

LAPORAN AKHIR
MAGANG & STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT

Machine Learning
Studi Independen
Di PT Dicoding Akademi Indonesia

Muhammad Rizal Razaan
21104410061



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR
2023

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS
ISLAM BALITAR**

**MACHINE LEARNING
DI PT DICODING AKADEMI INDONESIA**

Oleh :
Muhammad Rizal Razaan
21104410061

Disetujui dan disahkan sebagai
Laporan Magang dan Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Blitar, 16 Januari 2024
Pembimbing Magang dan Studi Independen
Prodi Teknik Informatika Universitas Islam Balitar



Saiful Nur Budiman, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0710028805

Kata Pengantar

Puji dan syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, dzat yang hanya kepada-Nya memohon pertolongan. Berkat hidayah dan kehendak-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan akhir Merdeka Belajar Kampus Merdeka program Studi Independen Bersertifikat ini dengan baik. Laporan ini merupakan tugas akhir penulis untuk memenuhi persyaratan agar dapat menyelesaikan program Studi Independen Bersertifikat sebagai Machine Learning Cohort di Bangkit Academy Yayasan Dicoding Indoensia.

Penulis menyadari dalam pengerjaan laporan ini dapat diselesaikan dengan bantuan dan dukungan oleh banyak pihak-pihak terkait, oleh karena itu pada penulis ingin memberikan banyak terima kasih sebanyak-banyaknya kepada yang terhormat:

1. Tuhan Yang Maha Esa, berkat Rahmat dan karunianya penulis dapat mengikuti program dengan lancar dan baik, serta diberikan kesehatan untuk mengerjakan laporan ini
2. Orang tua dan Wali penulis, yang memberikan dukungan dalam mengikuti program Studi Independen
3. Bapak Nadiem Anwar Makarim, B.A., M.B.A. selaku Menteri Pendidikan dan Kebudayaan serta jajarannya yang telah meluncurkan Program Kampus Merdeka ini.
4. Bapak Narenda Wicaksono selaku CEO dari PT Dicoding Indonesia yang telah mengadakan Studi Independen di Bangkit Academy 2023 By Google, GoTo, Traveloka - Machine Learning Learning Path
5. Ibu Dora Songco selaku Program Owner di Bangkit Academy 2023 By Google, GoTo, Traveloka yang telah mengadakan program dan membimbing kami selama program ini berlangsung.
6. Bapak Dr. H. Soebiantoro, M.Si selaku Rektor Universitas Islam Balitar yang mengizinkan penulis untuk mengikuti program MBKM tahun 2023.

7. Bapak Minto Santoso, S. pd., M.M sebagai pembimbing Studi Independen MBKM yang ditunjuk oleh Universitas Islam Balitar.
8. Bapak Abdi Pandu Kusuma, S.Kom., MT., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Balitar
9. Bapak Saiful Nur Budiman, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan selama proses pendaftaran untuk mengikuti kegiatan MSIB ini.
10. Bapak Oktaf Agni Dhewa sebagai Dosen Pendamping Program (DPP) dari PT Dicoding Indonesia
11. Kak Afgani Fajar Risky selaku mentor Bangkit Academy yang telah banyak memberikan bimbingan, bantuan, dan dukungan kepada penulis dalam mengikuti program ini.
12. M.Nafis sebagai teman seperjuangan kampus yang telah membantu saya dalam mengikuti program ini.
13. Tim Capstone penulis CH2-PS309 yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan proyek capstone penulis agar dapat menyelesaikan program ini hingga akhir.
14. Teman-teman dari semua learning path Bangkit Academy yang telah membantu penulis menyelesaikan program ini sampai akhir dengan lancar dan baik.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa pelaksanaan Studi Independen Bersertifikat dan penyusunan laporan ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan, semoga penyusunan laporan ini bermanfaat bagi semua pihak.

Daftar Isi	
Kata Pengantar	1
Daftar Isi	3
Bab I Gambaran Umum	5
.1 Profil Perusahaan	5
I.2 Deskripsi Kegiatan	7
Bab II Aktivitas Mingguan	16
Bab III Penutup	24
1 Kesimpulan	24
2 Saran	25
Referensi	26
Lampiran	27

Daftar Gambar

Gambar 1.1 Bangkit logo	1
Gambar 1.2 Pembukaan Bangkit 2023 Batch 2	3
Gambar 1.3 Sesi Student Team Meeting.....	4
Gambar 1.4 Sesi Student Team Meeting pada saat penjelasan.....	5
Gambar 1.5 Bangkit team pada saat sesi Capstone Briefing	5
Gambar 1.6 Sesi penjelasan jenis Capstone	6
Gambar 1.7 Coursera Data Analytics dan IT Automation.....	7
Gambar 1.8 Kelas Machine Learning Coursera yang khusus berisikan materi Machine Learning Path	8
Gambar 1.9 Kelas dari Dicoding.....	8
Gambar 1.10 Proses pengerjaan Tensorflow Developer Certificate	9
Gambar 1.11 ILT ML 07 membahas Tensorflow Developer Certificate.....	10
Gambar 1.12 Week Consultation 14 bersama teman kelas dan mentor.....	10
Gambar 1.13 Presentasi Projek Capstone	11

Daftar Tabel

Tabel 1.1 Tabel Identitas Anggota Capstone	12
Tabel 1.2 Tabel Aktivitas Mingguan	23

Bab I Gambaran Umum

I.1 Profil Perusahaan



Gambar 1.1 Bangkit logo

(<https://www.dicoding.com/programs/bangkit>)

Bangkit Academy 2023 batch 2 merupakan salah satu program dari Studi Independen yang merupakan bagian dari program Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Program ini digagas oleh Google dan Dicoding Indonesia yang bekerja sama dengan Gojek, Tokopedia, dan Traveloka. Program ini mempersiapkan para siswa untuk menjadi profesional di salah satu dari tiga bidang yang akan ditempuh, seperti Mobile Development, Machine Learning, dan Cloud Computing. Program ini pertama dilaksanakan pada tahun 2020 dengan jalur pembelajaran Machine Learning dan dilaksanakan secara mandiri, artinya bukan merupakan bagian dari program Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Setelah sukses melatih lebih dari 5.000 lulusan sejak 2020 dan tengah mempersiapkan kelahiran 5.000 talenta digital lainnya, Bangkit kembali pada paruh kedua tahun 2023. Siklus kelima dari program yang terafiliasi dengan Kampus Merdeka – Studi Independen Bersertifikat (SIB) ini setara dengan 20 SKS. Bangkit pun akan berlangsung secara daring selama 20 minggu atau lebih dari 900 jam belajar pada semester ganjil tahun 2023. Sebanyak 4.000 peserta terbaik akan dipilih untuk menjadi bagian dari Bangkit 2023 Batch 2.

Selama mengikuti Bangkit, para peserta akan mendalami satu dari tiga pilihan keahlian teknologi berorientasi karier. Ketiga pilihan tersebut adalah Machine Learning with TensorFlow, Mobile Development with Android, dan Cloud Computing with Google Cloud. Dalam menjalani proses belajar di Bangkit, para

peserta akan berada di bawah bimbingan para ahli teknologi dan startup Indonesia kelas dunia. Untuk menjadikan para peserta talenta digital berdaya saing global, fasilitas sertifikasi global dari Google pun akan diberikan secara gratis, mencakup salah satu dari ketiga learning path di atas. Selain ilmu teknologi yang relevan dengan kebutuhan industri masa kini, Bangkit akan membekali mahasiswa dengan keterampilan pelengkap berupa soft skills dan kemampuan berbahasa Inggris. Peserta akan diajarkan tentang critical thinking, digital branding & interview communication, time management, professional communication, adaptability, idea generation and MVP planning, serta startup valuation. Untuk meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris, peserta akan mempelajari spoken correspondence, expressing opinion, dan business presentation.

