

**LAPORAN AKHIR**  
**MAGANG & STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT**

**Mobile Development**  
**Studi Independen**  
**Di Yayasan Dicoding Indonesia**

Idlofi Zahir Rajaba  
1301213407

Nama Dosen Pendamping Program (DPP) :  
Salman, S.ST., M.TI.



**S1 INFORMATIKA**  
**TELKOM UNIVERSITY**  
**2024**

## **Kata Pengantar**

Alhamdulillah puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan rahmat yang diberikan sehingga Laporan Akhir MSIB Bangkit Academy 2024 di Yayasan Dicoding Indonesia yang sebagai partisipan Android Learning Path dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Laporan ini merupakan keseluruhan gambaran dari program Studi Independen Bersertifikat ini. Penulis menyadari bahwa laporan ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Nadiem Anwar Makarim, B.A., M.B.A. selaku Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia yang telah menyelenggarakan program Magang dan Studi Independen Bersertifikat Angkatan 6.
2. Google, GoTo, dan Traveloka, serta Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia sebagai mitra dalam mengembangkan Bangkit Academy 2024.
3. Bapak Salman, S.ST., M.TI.. selaku Dosen Pendamping Program (DPP) di dalam kegiatan MSIB.
4. Keluarga dan teman-teman para peserta. Terima kasih atas dukungan, doa, dan motivasi yang diberikan kepada peserta selama mengikuti Bangkit Academy 2024.
5. Seluruh tim pengajar dan praktisi industri yang terlibat dalam Bangkit Academy 2024. Terima kasih atas pengetahuan, pengalaman, dan waktunya yang telah dibagi kepada peserta.
6. Kak Joy Vianoktya Aristides, selaku mentor yang memberikan arahan, saran, dan kritik yang konstruktif kepada penulis dalam mencapai target proyek yang dikerjakan.
7. Para peserta Bangkit Academy 2024 khususnya MD-35 selaku rekan kelas.

Penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan laporan akhir studi independen ini masih jauh dari kata sempurna dan terdapat banyak kekurangan.

Maka dari itu, penulis memohon saran dan kritik yang bersifat membangun. Penulis berharap semoga laporan akhir studi independen ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan. Akhir kata penulis mengucapkan sekian dan terima kasih.

Bandung, 30 Juni 2024

Idlofi Zahir Rajaba

## Daftar Isi

<b>Kata Pengantar.....</b>	<b>1</b>
<b>Daftar Isi.....</b>	<b>3</b>
<b>I. Gambaran Umum.....</b>	<b>4</b>
A. Profil Perusahaan.....	4
B. Deskripsi Kegiatan.....	4
<b>II. Aktivitas Bulanan.....</b>	<b>6</b>
<b>III. Penutup.....</b>	<b>10</b>
A. Kesimpulan.....	10
B. Saran.....	10
<b>Referensi.....</b>	<b>12</b>
<b>Lampiran.....</b>	<b>13</b>

## **I. Gambaran Umum**

### **A. Profil Perusahaan**

Bangkit Academy 2024 adalah program Studi Independen Bersertifikat (SIB) yang dirancang untuk mempersiapkan peserta dengan keterampilan teknologi terkini. Diselenggarakan oleh Yayasan Dicoding Indonesia & PT Dicoding Academy, program ini didukung oleh Google, GoTo, dan Traveloka, dan bertujuan untuk membangun ekosistem teknologi yang kuat di Indonesia. Bangkit Academy 2024 menawarkan tiga paket program: Machine Learning, Mobile Development, dan Cloud Computing, yang dirancang untuk membekali peserta dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk karir di bidang teknologi.

Program ini berlangsung selama 5 bulan, dan menggunakan metode pembelajaran yang komprehensif, termasuk materi bacaan elektronik, video, kuis, ujian, dan proyek yang dilakukan di platform LMS Dicoding. Peserta juga akan mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan non-teknis seperti bahasa Inggris dan komunikasi. Penilaian dalam satu modul dilakukan melalui ujian disetiap sub materi dan 1 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding. Serta, penilaian secara keseluruhan Program Bangkit dengan adanya tugas pengembangan Softskill dan Capstone Project diakhir masa kegiatan Bangkit.

