## LAPORAN AKHIR STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT

# Android Learning Path Studi Independen Di Yayasan Dicoding Indonesia

Disusun oleh: Nanda Iqbal Hanafi 21120120130109



DEPARTEMEN TEKNIK KOMPITER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2023

#### Kata Pengantar

Puji syukur kehadirat Allah Yang Maha Esa atas segala kelimpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan "LAPORAN AKHIR

MAGANG & STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT ANDROID LEARNING PATH di YAYASAN DICODING INDONESIA" dengan baik.

Laporan ini berisikan kegiatan yang dilakukan penulis selama kegiatan Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka. Penyusunan laporan ini tak lepas dari bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, tak lupa penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- 1. ALLAH SWT. Dan Nabi Muhammad SAW.
- Orang Tua dan segenap keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan.
- 3. Kak Shean Michael Aqshafa Ditamaputra selaku fasilitator yang telah membagikan ilmu dan pengalamannya.
- 4. Seluruh teman-teman MD-15 dan tim *capstone project* yang telah mau bersama-sama belajar dan berproses.
- 5. Khanuun Maulida Puspita Hasyim yang telah selalu ada dan selalu menemani, mendukung, memotivasi, dan menjadi teladan.
- 6. Segenap pihak yang telah membantu.

Semoga ini bermanfaat dan membantu bagi pembaca. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan akhir ini. Saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan guna menyempurnakan laporan akhir ini.

Semarang, 7 Januari 2024

Nanda Iqbal Hanafi

### Daftar Isi

Kata Pengantar		
Daftar	· Isi	2
Bab I	Gambaran Umum	1
I.1	Profil Perusahaan	1
I.2	Deskripsi Kegiatan	2
Bab II	Aktivitas Mingguan	4
Bab II	I Penutup	15
1.	Kesimpulan	15
2.	Saran	15
Refere	16	
Lampi	17	

#### Bab I Gambaran Umum

#### I.1 Profil Perusahaan

Bangkit Academy khususnya *learning path* Android Development di selenggarakan oleh Yayasan Dicoding Indonesia. Visi Dicoding adalah menjadi *platform* edukasi teknologi terdepan yang mendorong akses literasi digital yang lebih luas untuk semua. Dicoding memiliki misi untuk mengakselerasi transisi Indonesia menuju dunia digital melalui pendidikan teknologi yang mentransformasi kehidupan.

Kini semua bangsa bergerak menuju dunia digital yang bertumpu pada inovasi teknologi di semua sendi kehidupan. Kami yakin pendidikan teknologi adalah fondasi bagi setiap bangsa agar menjadi yang terdepan dalam menghadapi dunia digital.

Dicoding hadir sebagai *platform* pendidikan teknologi yang membantu menghasilkan talenta digital berstandar global. Semua demi mengakselerasi Indonesia agar menjadi yang terdepan.

Bangkit dirancang untuk membekali peserta dengan keterampilan dan pengalaman yang relevan yang dibutuhkan untuk sertifikasi teknis. Tahun ini, Bangkit kembali menyelenggarakan 3 (tiga) jalur pembelajaran multidisiplin: *Machine Learning*, Pengembangan Seluler (Android), dan *Cloud Computing*. Dengan mengikuti Bangkit, peserta akan mendapatkan pengalaman dan paparan berbagai jalur karier di industri dan ekosistem teknologi Indonesia.

Bangkit adalah program pembelajaran yang dipimpin oleh Google dengan dukungan GoTo, Traveloka, dan DeepTech Foundation. Dengan dukungan Kampus Merdeka, Bangkit akan menawarkan peluang pembelajaran bagi mahasiswa Indonesia untuk memastikan mereka relevan dengan keterampilan yang dibutuhkan oleh industri.

