machine Learning, dan Cloud Computing). Pada Project Capstone ini Terdapat dua jenis : Product dan Company.

Dalam Project ini Penulis memilih Product Capstone sebagai tugas akhirnya dan diberikan Tim yang berisikan 2 Mobile Development, 3 Cloud Computing, dan 2 Machine Learning. Pada Product Capstone, Tim Capstone Penulis Membuat sebuah aplikasi EchoPilah yang bertemakan sustainable living, yang Dimana Fitur utama dari aplikasi tersebut dapat mendeteksi sampah organik dan non – organic, dan juga terdapat fitur penjelasan tentang apa itu sampah organik dan non – organic, serta terdapat fitur artikel pemanfaatan sampah non – organic menjadi barang bernilai.

Pada Capstone ini Tim Penulis mengadakan kumpul monitoring setiap minggunya, dalam 1 minggu terdapat 1 hari kumpul wajib dan 2 hari kumpul opsional. Pada kumpul wajib setiap Learning path wajib mempresentasikan progress jobdesk mereka untuk disesuaikan dengan project time line yang telah dibuat. Dan pada Capstone ini Tim Penulis mendapatkan 2 mentor, yang pertama mentor Machine Learning dan yang kedua mentor project management. Dan Tim Penulis mengadakan sesi mentoring Bersama mentor Machine Learning sebanyak 2 pertemuan dan 1 pertemuan Bersama mentor Project Management.

Bab II Aktivitas Mingguan

| Minggu | Kegiatan |
|--------|---|
| 1 | pada hari senin saya mempelajari modul Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software dan mengikuti pembukaan , pada hari selasa juga saya lanjut kelas Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software, dan pada hari rabu saya melanjutkan kelas Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software, dan hari kamis juga saya melanjutkan lagi modul tersebut dan tersisa sedikit lagi, pada hari jumat saya lulus dari kelas Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software, dan pada hari minggu saya lanjut ke kelas Pengenalan ke Logika Pemrograman (Programming Logic 101), dan pada hari minggu nya saya lanjut mempelajari modul nya beberapa persen, inilah pekerjaan saya selama minggu pertama. |
| 2 | pada hari senin ini saya telah lulus kelas (Pengenalan ke Logika Pemrograman (Programming Logic 101) dan melanjutkan studi ke modul Kotlin dasar (persiapan membangun dan menjalankan Kotlin), lalu pada hari selasa nya saya lanjut mempelajari modul kotlin fundamental dan control flow, lalu pada hari rabu nya saya lanjut belajar modul data classes dan collection dan juga belajar kotlin functional programming, pada hari kamis saya lanjut ke modul kotlin object - oriented programming dan kotlin generics, pada hari jumatnya saya belajar beberapa kelas kotlin generics nya dan pada hari sabtu saya mempelajari ulang modul kotlindasar dan mengerjakan submission, pada hari minggu nya saya juga fokus mengerjakan submissions. |
| 3 | pada hari ini saya sudah menyelesaikan Kotlin dasar dan lanjut memasuki android pemula dan memulai modul dengan persiapan belajar android dasar, pada hari ini saya lanjut mengerjakan modul pengenalan android studio dan mempersiapkan tools tools yang dibutuhkan untuk mempelajari modul android dasar, dan pada hari |