### **B. Deskripsi Kegiatan**

Posisi : Mobile Development Learning Path

Deskripsi : Aktivitas Studi Independen Mobile Development Learning Path 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.

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 Mobile Development Learning Path. Peserta akan memperoleh sertifikat kompetensi di setiap kelas di dalam Mobile Development Learning Path jika peserta berhasil lulus dari setiap ujian/penilaian yang diadakan untuk setiap kompetensi.

Pada project akhir, peserta akan dibagi menjadi kelompok, dimana satu kelompok terdiri atas 6-7 orang dengan tema yang ditentukan oleh masing-masing kelompok dan harus mendapatkan persetujuan dari Bangkit Academy.

Kompetensi yang dikembangkan :

1. Penguasaan Teknologi Mobile Development (Android)
2. Kemampuan Pembelajaran Mandiri
3. Penyelesaian Masalah Non-Akademik
4. Pengalaman Kerja Tim dan Kolaborasi
5. Sertifikasi Kompetensi
6. Eksposur Industri dan Karir Teknologi
7. Kompetensi Teknis dan Kecakapan Profesional

Tuliskan secara singkat hal apa yang telah dilakukan selama program :

Melakukan kegiatan pembelajaran atau ILT yang terdiri dari ILT Soft Skills, ILT Mobile Development, dan ILT English yang mana pada setiap akhir kegiatan juga diadakan quiz untuk mengetahui hasil yang didapatkan selama pembelajaran. Selain itu, diberikan juga course untuk belajar mandiri dari Dicoding. Setiap minggunya juga diadakan sesi weekly consultation bersama mentor untuk mengetahui progress dari setiap minggu yang telah berlalu. Untuk project akhir, kami bersama-sama dengan Cloud Computing, dan Machine Learning path membuat aplikasi kami sendiri sesuai tema pilihan yang telah ditentukan.

## II. Aktivitas Bulanan

Bulan	Kegiatan
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Onboarding Nasional MSIB 6 2024</li> <li>● Life Path Session - Empower Your Tomorrow: Unlocking Your Infinite Potential</li> <li>● Bangkit 2024 Technical Briefing</li> <li>● Weekly Consultation 1, bersama dengan Grup MD-35 beserta mentor dari tim Bangkit</li> <li>● Menyelesaikan Modul “Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software” di Dicoding</li> <li>● Menyelesaikan Modul “Pengenalan ke Logika Pemrograman (Programming Logic 101)” di Dicoding</li> <li>● Sesi ILT tentang softskill yang berjudul Growth Mindset and The Power of Feedback, oleh instruktur Aliva Meidya Kautsar Bebyrahma</li> <li>● Menyelesaikan Modul “Memulai Pemrograman dengan Kotlin” di Dicoding</li> <li>● Weekly Consultation 2, bersama dengan Grup MD-35 beserta mentor dari tim Bangkit</li> <li>● Sesi ILT tentang Mobile Development yang Kotlin Fundamental, oleh instruktur Dicky Arya Pratama</li> <li>● Weekly Consultation 3, bersama dengan Grup MD-35 beserta mentor dari tim Bangkit</li> <li>● Menyelesaikan Modul “Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software” di Dicoding</li> <li>● Bangkit 2024 Student Team Meeting 1</li> <li>● Sesi ILT tentang softskill yang berjudul Time and Energy Management, oleh instruktur Najib Abdillah</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesi ILT tentang Android Fundamental : Layout, List &amp; Navigation, oleh instruktur Haidar Zamzam</li> <li>• Mengikuti kegiatan Capstone Briefing #1</li> <li>• Sesi ILT tentang English Skill yang berjudul Spoken Correspondence, oleh instruktur Alison Thackray</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weekly Consultation 3 bersama Grup MD-35 dan mentor dari tim Bangkit</li> <li>• Menyelesaikan modul “Belajar Membuat Aplikasi Android untuk Pemula” di Dicoding</li> <li>• Bangkit 2024 Student Team Meeting 1</li> <li>• Sesi ILT tentang softskill berjudul "Time and Energy Management" oleh instruktur Najib Abdillah</li> <li>• Sesi ILT tentang Android Fundamental: Layout, List &amp; Navigation oleh instruktur Haidar Zamzam</li> <li>• Mengikuti kegiatan Capstone Briefing #1</li> <li>• Sesi ILT tentang English Skill berjudul "Spoken Correspondence" oleh instruktur Alison Thackray</li> <li>• Weekly Consultation 4 bersama Grup MD-35 dan mentor dari tim Bangkit</li> <li>• Sesi ILT tentang softskill berjudul "Stress Management, Adaptability, and Resilience" oleh instruktur Septi Fahmi Choirisa</li> <li>• Weekly Consultation 5 bersama Grup MD-35 dan mentor dari tim Bangkit</li> <li>• Menyelesaikan modul “Belajar Fundamental Aplikasi Android” di Dicoding</li> <li>• Sesi ILT tentang Hardskill Android Fundamental: Networking, Architecture Component &amp; Data Persistent oleh instruktur Muhamad Adhytia Wana Putra Rahmadhan</li> <li>• Weekly Consultation 6 bersama Grup MD-35 dan mentor dari tim Bangkit</li> </ul>



