

**LAPORAN BULANAN
BULAN JUNI TAHUN 2024
MSIB 6 Bangkit Academy 2024 by Google, GoTo, Tokopedia
Traveloka – Android Learning Path
Yayasan Dicoding Indonesia**

Monitoring Kegiatan
Program MBKM di Universitas Telkom

oleh :

Idlofi Zahir Rajaba/1301213407



**S1 Informatika
Telkom University
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

**Bangkit Academy 2024 by Google, GoTo, Tokopedia, Traveloka –
Android Learning**

Di Yayasan Dicoding Indonesia

Disusun Oleh :

Idlofi Zahir Rajaba/ 1301213407

Disetujui dan disahkan sebagai Laporan Bulanan

Bulan Juni Tahun 2024

MSIB 6 / Studi Independen

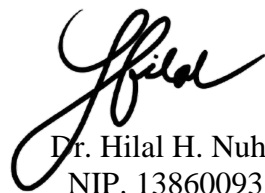


Bandung, 1 Juli 2024
Pembimbing Lapangan,
Cohort Manager


 **bangkit!**

Deti Anggraini Ekawati
NIP. 02022018017

Bandung, 30 Juni 2024
Dosen Wali,


Dr. Hilal H. Nuha
NIP. 13860093

Ringkasan Laporan

Laporan bulan ini merupakan laporan bulanan terakhir yang ditulis sejak dimulainya kegiatan Bangkit 2024 ini. Terdapat beberapa kegiatan yang telah dilaksanakan sejak kegiatan ini dimulai. Team Meeting pertama, pembelajaran course melalui Dicoding, dan melakukan ILT Session beserta tugasnya. Tantangan yang dihadapi adalah pembelajaran hal baru serta melakukan pembelajaran secara daring melalui situs course terkait dan juga penggunaan Bahasa Inggris sebagai bahasa pengantar utama. Perbaikan yang akan dilakukan kurang lebih mungkin mengatur waktu penjadwalan kegiatan ini dengan waktu perkuliahan dan menyesuaikan materi yang telah dipelajari dan mengembangkan kemampuan bahasa Inggris.

Kata Pengantar

Dengan penuh rasa syukur, saya ingin menyampaikan penghargaan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah-Nya yang melimpah. Dengan limpahan rahmat-Nya, saya berhasil menyelesaikan laporan bulanan untuk kegiatan Studi Independen pada bulan Juni ini.

Penulisan laporan bulanan ini bukan hanya sekadar kewajiban rutin, tetapi juga merupakan sarana yang penting untuk memperoleh wawasan yang berharga dalam pengambilan keputusan. Saya menyadari bahwa melalui laporan ini, kami berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan transparansi dalam pelaksanaan tugas dan tanggung jawab kami dalam kegiatan Studi Independen.

Dengan demikian, saya berharap laporan bulanan ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif dan dapat dipertanggungjawabkan tentang kinerja dan capaian saya dalam kegiatan Studi Independen selama bulan Juni. Terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkah-Nya yang tak terhingga..

BAB I

PENDAHULUAN

Bagian ini berisi pendahuluan mengenai project magang/studi independen yang dilaksanakan.

I.1 Latar belakang

Bangkit adalah program kesiapan karier yang diprakarsai oleh Google dan berkolaborasi dengan perusahaan teknologi terkemuka di Indonesia, seperti GoTo dan Traveloka. Tujuan utama program ini adalah untuk mempersiapkan peserta dengan keterampilan sesuai standar industri, dengan fokus pada tiga jalur pembelajaran utama: Machine Learning, Mobile Development, dan Cloud Computing.

Peserta program Bangkit memiliki kesempatan unik untuk belajar langsung dari para pakar materi pelajaran yang berasal dari berbagai perusahaan mitra, termasuk Google. Mereka juga dapat mengakses materi pembelajaran secara online melalui modul yang tersedia di Dicoding Academy dan Coursera. Selain itu, program ini menawarkan kesempatan kepada peserta untuk mengikuti ujian sertifikasi global TensorFlow Developer yang diselenggarakan oleh Google.