| | |
|---|---|
| | <p>ini saya mengerjakan modul activity dan membuat latihan activity menggunakan kotlin dan saya mengalami beberapa hambatan dalam mempelajari modul ini, dan pada hari ini saya lanjut mempelajari modul intent explicit dan implicit serta mengerjakan latihan modul intent dan seperti biasa saya mengalami beberapa eror tapi bisa diatasi, dan pada hari ini saya mempelajari sedikit modul view and view group pada modul android dasar dan mencoba latihan view dan view group dan memahaminya sedikit sedikit, dan pada hari sabtu saya lanjutkan belajar view dan view group yang belum selesai, dan pada hari minggu nya saya belajar beberapa modul Style and theme dan mencobanya.</p> |
| 4 | <p>pada hari ini saya melanjutkan belajar Style and Theme yang belum selesai di minggu sebelumnya dan lanjut mencoba nya pada android studio. Dan pada hari ini saya belajar android dasar RecyclerView dan lumayan sulit memahami pada modul ini membuat saya tersendat pada modul ini, dan pada hari ini saya menyelesaikan modul recycleview dan memahaminya serta mulai mengerjakan ujian android dasar dan mulai membaca ketentuan submissions nya, pada hari ini saya membaca ulang modul nya dan mulai mengerjakan submissions nya dan saya mengalami beberapa hambatan pada submissions nya tapi saya bisa menyelesaikannya karna tidak terlalu sulit hanya karna typo, dan pada hari ini setelah saya lulus pada modul android dasar ini saya lanjut ke modul belajar fundamental aplikasi android persiapan belajar, dan pada hari sabtu saya lanjut belajar android fundamental pada modul Dasar pengembangan Aplikasi Android dan ternyata isinya ringkasan materi modul sebelumnya, dan pada hari minggu saya belajar sedikit tentang fragment.</p> |
| 5 | <p>pada hari senin saya telah selesai mengerjakan modul Fragment pada kelas android fundamental dan lanjut ke modul Navigation (pengenalan navigation), dan hari selasa saya mengikuti briefing capstone dan mengikuti ILT android Fundamental : Layout, List & Navigation dan mengisi feedback nya serta belajar modul Navigation (Teori Navigation Component), dan pada hari rabu nya saya belajar pada modul android fundamental pada bab Navigation pada teori Latihan Navigation Graph, SafeArg, Pop Up Behaviour, dan Animation dan teori Teori AppBar, Navigation Drawer, Bottom Navigation dan Tab Layout, dan pada hari kamis nya saya belajar android fundamental pada teori Latihan Option Menu pada AppBar dan teori Latihan SearchBar dan SearchView dan saya mengalami sedikit kesulitan memahaminya, dan pada hari jumat nya saya lanjut belajar android fundamental dengan teori Latihan Navigation Drawer dengan NavigationComponent dan teori Latihan Bottom Navigation dengan NavigationComponent, dan pada hari sabtu saya lanjut belajar Latihan Tab Layout dengan ViewPager2, dan pada hari</p> |

| | |
|---|--|
| | minggu saya lanjut belajar rangkuman Navigation dan melakukan knowledge check: Navigation |
| 6 | pada hari senin saya belajar masih di android fundamental dengan Pengenalan Background Thread dan Networking dan Teori Background Thread dan Latihan Simulasi Proses Asynchronous dengan Background Thread, dan pada hari selasa saya melanjutkan belajar dengan teori Koneksi ke Web API & Parsing JSON dan Latihan Networking dengan LoopJ & Parsing JSON dan Teori Retrofit dan pada hari rabu nya saya mengerjakan Latihan Networking dengan Retrofit dan Rangkuman Background Thread dan Networking dan melakukan test knowledge check : Background Proses dan pada hari kamis nya saya lanjut belajar pada teori Modern Android Development dan Pengenalan Android Jetpack dan Komponen Android Jetpack dan pada hari jumatnya saya mempelajari Pengenalan Android Architecture Component dan teori View Model dan Lifecycle dan Latihan ViewModel pada modul Android architecture component dan pada hari sabtu saya belajar Teori LiveData dan Latihan LiveData dan Latihan LiveData dengan API, dan pada hari minggu nya saya belajar Latihan LiveData dengan Single Event dan juga Android KTX dan lanjut Latihan Activity KTX dan Fragment KTX. |
| 7 | pada hari senin saya membaca Rangkuman Android Architecture Component untuk mengingat pelajaran yang saya pelajari dan juga melakukan Knowledge check : Android Architecture, dan pada hari selasa saya mengerjakan submission 1 pada modul belajar fundamental android (Implementasi Navigatioan dan Api) dan mengalami hambatan saat memanggil Api nya, dan pada hari rabu saya melanjutkan pengerjaan submission 1 belajar android fundamental (Implementasi Navigation dan Api) dan progres saya sudah bisa menampilkan RecyclerView pada aplikasi nya dan pada hari kamis nya ada libur nasional karna bertepatan dengan maulid Nabi, dan pada hari jumat nya melanjutkan pengerjaan Submission1 saya di modul android fundamental (Implementasi Navigation dan Api) dan membuat SearchBar dan SearchView untuk aplikasi nya dan pada hari sabtu saya melanjutkan untuk membnuat detail dari aplikasi nya, dan pada hari minggu nya saya mebuat dan memanggil response follower dan following dan sekalian mendesign aplikasi nya dan mengumpulkannya |
| 8 | pada hari ini saya mempelajari modul testing mulai dari Pengenalan Testing , Teori Unit Test , Latihan Unit Test Menggunakan JUnit dan Mockito, Teori UI Test dengan Espresso, Latihan UI Test Menggunakan Espresso dan membaca rangkumannya lalu melakukan knowledge test dan pada hari selasanya saya mengerjakan modul Pengenalan Local Data Persistent dan juga |