3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sesi ILT tentang softskill berjudul "Time and Energy Management" oleh instruktur Zulchaidir Ashary</li> <li>● Weekly Consultation 7 bersama Grup MD-35 dan mentor dari tim Bangkit</li> <li>● Menyelesaikan modul “Belajar Prinsip Pemrograman SOLID” di Dicoding</li> <li>● Weekly Consultation 8 bersama Grup MD-35 dan mentor dari tim Bangkit</li> <li>● Mengikuti kegiatan Capstone Briefing #2</li> <li>● Bangkit 2024 Student Team Meeting 2</li> <li>● Menyelesaikan modul “Belajar Dasar AI” di Dicoding</li> <li>● Sesi ILT tentang Applied Machine Learning for Android Developer oleh instruktur Joseph Sanjaya</li> <li>● Weekly Consultation 9 bersama Grup MD-35 dan mentor dari tim Bangkit</li> <li>● Sesi ILT tentang softskill berjudul "Project Management" oleh instruktur Atika Ramadhania Kusuma</li> <li>● Menyelesaikan modul “Belajar Penerapan Machine Learning untuk Android” di Dicoding</li> <li>● Sesi ILT tentang English Skill berjudul "Expressing Opinions" oleh instruktur Alison Thackray</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sesi ILT tentang Android Intermediate: Advanced UI, Animation, and Localization oleh instruktur Ahmad Kamil Almasyhur</li> <li>● 1:1 Replacement pengganti Weekly Consultation 10 bersama mentor dari tim Bangkit</li> <li>● Weekly Consultation 11 bersama Grup MD-35 dan mentor dari tim Bangkit</li> <li>● Sesi ILT tentang softskill berjudul "Professional Branding and Networking" oleh instruktur Okky Putra Barus</li> <li>● Bangkit 2024 Student Team Meeting 3</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weekly Consultation 12 bersama Grup MD-35 dan mentor dari tim Bangkit</li> <li>• Sesi ILT tentang Android Intermediate: Geo Location &amp; Advanced Testing oleh instruktur Fadillah Mozhaiq Ramadhani</li> <li>• Weekly Consultation 13 bersama Grup MD-35 dan mentor dari tim Bangkit</li> <li>• Sesi ILT tentang softskill berjudul "Effective Communication" oleh instruktur Eka Nur Solicha</li> <li>• Weekly Consultation 14 bersama Grup MD-35 dan mentor dari tim Bangkit</li> <li>• Sesi ILT tentang Android Intermediate: Advanced Database &amp; Firebase oleh instruktur Joseph Sanjaya</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weekly Consultation 15, bersama dengan Grup MD-35 beserta mentor dari tim Bangkit</li> <li>• Capstone Briefing #3: Product Track</li> <li>• Sesi ILT tentang English Skill yang berjudul Business Presentation, oleh instruktur Alison Thackray</li> <li>• Bangkit 2024 Student Team Meeting 4</li> <li>• Weekly Consultation 16, bersama dengan Grup MD-35 beserta mentor dari tim Bangkit</li> <li>• Weekly Consultation 17, bersama dengan Grup MD-35 beserta mentor dari tim Bangkit</li> <li>• Weekly Consultation 18, bersama dengan Grup MD-35 beserta mentor dari tim Bangkit</li> <li>• Melakukan Presentation &amp; Peer Review Session terkait Produk Capstone</li> </ul>