#### I.2 Deskripsi Kegiatan

Posisi : Android Development Learning Path

Deskripsi : Aktivitas Studi Independen Pengembang Aplikasi Android meliputi pembelajaran individu dan *project* akhir dalam bentuk tim. Pada pembelajaran individu, setiap peserta akan mengikuti kelas dalam bentuk *asynchronous* (*online* melalui modul belajar di Dicoding Academy) dimana peserta dapat berkonsultasi dengan *expert* terkait materi yang dipelajarinya melalui forum diskusi

Selain itu, setiap peserta akan memiliki pembimbing sebagai tempat konsultasi jika ditemui kesulitan non-akademik dalam mengikuti pembelajaran. Pada program studi independen ini, terdapat satu buah *learning path* yang disediakan yaitu *Android Learning Path*. Peserta akan memperoleh sertifikat kompetensi di setiap kelas di dalam *Learning Path Android* jika peserta berhasil lulus dari setiap ujian/penilaian yang diadakan untuk setiap kompetensi. Setelah mengikuti program ini, peserta juga dipersiapkan untuk mengikuti ujian sertifikasi global *Associate Android Developer* dari Google yang dapat diambil setelah mengikuti kegiatan Studi Independen ini.

Pada *project* akhir, peserta akan dibagi menjadi kelompok, dimana satu kelompok terdiri atas 5-6 orang dengan tema yang ditentukan oleh masing-masing kelompok dan harus mendapatkan persetujuan dari mentor.

#### Kompetensi yang dikembangkan:

#### 1. Basic Kotlin

Topik ini membahas dasar-dasar bahasa pemrograman Kotlin, yang merupakan bahasa pemrograman resmi untuk Android. Peserta akan mempelajari berbagai konsep dasar Kotlin, seperti tipe data, variabel, fungsi, dan kelas.

#### 2. Basic Android

Topik ini membahas dasar-dasar pengembangan aplikasi Android. Peserta akan mempelajari berbagai konsep dasar Android, seperti UI/UX, *layout*, dan komponen.

#### 3. SOLID Paradigm

Topik ini membahas prinsip-prinsip desain perangkat lunak yang baik, seperti SRP, OCP, LSP, ISP, dan DIP. Peserta akan mempelajari bagaimana menerapkan prinsip-prinsip ini dalam pengembangan aplikasi Android.

#### 4. Android Fundamental

Topik ini membahas konsep-konsep dasar Android yang lebih lanjut, seperti *lifecycle*, data *binding*, dan *material design*. Peserta akan mempelajari bagaimana menerapkan konsep-konsep ini dalam pengembangan aplikasi Android yang kompleks.

#### 5. *Intermediate* Android

Topik ini membahas konsep-konsep Android yang lebih lanjut, seperti advanced layout, animation, dan testing. Peserta akan mempelajari bagaimana menerapkan konsep-konsep ini dalam pengembangan aplikasi Android yang berkualitas.

#### 6. Android Compose

Topik ini membahas Android Compose, sebuah *toolkit* baru untuk pengembangan UI Android yang lebih cepat dan efisien. Peserta akan mempelajari bagaimana menggunakan Android Compose untuk membuat UI yang menarik dan responsif.

#### 7. Pengembangan diri

Program ini tidak hanya memberikan keterampilan dan pengalaman, tetapi juga kesempatan untuk mengembangkan diri. Peserta akan belajar untuk bekerja secara mandiri dan berkolaborasi dengan tim, serta mengembangkan keterampilan kepemimpinan dan komunikasi mereka.