Melalui Bangkit, peserta akan mendapatkan paparan langsung terhadap praktik industri yang sesungguhnya. Mereka akan dibekali dengan keterampilan teknis yang relevan, soft skill, dan kemampuan berbahasa Inggris yang penting untuk meraih kesuksesan karier di perusahaan teknologi ternama.

I.2 Ruang Lingkup

Kegiatan Bangkit pada dasarnya merupakan kegiatan studi independen yang di mana setiap harinya memiliki kegiatan untuk melakukan pembelajaran secara daring. Semua pembelajaran tersebut sudah memiliki jadwalnya tersendiri. Setiap bulan pembelajaran yang harus dilakukan berbeda. Berikut merupakan gambaran besar dari kegiatan yang akan dilakukan:

Students] Bangkit 2024 H1 Timeline

Weekly TimelineWeekly Timeline + Milestone H1Capstone Project Timeline 2024 H1

BANGKIT 2024 H1 TIMELINE											
Month	Week of		Soft Skills	English	Android	Android Deadline	Cloud	Cloud Deadline	Machine Learning		
February	Week 0	12. Feb	Preread SS 1 "Growth Mindset and The Power of Feedback"		Matriculation Courses: Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software* Pengenalan ke Logika Pemrograman* Belajar Dasar Git dan Github* *The access for the courses will be given on February 12, 2024. Please check your Bangkit email account regularly.						
	Week 1	19. Feb	ILT SS 1		Basic Kotlin (up to Konsep Generics pada Kotlin)	Deadline: Feb 29, 2024 at 23.59 WIB	Google IT Support (The Bits and Bytes of Computer Networking) Google IT Support (System Administration and IT Infrastructure Services (up to What is System Administration)) ILT Tech 1 Navigating the Google Cloud: Your First Steps	Deadline: Feb 27, 2024 at 23.59 WIB	Google IT Automation with Python (Crash course on Python) Google IT Automation with Python (Using Python to Interact with OS (up to Testing in Python))		
	Week 2	26. Feb	Assignment SS 1 Deadline: March 3, 2024 at 23.59 WIB	English Schedule	ILT Tech 1 Kotlin Fundamental		Google Cloud Computing Foundations (Google Cloud Computing Foundations: Cloud Computing Fundamentals)		ILT Tech 1 Collecting Data with Python		
			Preread SS 2 "Time and Energy Management"		Basic Kotlin (up to done)	Deadline: Mar 6, 2024 at 23.59 WIB	Google Cloud Computing Foundations (Google Cloud Computing Foundations: Infrastructure in Google Cloud)	Deadline: Mar 9, 2024 at 23.59 WIB	Google IT Automation with Python (Using Python to Interact with OS (done))		
March	Week 3	4. Mar	ILT SS 2		Beginner Android (up to Teori Style dan Theme)		Google Cloud Computing Foundations (Google Cloud Computing Foundations: Networking & Security in Google Cloud)		Google IT Automation with Python (Intro to Git and Github)		
					Beginner Android (up to done)		Google Cloud Computing Foundations (Google Cloud Computing Foundations: Data, ML, and AI in Google)		Belajar Analisis Data dengan Python (up to Data Visualization)		
	Week 4	11. Mar	Assignment SS 2 Deadline: March 17, 2024 at 23.59 WIB		Fundamental Android (up to Pengenalan Navigation)		Google Cloud Computing Foundations (Create and Manage Cloud Resources (Quest))		Belajar Analisis Data dengan Python (Done)		
			Preread SS 3 "Stress Management, Adaptability, and Resilience"		ILT Tech 2 Android Fundamentals: Layout, List & Navigation	Google Cloud Computing Foundations (Perform Foundational Infrastructure Tasks in Google Cloud (Quest))	Google Data Analytics (Process Data from Dirty to Clean)				
					Fundamental Android (up to Submission awal)	Google Cloud Computing Foundations (Build and Secure Networks in Google Cloud (Quest))		Google Data Analytics (Analyze Data to Answer Questions (up to Aggregating data for analysis))			
						Google Cloud Engineer Learning Path (Preparing for your Associate Cloud Engineer Journey (up to Ensuring Successful Operation of a Cloud Solution))			Google Data Analytics (Analyze Data to Answer Questions (up to Aggregating data for analysis))		
						Journey into the Cloud: Google Cloud's Compute, Storage, and Database	ILT Tech 2 Preprocessing & Analyze Data with Python				
						Google Cloud Engineer Learning Path (Preparing for your Associate Cloud Engineer Journey (up to done))		Google Data Analytics (Analyze Data to Answer Questions (done))			
						Google Cloud Engineer Learning Path (Google Cloud Fundamentals: Core Infrastructure)		Google Data Analytics (Share Data Through the Art of Visualization)			
						Google Cloud Engineer Learning Path (Essential Google Cloud Infrastructure: Foundation)					
						Google Cloud Engineer Learning Path					