### **III. Penutup**

#### **A. Kesimpulan**

1. Pelaksanaan Studi Independen Bangkit Academy 2024 Mobile Development (Android) Learning Path memberikan hasil berupa ilmu dan pengetahuan yang mencakup pengetahuan teknis mengenai pengembangan Android, pengembangan soft-skill, serta pendalaman materi Bahasa Inggris.
2. Pengetahuan yang didapatkan ketika mengikuti kegiatan ini, selanjutnya akan diimplementasikan pada fase pengerjaan proyek akhir. Tidak hanya itu, program ini mengasah kemampuan peserta untuk menyelesaikan masalah yang ada baik dalam fase pembelajaran maupun fase pengerjaan tugas proyek.
3. Program ini mempersiapkan tiap pesertanya untuk menghadapi dunia profesional dengan mendatangkan instructor yang memiliki background yang berbeda, bahkan dari luar negeri.

#### **B. Saran**

1. **Peningkatan Ketersediaan Materi Tambahan:**  
Menyediakan lebih banyak materi tambahan dan sumber daya belajar yang relevan dengan pengembangan Android, agar peserta dapat memperdalam pemahaman mereka di luar silabus yang ada.
2. **Interaksi Lebih Intensif dengan Instruktur:**  
Menambahkan sesi tanya jawab atau konsultasi dengan instruktur yang lebih sering, baik secara online maupun offline, untuk membantu peserta dalam mengatasi kendala yang mereka hadapi selama pembelajaran.
3. **Peningkatan Kualitas Proyek Akhir:**  
Menyediakan panduan yang lebih rinci dan studi kasus untuk proyek akhir, sehingga peserta dapat lebih terarah dalam mengerjakan proyek dan hasil yang dihasilkan lebih berkualitas serta aplikatif di dunia kerja nyata.

**4. Fasilitasi Networking dan Kolaborasi:**

Mengadakan lebih banyak kegiatan atau acara yang memungkinkan peserta untuk berinteraksi dan berkolaborasi dengan rekan-rekan dari berbagai latar belakang, termasuk peserta dari jalur pembelajaran lain seperti Machine Learning dan Cloud Computing.

**5. Feedback Berkelanjutan:**

Menerapkan sistem feedback berkelanjutan dari peserta mengenai materi dan pelaksanaan program secara keseluruhan, sehingga perbaikan dapat dilakukan secara real-time dan kualitas program dapat terus ditingkatkan.

**6. Pengembangan Soft-Skill Lanjutan:**

Mengadakan lebih banyak sesi pengembangan soft-skill yang mendalam, seperti manajemen waktu, kerja tim, dan keterampilan komunikasi, untuk mempersiapkan peserta dengan baik dalam menghadapi tantangan di dunia profesional.

Dengan adanya saran-saran tersebut, diharapkan pelaksanaan Studi Independen Bangkit Academy ke depannya dapat menjadi lebih baik dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi para peserta.

## Referensi

Dicoding Akademi. (2024). Bangkit Academy 2024: Studi Independen Bersertifikat. Machine Learning Terapan. Dicoding Akademi.  
<https://docs.google.com/document/d/1bH2nQnSOJOQIHsqD-LJZO0eOS6rTcEw0/copy>

Januartati, E. J. (2022). MBKM - BANGKIT. Machine Learning Learning Path. Lembaga Pendidikan Universitas Udayana.  
[https://sa.lamsama.or.id/storage/pengajuan\\_files\\_243/646423fe45b15\\_MBK\\_M%20-%20BANGKIT-EKA%20JANUARTATI.pdf](https://sa.lamsama.or.id/storage/pengajuan_files_243/646423fe45b15_MBK_M%20-%20BANGKIT-EKA%20JANUARTATI.pdf)

## Lampiran

### Sertifikasi Keahlian (Khusus mahasiswa Studi Independen)

Berikut ini adalah daftar sertifikasi keahlian yang telah diperoleh selama mengikuti Studi Independen Bangkit Academy 2024 Mobile Development Learning Path.