Pada akhir program, peserta akan mengerjakan proyek akhir atau capstone project secara berkelompok, yaitu 15 tim terbaik akan mendapatkan pendanaan serta pengembangan lebih lanjut untuk menjadi sebuah startup. Tim-tim terbaik ini akan meraih dana inkubasi dari Google dan Dikti sampai dengan 140 juta rupiah. Selain itu, mereka akan dibimbing oleh mentor dari industri terkait dan didampingi oleh universitas mitra Bangkit. Sebagai informasi, selama mengikuti program ini, peserta tidak akan mendapat uang saku. Tidak berhenti sampai di situ, para lulusan akan mendapatkan manfaat lain setelah selesai menjalani program Bangkit. Mereka akan diundang untuk berpartisipasi dalam Bangkit Virtual Career Fair. Ini menjadi peluang bagi lulusan untuk memulai karier dengan sukses di perusahaan teknologi ternama. Bursa kerja ini akan menghadirkan sejumlah perusahaan terkemuka di Indonesia yang menjadi mitra Bangkit yang menawarkan beragam posisi, baik full-time maupun intern. Sampai dengan 2022 lalu, Bangkit Virtual Career Fair menghadirkan 108 perusahaan yang menawarkan 2.300 pekerjaan untuk semua lulusan Bangkit. Pada laporan ini penulis mengambil Machine Learning dalam Bangkit Academy Batch 2 2023.

I.2 Deskripsi Kegiatan

Posisi : Machine Learning Path

Deskripsi : Machine Learning Path : Machine Learning Path adalah salah satu materi pembelajaran dari Bangkit Academy yang memperelajari tentang tentang teknologi Machine Learning yang merupakan bagian dari Artificial Intelligence (AI). Machine Learning dalam program Bangkit ini menggunakan dengan Tensorflow yang sedang naik daun dalam beberapa decade ini. TensorFlow itu sendiri adalah kerangka kerja sumber terbuka yang dikembangkan oleh Google untuk mengembangkan dan melatih model machine learning, deep learning, dan pekerjaan analisis statistik lainnya.

a) Pembukaan Bangkit 2023 Batch 2 dan Technical Briefing session

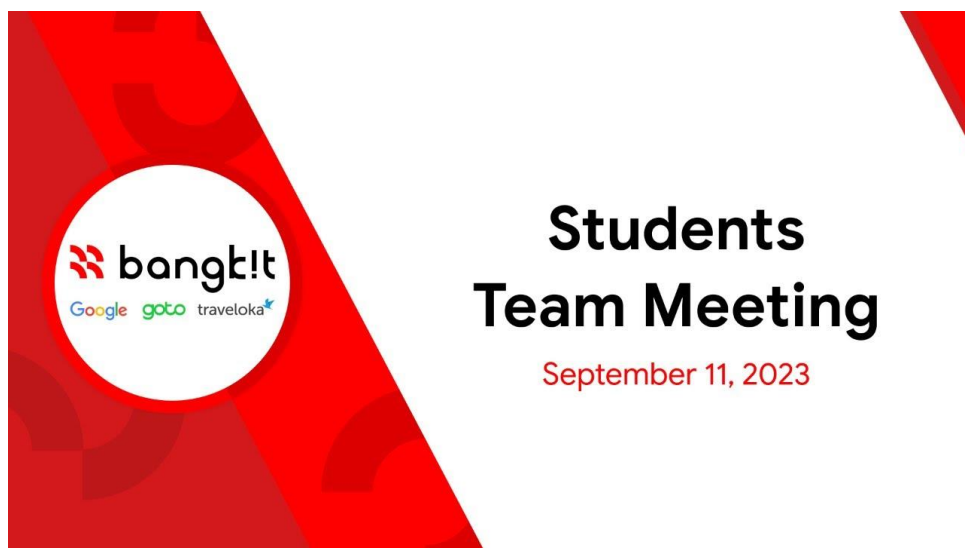


Gambar 1.2 Pembukaan Bangkit 2023 Batch 2

Setelah diterimanya para peserta Bangkit Academy, pada hari Selasa tanggal 15 Agustus 2023 pukul 09.00 - 11.30 WIB dilaksanakan Pembukaan Bangkit 2023 Batch 2 yang dihadiri oleh Ibu Dr.Sri Suning Kusumawardani, S.T., M.T selaku Direktur Pembelajaran dan Kemahasiswaan Ditjen Diktiristek dan Ibu Dora Songco sebagai PMM,

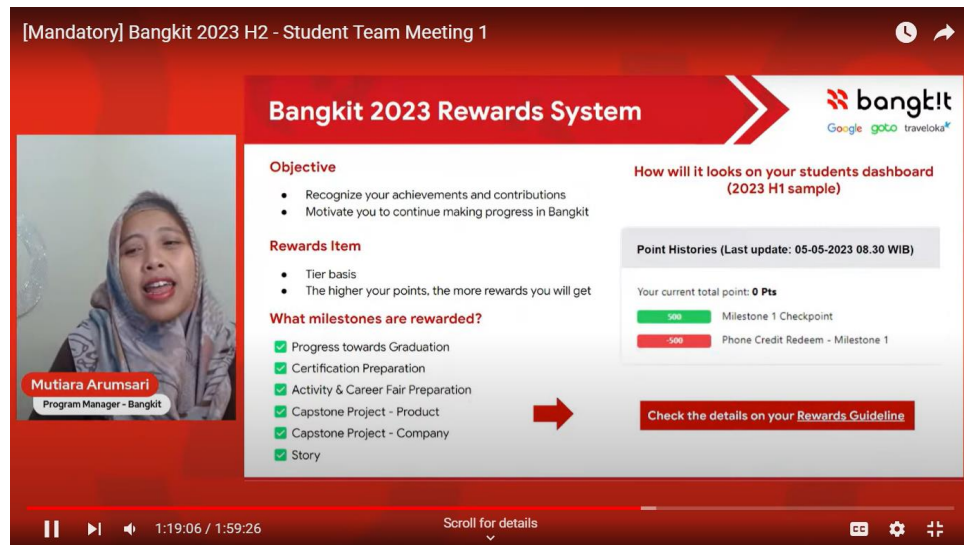
Google dan Program Lead Bangkit. Selain itu, di hari dan tanggal yang sama juga diadakan sebuah studentstechnical briefing, dimana pada rangkaian acara tersebut peserta yang sudah secara resmi menjadi pelajar di Bangkit 2023 Batch 2, diberikan pembekalan seputar motivasi, gambaran dunia IT, kode etik selama program, persyaratan yang harus diikuti jika ingin lulus program Bangkit dengan baik, penggunaan platform pembelajaran dimana pada program Bangkit menggunakan platform GoogleClassroom sebagai platform untuk pengumpulan tugas dan pembelajaran lainnya.

b) Student Team Meeting



Gambar 1.3 Sesi Student Team Meeting

Pada student team meeting ini team bangkit memberikan penjelasan untuk menjelaskan tata cara program bangkit kedepannya. Sesi ini juga digunakan untuk memberi tahu berita atau kinerja para peserta program Bangkit ini. Sesi ini merupakan acara wajib yang harus dihadiri oleh para peserta Bangkit dikarenakan materi yang dijelaskan sangatlah penting untuk mengikuti program secara baik dan mengikuti aturan.



Gambar 1.4 Sesi Student Team Meeting pada saat penjelasan

Berikut adalah salah satu contoh sesi yang dijelaskan oleh team Bangkit pada saat Student Team Meeting. Materi yang dijelaskan oleh Team Bangkit dapat diakses melalui website Portal Bangkit yang berisi semua materi dan peraturan dari Bangkit Academy

c) Capstone Briefing



Gambar 1.5 Bangkit team pada saat sesi Capstone Briefing

Capstone briefing adalah sesi dimana tim Bangit memberikan penjelasan dan arahan untuk para siswa Bangkit tentang Proyek Capstone nantinya yang mereka ambil untuk proyek akhir program Bangkit. Contoh pada saat penjelasan jenis Capstone yang akan dipilih siswa ada 2 yaitu Product dan Company Capstone yang memiliki persyaratan yang berbeda setiap pilihannya. Selain itu terdapat banyak tema yang diberikan pada setiap jenis Capstone dari bidang Pendidikan, ekonomi, pemerintahan, kesehatan, agrarian, dan masih banyak lagi.

The screenshot shows a video player interface for a briefing session. At the top, the title is "[Bangkit 2023 H2] Capstone Briefing 1". A red banner with the text "Capstone Type's" and the Bangkit logo (along with Google, GOTO, and Traveloka logos) is displayed. The main content is divided into two columns by a dashed line. The left column is titled "Product-based Capstone" and lists four bullet points: offering technical skills development, paper/research/case-based projects with business aspirations, mentorship by industry and faculty, and data gathering from Bangkit/Partner datasets. Below this, a box states the benefit: "Capstone Benefit: Incubation (for Top 20) Including USD10k per teams & industry mentors". The right column is titled "Company-based Capstone" and lists three bullet points: experience in solving real industrial problems, full specs driven by company partners, and mentorship by host industry partners. Below this, a box states the benefit: "Capstone Benefit: Post Program Offering (Internship, Employment, Project Acquisition, etc)". A small video feed of a presenter, Irfi Barokah, is visible on the left. The video player controls at the bottom show a timestamp of 28:27 / 1:31:01 and a "Scroll for details" prompt.