| | |
|----|--|
| | <p>Teori File Storage dan mengerjakan Latihan Menyimpan dan Membuka File dan untuk hari rabu nya saya engerjakan modul Teori SharedPreferences dan juga Latihan Menyimpan Data dengan SharedPreferences saya mengalami beberapa kesulitan tapi dapat saya atasi pelan pelan dan pada hari kamis juga saya mengerjakan Latihan Membuat Halaman Setting dengan dengan PreferenceScreen dan juga membaca Teori DataStore dan mengerjakan latihannya di esok hari nya dan pada hari jumat nya saya mengerjakan Latihan Menyimpan Data dengan DataStore dan saya sedikit kesulitan dalam memahaminya dan juga saya belajar Dasar SQL (Structured Query Language) dan pada hari sabtu saya belajar Teori SQLite dan juga Latihan Membuat Aplikasi Catatan dengan SQLite dan pada hari minggu nya saya membaca teori room</p> |
| 9 | <p>pada permulaan minggu ini saya mengerjakan Latihan room dan sedikit sulit untuk memahaminya namun dengan menyoba nya saya dapat memperbaikinya dan pada hari selasa saya masih di modul latihan room karena mengalami eror pada bagian depedence nya yang dimana versi kotlin saya dan versi ksp saya tidak sinkron dan saya sedikit googling dan menemukan jawabannya dan pada hari rabu saya sudah melewati latihan room dan mulai mempelajari teori repository dan juga teori injection selama seharian penuh dan saya sedikit kurang paham pada bagian ini dan pada hari kamis nya saya mulai mencoba latihan Repository dan Injection dan seperti biasa saya mengalamami eror yang dimana saya harus mencari jawabannya lagi, dan alhamdulillah nya ketemu dan saya bisa menyelesaikan latihannya dan pada hari jumat nya saya membaca, dan memahami Rangkuman Local Data Persistent dan juga melakukan knowledge check: lokal data presistent dan alhamdulillah setelah apa yg saya pelajari saya mendapatkan nilai yang memuaskan dan pada hari sabtu saya Pengenalan Background Task dan Scheduler dan juga memahami Teori BroadcastReceiver dan pada hari minggu nya saya Latihan BroadcastReceiver dari Event SMS dan juga Latihan BroadcastReceiver dari Custom Event.</p> |
| 10 | <p>pada hari ini saya memahami Teori Notification dan juga mencoba latihan Latihan Notification dengan NotificationBuilder & NotificatonManager dan pada hari selasa saya mencoba Latihan Notification dengan PendingIntent dan juga memahami Teori Task dan Back Stack dan juga mencoba latihan Latihan Task dan Back Stack dengan TaskStackBuilder dan pada hari rabu saya memahami Teori AlarmManager dan juga mencoba Latihan One Time AlarmManager dan Latihan Repeating AlarmManager dan saya mengalami sedikit kesulitan juga pada modul ini dan pada hari kamis saya mencoba Latihan Membatalkan AlarmManager dan juga memahami Teori WorkManager dan juga mencoba Latihan</p> |