April	Week 5	18. Mar	ILT SS 3	Assignment SS 3 Deadline: March 31, 2024 at 23.59 WIB	Fundamental Android (up to Teori DataStore)	Deadline: Apr 7, 2024 at 23.59 WIB	Google Cloud Engineer Learning Path (Elastic Google Cloud Infrastructure: Scaling and Automation)	Mathematics for Machine Learning and Data Science (Linear Algebra for Machine Learning and Data Science)	
	Week 6	25. Mar	Preread SS 4 "Critical Thinking and Problem Solving"	Fundamental Android (up to Final Exam)	Fundamental Android (up to done)		Google Cloud Engineer Learning Path (Getting Started with Google Kubernetes Engine)	Mathematics for Machine Learning and Data Science (Calculus for Machine Learning and Data Science)	
							Google Cloud Engineer Learning Path (Logging and Monitoring in Google Cloud (up to Monitoring Critical Systems))		
							Google Cloud Engineer Learning Path (Logging and Monitoring in Google Cloud (up to done))		
	Week 7	1. Apr	ILT SS 4	Preread SS 5 "Project Management"	Belajar Prinsip Pemrograman SOLID (up to done)		Deadline: Apr 7, 2024 at 23.59 WIB	Google Cloud Engineer Learning Path (Set Up and Configure a Cloud Environment in Google Cloud (Quest))	Machine Learning Specialization (Supervised Machine Learning: Regression and Classification)
								Google Cloud Engineer Learning Path (Automating Infrastructure on Google Cloud with Terraform (Quest))	Machine Learning Specialization (Advanced Learning Algorithms)
	Week 8	8. Apr		Assignment SS 4 Deadline: April 21, 2024 at 23.59 WIB				Deadline: Apr 17, 2024 at 23.59 WIB	Machine Learning Specialization (Unsupervised Learning, Recommenders, and Reinforcement Learning)
	Week 9	15. Apr		Preread SS 5 "Project Management"	Applied Machine Learning for Android Developer (up to Lathian Image Classification dengan MediaPipe)		Logn, Metrics, and Monitoring Observability with Google Cloud		Mastering Unsupervised Learning and ANN Basics: An Overview
	Week 10	22. Apr	ILT SS 5	Assignment SS 5 Deadline: May 05, 2024 at 23.59 WIB	Applied Machine Learning for Android Developer (up to done)		Deadline: Apr 28, 2024 at 23.59 WIB	Belajar Dasar Pemrograman JavaScript (up to Selesai)	Machine Learning Specialization (Unsupervised Learning, Recommenders, and Reinforcement Learning)
								Belajar Dasar Pemrograman JavaScript (up to Struktur Data)	DeepLearning.AI TensorFlow Developer Professional Certificate (Intro to TensorFlow for AI, ML, and DL)
Belajar Dasar Pemrograman JavaScript (up to done)						DeepLearning.AI TensorFlow Developer Professional Certificate (CNN in TF (up to Augmentation, Technique to Avoid Overfitting))			
Week 11	29. Apr		Preread SS 6 "Professional Branding and Networking"	Intermediate Android (up to Teori Format Informasi)	Deadline: May 6, 2024 at 23.59 WIB	Belajar Membuat Aplikasi Back-End untuk Pemula dengan Google Cloud (up to Pengenalan Back-End)	DeepLearning.AI TensorFlow Developer Professional Certificate (NLP in TF)		
						Belajar Membuat Aplikasi Back-End untuk Pemula dengan Google Cloud (up to Pemula)	DeepLearning.AI TensorFlow Developer Professional Certificate (Sequences, Time Series, and Prediction (up to Deep Neural Network for Time Series))		
							Belajar Membuat Aplikasi Back-End untuk Pemula dengan Google Cloud (up to Pemula)	Going Beyond the Basics: Advanced Deep Learning Techniques with TensorFlow	
May	Week 12	8. May	ILT SS 6	Assignment SS 6 Deadline: May 19, 2024 at 23.59 WIB	Intermediate Android (up to Submission 1)	Deadline: May 15, 2024 at 23.59 WIB	Belajar Membuat Aplikasi Back-End untuk Pemula dengan Google Cloud (up to Pemula)	TensorFlow Data and Deployment Specialization (Device-based Models with TF Lite)	
