

**LAPORAN BULANAN
BULAN MEI 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 Mei Tahun 2024

MSIB 6 / Studi Independen




Bandung, 1 Juli 2024
Pembimbing Lapangan,
Cohort Manager


 **bangkit!**

Deti Anggraini Ekawati
NIP. 02022018017

Bandung, 31 Mei 2024
Dosen Wali,


Dr. Hilal H. Nuha
NIP. 13860093

Ringkasan Laporan

Laporan bulan ini merupakan laporan bulanan ketiga 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 Mei 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 Mei. 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 Timeline		Weekly Timeline + Milestone H1 Capstone Project Timeline 2024 H1								
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)		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))	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))	
			Assignment SS 1 Deadline: March 3, 2024 at 23.59 WIB	English Schedule	ILT Tech 1 Kotlin Fundamental	Feb 29, 2024 at 23.59 WIB	Navigating the Google Cloud: Your First Steps		ILT Tech 1 Collecting Data with Python	
	Week 2	26. Feb	Preread SS 2 "Time and Energy Management"		Basic Kotlin (up to done)		Google IT Support (System Administration and IT Infrastructure Services (up to done)) Google Cloud Computing Foundations (Google Cloud Computing Foundations: Cloud Computing Fundamentals)	Deadline: Mar 9, 2024 at 23.59 WIB	Google IT Automation with Python (Using Python to Interact with OS (done))	
					Beginner Android (up to Teori Style dan Theme)	Deadline: Mar 6, 2024 at 23.59 WIB	Google Cloud Computing Foundations (Google Cloud Computing Foundations: Infrastructure in Google Cloud) Google Cloud Computing Foundations (Google Cloud Computing Foundations: Networking & Security in Google Cloud) Google Cloud Computing Foundations (Google Cloud Computing Foundations: Data, ML, and AI in Google)		Google IT Automation with Python (Intro to Git and GitHub) Belajar Analisis Data dengan Python (up to Data Visualization)	
	March	Week 3	4. Mar	ILT SS 2		Beginner Android (up to done)		Google Cloud Computing Foundations (Create and Manage Cloud Resources (Quest)) Google Cloud Computing Foundations (Perform Foundational Infrastructure Tasks in Google Cloud (Quest)) Google Cloud Computing Foundations (Build and Secure Networks in Google Cloud (Quest))	Deadline: Mar 9, 2024 at 23.59 WIB	Belajar Analisis Data dengan Python (Done) Google Data Analytics (Process Data from Dirty to Clean)
				Assignment SS 2 Deadline: March 17, 2024 at 23.59 WIB		Fundamental Android (up to Pengenalan Navigation)		Google Cloud Computing Foundations (Perform Foundational Data, ML, and AI Tasks in Google Cloud (Quest)) 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))
						ILT Tech 2 Android Fundamental: Layout, List & Navigation		Journey into the Cloud: Google Cloud's Compute, Storage, and Database		ILT Tech 2 Preprocessing & Analyze Data with Python
	Week 4	11. Mar	Preread SS 3 "Stress Management, Adaptability, and Resilience"		Fundamental Android (up to Submission awal)		Google Cloud Engineer Learning Path (Preparing for your Associate Cloud Engineer Journey (up to done)) Google Cloud Engineer Learning Path (Google Cloud Fundamentals: Core Infrastructure) Google Cloud Engineer Learning Path (Essential Google Cloud Infrastructure: Foundation)		Google Data Analytics (Analyze Data to Answer Questions (done)) Google Data Analytics (Share Data Through the Art of Visualization)	