[Bangkit 2023 H2] Capstone Briefing 1

Capstone Type's

Product-based Capstone

- Offering students the opportunity to **develop technical skills and explore turning ideas into a product.**
- Paper, research, or use case-based with aspiration to be **business - startups (preferred) or social entrepreneurship.**
- Mentored by Industry & Faculty
- Data gathering or use existing dataset no promise of Bangkit/Partner's dataset.

Capstone Benefit:
Incubation (for Top 20)
Including USD10k per teams & industry mentors

Company-based Capstone

- Providing students with an experience in **solving real industrial problems and understanding company needs.**
- Full specs driven by company partner (**solving industry partner's problem**).
- Mentored by host industry partners.
- **Data, resources, & access** are from industry partners.

Capstone Benefit:
Post Program Offering
(Internship, Employment, Project Acquisition, etc)

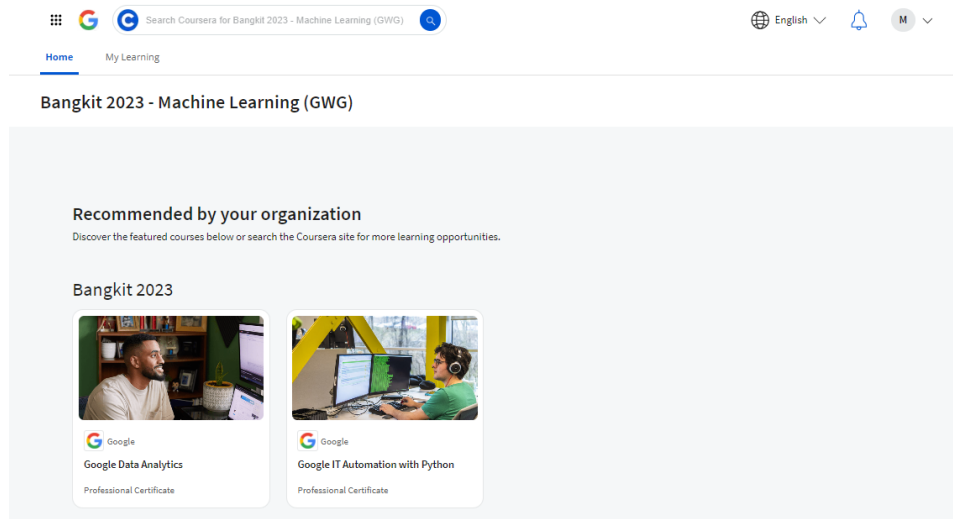
Irfi Barokah
Capstone Manager

28:27 / 1:31:01

Scroll for details

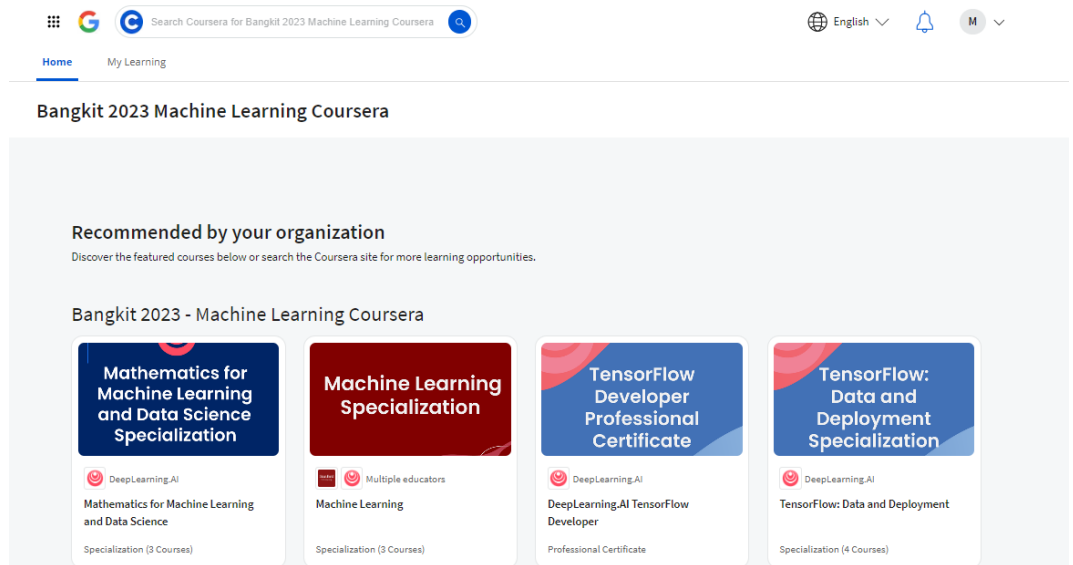
Gambar 1.6 Sesi penjelasan jenis Capstone

d) Coursera Course



Gambar 1.7 Coursera Data Analytics dan IT Automation

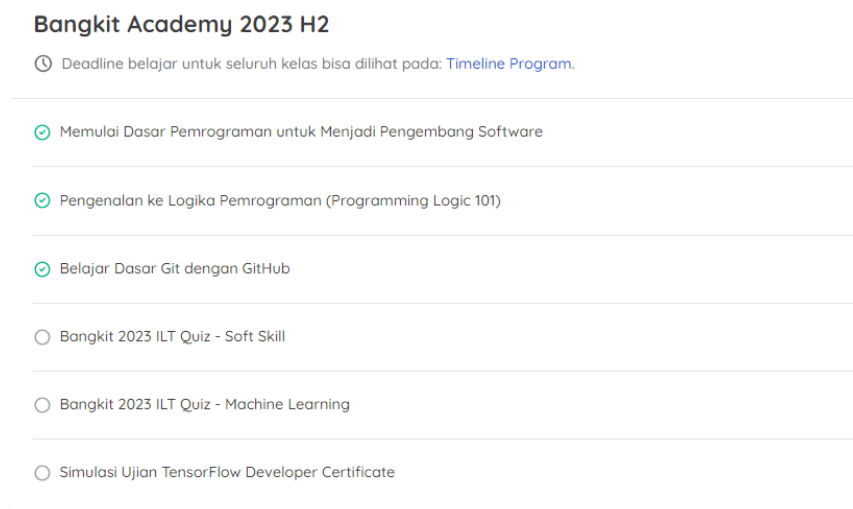
Coursera adalah platform pembelajaran online yang menampilkan kursus, gelar, program sertifikat, dan tutorial dalam berbagai mata pelajaran. Lebih dari 300 universitas dan perusahaan terkemuka memberikan pengajaran, termasuk Stanford, Duke, Google, dan IBM. Pengalaman belajar berkisar dari proyek langsung yang ditargetkan hingga sertifikat dan gelar yang komprehensif dan siap kerja. Sesi pembelajaran Bangkit yang terdapat di Coursera terdapat 2 yaitu Machine Learning (GWG) dan Machine Learning Coursera yang didalam memiliki coursera yang berbeda. Pada Machine Learning (GWG) terdapat 2 course yaitu Google Data Analytic dan Google IT Automation with Pyhton yang berisikan dasar Macchine Learning dari Data analis dan belajar Python. Sedangkan pada Machine Learning Coursera lebih ke praktik cara menggunakan Machine Learning dalam sebuah proyek.