**1. Nama Sertifikasi:** Memulai Pemrograman dengan Kotlin

- **Penerbit:** Dicoding
- **Tanggal Diterima:** 22 Februari 2024
- **Link Kredensial:**

<https://www.dicoding.com/certificates/KEXL8VKERZG2>



**2. Nama Sertifikasi:** Belajar Membuat Aplikasi Android untuk Pemula

- **Penerbit:** Dicoding
- **Tanggal Diterima:** 06 Maret 2024
- **Link Kredensial:**

<https://www.dicoding.com/certificates/2VX3O9JNQZYQ>



**3. Nama Sertifikasi:** Belajar Fundamental Aplikasi Android

- **Penerbit:** Dicoding
- **Tanggal Diterima:** 27 Maret 2024
- **Link Kredensial:**

<https://www.dicoding.com/certificates/53XEYVW20PRN>

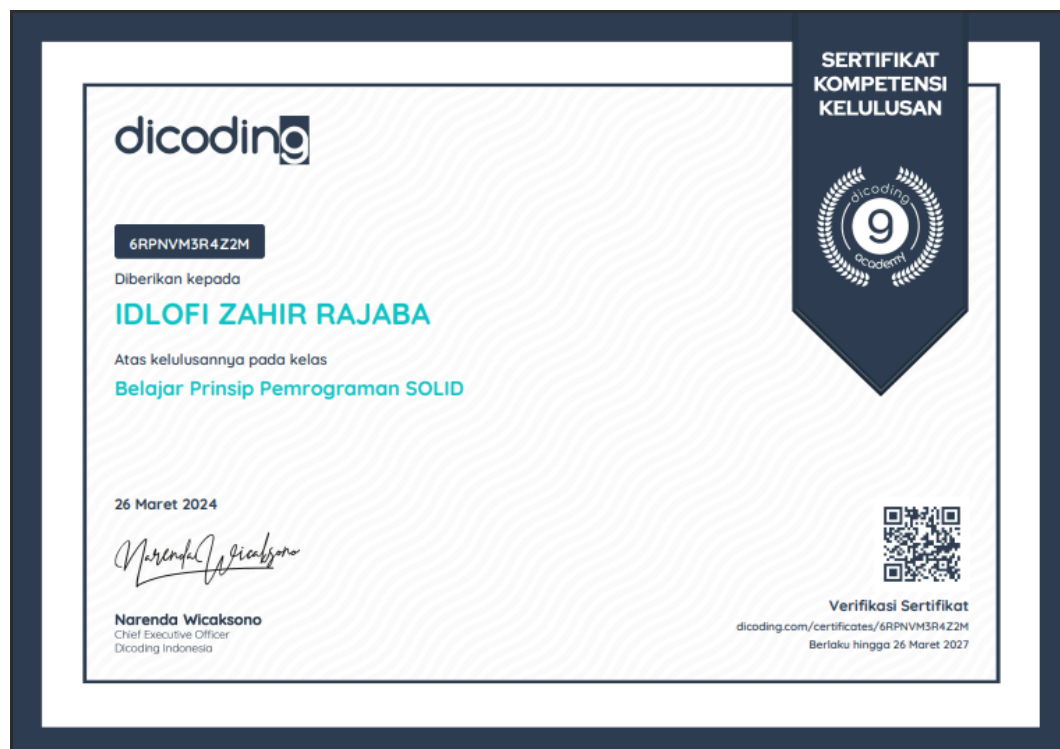




**4. Nama Sertifikasi:** Belajar Prinsip Pemrograman SOLID

- **Penerbit:** Dicoding
- **Tanggal Diterima:** 26 Maret 2024
- **Link Kredensial:**

<https://www.dicoding.com/certificates/6RPNVM3R4Z2M>



**5. Nama Sertifikasi:** Belajar Dasar AI

- **Penerbit:** Dicoding
- **Tanggal Diterima:** 27 Maret 2024
- **Link Kredensial:**

<https://www.dicoding.com/certificates/53XEYVJYKPRN>



**6. Nama Sertifikasi:** Belajar Penerapan Machine Learning untuk Android

- **Penerbit:** Dicoding
- **Tanggal Diterima:** 23 April 2024
- **Link Kredensial:**