	Week 13	13. May	Preread SS 7 "Effective Communication"	Intermediate Android (up to Teori Location Tracker)	Deadline: Jun 9, 2023 at 23.59 WIB		Menjadi Google Cloud Engineer (up to Monitoring and Logging)	TensorFlow Data and Deployment Specialization (Data Pipelines with TF Data Services)	
							Menjadi Google Cloud Engineer (up to done)	TensorFlow Data and Deployment Specialization (Advanced Deployment Scenarios with TF)	
							Menjadi Google Cloud Engineer (up to done)	TensorFlow In the Real World: Deploying Models Using TF.js, TF Lite, and TF Serving	
	Week 14	20. May	ILT SS 7	Assignment SS 7 Deadline: June 02, 2024 at 23.59 WIB	Intermediate Android (up to Rangkuman Advanced Database)		Deadline: May 18, 2024 at 23.59 WIB	Introduction to AI	TensorFlow Advanced Technique Specialization (Custom Models, Layers, and Loss Functions with TensorFlow)
								Applied Machine Learning for Cloud Engineer (up to Vertex AI)	TensorFlow Advanced Technique Specialization (Custom and Distributed Training with TensorFlow)
	Week 15	27. May		Assignment SS 8 Deadline: May 19, 2024 at 23.59 WIB	Intermediate Android (up to Submission Akhir)		Deadline: May 22, 2024 at 23.59 WIB	Applied Machine Learning for Cloud Engineer (up to done)	TensorFlow Advanced Technique Specialization (Advanced Computer Vision with TensorFlow (up to Object Detection))
								Applied Machine Learning for Cloud Engineer (up to done)	TensorFlow Advanced Technique Specialization (Advanced Computer Vision with TensorFlow (done))
								Application Development with Cloud Run	TensorFlow Advanced Technique Specialization (Generative Deep Learning with TensorFlow (up to done))
	Week 16	3. Jun		Assignment SS 9 Deadline: June 02, 2024 at 23.59 WIB	Intermediate Android (up to Submission Akhir)		Deadline: May 26, 2024 at 23.59 WIB	Application Development with Cloud Run	TensorFlow Advanced Technique Specialization (Generative Deep Learning with TensorFlow (up to done))
Application Development with Cloud Run						Generative AI for Everyone			
Application Development with Cloud Run						TFD Certificate Preparation			
Week 17	10. Jun		Assignment SS 10 Deadline: June 02, 2024 at 23.59 WIB	Intermediate Android (up to Submission Akhir)	Deadline: Jun 9, 2024 at 23.59 WIB	Simulasi Ujian Associate Cloud Engineer	Simulasi TFD (Simulasi 2)		
						Simulasi Ujian Associate Cloud Engineer	Simulasi TFD (Simulasi 3)		
						Simulasi Ujian Associate Cloud Engineer			
Week 18	17. Jun		Assignment SS 11 Deadline: June 02, 2024 at 23.59 WIB	Intermediate Android (up to Submission Akhir)					
Week 19	24. Jun		Assignment SS 12 Deadline: June 02, 2024 at 23.59 WIB	Intermediate Android (up to Submission Akhir)					
June	Week 20	1. Jul		Assignment SS 13 Deadline: June 02, 2024 at 23.59 WIB	Intermediate Android (up to Submission Akhir)				
	Week 21	8. Jul		Assignment SS 14 Deadline: June 02, 2024 at 23.59 WIB	Intermediate Android (up to Submission Akhir)				
July	Week 22	15. Jul		Assignment SS 15 Deadline: June 02, 2024 at 23.59 WIB	Intermediate Android (up to Submission Akhir)				
	Week 23	22. Jul		Assignment SS 16 Deadline: June 02, 2024 at 23.59 WIB	Intermediate Android (up to Submission Akhir)				
CAPSTONE PROJECT									
Please check the detail of the Capstone Project Timeline in the sheet: Capstone Project Timeline 2024									
Transcript & Administration									
Clarification, Legal & Letters, Closing									