Gambar 1.8 Kelas Machine Learning Coursera yang khusus berisikan materi Machine Learning Path

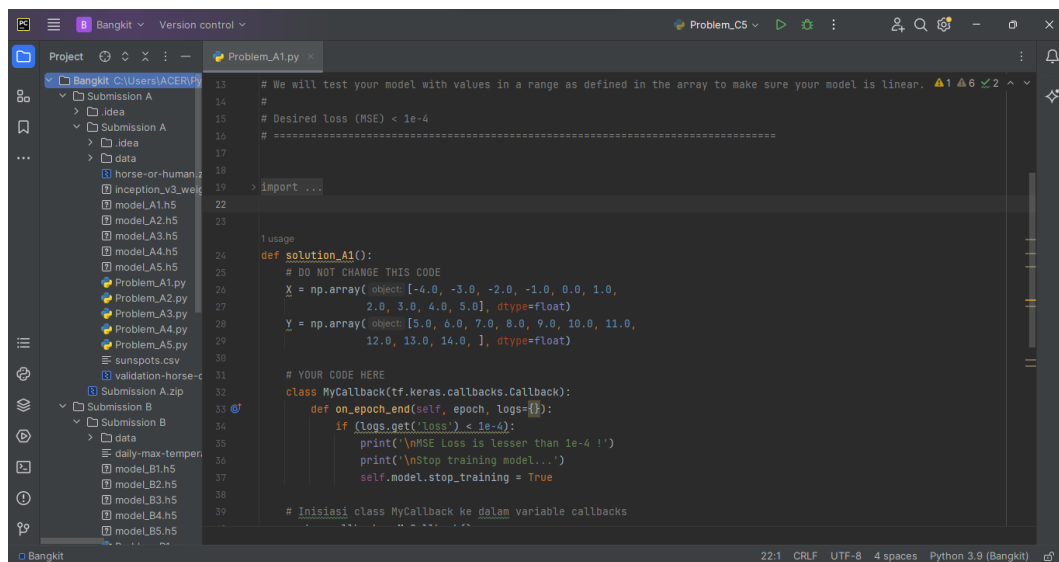
Pada course ini berisikan materi seperti matematika, spesialisasi machine learning, penggunaan tensorflow, data dan deploy untuk machine learning , dan belajar stuktur machine learning. Setiap course diberikan waktu 1 sampai 2 minggu untuk menyelesaikannya.

e) Dicoding Course



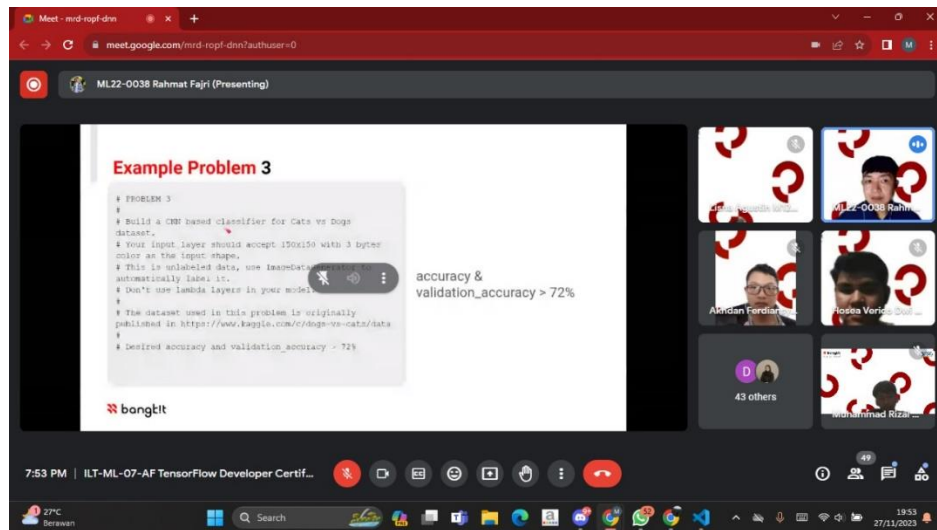
Gambar 1.9 Kelas dari Dicoding

Pada kelas decoding ini bernama Bangkit Academy 2023 H2 yang berisikan materi Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software, Pengenalan ke Logika Pemrograman (Programming Logic 101), dan Belajar Dasar Git dengan GitHub. Diberikan waktu selama 1 minggu untuk menyelesaikan kelas dari Dicoding ini. Selain itu, Dicoding ini juga digunakan untuk pengerjaan Quiz setelah sesi Instructor-Led Training (ILT) Soft Skill dan Machine Learning. Pada pengerjaan Simulasi Ujian TensorFlow Developer Certificate juga Bangki menggunakan platform Dicoding untuk melaukan pengujiaanya.



Gambar 1.10 Proses pengerjaan Tensorflow Developer Certificate

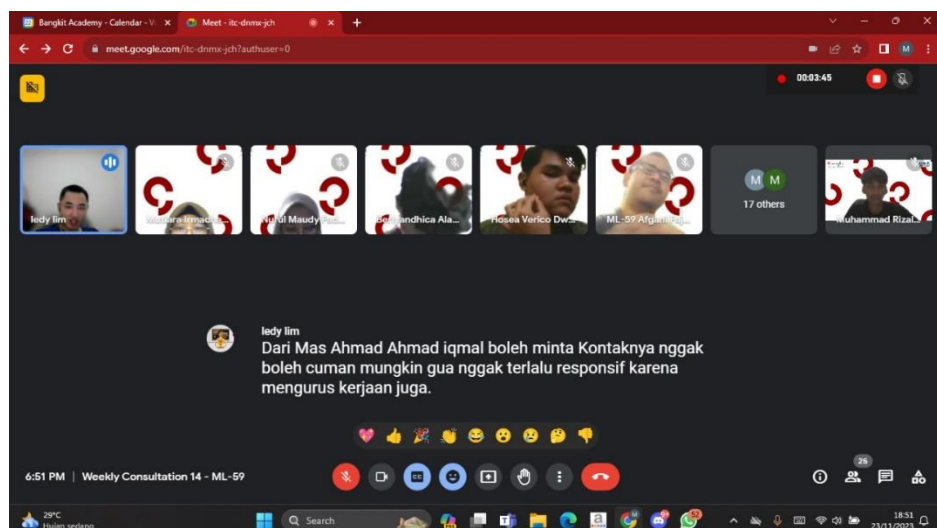
f) ILT Sessison



Gambar 1.11 ILT ML 07 membahas Tensorflow Developer Certificate

ILT adalah waktu pembelajaran yang dilakukan secara Online oleh seorang Instuktur dari Machine Learning Expert atau dari Perusahaan yang bekerja sama dengan Bangkit Academy contohnya adalah Traveloka dan GOJEK. ILT sendiri dibagi menjadi Machine Learning dan Soft Skill yang tiap dari selesainya terdapat feedback dan quiz.

g) Weekly Consultation



Gambar 1.12 Week Consultation 14 bersama teman kelas dan mentor

Weekly Consultation adalah sesi dimana mentor memberikan informasi tentang pengumuman dari Bangkit dan tanya jawab bagi peserta Bangkit yang memiliki masalah dalam mengikuti Bangkit.

h) Capstone Proyek



Gambar 1.13 Presentasi Proyek Capstone

Capstone proyek adalah salah satu syarat lulus bangkit berbentuk tim berisikan 6 sampai 7 orang berasal dari 3 bagian pelajaran Bangkit Academy. Dalam satu tim terdiri dari 3 Machine Learning, 2 Cloud Computing, dan 2 Mobile Development yang bekerja sama membuat sebuah aplikasi sesuai proposal mereka. Capstone ini terdapat 2 jenis yaitu produk capstone dan company capstone yang keduanya sama-sama membuat sebuah aplikasi namun dibedakan dalam untuk siapa aplikasi dibuat. Sebagaimana prodak itu untuk Bangkit sendiri sedangkan Company untuk suatu Perusahaan yang memiliki kerja sama dengan Bangkit ini contohnya Traveloka. Pada Capstone ini penulis memilih produk capstone untuk pengerjaannya dan mendapatkan tema Education, Learning, and Personal Development. Dari tema tersebut tim dari penulis membuat sebuah aplikasi untuk mencari jurusan untuk anak SMA/SMK/MA. Nama aplikasi

yang dibuat adalah TUJUAN (Temukan Jurusan) yang dapat membantu para siswa/siswi dalam mencari jurusan perguruan tinggi sesuai dengan keinginan mereka. Berikut nama tim capstone penulis yang membuat aplikasi tersebut.

