



# PENGEMBANGAN APLIKASI CERIA DENGAN MAD (MODERN ANDROID DEVELOPMENT)

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

**RANIA RAMADHANI**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pengembangan Aplikasi Ceria dengan MAD (*Modern Android Development*)” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, September 2021

Rania Ramadhiani  
J3C118072



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## RINGKASAN

RANIA RAMADHANI. Pengembangan Aplikasi Ceria dengan MAD (*Modern Android Development*) (*Development of Ceria Application with MAD (Modern Android Development)*). Dibimbing oleh DEAN APRIANA RAMADHAN.

PT Bank Rakyat Indonesia meluncurkan Aplikasi Ceria, sebuah aplikasi yang mempermudah nasabah untuk mendapatkan pinjaman instan tanpa kartu kredit. Pengguna aplikasi dapat melakukan registrasi dan mengajukan pinjaman melalui aplikasi ini. Pada saat pengembangan berlangsung tim pengembang menemukan kendala pada saat aplikasi digunakan melalui perangkat pengguna yang tidak memiliki spesifikasi memadai. Performa dari aplikasi juga dinilai semakin berkurang jika dilihat dari beban RAM yang dipengaruhi oleh penggunaan bahasa pemrograman awal aplikasi. Oleh karena itu, dibutuhkan konsep baru seperti *Modern Android Development* agar pengembangan aplikasi dapat menghasilkan *resource* yang lebih kecil.

Pengembangan juga berhubungan dengan proses *porting* yang mengubah bahasa pemrograman awal aplikasi yaitu Java menjadi bahasa pemrograman Kotlin. Pengerjaan dari tugas ini menggunakan metode Prototyping. Tahapan yang dilakukan dengan metode ini adalah *communication*, *quick plan*, *modeling quick plan*, *construction of prototype*, dan *delivery and feedback*. Hasil pengembangan terdiri dari dua iterasi, dan dalam prosesnya menghasilkan kebutuhan fungsional seperti *sign up*, *login*, *logout*, mengubah pin, verifikasi kode OTP, mengisi data pribadi, mengubah data pribadi, dan mengajukan pinjaman.

Kata Kunci : *Modern Android Development*, *Porting*, Java, Kotlin.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



# **PENGEMBANGAN APLIKASI CERIA DENGAN MAD (MODERN ANDROID DEVELOPMENT)**

**RANIA RAMADHANI**



Laporan Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada  
Program Studi Manajemen Informatika

**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Pengantar pada ujian Laporan Akhir: Sofiyanti Indriasari, S.Kom., M.Kom.



Judul Laporan : Pengembangan Aplikasi Ceria dengan MAD (*Modern Android Development*)

Nama : Rania Ramadhiani  
NIM : J3C118072

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dea Apriana Ramadhan, S.Komp., M.Kom.

\_\_\_\_\_

Pembimbing 2:

Dr. Inna Novyanti, S.Si., M.Si.

\_\_\_\_\_



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Sofiyanti Indriasari, S.Kom., M.Kom.  
NPI 201807198410052001

\_\_\_\_\_

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.  
NIP 196106181986091001

\_\_\_\_\_

Tanggal Ujian:  
22 September 2021

Tanggal Lulus:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.  
2. Dilarang mengumarkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University