

**PEMBUATAN, PENGEMBANGAN, DAN PERBAIKAN FITUR-FITUR  
PADA APLIKASI MOBILE ANDROID KOMPAS.ID PADA PT KOMPAS  
MEDIA NUSANTARA**



**MAGANG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**Jason Sebastian Tjoang**  
**00000055443**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2024**

**PEMBUATAN, PENGEMBANGAN, DAN PERBAIKAN FITUR-FITUR  
PADA APLIKASI MOBILE ANDROID KOMPAS.ID PADA PT KOMPAS  
MEDIA NUSANTARA**



**MAGANG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**Jason Sebastian Tjoang**

**00000055443**

**UMN**

**UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2024**

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jason Sebastian Tjoang

NIM : 00000055443

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama perusahaan : PT Kompas Media Nusantara

Divisi : Teknologi, Produk & Data

Alamat : Menara Kompas Lantai 5, Jalan Palmerah Selatan  
Nomor 21, Gelora, Tanah Abang, Jakarta Pusat.

Periode magang : 04 Januari 2024 - 07 Mei 2024

Pembimbing lapangan : Dennis

Laporan kerja magang merupakan hasil karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di Daftar Pustaka. Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, 30 Mei 2024



(Jason Sebastian Tjoang)

**HALAMAN PENGESAHAN**

Magang dengan judul

**PEMBUATAN, PENGEMBANGAN, DAN PERBAIKAN FITUR-FITUR  
PADA APLIKASI MOBILE ANDROID KOMPAS.ID PADA PT KOMPAS  
MEDIA NUSANTARA**

oleh

Nama : Jason Sebastian Tjoang  
NIM : 00000055443  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Senin, 10 Juni 2024

Pukul 11.00 s/s 12.00 dan dinyatakan

**LULUS**

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Dosen Pembimbing



(Dennis Gunawan, S.Kom., M.Sc.)


NIDN: 0320059001

Penguji



(Wirawan Istiono, S.Kom., M.Kom.)

NIDN: 313048304

 Ketua Program Studi Informatika,

(Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc.)

NIDN: 89010012929

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jason Sebastian Tjoang  
NIM : 00000055443  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknik dan Informatika  
Jenis Karya : Magang

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada **Universitas Multimedia Nusantara** hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PEMBUATAN, PENGEMBANGAN, DAN PERBAIKAN FITUR-FITUR  
PADA APLIKASI MOBILE ANDROID KOMPAS.ID PADA PT KOMPAS  
MEDIA NUSANTARA**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 30 Mei 2024  
Yang menyatakan

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Jason Sebastian Tjoang

**Halaman Persembahan / Motto**

"Done is better than perfect."

Sheryl Sandberg



UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Magang ini dengan judul: Pembuatan, Pengembangan, dan Perbaikan Fitur-Fitur pada Aplikasi Mobile Android Kompas.id pada PT Kompas Media Nusantara dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Dennis Gunawan, S.Kom., M.Sc., sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Bapak Dennis selaku *Head of Software Engineering Department* Harian Kompas yang telah memberikan penulis untuk melaksanakan praktik kerja magang serta membantu masalah-masalah yang dialami penulis pada lingkup pekerjaan selama praktik kerja magang berlangsung.
6. PT Kompas Media Nusantara yang telah menyediakan lingkungan pekerjaan yang nyaman dan sehat serta fasilitas yang mumpuni.
7. Orang Tua serta keluarga saya yang telah memberikan dukungan moral dan material hingga pengerjaan laporan magang ini selesai.
8. Rekan-rekan kerja yang telah meluangkan banyak waktu dan kesabaran untuk membimbing serta berbagi ilmu dan pengalaman selama praktik kerja magang.

9. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-satu yang telah memberikan dukungan dan doa selama proses magang dan pengerjaan laporan magang.

Semoga laporan magang ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 30 Mei 2024



Jason Sebastian Tjoang





**PEMBUATAN, PENGEMBANGAN, DAN PERBAIKAN FITUR-FITUR  
PADA APLIKASI MOBILE ANDROID KOMPAS.ID PADA PT KOMPAS  
MEDIA NUSANTARA**