| | |
|----|--|
| | <p>Scheduler dengan WorkManager walau tidak segampang yang saya kira dan pada hari jumat saya lompat kemodul solid terlebih dahulu untuk memperkecil ketertinggalan dalam mempelajari modul dicoding saya ke modul solid Object-Oriented Programming dan pada hari sabtu nya saya belajar relasi pada oop dan juga Software Design Principle dan pada hari minggu saya mempelajari S.O.L.I.D dan melakukan Ujian Akhir kelas solid dan alhamdulillah lulus.</p> |
| 11 | <p>pada hari ini saya memulai kelas baru saya yaitu jetpack compose dan saya mengawali nya dengan mempelajari Berkenalan dengan Compose , Mengapa perlu Compose?, Mereka yang sudah menggunakan Compose dan pada hari selasa saya melanjutkan pembelajaran saya pada modul jetpack compose dengan materi Hello Jetpack Compose , Tool Android Studio untuk Compose , Rangkuman Pengenalan Jetpack, Compose , dan Kuis Pengenalan Jetpack Compose dan Ketika hari rabu saya melanjutkan pembelajaran modul jetpack compose dengan materi Konsep dasar compose, Pengenalan Konsep Dasar Compose, Declarative UI Toolkit, dan Latihan Dasar Compose dan pada hari kamis nya saya melanjutkan trend positif belajar ini dengan mempelajari materi Dasar Kotlin pada Compose Composable Function, Recomposition, Rangkuman Konsep Dasar Compose, dan Kuis Konsep Dasar Compose dan pada hari jumat saya mempelajari materi layout pada compose, Pengenalan Layout pada Compose, teori dasar layout, dan teori modifier pada materi ini saya merasakan sedikit kesulitan dan pada hari sabtu nya saya mempelajari beberapa materi sekaligus Teori Scaffold & Slot-based Layout , Studi Kasus Membuat Halaman Home, Latihan Membuat Banner, Latihan Membuat Kategori, dan Latihan Membuat Bagian Menu pada hari minggu nya saya mempelajari Latihan Membuat Slot-based Layout, Latihan Membuat Bottom Navigation, Rangkuman Layout pada Compose, dan Kuis Layout pada Compose</p> |
| 12 | <p>pada hari ini saya masih berada di kelas compose dan mempelajari materi Pengenalan State pada Compose, Teori Mengatur State pada Compose, dan Teori State Hoisting pada Compose dan pada hari selasa nya saya mengerjakan beberapa materi pada modul jetpack compose Latihan Membuat Aplikasi Konverter Suhu, Teori Side Effect & Effect Handling, dan Latihan Membuat Navigation Drawer & snackbar dan pada hari rabu saya mengerjakan materi pada modul jetpack compose yaitu Teori Manajemen State dan State Holder, Latihan State Holder pada Navigation ,Rangkuman State pada Compose, dan Kuis State pada Compose pada hari kamis nya saya saya masih mengerjakan modul kompose seperti biasa saya mengerjakan beberapa materi seperti Latihan Membuat Scroll to Top Button, Latihan Sticky Header dan ViewModel, Latihan Fitur Pencarian, Rangkuman Lazy Layout pada Compose, dan Kuis</p> |

| | |
|----|---|
| | <p>Lazy Layout pada Compose dan pada hari jumat nya saya lanjut mengerjakan modul compose dengan materi Pengenalan Navigation pada Compose, Teori Navigation Component, dan Studi Kasus Navigation Component pada materi ini saya mengalami sedikit struggle untuk memahaminya dan pada hari sabtunya saya Latihan Navigation Component , Latihan Mengirimkan Argument , Latihan Navigasi ke Aplikasi Lain , Rangkuman Navigation pada Compose, Dan Kuis Navigation pada Compose dan pada hari minggu nya saya mempelajari Pengenalan Testing pada Compose, Teori UI Testing, Dan Latihan Simple UI Testing</p> |
| 13 | <p>pada hari ini saya mengerjakan jetpack compose pada materi Teori Semantic & Debugging pada UI, Latihan Semantic & Tag Pada UI Testing, Latihan UI Testing pada NavHost, Rangkuman Testing pada Compose, dan Kuis Testing pada Compose dan pada hari selasa saya mengerjakan modul compose pada materi Pengenalan Interoperability, Teori Interoperability, dan Studi Kasus Interoperability dan pada materi materii tersebut saya mengalami kesulitan lagi. Dan pada hari rabu nya saya melanjutkan pembelajaran saya pada modul compose dengan materi Latihan ComposeView di dalam XML, Latihan Composable di dalam Activity, Latihan AndroidView di dalam Composable, Rangkuman Interoperability, dan Kuis Interoperability dan pada hari kamis nya saya sudah berada pada pengujung kelas jetpack compose dan saya membaca Rangkuman Kelas, Ujian Akhir, dan kriteria pengumpulan dan cara pengerjaan Submission Akhir Aplikasi Android dan pada hari jumat nya saya masih mengerjakan submission akhir pada modul jetpack compose dan saya mengalami sedikit kesulitan dalam mengerjakannya tetapi itu tidak masalah karna saya dapat melewatinya dan pada akhirnya saya selesai mengerjakannya dan Ketika hari sabtunya karna saya sudah selesai mengerjakan submission jetpack compose saya lanjut belajar kelas intermediate pada materi Pengantar Advanced UI , Teori Custom View, Dan Latihan Membuat Custom Button dan EditText dan pada hari minggu nya saya lanjut mengerjakan Latihan Membuat Custom View dari Awal, Teori Canvas, Latihan Menggambar dengan Canvas</p> |
| 14 | <p>pada hari ini saya melanjutkan kelas intermediate saya dan mempelajari modul Latihan Menambahkan Aksi pada Widget, kemudian Latihan StackView Widget, dan juga mempelajari Teori WebView dan pada hari selanjutnya saya lanjut belajar pada modul android intermediate dengan materi Latihan Menampilkan Website dengan WebView, Rangkuman Advanced UI, dan mengerjakan Knowledge Check : Advanced UI dan pada hari rabu nya saya juga mempelajari materi baru di android intermediate tentang animated dan saya mempelajari beberapa materi Pengantar</p> |