Bab II Aktivitas Mingguan

Minggu	Kegiatan
1	Batch 5 Studi Independen Kampus Merdeka dibuka dengan
	peresmian dan materi persiapan. Saya antusias mengikuti
	BANGKIT ACADEMY 2023 BY GOOGLE, GOTO,
	TRAVELOKA - ANDROID LEARNING PATH. Meskipun ada
	tantangan, yakin ini akan memberikan pengalaman berharga dan
	kesempatan bertemu teman baru.
	Hari ini, fokus pada materi "Growth Mindset and The Power of
	Feedback." Sambil memulai pembelajaran di Dicoding dengan
	tugas "Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang
	Software," melibatkan teknik pemecahan masalah dan konsep
	dasar pemrograman, termasuk JavaScript.
	Diskusi juga mencakup dokumentasi perangkat lunak,
	versioning, Git, dan GitHub, serta pentingnya panduan gaya
	untuk kualitas dan kolaborasi dalam pengembangan perangkat
	lunak.
2	Pada 21 Agustus, kelas MD-15 mengadakan sesi pengenalan dan
	konsultasi mingguan dengan Kak Shean, mentor kami.
	Antusiasme belajar bersama Kak Shean dan teman-teman
	mahasiswa tinggi. Kemudian, pada 22 Agustus, kami
	menyelesaikan <i>pretest</i> bahasa Inggris dan mempelajari logika
	pemrograman, termasuk perbedaan antara logika dan algoritma.
	Pada 23 Agustus, materi Dicoding tentang Pengenalan Logika
	Pemrograman menekankan Pemikiran Komputasional dan
	pentingnya <i>pseudocode</i> . Selanjutnya, pada 24 Agustus, sesi ILT-
	SS-01-CT membahas Growth Mindset dan The Power of
	Feedback secara mendalam, termasuk diskusi interaktif.
	Terakhir, pada 25 Agustus, kursus Dicoding tentang Dasar-dasar

Git dan Github menjelaskan konsep Git dan alur kerja, dengan penekanan pada pentingnya alur kerja Git dalam proyek kolaboratif. 3 28 Pada konsultasi mingguan kedua MD-15 Agustus, dilaksanakan, melibatkan peninjauan materi ILT sebelumnya dan sesi tanya jawab tentang Bangkit Academy. Kak Shean menekankan pentingnya aktif berpartisipasi. Pada 29 Agustus, kami menyelesaikan sub-modul pengantar kursus Kotlin, bahasa pemrograman open-source yang efisien untuk pengembangan perangkat lunak. Pada 30 Agustus, sesi tentang dasar-dasar Kotlin dilanjutkan dengan pemaparan materi coroutines dan generics oleh Kak Lutfi. Meskipun waktu terbatas, kami bertekad memahami melalui Dicoding. Pada 1 September, fokus pada Android Studio dalam kursus Pemula Android Dicoding, menyoroti fitur-fitur tangguhnya dan integrasinya dengan Kotlin dan Java untuk pengembangan aplikasi Android. 4 Dalam Konsultasi Mingguan 3 - MD-15, Kak Shean membahas prinsip 1%, mengingatkan tentang pengumpulan tugas Pemula Android, dan mengadakan sesi tanya jawab. Sementara itu, penyelesaian tugas kursus Pengembangan Aplikasi Android untuk Pemula melibatkan pembuatan BookApp dengan keberhasilan mendapatkan sertifikat tepat waktu. Pada sesi ILT-EN-01-056 Korespondensi Lisan, dengan bimbingan Mr. Michael Date, kami mempelajari keterampilan berkomunikasi melalui telepon dan video conference. Pertemuan ILT-SS-02-CO membahas Manajemen Waktu dengan Kak Cindy, mengungkapkan tips sukses dalam manajemen waktu. Sementara itu, kegiatan belajar tentang kursus Dasar Android di Dicoding hari ini dimulai dengan harapan memahami materi secara cepat dan pengerjaan tugas tanpa keterlambatan.