Jason Sebastian Tjoang

**ABSTRAK**

Laporan hasil kerja magang ini akan menjelaskan mengenai praktik kerja magang sebagai *Android Developer Intern* pada PT Kompas Media Nusantara atau lebih dikenal dengan Harian Kompas. Praktik magang berjalan selama 83 hari kerja dari bulan Januari hingga Mei. Pekerjaan yang dilakukan terfokus pada pembuatan, pengembangan, dan perbaikan fitur-fitur pada aplikasi *mobile* berbasis *Android* Kompas.id, salah satu *subscription-based service* dari Harian Kompas. Pekerjaan tersebut diklasifikasikan ke dalam bentuk *cards* atau *tasks* yang berupa *user story* atau pembuatan fitur baru, *improvement* atau pengembangan fitur-fitur yang sudah ada sebelumnya, serta *bug fixing* atau perbaikan terhadap fitur-fitur yang tidak bekerja secara semestinya. Pengembangan aplikasi menggunakan metodologi *agile* dengan *clean coding practices* seperti menggunakan *clean architecture* serta *MVVM pattern*. IDE yang digunakan dalam pengembangan aplikasi adalah *Android Studio*. Dalam praktik kerja magang ini, dikerjakan sebanyak 3 *user story*, 2 *improvement*, serta 7 *bug fixing*. Beberapa fitur dan perbaikan yang telah dikerjakan telah dirilis pada aplikasi *production* di *Playstore*, namun terdapat juga fitur-fitur yang masih sedang dalam tahap pengembangan lebih lanjut.

**Kata kunci:** Aplikasi *Mobile Android* Kompas.id, *Android Developer Intern*, Magang Harian Kompas, *Mobile App*, *Subscription-based services*

U M N  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

# **Creation, Development, and Fixing of Features in Kompas.id Mobile Android Application at PT Kompas Media Nusantara**

Jason Sebastian Tjoang

## **ABSTRACT**

This internship report will explain the internship work practices as an Android Developer Intern at PT Kompas Media Nusantara, better known as Kompas Daily. The internship practice lasts for 83 working days from January to May. The work carried out focuses on the creation, development, and fixing of features in Android-based Kompas.id mobile application, one of the subscription-based services from Kompas Daily. Work done during the internship are classified into cards or tasks in the form of user stories or creating new features, improvement or developing existing features, as well as bug fixing of features that weren't working as intended. Application development utilizes agile methodology with clean coding practices such as using clean architecture as well MVVM pattern. The IDE used in this application development is Android Studio. In the duration of this internship, 3 user story, 2 improvements, and 7 bug fixes are done. Several features and bug fixes have been released in production application on Playstore, but there are also features that are still in the stage of further development.

**Keywords:** Kompas.id Android Mobile Application, Android Developer Intern, Kompas Daily Internship, Mobile App, Subscription-based services



