

LAPORAN AKHIR
MAGANG & STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT
PENGEMBANG APLIKASI ANDROID
di SIB Dicoding X Kampus Merdeka Batch 3

PT Dicoding Akademi Indonesia

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan
Program MSIB MBKM

oleh :

Afifatunni'mah / 20104007



S1 Rekayasa Perangkat Lunak Institut Teknologi Telkom
Purwokerto
2022

**Lembar Pengesahan Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak
Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

**STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT PENGEMBANG APLIKASI
ANDROID**

di SIB Dicoding X Kampus Merdeka Batch 3

PT Dicoding Akademi Indonesia

oleh :

Afifatunni'mah / 20104007

disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Purwokerto, 15 Desember 2022

Ketua Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak

Institut Teknologi Telkom Purwokerto



Gita Fadila Fitriana, S.Kom.,M.Kom

NIP: 20930034

**Lembar Pengesahan Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak
Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

**STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT PENGEMBANG APLIKASI
ANDROID**

di SIB Dicoding X Kampus Merdeka Batch 3

PT Dicoding Akademi Indonesia

oleh :

Afifatunni'mah / 20104007

disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Purwokerto, 15 Desember 2022

Pembimbing Studi Independen Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak
Institut Teknologi Telkom Purwokerto



Gita Fadila Fitriana, S.Kom.,M.Kom

NIP: 20930034

Lembar Pengesahan

**STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT PENGEMBANG APLIKASI
ANDROID**

di SIB Dicoding X Kampus Merdeka Batch 3

PT Dicoding Akademi Indonesia

oleh :

Afifatunni'mah / 20104007

disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Bandung, 16 Desember 2022

Senior Education Program Manager

Dicoding Indonesia




Adrianus Yoza Aprilio

ID. 01032015004

Kata Pengantar

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena rahmat, kehendak dan ridho-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan program Studi Independen Bersertifikat yang termasuk dalam program Kampus Merdeka ini sampai dengan laporan akhir. Laporan akhir ini disusun untuk melengkapi syarat dalam kelulusan program Studi Independen Bersertifikat (SIB). Adapun judul dari Laporan Akhir ini yaitu “Pengembang Aplikasi Android”.

Dengan banyaknya kesulitan yang saya hadapi selama program ini berlangsung, namun berkat dorongan dan dukungan dari berbagai pihak, pada akhirnya Laporan Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Sehingga saya mengucapkan terimakasih kepada :

1. Institut Teknologi Telkom Purwokerto selaku tempat Perguruan Tinggi S1 saya.
2. PT Dicoding Akademi Indonesia selaku penyelenggara program Studi Independen Bersertifikat (SIB).
3. Ibu Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak dan Dosen Pembimbing saya di Program Studi Independen Bersertifikat (SIB).
4. Kak Feronika Nur Maghfiro selaku mentor dalam mengikuti Program Studi Independen Bersertifikat (SIB).
5. Kak Yudistiro Septian Dwi Saputro selaku Adviser Capstone Project.
6. Teman-teman tim C22-009 yang telah bekerjasama dengan baik dalam menyelesaikan Capstone Project Studi Independen Bersertifikat (SIB).
7. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan, doa, semangat dan motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan Studi Independen Bersertifikat (SIB).
8. Teman-teman semuanya yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan sehingga saya dapat menyelesaikan Studi Independen Bersertifikat (SIB)

Madiun, 16 Desember 2022

Afifatunni'mah

Daftar Isi

Lembar Pengesahan Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak	1
Lembar Pengesahan	2
Abstraksi	3
Kata Pengantar	3
Daftar Isi	4
Daftar Tabel	7
Daftar Gambar	7
Bab I Pendahuluan	8
I.1 Latar belakang	8
I.2 Lingkup	9
I.3 Tujuan	9
Bab II Lingkungan Organisasi Dicoding Indonesia	10
II.1 Struktur Organisasi	10
II. 2 Lingkup Pekerjaan	11
II.3 Deskripsi Pekerjaan	13
II.4 Jadwal MSIB (Project dan pembelajaran)	13
Bab III PENGEMBANG APLIKASI ANDROID	17
III.1 Walk Summit (Capstone Project	17
III.2 Latar Belakang	17
III.3 Alasan	18
III.4 Gambaran Umum Capstone Project	18
III.5 Hasil Pembuatan Capstone Project	19

III.6 Solusi dan Kendala Pembuatan Capstone Project	19
III.7 Pengerjaan Capstone (Capstone Project)	20
III.8 Capaian Pembelajaran	20
Bab IV Penutup	22
IV.1 Kesimpulan	22
IV.2 Saran	22
Referensi	24
Lampiran A. TOR	A - 1
Lampiran B. Log Activity	B - 1
Lampiran C. Dokumen Teknik	C - 1

Daftar Tabel

Tabel 1. Jadwal Kerja.....	14
Tabel 2. Tabel Masalah dan Solusi pada Capstone Project.....	20
Tabel 3. Log Activity	B-1

Daftar Gambar

Gambar 1. Dashboard Peserta SIB	1
Gambar 2. Pengenalan ke Logika Pemrograman (Programming Logic 101)	3
Gambar 3. Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software .	3
Gambar 4. Belajar Dasar Git dengan Github	3
Gambar 5. Memulai Pemrograman dengan Kotlin	4
Gambar 6. Belajar Fundamental Aplikasi Android.....	4
Gambar 7. Belajar Pengembangan Aplikasi Android Intermediate.....	4
Gambar 8. Belajar Prinsip Pemrograman SOLID	5
Gambar 9. Belajar Dasar UX Design	5
Gambar 10. Meniti Karier sebagai Software Developer	5
Gambar 12. Login	6
Gambar 11. Register.....	6
Gambar 13. Fitur Video	6
Figure 14. Home.....	6
Gambar 15. Fitur Artikel.....	7
Gambar 16 Detail Video	7
Gambar 17. Halaman Search.....	7
Gambar 18. Detail Artikel.....	7
Gambar 19. Halaman Profile.....	8