(ML) M378BSY1466	Muhammad Rizal Razaan	Universitas Islam Balitar
(ML) M227BSX1421	Reina Sukhufil Ula	Universitas Jember
(ML) M296BSY1311	Muhammad Maulana Kharyska Abadi	Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
(CC) C296BSY3966	Muhammad Asyam Thoriq Taufiqurahman	Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
(CC) C227BSX3949	Rival Septian Jeflin Manti	Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
(CC) C227BSX3949	Secilia Karunia Karen	Universitas Jember
(MD) A134BSY2352	Muhammad - Politeknik Negeri Sriwijaya	Politeknik Negeri Sriwijaya

Tabel 1.1 Tabel Identitas Anggota Capstone

Kompetensi yang dikembangkan :

A. Soft Skill

1. Growth Mindset and The Power of Feedback
2. Time Management

3. Critical Thinking and Problem Solving
4. Adaptability and Resilience
5. Project Management
6. Professional Communication and Networking
7. Professional Branding and Interview Communication
8. Teamwork
9. Spoken Correspondence
10. Expressing Opinion
11. Business Presentation

B. Hard Skill

1. Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software
2. Pengenalan ke Logika Pemrograman
3. Belajar Dasar Git dengan Github
4. Google IT Automation with Python
5. Google Data Analytics
6. Mathematics for Machine Learning and Data Science Specialization
7. Machine Learning Specialization
8. DeepLearning.AI Tensorflow Developer Professional Certificate
9. Structuring Machine Learning Projects
10. DeepLearning.AI Tensorflow Data and Deployment
11. Simulasi Ujian Tensorflow Developer Certificate

Penejelasan secara singkat hal apa yang telah dilakukan selama program :

I. Aspek Teknis (501 jam)

- 1) Martikulasi (29 jam) untuk semua learning path
 - Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software
 - Pengenalan ke Logika Pemrograman
 - Belajar Dasar Git dengan GitHub

2) Materi Inti (472 jam) Machine Learning Path

- Google IT Automation with Python
- Google Data Analytics
- Mathematics for Machine Learning and Data Science Specialization
- Machine Learning Specialization
- DeepLearning.AI Tensorflow Developer Professional Certificate
- Structuring Machine Learning Projects
- DeepLearning.AI Tensorflow Data and Deployment
- Simulasi Ujian Tensorflow Developer Certificate

II. Aspek Non-Teknis (449 jam)

1. Bahasa Inggris (15 jam)

- Spoken Correspondence
- Expressing Opinion
- Business Presentation

2. Sesi Study Group Bersama Pembimbing Non Akademik (60 jam)

3. . Weekly Consultation Session 1- 21 Bersama mentor kelas yaitu Kak Afghani.

4. Sesi review materi dan tatap muka bersama expert (14 jam). ILT ML 1 – 7 dengan mentor dari Machine Learning Expert. Setelah selesainya sesi pembelajaran ILT mengerjakan Quiz ILT ML di Website Dicoding Indonesia dan juga mengisi Feedback Session.

5. Sesion online dengan pembicara dari industri expert (14 jam).

6. Softskill bersama Expert (91 jam). ILT SS 1 – 7 dengan mentor dari perusahaan yang sudah expert dalam bidang machine learning seperti Tokopedia, Traveloka, Shoope, dan Dana. Setelah selesainya sesi mentoring kami mengerjakan Quiz dan juga mengisi Feedback sama seperti dengan ILT ML. Dengan materi Softskill sebagai berikut

- Growth Mindset and The Power of Feedback
 - Time Management
 - Critical Thinking and Problem Solving
 - Adaptability and Resilience
 - Project Management
 - Professional Communication and Networking
 - Professional Branding and Interview Communication
7. Sesi refleksi dan koordinasi dengan pembimbing di Universitas asal, pengisian logbook hari dan mingguan serta pelaporan aktivitas program selama 3 jam perminggu .(55 jam)
 8. Final/Capstone Project bersama Advisor (200 jam)
 - Tema Proyek
 - Desain dan Manajemen Proyek
 - Kerja sama tim
 - Pelaporan dan Presentasi

Bab II Aktivitas Mingguan

Minggu	Kegiatan
1	Pada hari Senin tanggal 14 Agustus 2023 saya mengikuti program onboarding MSIB batch 2 yang diinisiasi oleh Kampus Merdeka. Lalu pada hari Selasa tanggal 15 Agustus 2023 saya mengikuti acara pembukaan bangkit yang diisi oleh para pemateri dari tokopedia Traveloka dan google. Pada hari Rabu tanggal 16 Agustus 2023 saya mengikuti acara dari bangkit yaitu "Kickstarting a Journey to Personal Transforma" yang bertujuan untuk mengubah personal diri kita menjadi lebih baik dalam menggapai masa depan. Lalu pada hari Kamis 17 Agustus 2023 libur tetapi saya mengerjakan beberapa tugas yang ada di Dicoding. Yang terakhir Hari Jumat tanggal 18 Agustus 2023 saya mengikuti acara Sosialisasi Platform Mahasiswa Program Magang dan Studi Independen.
2	Dalam satu minggu saya mengerjakan course 1 dan 2 di coursera . Lalu juga mengikuti weekly consultation dengan kak afgani pada hari kamis. Lalu pada hari jumat saya mengikuti ILT-SS-01-DB Growth Mindset and The Power of Feedback dengan nara sumber kak okky yang mengubah cara mengatur mindset kita dan cara menerima feedback yang baik dan benar
3	Selama minggu ini, fokus utama saya adalah pada pengembangan keterampilan dalam bidang pemrograman dan analisis data melalui berbagai kursus yang saya ikuti di Coursera. Pada hari Senin, saya melanjutkan pekerjaan saya dengan berdedikasi pada dua topik utama: sistem operasi (OS) dan GitHub. Saya menggunakan Coursera sebagai platform untuk belajar, dan di sana saya mengeksplorasi berbagai aspek sistem operasi dan berlatih menggunakan GitHub untuk manajemen proyek. Selain itu, saya juga memutuskan untuk mencoba Jupiter dan Qwiklab, alat-alat yang berguna dalam lingkungan pemrograman Python, untuk menyelesaikan tugas-tugas dari kursus. Keesokan harinya, Selasa, tanggal 29 Agustus 2023, menjadi hari yang cukup produktif. Saya berhasil menyelesaikan tiga kursus di Coursera: "Crash Python," "Using Python," dan "GitHub." Kursus-kursus ini membantu saya memperdalam pemahaman saya tentang bahasa pemrograman Python dan mengasah keterampilan saya dalam penggunaan

	GitHub sebagai platform kolaborasi pengembangan perangkat lunak. Selain itu, saya juga berpartisipasi dalam sesi mentoring ILT-ML-01-AC yang membahas penggunaan GitHub dan Git untuk proyek Python. Sesi mentoring ini memberi saya pandangan yang lebih dalam tentang cara efektif mengelola proyek perangkat lunak menggunakan alat-alat tersebut. Pada hari Rabu, tanggal 30 Agustus, saya melanjutkan upaya produktif saya dengan mengikuti ILT ML 1 dan menyelesaikan serta mengumpulkan sertifikat dari Coursera. Aktivitas ini membantu saya terus mengukur kemajuan dan pencapaian dalam pembelajaran saya. Pada hari Kamis, tanggal 31 Agustus, saya melanjutkan pekerjaan saya dalam analisis data di Coursera. Saya juga mencari informasi yang diperlukan untuk menyusun surat laporan bulanan kepada supervisor. Ini adalah langkah penting dalam berkomunikasi tentang kemajuan dan hasil pekerjaan saya. Terakhir, pada hari Jumat, tanggal 1 September, saya terus mengerjakan kursus Coursera tentang analisis data, khususnya pada minggu pertama dari kursus tersebut. Ini mencakup eksplorasi topik dan konsep dalam analisis data yang semakin mendalam. Keseluruhannya, minggu ini mencerminkan komitmen saya untuk terus meningkatkan pemahaman dan keterampilan saya dalam bidang teknologi, pemrograman, dan analisis data melalui pendekatan belajar online yang terstruktur dan efektif di Coursera. Saya berharap pengalaman ini akan membantu saya mengembangkan karier saya dan membuat kontribusi yang lebih besar di masa depan.
4	Pada tanggal 4 - 8 September 2023 saya mengikuti ILT-SS-02-BO Time Management oleh kak Najib Abdillah yang super keren dan seru dalam menyampaikan materinya. Selain itu, juga mengikuti weekly consultation 3 dari mentor saya kak afgani. Selanjutnya juga terdapat [Non-Mandatory] Bangkit 2023 Batch 2 Guest Speaker Session #2 di Youtube bangkit. Coursera juga saya kerjakan Data analytic course 1 2 3 4 dan sudah mendapatkan sertifikat. Sekian dari saya Muhammad Rizal Razaaan dari Machine Learning 59 mitra Bangkit
5	Pada minggu ke-4 saya mengikuti Bangkit 2023 H2 - Student Team Meeting 1, ILT-ML-02-BM Data Analytics oleh kak lhza dari tokopedia, Capstone Briefing 1 Bangkit Batch 2 untuk pembuatan tim capstone bangkit, Bangkit 2023 Batch 2 Guest Speaker Session #3 , dan Weekly Consultation 4 - ML-59 dari mentor kami kak Afgani. Selain itu, saya juga telah menyelesaikan course data analys dari coursera sesuai dengan dengan tugas yang diberikan dan mulai melanjutkan course matematika sesuai dengan tugas yang diberikan Sekian dari saya Muhammad Rizal Razaaan ML-59 Terima kasih