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL . . . . .	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT . . . . .	ii
HALAMAN PENGESAHAN . . . . .	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH . . . . .	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO . . . . .	v
KATA PENGANTAR . . . . .	vi
ABSTRAK . . . . .	viii
ABSTRACT . . . . .	ix
DAFTAR ISI . . . . .	x
DAFTAR GAMBAR . . . . .	xi
DAFTAR TABEL . . . . .	xiii
DAFTAR KODE . . . . .	xiv
DAFTAR LAMPIRAN . . . . .	xv
BAB 1 PENDAHULUAN . . . . .	1
1.1 Latar Belakang Masalah . . . . .	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang . . . . .	2
1.2.1 Maksud . . . . .	2
1.2.2 Tujuan . . . . .	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang . . . . .	3
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang . . . . .	3
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang . . . . .	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN . . . . .	5
2.1 Profil dan Sejarah Singkat Perusahaan . . . . .	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan . . . . .	6
2.2.1 Visi . . . . .	6
2.2.2 Misi . . . . .	6
2.2.3 Slogan . . . . .	7
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan . . . . .	7
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG . . . . .	11
3.1 Kedudukan dan Koordinasi . . . . .	11
3.2 Tugas yang Dilakukan . . . . .	13
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang . . . . .	14
3.3.1 Fitur / <i>User Story</i> . . . . .	16
3.3.2 <i>Improvement</i> . . . . .	36
3.3.3 <i>Bug Fixing</i> . . . . .	39
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan . . . . .	58
3.4.1 Kendala yang Dihadapi . . . . .	58
3.4.2 Solusi Atas Kendala yang Dihadapi . . . . .	58
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN . . . . .	59
4.1 Simpulan . . . . .	59
4.2 Saran . . . . .	60
DAFTAR PUSTAKA . . . . .	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Harian Kompas . . . . .	5
Gambar 2.2	Struktur Organisasi Departemen Software Engineering . . . . .	9
Gambar 3.1	<i>Flow</i> Pengambilan Data dari Firebase Remote Config . . . . .	17
Gambar 3.2	<i>Flow</i> Penampilan Data pada Halaman Tentang Aplikasi . . . . .	19
Gambar 3.3	Tampilan Fitur <i>Log Status</i> . . . . .	21
Gambar 3.4	Tampilan Fitur <i>Log Status</i> Saat Menyalin Informasi Perangkat . . . . .	22
Gambar 3.5	<i>Flow</i> Pengecekan Status <i>Membership</i> pada Sistem <i>Backend</i> Saat Pembayaran Berhasil . . . . .	23
Gambar 3.6	<i>Flow</i> Pengecekan Status <i>Membership</i> pada Berbagai Activity dan Fragment . . . . .	25
Gambar 3.7	<i>Payment Success Page</i> . . . . .	26
Gambar 3.8	<i>Payment Processing Page</i> . . . . .	27
Gambar 3.9	<i>Paywall</i> Buku . . . . .	27
Gambar 3.10	<i>Paywall</i> Tetopi . . . . .	28
Gambar 3.11	<i>Paywall E-paper</i> . . . . .	28
Gambar 3.12	Halaman Detail Artikel . . . . .	29
Gambar 3.13	Halaman Akun Saya pada Dasbor . . . . .	30
Gambar 3.14	Halaman Status Langganan pada Dasbor . . . . .	31
Gambar 3.15	<i>Bottom Sheet</i> Fitur <i>Membership Error</i> . . . . .	31
Gambar 3.16	Halaman E-paper Saya Versi <i>Portrait</i> . . . . .	33
Gambar 3.17	Halaman E-paper Saya Versi <i>Landscape</i> . . . . .	33
Gambar 3.18	<i>Dialog Box</i> Hapus E-Paper Versi <i>Portrait</i> . . . . .	34
Gambar 3.19	<i>Dialog Box</i> Hapus E-Paper Versi <i>Landscape</i> . . . . .	34
Gambar 3.20	Widget <i>iFrame</i> pada Mode <i>Portrait</i> . . . . .	35
Gambar 3.21	Widget <i>iFrame</i> pada Mode <i>Landscape</i> . . . . .	36
Gambar 3.22	Tampilan Data Muncul <i>Default Text</i> Ketika <i>Data</i> Sedang <i>Loading</i> . . . . .	36
Gambar 3.23	<i>Shimmer</i> Pada Halaman Akun Saya Ketika <i>Data</i> Sedang <i>Loading</i> . . . . .	37
Gambar 3.24	<i>Flowchart Swipe-To-Refresh</i> pada Halaman Akun Saya . . . . .	38
Gambar 3.25	Implementasi <i>Improvement Swipe-To-Refresh</i> pada Halaman Akun Saya . . . . .	38
Gambar 3.26	<i>Dummy Article Coachmark</i> Tersangkut pada Halaman Utama . . . . .	39
Gambar 3.27	Pengguna Lain <i>Library</i> yang Kemungkinan Mengalami Kasus Serupa . . . . .	40
Gambar 3.28	Tampilan REPOLA Berulang . . . . .	41
Gambar 3.29	<i>Flowchart</i> Fitur REPOLA Sebelum Perbaikan . . . . .	41
Gambar 3.30	<i>Flowchart</i> Fitur REPOLA Setelah Perbaikan . . . . .	42
Gambar 3.31	Tampilan Fitur REPOLA Setelah Diperbaiki . . . . .	42
Gambar 3.32	Tampilan <i>Flow</i> Permasalahan Fitur Video Bagi Pengguna REGON Sebelum Diperbaiki . . . . .	43
Gambar 3.33	<i>Flowchart State Idle</i> Video Saat Kembali dari Halaman Berlangganan Sebelum Perbaikan . . . . .	44