5 Dari 11 hingga 15 September, serangkaian kegiatan berlangsung. Pada 11 dan 12 September, terjadi pertemuan Tim Mahasiswa Bangkit 2023 H2 dan Konsultasi Mingguan, membahas berbagai topik seperti Filsafat Pembelajaran, Pembaruan Melestone, Informasi Bahasa Inggris & Capstone, Sistem Penghargaan, dan Mahasiswa, memberikan wawasan membangkitkan semangat untuk program tersebut. Pada 13 September, fokusnya beralih ke pembelajaran Dasar Android di Dicoding, menekankan navigasi dan kenyamanan pengguna. 14 September menampilkan Sesi Pembicara Tamu yang dipimpin oleh Kak Nathaniel Kuana, membahas dunia karir pengembangan Android secara dinamis dan memberikan wawasan berharga untuk pertumbuhan karir. Terakhir, pada 15 September, sesi ILT Tech Android tentang Tata Letak, Daftar, dan Navigasi diadakan, dengan Kak Ade Fajr Ariav, memupuk antusiasme dan responsivitas di antara kohor. 6 Minggu ini, saya aktif dalam #Weekly Consultation 5, membahas persiapan capstone dan Biweekly Meeting. Sesi ILT Softskill dengan Kak Hanif Nurmilasari membahas Berpikir Kritis dan Memecahkan Masalah. Belajar dari DICODING, saya fokus pada Fragmen dalam kursus Dasar Android, menghadapi tantangan integrasi dengan Kotlin. Lanjutkan dengan kursus Dasar Android tentang Navigasi, mendapatkan wawasan tentang navigasi yang efektif. Sesi dengan pembicara tamu, Bapak Sandy Colondam, membahas "Pemikiran Inovatif: Menyelami Generasi Ide," memberikan wawasan berharga. Minggu ini penuh dengan beragam pengalaman belajar. 7 Minggu ini penuh dengan berbagai kegiatan dan pembelajaran yang mendalam. Saya menghadiri pertemuan Company Expose

dengan PukulEnam dan AMATI Indonesia, membahas ide dan wawasan berharga untuk proyek *capstone* mendatang. Konsultasi Mingguan bersama MD-15 di bawah bimbingan Kak Shean membahas tantangan dalam kursus Dasar Android dan proyek *capstone*. Sesi *Company Expose* dengan Dicoding Indonesia, PT Toko Dizital Teknologi, dan Kitabisa memberikan wawasan yang cemerlang. Pertemuan ILT *Tech* tentang Dasar Android seperti Jaringan, Komponen Arsitektur, & Persistensi Data, dengan Kak Sabit Huraira, memperkaya pengetahuan saya. Saya juga melanjutkan kursus Dicoding tentang Dasar Android, fokus pada Jaringan dan Retrofit, menggali lebih dalam konsep yang menantang. Semuanya diakhiri dengan pertemuan *Company Expose* bersama Dicoding Indonesia, SRE Indonesia, Wowrack Indonesia, dan Braincore, yang memperluas jaringan dan memberikan ide berpotensi mendukung proyek *capstone* saya.

8

Minggu ini penuh dengan berbagai pengalaman pembelajaran yang memperkaya. Saya memulainya dengan Konsultasi Mingguan 7 bersama rekan-rekan MD-15 di bawah bimbingan Kak Shean, berbagi kemajuan dan mencari solusi untuk tantangan. Sambil itu, saya fokus mengerjakan pengumpulan kursus Dicoding untuk kelas Dasar Android dengan membangun aplikasi Github User. Meskipun menghadapi tantangan terkait penyimpanan data di Room *Database*, saya berhasil menyelesaikan pengumpulan dengan tujuan menambahkan pengguna ke daftar favorit dan mengimplementasikan pengaturan tema. Saya juga ikut pertemuan tema *capstone* tentang "Aksesibilitas Pangan, Agribisnis, dan Ketahanan Pangan," yang membuka pandangan terhadap proyek *capstone* potensial. Selanjutnya, sesi ILT *Softskill* tentang "Adaptabilitas dan Ketangguhan" oleh Kak Djiwandou Putro memberikan wawasan yang berharga. Minggu ini juga mencakup

sesi ILT-Bahasa Inggris tentang "Mengekspresikan Pendapat" bersama Kak Daniel Jones, yang memberikan latihan praktis dan interaksi lintas kohor. Keseluruhan, minggu ini menggabungkan bimbingan, pekerjaan proyek, dan pengembangan keterampilan, membawa pertumbuhan dan pemahaman dalam berbagai bidang studi dan kolaborasi.

9

depan.