| | |
|----|--|
| | <p>Animation, Teori Property Animation , dan juga melakukan Latihan Property Animation dan pada hari kamis nya saya mengerjakan beberapa modul pada android intermediate Teori Activity Transition, dan juga materi Latihan Activity Transition dan Shared Element, dan juga Teori Motion Layout dan pada hari jumat nya saya melanjutkan mempelajari modul animated dengan materi Latihan Motion Layout, dan juga Rangkuman Animation, dan melakukan uji coba Knowledge Check : Animation untuk menyelesaikan materi ini dan pada hari sabtu nya saya Pengantar Localization dan Accessibility, Teori Localization pada Teks, dan Latihan Localization pada Teks untuk Mendukung Multi-Language dan pada hari minggu saya juga mengerjakan Teori Adaptive Layout untuk Support Multiple Screen Size, Latihan Adaptive Layout untuk Support Multiple Screen Size, Teori Format Informasi</p> |
| 15 | <p>pada hari ini saya melanjutkan pembelajaran saya dengan materi Latihan Formatting pada Informasi, Teori Accessibility, dan melakukan Latihan Accessibility pada materi ini atau modul ini saya mengalami beberapa kesulitan dan pada hari selasanya saya membaca rangkuman dari materi materi sebelumnya dikarenakan pada hari ini saya melakukan uji Knowledge Check : Localization agar mendapatkan nilai yang terbaik bagi saya dan ini menjadi syarat untuk melanjutkan kekelas selanjutnya dan pada hari rabu nya saya membaca teori teori pada modul android intermediete dengan materi Pengantar Service, Teori Permission, dan Teori Service saya sedikit tidak memahami materi ini karena kan kurang fokus tetapi masih bisa mengikuti setelah dibaca berulang kali dan pada hari kamis nya saya melakukan latihan demi latihan yang di sediakan pada modul ini dan saya mengerjakan Latihan Service, Latihan Foreground Service, Latihan Bound Service, dan saya juga membaca Rangkuman Service, dan melakukan test Knowledge Check : Service dan pada hari jumat nya memulai materi baru pada modul android intermediate yaitu media dengan materi Pengantar Media , Teori Soundpool, MediaPlayer, dan ExoPlayer, dan melakukan Latihan SoundPool dan pada hari sabtu nya saya mempelajari Latihan MediaPlayer, Latihan ExoPlayer, dan Latihan ExoPlayer dengan Notification dan pada hari minggu saya mempelajari Teori Akses Galeri dan Kamera, Latihan Intent Gallery, dan Latihan Intent Camera.</p> |
| 16 | <p>pada hari ini saya mengerjakan Latihan CameraX, Teori Mengunggah File ke Server, Latihan Mengunggah File Ke Server dengan Multipart dalam Retrofit, dan saya juga membaca Rangkuman Media, dan melakukan Knowledge Check : Media, dan pada hari selasa saya mengerjakan submission 1 pada modul android intermediate dan saya mengerjakan fungsi login dan register nya dan menambah kan animasi pada login dan registrasi</p> |