<https://www.dicoding.com/certificates/53XEOW5LRZRN>



**7. Nama Sertifikasi:** Belajar Pengembangan Aplikasi Android Intermediate

- **Penerbit:** Dicoding
- **Tanggal Diterima:** 09 Juni 2024
- **Link Kredensial:**

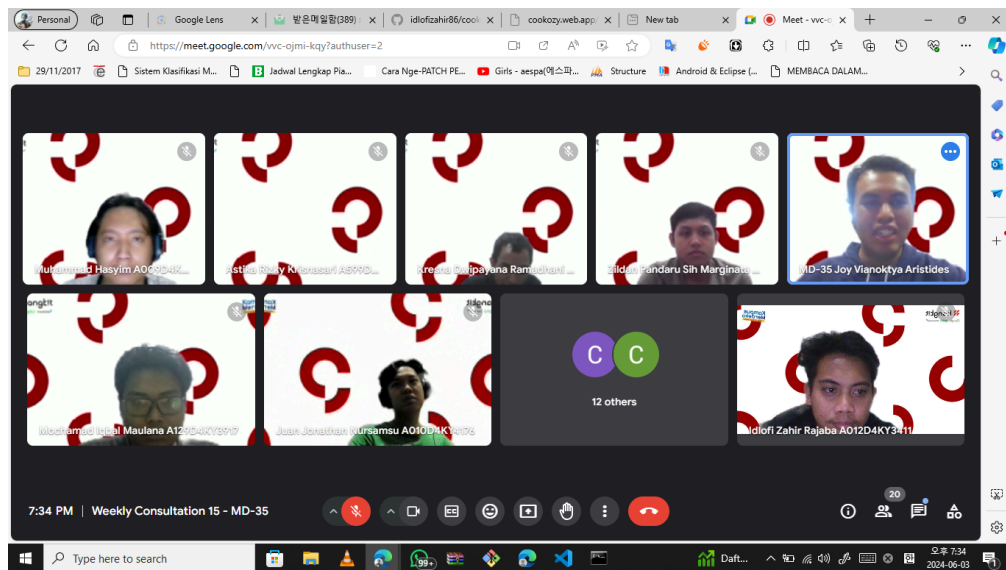
<https://www.dicoding.com/certificates/07Z6034QRZQR>



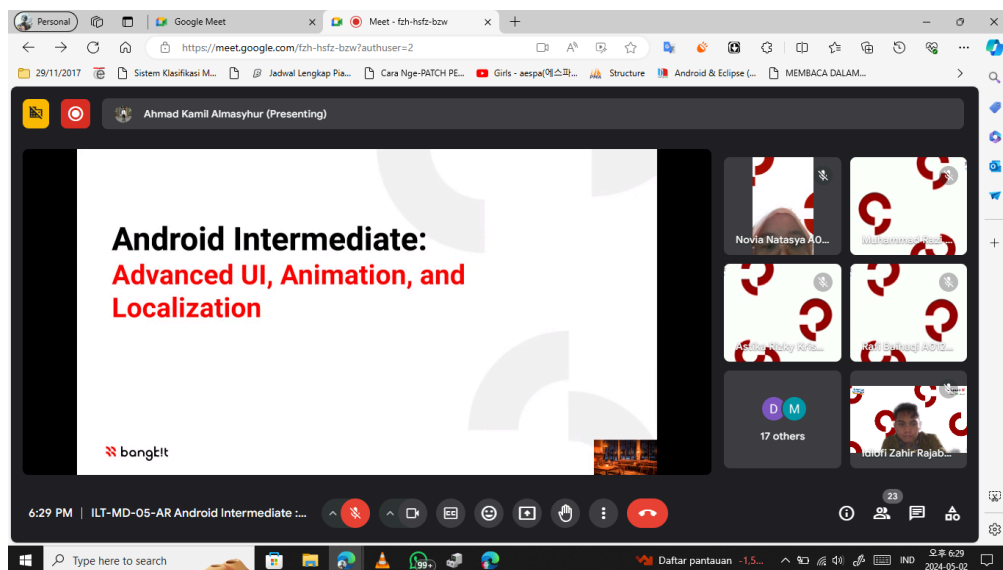
## Kegiatan selama Studi Independen

Berikut ini adalah kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan selama mengikuti Studi Independen Bangkit Academy 2024 Mobile Development Learning Path.