10

Minggu ini saya mengikuti serangkaian pertemuan dan aktivitas yang signifikan. Mulai dari Bangkit 2023 H2 - Student Team Meeting 2 pada hari Senin, di mana ditekankan larangan plagiarisme dalam pengumpulan kursus dan proyek capstone. Selanjutnya, pada hari Selasa, fokus kita pada tema proyek capstone dengan presentasi dan diskusi ahli mengenai "Pariwisata, Budaya, dan Keramahan." Sesi ILT Tech mengenai Android Intermediate pada hari Rabu memberikan pemahaman mendalam tentang Advanced UI, Animation, Localization, dan Media. Kamis membawa pertemuan tema proyek capstone lainnya dengan eksplorasi tema "Post-Pandemic & Emergency Responses" dan "Healthcare and Living Wellbeings." Pada hari Jumat, kita mendengarkan pembicara tamu Kak Agung Gunawan yang membahas "Strategi untuk Berkembang di Lingkungan Kerja IT yang Kompetitif." Minggu ini juga ditandai dengan memulai kursus Android *Intermediate*, khususnya materi *Advanced* UI pada hari Jumat. Semua pengalaman ini memberikan wawasan berharga, dan saya bersemangat untuk menerapkan pembelajaran ini ke

Minggu ini penuh dengan kesempatan belajar dan keterlibatan yang beragam. Mulai dari Konsultasi Mingguan MD-15 pada hari Senin dengan mentor Kak Shean, hingga eksplorasi kursus Android *Intermediate* dengan fokus pada Animasi dan Lokalisasi. Saya berencana mengaplikasikan pengetahuan ini pada proyek

Android *Intermediate* saya. Selain itu, pemahaman saya tentang Layanan dan manajemen proyek semakin terasah melalui studi dan pengalaman praktis. Meskipun ada tantangan seperti revisi pengumpulan, minggu ini menjadi perjalanan pembelajaran yang berharga, dan saya bersemangat untuk mengaplikasikan pembelajaran ini ke proyek-proyek mendatang.

11

Minggu ini penuh dengan kegiatan pembelajaran dan sesi ILT Tech yang fokus pada tiga topik kunci: Geo Location, Advanced Testing, Advanced Database dalam pengembangan Android Intermediate. Sesi ini memberikan wawasan berharga dan pemahaman mendalam tentang kompleksitas fungsionalitas tersebut, terutama melalui contoh praktis dan diskusi dengan Mufti Alie Satriawan. Selama belajar di Dicoding, saya memusatkan perhatian pada Geo Location, dengan penekanan pada integrasi Google Maps dalam aplikasi untuk menciptakan lokasi-aware. Saya juga mengeksplorasi Fused Location Provider untuk mengelola sensor lokasi dan mengambil data dari berbagai sumber dengan efisien. Selain itu, pertemuan YouTube membahas pendekatan berpikir maju dalam kepemimpinan strategis untuk kesuksesan berkelanjutan. Dalam kursus Dicoding, memahami Geofencing sebagai teknik untuk menentukan radius di sekitar titik tertentu, meningkatkan pengalaman pengguna. Semua pengetahuan ini akan diterapkan dalam proyek Story App yang sedang berlangsung, dan minggu ini secara keseluruhan memberikan wawasan berharga dan keterampilan yang mendalam dalam pengembangan aplikasi Android Intermediate.

12

Minggu ini, saya mengikuti konsultasi minggu ke-11 bersama rekan-rekan dari MD-15 yang dipimpin oleh Kak Shean. Selain itu, dalam pertemuan dengan tim *capstone*, kami membahas kebutuhan penasehat untuk proyek kami, mengenai hal tersebut, penasehat

dianggap penting untuk memberikan saran dan bimbingan. Saya juga mengalokasikan waktu sepanjang minggu untuk menyelesaikan pengiriman yang mencapai batas waktu akhir, yang membawa tantangan, terutama terkait paging dan uji unit. Saya berupaya mencari solusi dari berbagai sumber untuk menyelesaikannya tepat waktu. Di pertemuan ILT-SS-06-CR, bersama Kak Zulchaidir Ashary, saya mendapatkan pengetahuan baru terkait komunikasi profesional dan jaringan, dengan harapan dapat memanfaatkannya dalam berbagai peluang. Terakhir, saya menonton kembali pertemuan yang tidak bisa saya hadiri tentang "Cara Berkontribusi dalam Proyek Capstone" melalui YouTube, yang dipresentasikan oleh Ridha Ginanjar, untuk memahami materi dan menemukan cara efektif berkontribusi pada tim capstone saya.