| | |
|----|---|
| | <p>nya agar terlihat menarik dan pada hari rabu saya masih melanjutkan pengerjaan aplikasi story saya untuk submission 1 android intermediate saya mulai menarik Api membuat layout membuat detail camera dan beberapa fitur lainnya dan pada hari kamis nya saya melakukan finishing untuk aplikasi story saya dan saya mengumpulkan aplikasi saya tersebut dan mendapatkan revisi dibagian animasi karena tidak jalan dan saya langsung memperbaikinya dan mendapatkan bintang 4 dan pada hari jumat saya memulai untuk membuat aplikasi capstone project saya karna sudah sangat molor karena saya mengejar kelas intermediate dan pada hari ini saya mulai dengan melayouting pada xml nya terlebih dahulu dan pada hari sabtu saya melanjutkan layouting pada aplikasi capstone saya dan mulai memasukan logic intent nya terlebih dahulu dan memasukan drawable drawable dari figma yang telah tim saya buat dan pada hari minggu saya mulai memasang fungsi camera pada activity camera dan alhamdulillah berhasil.</p> |
| 17 | <p>pada hari ini saya melanjutkan pengerjaan project capstone di bagian mobile development dan saya hari ini merangkai / mendesign ui pada camera x nya dan pada hari selasa saya lanjut membuat activity untuk menaruh hasil foto yang telah di pict oleh camera x dan saya mendesign ui nya dengan cukup baik untuk fitur utama dari aplikasi capstone saya dan pada hari rabu saya membuat email baru untuk mendaftar di github untuk tempat dokumentasi project capstone saya dan saya langsung mendesign sedemikian rupa profil github tim capstone saya dan pada hari kamis nya saya mendokumentasi kan / menyambungkan android studio saya yang berisi aplikasi project capstone saya dan saya melakukan git push dan git commit untuk mendokumentasikannya dan pada hari jumat nya saya mullai lanjut mengerjakan bagian dashboard dari aplikasi saya dan membuat nav bottom dari aplikasi capstone saya echopilah dan pada hari sabtu saya saya membuat string untuk penjelasan sampah organic dan non organic dan mencari artikel tentang penjelasan dari 2 hal tersebut pada hari minggu nya saya melanjutkan membenarkan design pada dashboard aplikasi echopilah nya</p> |
| 18 | <p>pada hari ini saya mulai mengerjakan bagian catalouge for recyceling pada aplikasi capstone saya dan hal pertama saya membuat ui / ux nya dan mengimplementasikannya dan pada hari selasa saya melanjutkan aplikasi echopilah untuk project capstone dan saya mebuay recycler view dan card view untuk membuat button pada catalouge for recycling dan membuat logika intent untuk berpindah ke detail activity nya dan pada hari rabu saya membuat detail penjelasan yang didalamnya nanti terdapat artikel tentang bagaimana memanfaatkan sampah organic dan non-organic dan pada hari kamis saya mencari artikel untuk mengisi dari activity</p> |

| | |
|----|--|
| | <p>detail cataloge for recycling dan menaruhnya pada memory internal aplikasi project capstone saya dan pada hari jumat saya melakukan koordinasi bersama tim ML dan CC untuk membicarakan model ML untuk identifikasi sampah organic dan non organic dan sekalian memantau progress mereka dan pada hari sabtu nya saya melanjutkan pembenaran ui / ux aplikasi sembari menunggu API dari tim CC dan pada hari minggu nya saya saya masih membenarkan ui / ux aplikasi dikarenakan API masih belum jadi karena model nya pun masih belum akurat.</p> |
| 19 | <p>pada hari ini juga saya telah mendapatkan API tapi belum memiliki endpoint sehingga masih menunggu tim CC untuk membenarkan API nya dan sambil menunggu saya memperbaiki UI / UX pada aplikasi echopilah dan pada hari selasa saya sudah mendapatkan API dari tim CC yang berisikan model ML yang model nya dapat mendeteksi sampah organik dan sampah non – organic dan pada hari rabu saya mulai membuat retrofit untuk API yang telah diberikan oleh tim cc dan membuat logika pada aplikasi nya untuk menyesuaikan API yang di bnerikan tim CC dan pada hari kamis melakukan finishing aplikasi dan sembari saya melakukan finishing tim saya membuat laporan akhir, video, ppt untuk di kumpulkan esok hari kepada tim capstone bangkit dan pada hari jumat saya membuat project brief dan video presentasi untuk memenuhi syarat pengumpulan capstone project kepada tim bangkit dan setelah itu kami melakukan rapih rapih dokumen untuk di kumpulkan dan pada hari sabtu kami tim melakukan kumpul utuk mempersiapkan presentasi project yang akan di laksanakan pada tanggal 29 desember dan pada hari minggu juga sama kami mengedakan kumpul untuk Latihan speaking persiapan presentasi</p> |
| 20 | <p>pada hari ini tim kami melakukan persiapan untuk presentasi project capstone pada tanggal 29 desember kami masih melakukan latihan speaking pada hari ini pada hari selasa tim kami melakukan persiapan untuk presentasi project capstone pada tanggal 29 desember kami melakukan sharing season bersama tim tentang kesulitan yang di alami selama project capstone dan pada hari rabu tim kami melakukan persiapan untuk presentasi project capstone pada tanggal 29 desember kami saling mempersiapkan diri untuk persiapan presentasi dan pada hari kamis tim kami melakukan</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>persiapan untuk presentasi project capstone pada tanggal 29 desember kami melakukan latihan speaking terakhir untuk esok hari agar lancer dan pada hari jumat saya melakukan presentasi Bersama tim capstone saya dan pada hari rabu saya menyelesaikan kelas sertifikasi AAD dari decoding dan pada hari minggu saya lanjut mengerjakan sertifikasi AAD pada decoding dan lulus.</p> |
|--|--|