I.3 Tujuan

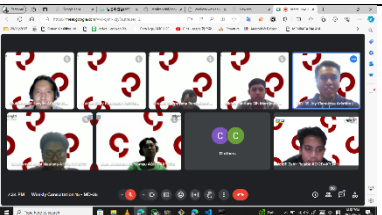
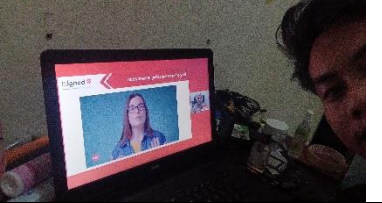


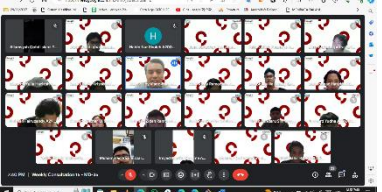
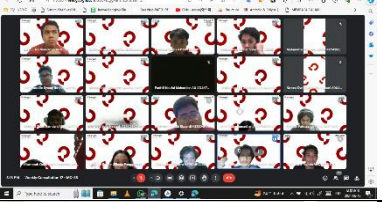
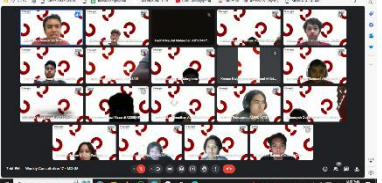
Tujuan dari mengikuti kegiatan studi independen Bangkit ini untuk memperoleh kemampuan baru dari sisi teknis ataupun non-teknis, dan juga menambah pengetahuan wawasan pada bagian softskill. Selain itu memperoleh sertifikasi yang dikeluarkan oleh Google merupakan kelebihan utama dari program ini. Serta sertifikasi untuk spesialisasi pada setiap path.


BAB II

KEGIATAN STUDI INDEPENDEN BANGKIT ACADEMY 2024 – ANDROID LEARNING PATH

II. 1 Rincian Kegiatan Magang/Studi Independen di Yayasan Dicoding Indonesia pada bulan Juni tahun 2024

Rekap mingguan :

No	Minggu	Kegiatan	Dokumentasi
1	1/03 Juni	Weekly Consultation 15, bersama dengan Grup MD-35 beserta mentor dari tim Bangkit	
2	1/04 Juni	Capstone Briefing #3: Product Track	
3	1/06 Juni	Sesi ILT tentang English Skill yang berjudul Business Presentation, oleh instruktur Alison Thackray	
4	2/10 Juni	Bangkit 2024 Student Team Meeting 4	
5	2/10 Juni	Weekly Consultation 16, bersama dengan Grup MD-35 beserta mentor dari tim Bangkit	
6	3/19 Juni	Weekly Consultation 17, bersama dengan Grup MD-35 beserta mentor dari tim Bangkit	
7	4/24 Juni	Weekly Consultation 18, bersama dengan Grup MD-35 beserta mentor dari tim Bangkit	