6	Pada minggu Ke- 6 tanggal 18-22 September 2023 saya mengerjakan coursera Linear Algebra for Machine Learning and Data Science dan mengikuti ILT-EN-01-163 Spoken Correspondence, Weekly Consultation 5 - ML-59, Bangkit 2023 Batch 2 Guest Speaker Session #4, ILT-SS-03-DI Critical Thinking and Problem Solving. Di minggu ini cukup melelahkan karena harus bolak balik ke Rumah sakit dan kampus rumah pun jadi tidak terurus sampai tukang paket saya suruh ke rumah sakit. Maaf sedikit curhat saya . Sekian Terima kasih Tertanda saya Muhammad Rizal Razaan ML-59
7	Pada minggu ke-7 tanggal 25-29 September 2023 saya mengikuti ILT-ML-03-AD Introduction to Machine Learning, Weekly Consultation 6 - ML-59, mengisi [Reminder] Bi Weekly Feedback to Mentor #3, dan mengerjakan Coursera Mathematics for Machine Learning and Data Science Specialization sampai selesai mendapatkan sertifikat spesialisasi. Sekian dari saya Muhammad Rizal Razaan ML-59 TETAP SEMANGAT BANGKIT
8	Minggu Ke-8 tanggal 2-6 Oktober saya mengikuti Weekly Consultation 7 - ML-59, Bangkit 2023 Batch 2 Guest Speaker Session #6, Cohort Room with Bangkit Team, dan ILT-SS-04-CW Adaptability and Resilience dengan kondisi sehat walafiat. Pada minggu ini juga saya menyelesaikan Coursera Course Machine Learning pada tanggal 5 Oktober 2023. Sekian dari saya Muhammad Rizal Razaan ML-59
9	Pada minggu ke-9 tanggal 9-13 Oktober 2023 saya mengikuti Bangkit 2023 H2 - Student Team Meeting 2, Weekly Consultation 8 - ML-59, ILT-ML-04-BF Introduction to Unsupervised Learning & ANN, dan Capstone Briefing 2. Banyak schedule capstone yang harus cepat di bahas dalam team capstone kita dikarenakan 2 minggu lagi sudah mulai mengerjakan Capstone Product Bangkit Sekian dari Saya Muhammad Rizal Razaan ML-59 Terima Kasih
10	Pada minggu ke-10 hari senin saya mengikuti ILT-SS-05-AV Project Management bersama Nadifah Adya Ilham yang membahas secara detail projek manajemen di dalam lingkup kerja perusahaan modern. Selain itu saya juga mengerjakan quiz dicoding dan assignment softskill. Pada hari selasa saya masuk kuliah biasa. Di kampus saya belajar cara penggunaan Laravel untuk memanggil database dengan array dummy. Pada hari rabu saya mengikuti Weekly Consultation 9 - ML-59 bersama kak daffa dari ML-81. Pada hari kamis saya hanya mengerjakan coursera materi TensorFlow course 1 dan melakukan laporan kepada supervisor di kampus. Tidak ada hal lain lagi yang saya lakukan. Hanya mencoba membaca buku tentang Flutter dan Node.js. Pada hari jumat saya meneruskan pelatihan back end java script di Dicoding dan

	mengerjakan melihat beberapa video yang ada di coursera course TensorFlow. Tertanda saya Muhammad Rizal Razaan ML-59
11	Pada hari Senin tanggal 23 saya mengikuti ILT-ML-05-AG Advanced Technique in Deep learning with TensorFlow pada pukul 18-30 sampai 20.30 bersama dengan instruktur Rahmat Fajri. Pada hari Selasa 24 Oktober 2023 saya mengikuti ILT-EN-02-163 Expressing Opinions pada pukul 18.30-20.00 WIB bersama Miss Laura Stephenson. Pada hari Rabu tanggal 25 Oktober 2023 saya mengikuti Weekly Consultation 10 - ML-59 bersama kak afgani pukul 18.30-19.30 WIB. Pada hari Kamis tanggal 26 Oktober 2023 saya hanya mengerjakan coursera Course Introduction to TensorFlow for Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning . Pada hari Jumat 27 Oktober 2023 saya meneruskan mengerjakan Coursera Introduction to TensorFlow for Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning hingga selesai. Tertanda saya Muhammad Rizal Razaan ML-59.
12	Pada minggu ke-12 tanggal 30 Oktober - 3 November 2023 saya mengerjakan Coursera course Deep Learning.AI TensorFlow Developer Professional Certificate yang berisikan materi Introduction to TensorFlow for Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning, Convolutional Neural Networks in TensorFlow, Natural Language Processing in TensorFlow, dan Sequences, Time Series and Prediction. Pada masa pengerjaan saya mengalami kesulitan dalam menggunakan pelatihan data karena waktu yang lama dan uji coba yang berkali-kali. Selain itu saya juga mengikuti Weekly Consultation 11 - ML-59 bersama Kak Afgani dan ILT-SS-06-DL Professional Communications and Networking bersama Kak Yuanita Intan Paramitasari membahas tentang cara berkomunikasi yang baik dan benar dalam lingkup kerja dan kampus Sekain dari saya Muhammad Rizal Razaan ML-59.
13	Minggu ke-13, 06 - 10 Nov 2023 saya mengikuti ILT-ML-06-AD Model Deployment with TensorFlow bersama kak Irfandy Thalib dan Weekly Consultation 12 - ML-59 bersama kak Afgani. Pada pengerjaan saya mengerjakan tugas Coursera Structuring Machine Learning Projects dan TensorFlow: Data and Deployment Specialization. Selain itu saya juga mengerjakan tugas pembuatan video untuk quiz assignment ILT-SS-06 yang bertemakan 7C of Communication. Sekian dari Saya Muhammad Rizal Razaan ML-59
14	Pada hari Senin tanggal 13 November 2023 saya mengikuti ILT-EN-03-123 Business Presentation with Miss Laura. Di dalam ILT ini kami belajar tentang bagaimana cara melakukan presentasi dengan baik dan benar untuk selanjutnya berguna dalam melakukan presentasi project capstone kita nantinya. Selain itu saya juga mulai mengerjakan Coursera course Browser-based Models with TensorFlow.js week 1-2. Pada hari Selasa 14 November 2023 saya