Bab III Penutup

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil tugas akhir capstone project ini, Aplikasi Echopilah telah berhasil dikembangkan dan berfungsi untuk memudahkan masyarakat dalam memilah sampah organik dan non-organik. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan benar. Berikut beberapa point kesimpulan yang bisa diambil :

- a. Minimnya pengetahuan dan kepedulian Masyarakat terhadap sampah organik dan non – organik menunjukkan adanya kebutuhan yang mendesak untuk Solusi yang dapat diakses oleh Masyarakat luas.
- b. Aplikasi ini berhasil mengintegrasikan Scan deteksi sampah organik dan non – organik, dan terdapat fitur pengenalan tentang apa itu sampah organik dan non – organik serta memberikan saran pengelolaan sampah non – organik lebih lanjut.
- c. Penggunaan teknologi Machine Learning dan Cloud Computing dalam pengembangan aplikasi ini memungkinkan pemanfaatan data dan pemrosesan yang efisien.

Berdasarkan kesimpulan diatas, ada beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut :

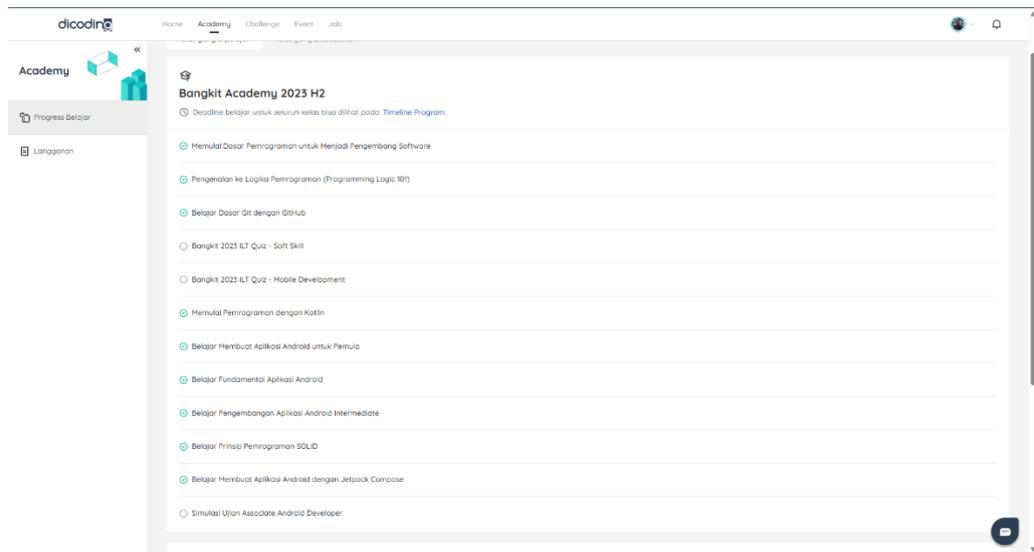
- a. Melakukan pengujian dan evaluasi lanjutan terhadap fitur deteksi sampah organik dan non – organik sehingga mendapatkan akurasi dan response yang lebih baik
- b. Menambahkan fitur – fitur tambahan agar lebih bermanfaat lagi di kalangan Masyarakat.