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))	Machine Learning Fundamentals: Exploring Supervised Techniques	
							Google Cloud Engineer Learning Path (Logging and Monitoring in Google Cloud (up to done))	Machine Learning Specialization (Supervised Machine Learning: Regression and Classification)	
	Week 7	1. Apr	ILT SS 4	Preread SS 5 "Project Management"	Belajar Prinsip Pemrograman SOLID (up to done)		Belajar Dasar Pemrograman Web (up to Pandai HTML)	Google Cloud Engineer Learning Path (Getting Started with Terraform for Google Cloud)	Machine Learning Specialization (Advanced Learning Algorithms)
								Google Cloud Engineer Learning Path (Set Up and Configure a Cloud Environment in Google Cloud (Quest))	Machine Learning Specialization (Unsupervised Learning, Recommenders, and Reinforcement Learning)
								Google Cloud Engineer Learning Path (Automating Infrastructure on Google Cloud with Terraform (Quest))	
	Week 8	8. Apr		Assignment SS 4 Deadline: April 21, 2024 at 23.59 WIB	Applied Machine Learning for Android Developer		Logn, Metrics, and More: Discovering Observability with Google Cloud	Deadline: Apr 17, 2024 at 23.59 WIB	Mastering Unsupervised Learning and ANN Basics: An Overview
	Week 9	15. Apr	ILT SS 5	Preread SS 9 "Professional Branding and Networking"	Applied Machine Learning for Android Developer (up to done)		Belajar Dasar Pemrograman JavaScript (up to done)	Machine Learning Specialization (Unsupervised Learning, Recommenders, and Reinforcement Learning)	DeepLearning.AI TensorFlow Developer Professional Certificate (Intro to TensorFlow for AI, ML, and DL)
								DeepLearning.AI TensorFlow Developer Professional Certificate (CNN in TF (up to Augmentation: Technique to Avoid Overfitting))	DeepLearning.AI TensorFlow Developer Professional Certificate (CNN in TF (done))
DeepLearning.AI TensorFlow Developer Professional Certificate (MLP in TF)						DeepLearning.AI TensorFlow Developer Professional Certificate (Sequences, Time Series, and Prediction (up to Deep Neural Network for Time Series))			
Week 10	22. Apr		Assignment SS 5 Deadline: May 05, 2024 at 23.59 WIB	Android Intermediate - Advanced UI, Animation, Localization and Media	From Idea to Interface: Building APIs in Google Cloud	Deadline: May 6, 2024 at 23.59 WIB	Going Beyond the Basics: Advanced Deep Learning Techniques with TensorFlow		
Week 11	29. Apr		Preread SS 9 "Professional Branding and Networking"	Intermediate Android (up to Teori Format Informasi)	Belajar Membuat Aplikasi Back-End untuk Pemula dengan Google Cloud (up to Pemula)	Deep Learning Specialization (Structuring ML Project)	TensorFlow Data and Deployment Specialization (Browser-based Models with TF.js)		
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)	Belajar Membuat Aplikasi Back-End untuk Pemula dengan Google Cloud (up to done)	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)	Menjadi Google Cloud Engineer (up to Monitoring and Logging)	TensorFlow Data and Deployment Specialization (Data Pipelines with TF Data Services)	TensorFlow Data and Deployment Specialization (Advanced Deployment Scenarios with TF)		
						TensorFlow In the Real World: Deploying Models Using TF.js, TF Lite, and TF Serving	TensorFlow Advanced Technique Specialization (Custom Models, Layers, and Loss Functions with TensorFlow)		
						TensorFlow Advanced Technique Specialization (Custom and Distributed Training with TensorFlow)	TensorFlow Advanced Technique Specialization (Advanced Computer Vision with TensorFlow (up to Object Detection))		
	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)	Applied Machine Learning for Cloud Engineer (up to Vertex AI)	TensorFlow Advanced Technique Specialization (Advanced Computer Vision with TensorFlow (done))	TensorFlow Advanced Technique Specialization (Generative Deep Learning with TensorFlow (up to done))	
	Week 15	27. May	Preread SS 8 "Professional Branding and Networking"	Intermediate Android (up to Submission Akhir)	Application Development with Cloud Run	TensorFlow Data and Deployment Specialization (Generative AI for Everyone)	TensorFlow Data and Deployment Specialization (Generative AI for Everyone)		
TensorFlow Data and Deployment Specialization (Generative AI for Everyone)						TensorFlow Data and Deployment Specialization (Generative AI for Everyone)			
TensorFlow Data and Deployment Specialization (Generative AI for Everyone)						TensorFlow Data and Deployment Specialization (Generative AI for Everyone)			
June	Week 16	3. Jun			Intermediate Android (up to done)		TensorFlow Data and Deployment Specialization (Generative AI for Everyone)		
	Week 17	10. Jun					TensorFlow Data and Deployment Specialization (Generative AI for Everyone)		
July	Week 18	17. Jun					TensorFlow Data and Deployment Specialization (Generative AI for Everyone)		
	Week 19	24. Jun					TensorFlow Data and Deployment Specialization (Generative AI for Everyone)		
	Week 20	1. Jul					TensorFlow Data and Deployment Specialization (Generative AI for Everyone)		
July	Week 21	8. Jul					TensorFlow Data and Deployment Specialization (Generative AI for Everyone)		
	Week 22	15. Jul					TensorFlow Data and Deployment Specialization (Generative AI for Everyone)		
	Week 23	22. Jul					TensorFlow Data and Deployment Specialization (Generative AI for Everyone)		

I.3 Tujuan

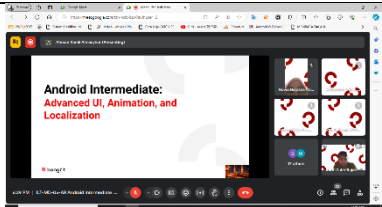

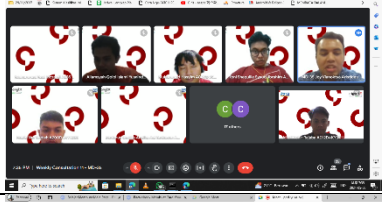
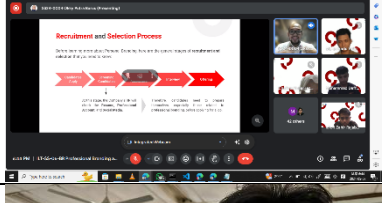


Tujuan dari mengikuti kegiatan studi independen Bangkit ini untuk memperoleh kemampuan baru dari sisi teknis ataupun non-teknis, dan juga menambah pengetahuan wawasan pada bagian softskill. Selain itu memperoleh sertifikasi yang dikeluarkan oleh Google merupakan kelebihan utama dari program ini. Serta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