8	4/25 Juni	Melakukan Presentation & Peer Review Session terkait Produk Capstone	
---	-----------	--	--

1. Minggu pertama pada bulan ini saya menghadiri sesi ILT untuk pengembangan Bahasa Inggris tentang Business Presentation dan juga saya melakukan kegiatan Weekly Consultation Bersama mentor dari Tim Bangkit.
2. Minggu kedua pada bulan ini saya mengikuti Student Team Meeting keempat dan juga saya melakukan kegiatan Weekly Consultation Bersama mentor dari Tim Bangkit
3. Minggu ketiga pada bulan ini saya mengikuti Weekly Consultation Bersama mentor dari Tim Bangkit dan karena pada minggu ketiga ini, bertepatan dengan adanya hari raya Idul Adha dan cuti bersama, sehingga kegiatan Studi Independen Bangkit diliburkan.
4. Minggu keempat pada bulan ini terdapat pertemuan konsultasi mingguan dengan mentor dan kelas MD-35, juga melakukan Presentation & Peer Review Session terkait Produk Capstone sebagai rangkaian terakhir dari tugas Project pengerjaan Capstone.

II. 2 Analisa hasil kegiatan

1. Tidak ada Course yang dikerjakan karena telah menyelesaikan semua course yang diberikan oleh Bangkit Academy di Dicoding.
2. Melanjutkan pengerjaan produk Capstone dan menyelesaikannya, dan berhasil melakukan presentasi akhir dari produk capstone tersebut
3. Melakukan konsultasi mingguan bersama dengan kelas MD-35 bersama mentor dari tim Bangkit.
4. Mengikuti sesi ILT untuk meningkatkan softskill, dan juga peningkatan hardskill tentang Android Fundamental, serta mengikuti ILT untuk meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris

II.3 Hambatan dan upaya untuk mengatasinya

1. Ada beberapa kesulitan dalam menyelesaikan tugas Produk Capstone karena ada beberapa pembelajaran baru, namun dengan referensi dari kegiatan ILT Hardskill dan dari forum yang disediakan dan banyak mencoba di berbagai sumber saya dapat memaksimalkan hasil produk capstone tersebut.

2. Beberapa program berjalan error karena beberapa konfigurasi yang salah, mencari tahu masalah dan cara mengatasi error tersebut
3. Sedikit sulit untuk berkomunikasi pada sesi ILT karena harus menggunakan bahasa Inggris, namun hal tersebut merupakan bagian dari kegiatan jadinya saya mencoba untuk melakukannya, dan juga dengan adanya ILT untuk meningkatkan Bahasa Inggris membantu saya dalam meningkatkan kemampuan Bahasa Inggris yang saya miliki.

II. 4 Rekomendasi

1. Melakukan pendawalan ulang terkait kegiatan Bangkit dan perkuliahan.
2. Memcoba untuk melakukan komunikasi dengan bahasa Inggris
3. Mencoba untuk membiasakan diri dengan menggunakan bahasa Inggris, tidak hanya saat melakukan komunikasi namun juga saat membaca suatu artikel.

BAB III

PENUTUP

III.1. Kesimpulan

Kegiatan di bulan Juni ini cukup lumayan banyak. Saya menyelesaikan produk capstone dan melakukan presentasi akhir dari Produk tersebut. Pemberian materi untuk meningkatkan softskill setiap dua minggu sekali juga cukup efektif, karena softskill tersebut pada dasarnya bisa kita implementasikan langsung. Kesulitan yang dihadapi di bulan ini sudah masuk cukup teknis, dan pengembangan Bahasa Inggris tapi hal tersebut bisa saya atasi dengan melakukan pembiasaan diri dan banyak berlatih.

III.2. Saran

1. Memperhatikan jadwal pelaksanaan pertemuan daring program Bangkit
2. Memperbanyak Referensi bacaan
3. Mengantisipasi error pada perangkat