Referensi

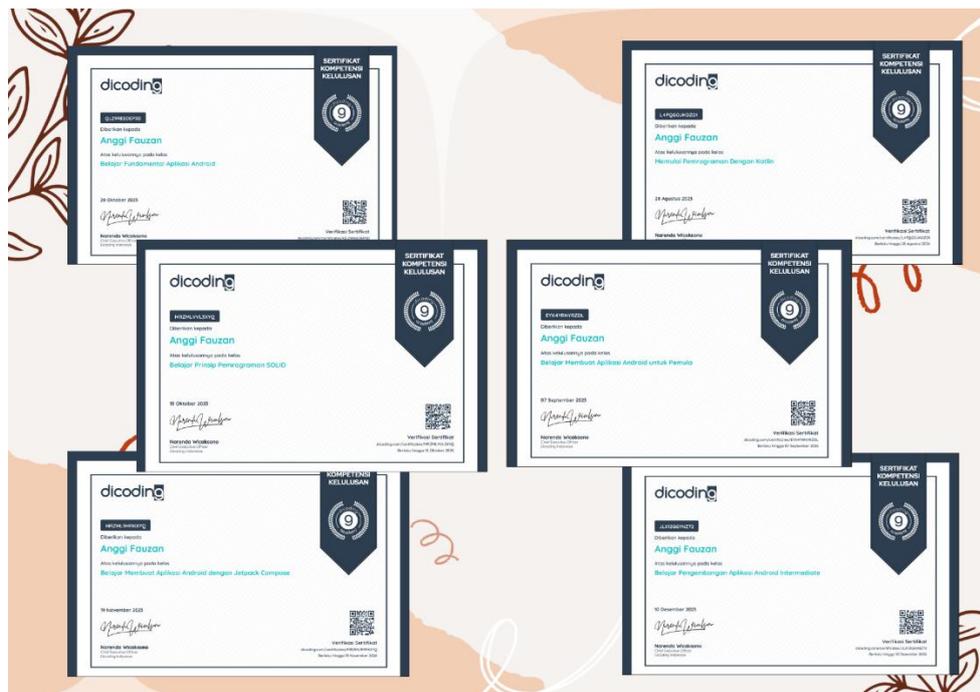
- [1] https://drive.google.com/file/d/1DPk2b0wQn13ya8V39K9qLJEGrb19a_Im/view?usp=sharing
- [2] [Bangkit: Kickstart your tech career \(grow.google\)](#)
- [3] ["Bangkit antarkan saya jadi Android Developer" - Dicoding Blog](#)

Lampiran

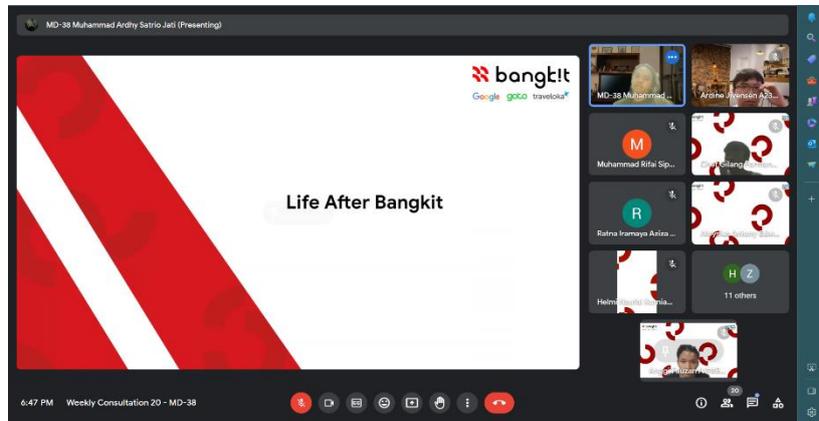
1. Slide Presentasi : [Link](#)
2. Project Plan Document : [Link](#)
3. Presentation Video : [Link](#)
4. App Link Download : [Link](#)
5. Github : [Link](#)
6. Self – Paced Dicoding Academy :



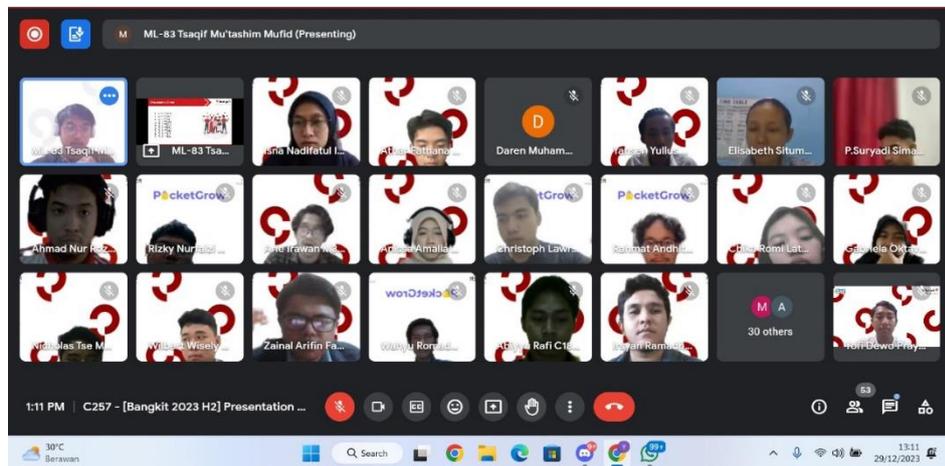
7. Sertifikat Kelulusan kelas decoding :



8. Dokumentasi Weekly Consultation :



9. Dokumentasi Presentation Capstone :



10. Tampilan Aplikasi :