	mengikuti mata mata kuliah di kampus dan belajar tentang penggunaan notifikasi di dalam laravel v.10. Selain itu saya juga melanjutkan mengerjakan Coursera course Browser-based Models with TensorFlow.js week 1 dan 2. Pada hari Rabu 15 November 2023 saya mengerjakan coursera Browser-based Models with TensorFlow.js week 3 dan 4. Pada pengerjaan tugas programming masih sedikit kebingungan dikarenakan kurang teliti dalam membaca perintah pengerjaan dan pengumpulan. Pada hari Kamis 16 November 2023 saya mengikuti Weekly Consultation 13 - ML-59 bersama kak Afgani dan teman-teman ML-59 yang membahas beberapa capstone dan beberapa kendala dalam mengikuti Bangkit inia. Selain itu saya juga melanjutkan course Coursera ke Device-based Models with TensorFlow Lite week 1 dan 2 secara bertahap. Pada hari Jumat 17 November 2023 saya mengiktui ILT-SS-07-DF Personal Branding and Interview Communication bersama kak Dwarastra Tegar Citta dari Dicoding yang membahas tentang bagaimana cara mempromosikan diri kita untuk mendapatkan tawaran pekerjaan. Selain itu materi pembuatan CV juga diberikan oleh kak Citta. Tidak lupa pengerjaan Coursera Device-based Models with TensorFlow Lite dan alhamdulillahnya sudah saya selesaikan. Tertanda Saya Muhammad Rizal Razaan ML-59
15	Pada minggu ke-15, 20 - 24 Nov 2023 saya melakukan kegiatan seperti berikut : Pada hari Senin 20 November 2023 saya mengerjakan Coursera Course Data Pipelines with TensorFlow Data Services dan Advanced Deployment Scenarios with TensorFlow. Pada week pertama Data Pipelines with TensorFlow Data Services saya mempelajari cara mengolah data untuk di train nantinya pada model kita Pada hari Selasa 21 November 2023 saya melanjutkan mengerjakan Coursera course Data Pipelines with TensorFlow Data Services week 2 sampai 4 yang mempelajari materi tentang cara membangun pipeline data menggunakan TensorFlow Data Services. Pada hari Rabu 22 November 2023 saya melanjutkan mengerjakan Coursera Advanced Deployment Scenarios with TensorFlow week 1 sampai 4 yang berisikan materi TensorFlow Serving, TensorFlow Hub, TensorBoard, dan Federated Learning. Pada hari Kamis 23 November 2023 saya mengikuti Weekly Consultation 14 - ML-59 bersama kak Afhani dan teman-teman ML-59. Didalam weekly terdapat tamu undangan yaitu kak ledy dari alumni bangkit 2021 yang sangat berpengalaman dalam bidang Machine Learning dan Cloud Computing. Pada hari Jumat 24 November 2023 saya telah menyelesaikan Coursera Course TensorFlow: Data and Deployment Specialization dan mengumpulkannya. Selain itu pada hari Jumat juga saya melakukan report supervisor bulan Oktober November sebagai penilaian saya dalam akademi kampus Sekian dari saya Muhammad Rizal Razaan

	ML-59
16	Pada Minggu ke-16, 27 November - 01 Desember 2023 Pada hari Senin 27 November 2023 saya mengikutui ILT-ML-07-AF TensorFlow Developer Certification Preparation bersama Kak Rahmat Fajri yang membahas bagaimana cara pengerjaan Simulasi dan Ujian Tensorflow Derveloper. Pada hari Selasa 28 November 2023 saya hanya melakukan pengumpulan data untuk pengerjaan capstone dan untuk pengerjaan tensorflow developer certificate. Hanya sedikit kegiatan belajar kecil seperti belajar desain poster dan figma. Pada hari Rabu 29 November 2023 saya melakukan survey pada IDE dan library pada Pycharm yang saya gunakan. Terjadi beberapa ketidaksesuaian pada pemasangan IDE dan library .Pada hari Kamis tanggal 30 November 2023 saya mengikuti Weekly Consultation 15 - ML-59 bersama Kak Afgani yang membahas tentang progres Kelompok ML-59 dalam mengerjakan Tensorflow Developer Certificate. Pada hari Jumat tanggal 1 Desember 2023 saya mulai mengerjakan Submission A pada Tensorflow Certificate dan mengalami penolakan dikarenakan salah dalam kriteria yang telah ditentukan. Sekian dari Saya Muhammad Rizal Razaan ML-59
17	Pada Minggu ke-17, 04 - 08 Des 2023 saya melakukan hal sebagai berikut ini : - Pada hari Senin 4 Desember 2023 saya mengerjakan Simulasi Submission A dan sudah mengulang 2 kali karena mengalami penolakan -Pada hari Selasa 5 Desember 2023 saya melanjutkan mengerjakan Submission A dan mengalami penolakan 3 kali total jadi 5 penolakan dikarenakan akurasi di A5 problem yang tidak tepat akurasiya -Pada hari Rabu 6 Desember 2023 saya mengerjakan dan mengumpulkan [Bangkit 2023] Progress Report Submission Deadline dengan progress team kami yang masih mengumpulkan dan mensortir dataset -Pada hari Kamis 7 Desember 2023 saya mengikuti Weekly Consultation 16 - ML-59 yang membahas ILT Activity yaitu PEN Friend dan tanya jawab soal capstone dan Simulasi Tensorflow Developer. -Pada hari Jumat 8 Desember 2023 saya mengikuti [CH2-PS309] Invitation: Project Mentoring bersama Kak Sendy Alfandy Budiman sebagai advisor kami bagian Business/Commerce/Startup yang memberikan kami masukan dari segi marketing penjualan dan juga interface Sekian dari Saya Muhammad Rizal Razaan ML-59
18	Pada Minggu ke-18 saya melaukan kegiatan seperti berikut ini : Pada hari Senin 11 Desember 2023 saya mengikuti [Mandatory] Bangkit 2023 H2 - Student Team Meeting 4 yang berisikan timeline pengerjaan Capstone project dan beberapa deadline abstrakj yang harus segera dikumpulkan. Selain juga membahas cara pengerjaan Laporan akhir untuk forum MBKM berserta template laporannya. Pada hari Selasa 12 Desember 2023 saya mengerjakan model

	capstone yang saya kerjakan. Saya kurang paham dengan pengerjaan trainnya dikarenakan model kami yang masih belum pasti akan kami gunakan. bangun. Pada hari Rabu tanggal 13 Desember 2023 saya mengikuti Weekly Consultation 17 - ML-59 bersama kak afgani yang membahas timeline bangkit dan capstone. Pada hari Kamis 14 Desember 2023 saya mengikuti dan mengerjakan [Bangkit 2023 H2] English Post-Test selama 1 jam 30 menit yang menurut saya soalnya cukup mudah dan materinya mendasar seperti listening dan spelling Pada hari Jumat 15 Desember 2023 saya mulai melakukan diskusi untuk menentukan deploy pada project Capstone saya. Pada awalnya kami memilih model Tensorflow JS untuk deploy lalu kami mencoba dengan Tensorflow Lite namun pada kami kembali lagi menggunakan Tensorflow Js untuk deploynya Sekian dari Saya Muhammad Rizal Razaan ML-59
19	Pada Minggu ke-19 tanggal 18 sampau 22 Desember 2023 saya mengikuti kegiatan sebagai berikut ini : Pada hari Senin 18 Desember 2023 saya melaukan uji coba model yang saya buat untuk projek capstone dengan Dataset yang sudah kami kumpulkan dengan hasil accurasy epoch yang masih overfitting menurut saya. Pada hari Selasa 19 Desember 2023 saya mengikuti mentoring advisor Machine Learning bersama kak stevani yang memberikan arahan pada deploy dan penyimpanan inputan user yang dapat digunakan sebagai hasil akhir dari program kami. Selain itu kami juga mencoba menggunakan Tensorflow JS untuk deploynya. Pada hari Rabu 20 Desember 2023 saya mulai mendeploy file h5 dari program kami dan mengubahnya menjadi bentuk deploy dari Tensorflow JS. Selanjutnya akan diterukan kepada Cloud Computing untuk dibuatkan API nya yang akan digunakan Mobile Development di dalam prgram Aplikasinya. Pada hari Kamis 21 Desember 2023 kami melakukan team meeting untuk melaukan take pembuatan video yang akan kami kirim ke Youtube. Sebelumnya kami melakukan brefiging dengan membuat naskah narasi dan juga power point yang akan dijelaskan oleh tiap anggota sesuai dengan tugas masing-masing. Pada hari Jumat 22 Desember 2023 kelompok saya sudah mengumpulkan [Bangkit 2023] Deadline to submit your Final Deliverables pada pukul 10.00 WIB dan alhamdulillah Aplikasi yang kami buat berjalan dengan baik dan