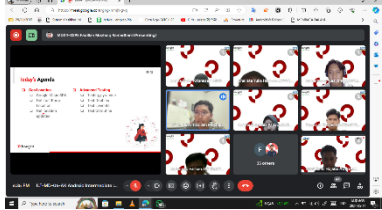
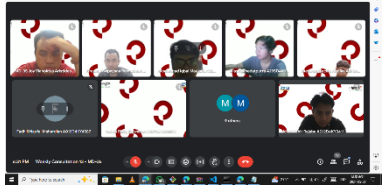
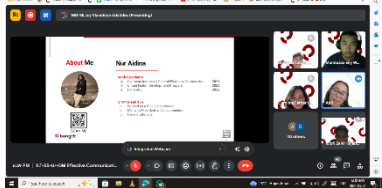


BAB II

KEGIATAN STUDI INDEPENDEN BANGKIT ACADEMY 2024 – ANDROID LEARNING PATH

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

Rekap mingguan :

No	Minggu	Kegiatan	Dokumentasi
1	1/02 Mei	Sesi ILT tentang Android Intermediate : Advanced UI, Animation, and, Localization, oleh instruktur Ahmad Kamil Almasyhur.	
2	1/04 Mei	1:1 Replacement pengganti Weekly Consultation 10, bersama dengan mentor dari tim Bangkit	
3	2/06 Mei	Weekly Consultation 11, bersama dengan Grup MD-35 beserta mentor dari tim Bangkit	
4	2/07 Mei	Sesi ILT tentang softskill yang berjudul Professional Branding and Networking, oleh instruktur Okky Putra Barus	
5	3/13 Mei	Bangkit 2024 Student Team Meeting 3	
6	3/13 Mei	Weekly Consultation 12, bersama dengan Grup MD-35 beserta mentor dari tim Bangkit	

7	3/14 Mei	Sesi ILT tentang Android Intermediate : Geo Location & Advanced Testing, oleh instruktur Fadillah Mozhaiq Ramadhani.	
8	4/21 Mei	Weekly Consultation 13, bersama dengan Grup MD-35 beserta mentor dari tim Bangkit	
9	4/24 Mei	Sesi ILT tentang softskill yang berjudul Effective Communication, oleh instruktur Eka Nur Solicha	
10	5/27 Mei	Weekly Consultation 14, bersama dengan Grup MD-35 beserta mentor dari tim Bangkit	
11	5/29 Mei	Sesi ILT tentang Android Intermediate : Advanced Database & Firebase, oleh instruktur Joseph Sanjaya.	

1. Minggu pertama pada bulan ini saya menghadiri sesi ILT untuk pengembangan hardskill tentang Advanced UI, Animation, and, Localization, dan juga saya melakukan kegiatan Replacment 1:1 untuk mengganti Weekly Consultation yang pernah terlewat bersama mentori dari Tim Bangkit.
2. Minggu kedua pada bulan ini saya sesi ILT untuk pengembangan softskill tentang Professional Branding and Networking, dan mengiktui pertemuan konsultasi mingguan dengan mentor dan kelas MD-35.
3. Minggu ketiga pada bulan ini saya menghadiri kegiatan Bangkit 2024 Student Team Meeting yang ketiga, kemudian saya juga mengikuti kegiatan ILT terkait Hardskill Android Development, dan juga mengiktui pertemuan konsultasi mingguan dengan mentor dan kelas MD-35.
4. Minggu keempat pada bulan ini terdapat pertemuan konsultasi mingguan dengan mentor dan kelas MD-35, juga menghadiri sesi ILT untuk pengembangan softskill tentang Effective Communication.

5. Minggu kelima pada bulan ini saya menghadiri sesi ILT untuk pengembangan hardskill tentang Advanced Database & Firebase, dan saya juga mengikuti pertemuan konsultasi mingguan dengan mentor dan kelas MD-35.

II. 2 Analisa hasil kegiatan

1. Saya melakukan kegiatan Replacment 1:1 karena tertinggal Weekly Consultation.
2. Melakukan konsultasi mingguan bersama dengan kelas MD-35 bersama mentor dari tim Bangkit.
3. 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. Kesulitan manajemen waktu, mengakibatkan salah satunya tidak mengikuti Weekly Consultation sehingga harus mengikuti sesi Replacment untuk menggantikan sesi yang tertinggal tersebut.
2. Ada beberapa kesulitan dalam menyelesaikan tugas akhir modul di Dicoding karena ada beberapa pembelajaran baru, namun dengan referensi dari kegiatan ILT Hardskill dan dari forum yang disediakan saya dapat menyelesaikan modul sebelum tenggat waktu.
3. Beberapa program berjalan error karena beberapa konfigurasi yang salah, mencari tahu masalah dan cara mengatasi error tersebut
4. 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. Mencoba untuk melakukan komunikasi dengan bahasa Inggris.
3. Mencoba untuk melakukan komunikasi dengan bahasa Inggris
4. 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 Mei ini cukup lumayan banyak. 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