13

Minggu ini, dalam konsultasi minggu ke-12 bersama MD-15, dipimpin oleh Kak Shean, kami mendiskusikan proyek *capstone* dengan mendalam, berbagi pembaharuan progres, dan bertukar masukan. Saya juga mengikuti pertemuan ILT-EN-03-072 tentang presentasi bisnis, memperkaya pengetahuan saya dalam merancang presentasi yang efektif. Selama minggu ini, fokus studi saya diarahkan pada kursus Dicoding tentang Jetpack *Compose*. Saya aktif terlibat dalam pertemuan ILT-MD-06-AR "*Jetpack Compose for Android Developer*" dengan Kak Fachrizal Mursalin, yang meningkatkan pemahaman saya terhadap materi. Selain itu, saya menghadiri pertemuan tentang "*Implementing Human-Centered Design (UI/UX) for Your App Solutions*" oleh Freddy Albert Sanjaya, seorang Desainer UI di Traveloka, yang memberikan wawasan penting tentang peran UI/UX dalam menciptakan pengalaman pengguna yang positif.

14

Minggu ini, saya mengikuti Bangkit 2023 H2 - Pertemuan Tim

Mahasiswa 3, membahas panduan dan aspek penting. Pertemuan ini penting untuk tetap terinformasi. Ada juga pertemuan ILT-SS-07-CR *Personal Branding dan Interview Communication*, dipimpin oleh Kak Cindy Himawan, memberikan wawasan strategi personal branding dan teknik wawancara. Dalam diskusi proyek *capstone*, tim MD membuat kemajuan dengan menginisiasi tata letak dan desain aplikasi menggunakan FIGMA. Tim ML berfokus pada membuat aplikasi pariwisata dengan fitur rekomendasi menggunakan teknologi *machine learning*. Pertemuan dengan tim CC membahas arsitektur awan dan API penting untuk proyek, dengan solusi melibatkan *Firebase Cloud Messaging* dan berbagi lokasi untuk rekomendasi objek wisata.

15

Minggu ini, saya berpartisipasi dalam pertemuan konsultasi mingguan dengan rekan-rekan MD-15, dipimpin oleh Kak Shean. Pertemuan ini melibatkan diskusi interaktif mengenai kemajuan proyek capstone, pertukaran pertanyaan, dan pembaruan. Saya juga menghadiri pertemuan dengan Tim Bangkit di Ruang Kohor, fokus pada menjelaskan pertanyaan dan tantangan terkait proyek capstone dan penyelesaian program. Selama minggu ini, saya menghabiskan waktu untuk merevisi rencana proyek capstone, menambahkan dokumentasi dan merinci tujuan setiap alat yang akan digunakan. Diskusi dengan tim memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai fungsi alat-alat tersebut. Bersama Mustofa, anggota tim jalur pembelajaran pengembangan seluler, kami menentukan tujuan dan menambahkan alat baru untuk meningkatkan kemampuan kami. Selain itu, saya bekerja pada aspek-aspek spesifik proyek dengan membahas palet warna dan mengeksplorasi referensi di platform seperti Dribbble. Langkah selanjutnya akan memasuki fase desain dengan membuat tata letak antarmuka menggunakan alat Figma.