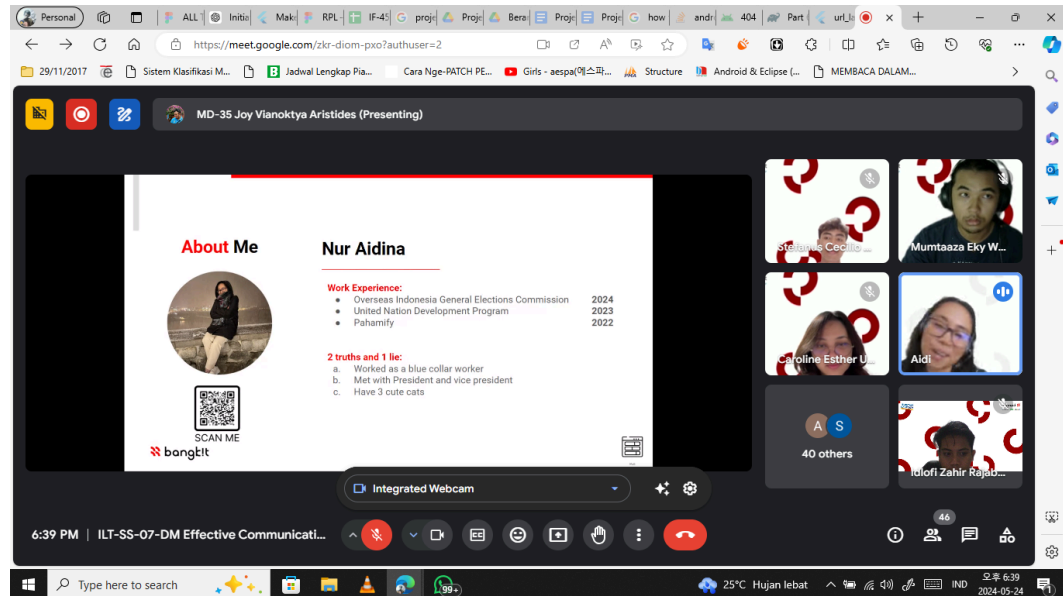
**Nama Kegiatan:** Weekly Consultation Bersama Mentor dari Bangkit Academy



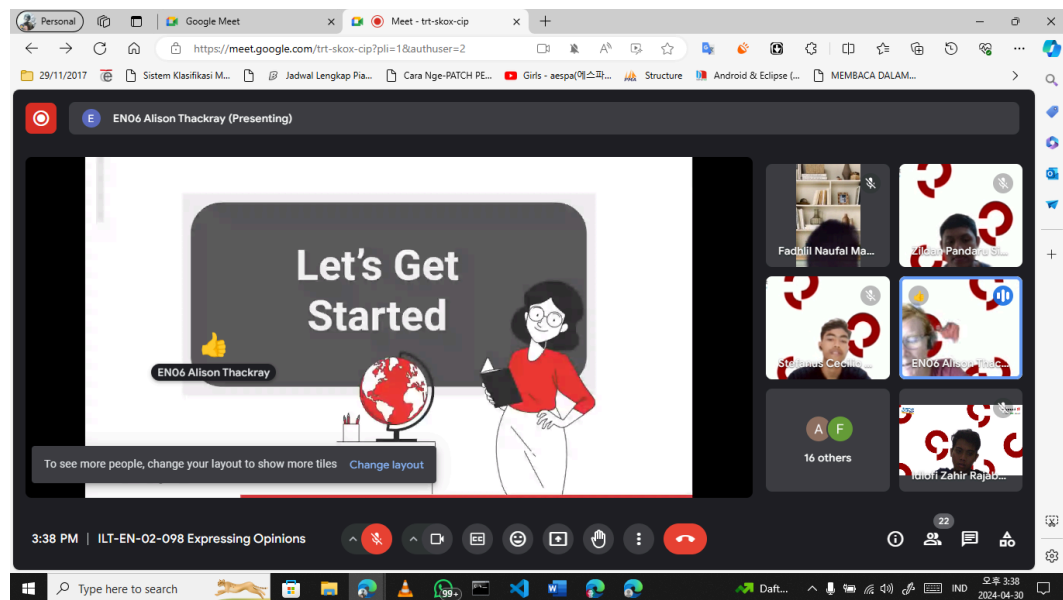
**Nama Kegiatan:** Instructor Lead Training Terkait Hardskill