Gambar 3.34	<i>Flowchart State Idle</i> Video Saat Kembali dari Halaman Berlangganan Setelah Perbaikan . . . . .	44
Gambar 3.35	<i>Flowchart</i> Fitur Video Bagi Pengguna REGON Setelah Diperbaiki . . . . .	44
Gambar 3.36	Tampilan <i>Overlay Paywall</i> dengan Harga <i>Null</i> bagi Pengguna ANON yang Tidak Memiliki Kuota . . . . .	46
Gambar 3.37	<i>Flowchart Overlay Paywall</i> dengan Harga <i>Null</i> bagi Pengguna ANON yang Tidak Memiliki Kuota Sebelum Perbaikan . . . . .	47
Gambar 3.38	<i>Flowchart Overlay Paywall</i> dengan Harga <i>Null</i> bagi Pengguna ANON yang Tidak Memiliki Kuota Setelah Perbaikan . . . . .	47
Gambar 3.39	Tampilan <i>Overlay Paywall</i> dengan Harga <i>Null</i> bagi Pengguna ANON dengan Kuota Habis Setelah Perbaikan .	48
Gambar 3.40	Tampilan Topik Terkait Tetap Muncul Walaupun Kosong .	49
Gambar 3.41	<i>Flowchart</i> Penampilan Topik Terkait Sebelum Diperbaiki .	49
Gambar 3.42	<i>Flowchart</i> Penampilan Topik Terkait Setelah Diperbaiki . .	50
Gambar 3.43	Perbaikan Tampilan Topik Terkait yang Kosong . . . . .	50
Gambar 3.44	Toast Menghalangi MP . . . . .	51
Gambar 3.45	<i>Flowchart</i> Proses Penampilan Spacing Toast Bagi Akun REGON Tanpa Kuota pada Artikel Bebas Akses Sebelum Perbaikan . . . . .	52
Gambar 3.46	<i>Flowchart</i> Proses Penampilan Spacing Toast Bagi Akun REGON Tanpa Kuota pada Artikel Bebas Akses Setelah Perbaikan . . . . .	52
Gambar 3.47	Tampilan Spacing Toast dengan Kuota REGON pada Artikel Bebas Akses Setelah Perbaikan . . . . .	53
Gambar 3.48	<i>Flow</i> Permasalahan TETOPI Bar Muncul Sesaat Sebelum Perbaikan . . . . .	54
Gambar 3.49	<i>Flowchart</i> Proses Penampilan TETOPI Bar Sebelum Perbaikan . . . . .	55
Gambar 3.50	Tampilan <i>Flowchart</i> Proses Penampilan TETOPI Bar Setelah Perbaikan . . . . .	55
Gambar 3.51	<i>Flowchart</i> Perbaikan TETOPI Bar Muncul Sesaat . . . . .	55
Gambar 3.52	Tampilan TETOPI Bar Tidak Muncul Pada Halaman Terbaru	56
Gambar 3.53	<i>Flowchart</i> Menampilkan TETOPI Bar Pada Halaman Terbaru Sebelum Perbaikan . . . . .	56
Gambar 3.54	<i>Flowchart</i> Menampilkan TETOPI Bar Pada Halaman Terbaru Setelah Perbaikan . . . . .	57
Gambar 3.55	Tampilan Perbaikan <i>Flow</i> TETOPI Bar Tidak Muncul Pada Halaman Terbaru . . . . .	57

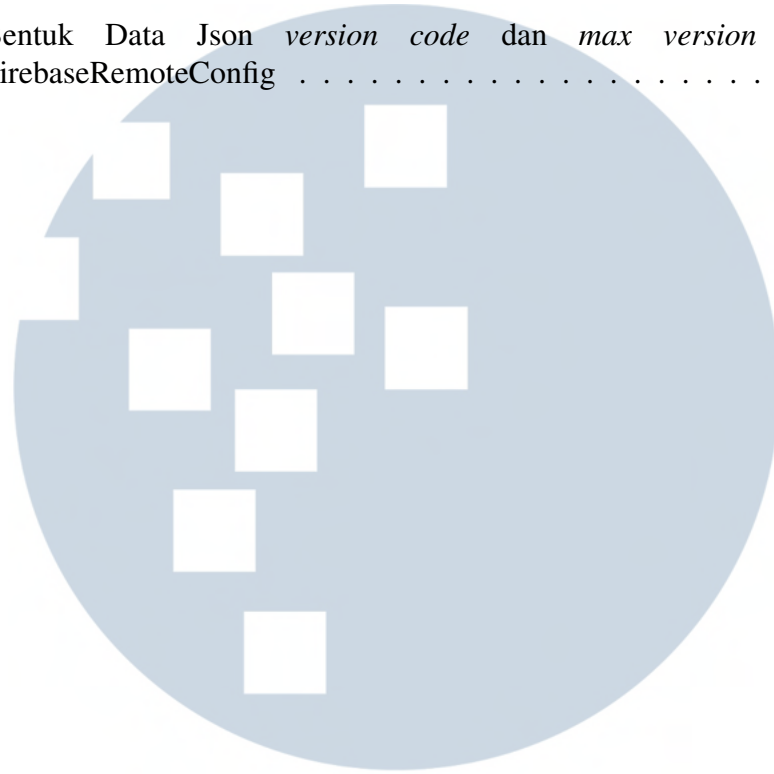
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Struktur Organisasi Harian Kompas . . . . .	8
Tabel 3.1	Jadwal <i>Sprint ceremonies</i> yang dilakukan dalam satu <i>sprint</i>	11
Tabel 3.2	Estimasi waktu pengerjaan berdasarkan <i>Story point</i> . . . . .	12
Tabel 3.3	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang . . . . .	14
Tabel 3.4	<i>Model ForceUpdateDTO</i> . . . . .	18
Tabel 3.5	<i>Model AboutAppEntities</i> . . . . .	20
Tabel 3.6	<i>Model SubscriptionCheckEntities</i> . . . . .	24



## DAFTAR KODE

- 3.1 Bentuk Data Json *version code* dan *max version* dari  
FirebaseRemoteConfig . . . . . 18



UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Penerimaan Magang . . . . .	62
Lampiran 2	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1 . . . . .	63
Lampiran 3	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card . . . . .	64
Lampiran 4	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1 . . . . .	65
Lampiran 5	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1 . . . . .	87
Lampiran 6	Form Bimbingan . . . . .	88
Lampiran 7	Hasil Turnitin . . . . .	89