16 Minggu ini, saya aktif berpartisipasi dalam konsultasi mingguan bersama rekan-rekan MD-15, dipimpin oleh Kak Shean pada pukul 18.30. Pertemuan melibatkan diskusi kelompok, dan saya menghargai bimbingan konsisten Kak Shean serta respons sabar terhadap pertanyaan kami. Saya juga bergabung dalam pertemuan terakhir Cohort Room dengan Tim Bangkit, menciptakan ruang santai untuk bertanya dan berkonsultasi langsung dengan Tim Bangkit. Dalam konteks proyek capstone, minggu ini saya memulai perancangan antarmuka aplikasi Android dengan menggunakan Figma setelah menyelesaikan palet warna dan referensi. Selain itu, saya menghadiri pertemuan persiapan sertifikasi Android dan Capstone Briefing #3 untuk mendapatkan panduan dan wawasan penting mengenai mekanisme proyek capstone berbasis produk. 17 Minggu ini, saya mengikuti konsultasi mingguan dengan Kak Shean dan rekan-rekan dari Mobile Dev 15 untuk membahas proyek yang sedang berlangsung dan memulai kursus AAD Preparation di Dicoding. Saya mengerjakan proyek ToDoApp dalam kursus AAD Simulation, menghadapi tantangan dalam fungsi pengingat harian dan tes unit. Selain itu, saya menyusun laporan kemajuan proyek capstone dengan bukti link Figma, hasil slicing aplikasi Android, dan demonstrasi aplikasi. Saya juga menghadiri sesi berbagi pengalaman alumni Bangkit tentang tips sukses sertifikasi Google. Terakhir, saya mengembangkan aplikasi penjadwal kursus dan lolos wawancara exit interview di kursus AAD Simulation, menjalani minggu yang penuh dengan pencapaian dan pembelajaran berharga. 18 Minggu ini, aktivitas saya beragam dan mencakup berbagai aspek proyek yang sedang berlangsung dan pengembangan diri. Saya berpartisipasi dalam pertemuan Bangkit 2023 H2 - Student Team

Meeting 4, di mana detail tentang presentasi proyek akhir dan persiapan untuk penyelesaian program dibahas. Bersamaan dengan itu, saya juga mengikuti konsultasi mingguan dengan Kak Shean dan kelas MD-15 untuk memastikan keselarasan dalam tim. Saya memulai implementasi API untuk aplikasi Android saya menggunakan arsitektur MVVM, serta tim saya mengintegrasikan Firebase Cloud Messaging untuk mengelola backend. Meskipun kemajuan kami mencapai 70%, masih menunggu penyelesaian model tim ML. Tantangan muncul karena keterlambatan model ML, mempengaruhi timeline, terutama karena yang ketergantungan kami pada tim CC untuk menyelesaikan API. Saya juga menghadapi tes kemampuan bahasa Inggris dengan tantangan pada bagian mendengarkan. Secara keseluruhan, minggu ini dinamis dengan campuran tantangan proyek, upaya kolaborasi, dan pengembangan keterampilan pribadi. Saya yakin dengan kerja keras, kolaborasi efektif, dan semangat belajar, kami dapat mengatasi tantangan dan mencapai kesuksesan dalam proyek akhir kami.

19

Minggu ini, konsultasi mingguan dengan Kak Shean membahas kemajuan dan tantangan proyek masing-masing tim, dengan suasana diskusi yang mendukung dan terbuka terhadap keluhan. Saya fokus pada proyek batu penjuru "nearest treasure" dan berhasil menggunakan Firebase Cloud Messaging (FCM) untuk memberikan 10 tempat rekomendasi terdekat. Selanjutnya, saya mengatasi endpoint "top destination" dengan kembali menggunakan FCM, memastikan bahwa klik pada rekomendasi langsung membawa pengguna ke halaman detail dengan layout yang apik. Pada tahap akhir minggu, saya menangani search endpoint dan filter berdasarkan kategori, melibatkan pengiriman parameter query. Saya senang karena berhasil menyelesaikan

	capstone project ini dalam minggu ini! Sebagai penutup, saya dan tim membuat presentasi PowerPoint dan merekam video proyek, memenuhi deadline dengan harapan hasil yang didapat sesuai dengan yang diinginkan.
20	Meskipun minggu ini merupakan hari libur Natal, saya tetap berkomitmen untuk mempersiapkan diri menghadapi agenda presentasi dan peer review proyek <i>Mobile Development</i> besok. Saya berusaha untuk tidak terlena dan tetap produktif. Hari ini, saya fokus memperdalam pemahaman tentang cara melakukan presentasi yang efektif, terutama terkait dengan materi <i>Mobile Development</i> .