## Nama Kegiatan: Instructor Lead Training Terkait Softskill



## Nama Kegiatan: Instructor Lead Training Terkait English Skill



# Dashboard Selama Kegiatan Bangkit 2024



**Idlofi Zahir Rajaba**  
a012d4ky3411

- Universitas Telkom
- Bandung
- Informatika
- Dr. Hilal H. Nuha
- Joy Vianoktya Aristides
- Progress Status
- Ahead of Schedule

## PROGRESS

Please note that this dashboard doesn't update in real-time.

### Attendances (Last update: 01-07-2024)

Attending	Lepas Sambut Bangkit 2024
Attending	Bangkit 2024 Empower Your Tomorrow: Unlocking Your Infinite Potential
Attending	Bangkit 2024 Technical Briefing
Attending	Bangkit 2024 Batch 1 - Student Team Meeting 1
Attending	Bangkit 2024 Batch 1 - Student Team Meeting 2
Attending	Bangkit 2024 Batch 1 - Student Team Meeting 3
Attending	Bangkit 2024 Batch 1 - Student Team Meeting 4
Attending	Bangkit 2024 Batch 1 - Capstone Briefing 1
Attending	Bangkit 2024 Batch 1 - Capstone Briefing 2
Attending	Bangkit 2024 Batch 1 - Capstone Briefing 3
Attending	ILT-SS-01
Attending	ILT-MD-01
Attending	ILT-SS-02
Attending	ILT-MD-02
Attending	ILT-SS-03
Attending	ILT-MD-03
Attending	ILT-SS-04
Attending	ILT-EN-01
Attending	ILT-MD-04
Attending	ILT-SS-05
Attending	ILT-MD-05
Attending	ILT-SS-06
Attending	ILT-MD-06
Attending	ILT-EN-02
Attending	ILT-SS-07
Late	ILT-MD-07
Attending	ILT-EN-03
Attending	Weekly Consultation 1
Attending	Weekly Consultation 2
Attending	Weekly Consultation 3
Attending	Weekly Consultation 4
Attending	Weekly Consultation 5
Attending	Weekly Consultation 6
Attending	Weekly Consultation 7
Attending	Weekly Consultation 8
Attending	Weekly Consultation 9
Attending	Weekly Consultation 10

- Replaced Weekly Consultation 10
- Attending Weekly Consultation 11
- Attending Weekly Consultation 12
- Attending Weekly Consultation 13
- Attending Weekly Consultation 14
- Attending Weekly Consultation 15
- Attending Weekly Consultation 16
- Attending Weekly Consultation 17
- Attending Weekly Consultation 18

[Show less](#)

#### Course Progress (Last update: 30-06-2024)

Memulai Pemrograman Dengan Kotlin

100%

Belajar Membuat Aplikasi Android untuk Pemula

100%

Belajar Fundamental Aplikasi Android

100%

Belajar Prinsip Pemrograman SOLID

100%

Belajar Dasar AI

100%

Belajar Penerapan Machine Learning untuk Android

100%

[Show all](#)

#### Assignments (Last update: 30-06-2024)

- Late Soft Skill Assignment 1 - Growth Mindset and The Power of Feedback
- Completed Soft Skill Assignment 2 - Time and Energy Management
- Completed Soft Skill Assignment 3 - Stress Management, Adaptability, and Resilience
- Completed Soft Skill Assignment 4 - Critical Thinking and Problem Solving
- Completed Soft Skill Assignment 5 - Project Management
- Completed Soft Skill Assignment 6 - Professional Branding and Networking

[Show all](#)

#### Point Histories (Last update: 05-07-2024)

Your current total point: **2000 Pts**

500 #2 Monthly Milestones

1500 Completing all mandatory classes before Capstone period