

**LAPORAN AKHIR**  
**MAGANG & STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT**  
**ANDROID LEARNING PATH**  
**di Bangkit Academy 2022 by Google, GoTo,**  
**Traveloka**  
**PT Presentologics**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan  
Program MSIB MBKM

oleh :  
Filfimo Yulfiz Ahsanul Hulqi  
19102143



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS INFORMATIKA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**  
**2022**

**Lembar Pengesahan**

**STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT ANDROID LEARNING PATH**

**di Bangkit Academy 2022 by Google, GoTo, Traveloka**

**PT Presentologics**

oleh :


Filfimo Yulfiz Ahsanul Hulqi/ 19102143

disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Purwokerto, 1 Agustus 2022

Pembimbing Studi S1 Teknik Informatika

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Amalia', is written over a pink and red rectangular stamp. The signature is somewhat stylized and includes a large loop.

Amalia Beladinna Arifa, S.Pd., M.Cs

NIDN: 0606019201

**Lembar Pengesahan**

**STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT ANDROID LEARNING PATH**

**di Bangkit Academy 2022 by Google, GoTo, Traveloka**

**PT Presentologics**

oleh :

Filfimo Yulfiz Ahsanul Hulqi/ 19102143

disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Bandung, 29 Juli 2022

Learning Support Manager

Bangkit Academy 2022

The image shows a handwritten signature in black ink over the logo of Bangkit Academy. The logo consists of a red square with a white grid pattern to the left of the word "bangkit" in a bold, lowercase, sans-serif font.

**Adrianus Yoza Aprilio**

ID. 01032015004

## Kata Pengantar

Assalamualaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah, wasyukrulillah laa haula walaa kuwwata illa billah, Subhaanaka laa ilma lanaa, illa maa alamtana innaka antal ‘aliimul hakim.

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan berbagai macam nikmat, terutama nikmat sehat dan sempat sehingga, kami dapat menyusun dan menyelesaikan laporan akhir ini.

Sholawat serta salam tidak lupa kami curahkan kepada junjungan, sang pencerah kegelapan dunia yang telah mengubah tatanan dunia dari kejahilan menuju kecerahan dan keselamatan, beliau Baginda Nabi Muhammad SAW. beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya yakni dengan hadirnya risalah *diinil* Islam.

Dengan kekuatan niat dan keteguhan hati, serta kesabaran dan perjuangan, penulis akhirnya mampu menyelesaikan laporan akhir ini. Laporan akhir ini diajukan sebagai bagian dari untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) angkatan 2 di tahun 2022 yang dilaksanakan di Bangkit Academy, serta sebagai syarat konversi nilai pada Program Studi S1 Teknik Informatika Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa laporan akhir ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya bimbingan, motivasi, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis sampaikan rasa hormat dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Bapak Auliya Burhanudin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Ibu Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M.Eng selaku Kepala Prodi Teknik Informatika.
4. Aulia Desy Nur Utomo, S.Kom., M.Cs. selaku dosen wali.

5. Seluruh dosen Program S1 Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah tulus ikhlas dan berdedikasi dalam memberikan wawasan keilmuan dan pengetahuannya.
6. Kakak Muhammad Nur Yusri Mauladin Yusuf selaku fasilitator kelas MD-22 di Bangkit Academy 2022.
7. Keluarga yang selalu memberikan doa dan semangat dalam menjalankan perkuliahan.
8. Sahabat-sahabat yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas semangat, bantuan dan motivasinya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini.

Penulis menyadari, bahwa laporan akhir ini jauh dari sempurna dan masih perlu banyak perubahan serta perbaikan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya dapat membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan laporan akhir ini. Besar harapan penulis, semoga laporan akhir ini dapat bermanfaat.

Wassalamu'alaikum Wr, Wb.

Bumiayu, 29 Juli 2022



Filfimo Yulfiz Ahsanul Hulqi

## **Daftar Isi**

Lembar Pengesahan	1
Lembar Pengesahan	2
Abstraksi	3
Kata Pengantar	5
Daftar Isi	7
Daftar Gambar	8
Bab I Pendahuluan	9
I.1 Latar belakang	9
I.2 Lingkup	10
I.3 Tujuan	11
Bab II Lingkungan Organisasi Bangkit Academy	13
II.1 Struktur Organisasi	13
II.2 Lingkup Pekerjaan	14
II.3 Deskripsi Pekerjaan	14
II.4 Jadwal Kerja	22
Bab III Android Learning Path	31
III.1 Analisis Masalah dan Solusi	31
III.2 Perancangan Aplikasi Sebagai Solusi	32
III.3 Capstone Project	33
Bab IV Penutup	41
IV.1 Kesimpulan	41
IV.2 Saran	41
Bab V Referensi	43
Bab VI Lampiran TOR	A-1
BAB VII Lampiran B. Log Activity	B-1
Bab VIII Lampiran C. Dokumen Teknik	C-1

## **Daftar Gambar**

Gambar 1 Bangkit Academy 2022 Organizational Chart	14
Gambar 2 Splash screen	34
Gambar 3 OnBoarding	34
Gambar 4 Login	34
Gambar 5 Register	35
Gambar 6 Home screen	35
Gambar 7 Home screen (updated)	36
Gambar 8 Online & Offline Consultation	37
Gambar 9 Medicine reminder	38
Gambar 10 Information & Message	39
Gambar 11 User profile	39
Gambar 12 Camera feature	40
Gambar 13 Nav Graph	C-1
Gambar 14 API Configuration	C-1
Gambar 15 API Service	C-2
Gambar 16 Camera Activity TFLite Model Implemented	C-2
Gambar 17 Home Fragment Check Disease Logic	C-3
Gambar 18 TFLite Model Folder	C-3