	sesuai dengan harapan kami walaupun masih banyak kekurangan yang ada karena masih versi Beta Sekian dari Saya Muhammad Rizal Razaan ML-59
20	Pada Minggu Ke-20 ini saya mengikutui kegiatan sebagai berikut : Pada hari Senin 25 Desember 2023 saya membuat power point untuk mengikuti tantangan dari Bangkit yaitu Bangkit Elevator Pitch yang akan saya unggah di LinkedIn. Mu ngkin saya akan mengambil referensi dari power point yang digunakan untuk presentasi proyek Capstone kemarin. Pada hari Selasa 26 Desember 2023 saya mempersiapkan diri untuk presentasi A207 - [Bangkit 2023 H2] Presentation & Peer Review Session untuk besok hari Rabu. Selain itu saya mempersiapkan diri untuk persiapan Ujian Akhir Semester 5 yang akan diadakan pada minggu ke-2 dan 3 di bulan Januari 2024. Pada hari Rabu 27 Desember 2023 saya mengikuti A207 - [Bangkit 2023 H2] Presentation & Peer Review Session pada pukul 13.00-15.00 WIB dengan Kak Feni Dicoding sebagai morderator. Ucap syukur saya dan tim casptone saya dikarenakan presentasi berjalan lancar dan maksimal. Kami sudah merasa lega karena beban yang kami tanggung selama 1 bulan ini ahkirnya selesai juga dan membuat bangga kami. Pada hari Kamis 28 Desember 2023 saya mengikutui Weekly Consultation 19 - ML-59 bersama Kak Afgani yang membahas sedikit tips and trick mengambil Course Machine Learning, DeepLearning.AI, dan Data Science yang dapat menambah skill kami untuk belajar tentang Dunia per Machine Learning an. Pada hari Senin 29 Desember 2023 saya melakukan pengerjaan tugas Jaringan Komputer untuk Ulangan Akhir Semester. Selain itu saya juga mengerjakan lanjutan Laporan akhir yang sebelumnya saya sudah kerjakan. Selain itu saya menunggu menyelesaikan minggu ke-21 untuk menyelesaikan Laporan akhir dari program bangkit ini. Selain itu saya mengerjakan Test CAT untuk seleksi magang yang saya ikuti. Sekian dari Saya Muhammad Rizal Razaan ML-59

Tabel 1.2 Tabel Aktivitas Mingguan

Bab III Penutup

1. Kesimpulan

- 1) Program Studi Independen dan Bersertifikat (MSIB) merupakan program yang diselenggarakan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan di Indonesia. Tujuan dari program ini adalah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman dunia kerja melalui proyek nyata yang dibimbing oleh tim dan pembimbing organisasi, startup, mitra, dan pemerintahan.
- 2) Mitra yang diambil adalah Dicoding Indonesia dengan nama program adalah Bangkit Academy 2023 By Google, GoTo, Traveloka - Machine Learning Learning Path. Program ini berisikan materi Machine Learning dan praktiknya dalam di dalam sebuah aplikasi yang nantinya digunakan untuk proyek capstone atau final proyek dari program ini sebagai bukti kelulusan. Machine Learning dalam program Bangkit ini menggunakan dengan Tensorflow yang sedang naik daun dalam beberapa decade ini. TensorFlow itu sendiri adalah kerangka kerja sumber terbuka yang dikembangkan oleh Google untuk mengembangkan dan melatih model machine learning, deep learning, dan pekerjaan analisis statistik lainnya.
- 3) Proyek final penulis dari program Bangkit Academy ini adalah sebuah aplikasi android yang menyediakan layanan untuk mencari jurusan di Perguruan Tinggi Negeri maupun Swasta. Tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah menghindari salah jurusan pada mahasiswa dan kebingungan memilih jurusan.perguruan tinggi bagi siswa SMA sederajat. Fitur yang kami gunakan pada aplikasi android kami adalah soal minat dan bakat sebagai pembantu mencari jurusan. Selain itu, kami juga menambahkan

fitur pengenalan jurusan di PTN/PTS untuk menambah wawasan tentang jurusan yang diinginkan nantinya.

2. Saran

- 1) Untuk mitra Dicoding Indonesia dalam program Bangkit Academy 2023 By Google, GoTo, Traveloka - Machine Learning Learning Path, saran dari penulis adalah kedepannya agar lebih memperhatikan tentang pengisian feedback atau form lainnya agar di berikan notifikasi tersendiri agar siswa tidak kebingungan mengisi form tersebut. Selain itu, kedepannya untuk lebih berkembang, kreatif, dan inovatif membangun program Bangkit ini agar menjadi program yang dapat menghasilkan penerus Bangsa yang berkualitas di bidang Teknologi.
- 2) Untuk final project yang dilaksanakan waktu pengerjaan diberikan lebih lama lagi dikarenakan juga terjadi penambahan anggota baru pada tengah pengerjaan yang membuat harus mengulang dari awal lagi dikarenakan anggota baru juga harus mengenal aplikasi apa yang kami buat

Referensi

- [1] <https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/>
- [2] https://grow.google/intl/id_id/bangkit/?tab=machine-learning .
- [3] <https://www.dicoding.com/programs/bangkit>
- [4] <https://www.coursera.org/>
- [5] <https://sites.google.com/bangkit.academy/bangkit2023h2/home>

Lampiran

Bangkit Dashboard Profile

The screenshot shows the Bangkit Dashboard profile page for Muhammad Rizal Razaan. The page includes a profile picture, name, ID (m378bsy1466), and affiliation (Universitas Islam Balitar). It also displays a list of attendances for the 2023 Batch 2, including various meetings and briefings, all marked as 'Attending'. A progress status is shown at the bottom.

Bangkit Dashboard Announcement Student Portal Capstone Project Newsletter Resources My Profile

PROGRESS

If you found any discrepancies (ketidaksesuaian), please direct the question to 2023@bangkit.academy
Monthly Milestone 4 Cut-off date is on **Tuesday, January 2, 2024 at 23:59 WIB**. Please check **Team Meeting 4 Slide** for more information about Milestone 4 requirements
Please note that **your dashboard doesn't update in real-time**

Attendances (Last update: 02-01-2024 11.50 WIB)

- Attending Pembukaan Bangkit 2023 Batch 2 dan Technical Briefing
- Attending Bangkit 2023 Kickstarting a Journey of Personal Transformation
- Attending Bangkit 2023 H2 - Student Team Meeting 1
- Attending Bangkit 2023 H2 - Capstone Briefing 1
- Attending Bangkit 2023 H2 - Student Team Meeting 2
- Attending Bangkit 2023 H2 - Capstone Briefing 2
- Attending Bangkit 2023 H2 - Student Team Meeting 3
- Attending Bangkit 2023 H2 - Capstone Briefing 3
- Attending Bangkit 2023 H2 - Student Team Meeting 4
- Off-Cam ILT-SS-01

Muhammad Rizal Razaan
m378bsy1466

Universitas Islam Balitar
Blitar
Teknik Informatika
Saiful Nur Budiman, S.Kom., M.Kom
Afgani Fajar Rizky
Progress Status

Gambar 3.1 Bangkit Dashboard penulis

Timeline

docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX:1ySa-RPmYCdMzXk.mhVWhn8lQY3Qqz_BRfSC1ggG4jgJg8K3cj98uK9p_QLBOlR6bvUYDKpQ/pubhtml

☆ ⓘ ⌵ Error ...

[Students] Bangkit 2023 H2 Timeline

Weekly Timeline | Weekly Timeline » Milestone H2 | Capstone Project Timeline 2023 H2

BANGKIT 2023 H2 TIMELINE

Android	Android Deadline	Cloud	Cloud Deadline	Machine Learning	Machine Learning Deadline
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 August 8, 2023. Please check your Bangkit email account regularly.					
Basic Kotlin (up to Konsep Generics pada Kotlin)	Deadline : Aug 30, 2023 at 23.59 WIB	The Bits and Bytes of Computer Networking	Deadline: Aug 27, 2023 at 23.59 WIB	Google IT Automation (Crash Course on Python) Google IT Automation (Using Python to Interact with OS) Google IT Automation (Intro to Git and GitHub (up to Introduction to Version Control))	Deadline: Aug 30, 2023 at 23.59 WIB
ILT Tech 1 Kotlin Fundamentals		ILT Tech 1 Introduction to Google Cloud	Deadline: Sep 3, 2023 at 23.59 WIB	ILT Tech 1 Introduction to Python & Git/GitHub	
Basic Kotlin (up to done)		Google Cloud Computing Foundations (Cloud Computing Fundamentals)		Google IT Automation (Intro to Git and GitHub (up to done))	
		Google Cloud Computing Foundations (Infrastructure in Google Cloud)		Google Data Analytics (Foundation: Data, Data, Everywhere)	
		Google Cloud Computing Foundations (Networking & Security in Google Cloud)			
		Google Cloud Computing Foundations (Data, ML, and AI in Google Cloud)			
Beginner Android (up to Teori Style dan Theme)		Google Cloud Computing Foundations (Create and Manage Cloud Resources)	Google Data Analytics (Ask Questions to Make Data-Driven Decisions)		
		Google Cloud Computing Foundations (Perform Foundational Infrastructure Tasks in Google Cloud)			

Gambar 3.2 Timeline Bangkit 2023 Batch 2