#### **Bab III** Penutup

#### 1. Kesimpulan

- 1. Dedikasi dan Komitmen: Partisipasi dalam program ini mencerminkan komitmen tinggi terhadap pengembangan keterampilan Android.
- Pemahaman Mendalam: Perjalanan belajar memberikan pemahaman mendalam tentang konsep-konsep kunci dalam pengembangan aplikasi Android.

#### 2. Saran

- 1. Ketekunan dan Semangat Belajar: Pertahankan semangat belajar tinggi dan tetap konsisten dalam mengeksplorasi konsep-konsep baru.
- 2. Proyek Praktis: Terlibat aktif dalam proyek-proyek praktis untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh.
- 3. Eksplorasi Topik Lanjutan: Lanjutkan eksplorasi topik lanjutan dalam pengembangan Android untuk memperdalam pemahaman.
- 4. Keseimbangan Pembelajaran: Jaga keseimbangan antara pembelajaran mandiri dan kolaborasi dengan sesama peserta program.
- 5. Pembangunan Portofolio: Fokus pada pembangunan proyek-proyek yang dapat dijadikan portofolio untuk memperkuat profil profesional.
- 6. Terhubung dengan Komunitas: Tetap terhubung dengan komunitas Bangkit Academy, baik secara daring maupun dalam pertemuan atau acara.
- 7. Pencarian Peluang Kolaborasi: Selalu cari peluang kolaborasi untuk mengembangkan jaringan dan karier di dunia teknologi.

#### Referensi

- [1] Pelayananpublik.id. (2020). Mengenal Android Studio: Pengertian, Manfaat, Fitur, Hingga Cara Menginstallnya. Diakses 2 Agustus 2023. https://pelayananpublik.id/2020/06/05/mengenal-android-studio-pengertian-manfaat-fitur-hingga-cara-menginstallnya/.
- [2] Medium.com. Novan Kurniawan. (2020). Postman. Diakses 1 Agustus 2023. https://medium.com/@novancimol12/postman-4f181d625fe1.
- [3] Rully Pramudita, Rita Wahyuni Arifin, Ari Nurul Alfian, Nadya Safitri, & Shilka Dina Anwariya. (2021). Penggunaan Aplikasi Figma Dalam Membangun UI/UX Yang Interaktif Pada Program Studi Teknik Informatika Stmik Tasikmalaya. *Jurnal Buana Pengabdian*, 3(1), 150.
- [4] Feri Setyo Efendi, Lutfi Fanani, & Ahmad Afif Supianto. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Pendukung untuk Observasi Kelas berbasis Mobile. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(6), 1830.
- [6] Aris Puji Widodo. (2003). Transformasi Dokumen XML. *Jurnal Matematika Dan Komputer*, 6(3), 128.

#### Lampiran

#### 1. Letter of Acceptance



No : BA23-2/LoA/XXIII-08/A200BSY2123

Re : Letter of Acceptance

#### Dear Nanda Iqbal Hanafi,

Following your registration and our subsequent rigorous selection process, we have the pleasure of informing you that you have been confirmed as a Bangkit Academy 2023 batch 2 participant with details as follows.

 Name
 : Nanda Iqbal Hanafi

 NIM (Nomor Induk Mahasiswa)
 : 21120120130109

 Campus
 : Universitas Diponegoro

 Study Program
 : Teknik Komputer

Registered Supervisor : Patricia Evericho Mountaines, S.T., M.Cs.

Bangkit ID : A200BSY2123
Learning Path : Mobile Development

Program Period : 14 August 2023 - 26 January 2024

Bangkit is a Google-led career readiness program held in collaboration with Gojek, Tokopedia, and Traveloka. Affiliated with Studi Independen Bersertifikat - Kampus Merdeka, this program runs in the odd semester 2023.

We have selected you and all other participants with full confidence in your ability to be successful studying tech skills, soft skills, and English for professionals during his/her 900 study hours in Bangkit (August 2023 - January 2024). If you pass Bangkit graduation criteria, you will earn up to 20 university credits (SKS) and many other benefits that are unique to this program.

Congratulations! We look forward to your study progress and wish you all the best in your new study milestone in Bangkit.

**7 August 2023**ID Program Manager
Bangkit Academy

Mutiara Arumsari