

# IMPLEMENTASI TEKNOLOGI *AUGMENTED REALITY* DI DUNIA

## *ENTERTAINMENT*

Oleh:

**Nama: Rhein Michael**

**NIM: 55160388**

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Program Studi Teknik Informatika



**KWIK KIAN GIE**  
SCHOOL OF BUSINESS

**INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE**  
**JAKARTA**  
**FEBRUARI 2020**

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

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 dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



**KWIK KIAN GIE**  
SCHOOL OF BUSINESS

PENGESAHAN

IMPLEMENTASI TEKNOLOGI *AUGMENTED REALITY* DI DUNIA  
*ENTERTAINMENT*

Diajukan Oleh:

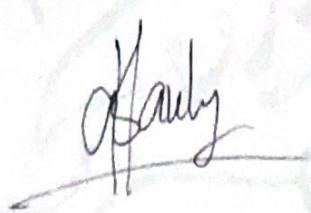
Nama: Rhein Michael

NIM: 55160388

Jakarta, 23 Oktober 2020

Disetujui Oleh:

Pembimbing



 Richard Vinc N. Santoso, S.TI., M.T.I.

INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA 2020



KWIK KIAN GIE  
SCHOOL OF BUSINESS

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

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 dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## ABSTRAK

Rhein Michael/55160388/2020/ Implementasi Teknologi *Augmented Reality* Di Dunia *Entertainment*/Richard Vinc N. Santoso

Teknologi semakin maju di era digital ini. Generasi sekarang ini sangat bergantung dengan teknologi. Kebutuhan seperti digital *advertising* dan promosi pun sangat mengandalkan teknologi di era ini. Penelitian ini dilakukan untuk meneliti tentang bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan lebih lagi di dalam dunia *entertainment*. Salah satu peluang penerapan teknologi dalam dunia *entertainment* adalah merancang sebuah aplikasi *augmented reality* sebagai salah satu media periklanan di dunia *entertainment*.

Penelitian ini didasari oleh 4 penelitian terdahulu yang berkaitan dengan *augmented reality* yang diteliti. Penelitian ini dilakukan untuk mengumpulkan data bagaimana teknologi *augmented reality* dapat mempengaruhi dunia *entertainment*. Teknologi AR memiliki 2 metode utama yaitu *marker-based augmented reality* dan *marker-less augmented reality*.

Penelitian ini memberikan gambaran umum bagaimana *augmented reality* dapat mempengaruhi media periklanan dalam dunia *entertainment* dengan membuat aplikasi Android yang menggunakan teknologi AR dalam mempromosikan sebuah karya. Penelitian ini menerapkan metode RAD Model sebagai dasar penelitiannya. Metode RAD tersebut memiliki urutan proses yaitu adalah *analysis, prototyping, testing, dan deployment*. Data untuk penelitian ini diperoleh melalui wawancara dan kuesioner.

Hasil penelitian ini adalah membuat aplikasi dengan teknologi AR yang dapat menghasilkan objek 3D yang sedang menyanyikan lagu berjudul "Take a Little Time" dan memiliki fitur *scan* kode QR yang dapat mengantarkan pengguna ke beberapa digital-digital platform terkenal seperti Apple Music, Spotify, dan Joox.

Dari penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *augmented reality* ini akan diberikan kepada para pendengar-setia Ringgo 5. Dari hasil evaluasi data yang dihasilkan dapat dilihat bahwa dengan diimplementasikannya teknologi *augmented reality* meningkatkan antusiasme para pendengar Ringgo 5.

Kata kunci: *augmented reality, digital advertising, entertainment*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

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 dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## ABSTRACT

Rhein Michael / 55160388/2020 / Implementation of Augmented Reality Technology in the World of Entertainment / Richard Vinc N. Santoso

Technology is getting more advanced in this digital age. The current generation is very dependent on technology. Things such as digital advertising and promotion also heavily rely on technology in this era. This research was conducted to examine how technology can be used more in the entertainment world. One of the opportunities for applying technology in the entertainment world is to design an augmented reality application as one of the advertising media in the entertainment world.

This research is based on 4 previous studies related to augmented reality. This research was conducted to collect data on how augmented reality technology can affect the world of entertainment. AR technology has 2 main methods that are marker-based augmented reality and marker-less augmented reality.

This research provides an overview of how augmented reality can influence media engagement in the entertainment world by creating Android applications that use AR technology to promote an art. The study also uses the RAD Model method as the basis for its research. The RAD method has a sequence of processes such as analysis, prototyping, testing, and deployment. The data for this study were obtained through interviews and questionnaires to collect datas.

The result of this research is to create an application with AR technology that can produce 3D objects that are singing a song called "Take a Little Time" and have a QR scan feature that can take users to several well-known digital platforms such as Apple Music, Spotify, and Joox.

From the research conducted, it can be concluded that augmented reality will be given to loyal listeners of Ringgo 5. From the results of the evaluation of the resulting data, it can be seen that the implementation of augmented reality technology increases the enthusiasm of Ringgo 5 listeners.

Keywords: augmented reality, digital advertising, entertainment

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 dan tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus, karena atas berkat dan pertolongannya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana jurusan Teknik Informatika pada Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie. Dalam mengerjakan karya skripsi ini banyak sekali rintangan yang harus saya hadapi, tanpa bantuan dari berbagai pihak, sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Anissa Mauliani, S.Kom, M.Cs selaku ketua program studi Teknik Informatika yang selalu mendukung dan membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Richard Vinc N. Santoso, S.TI., M.T.I selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu dan tenaga untuk membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ricky Marshall kakak tercinta, Resa Margared kakak tercinta dan Robert Matthew adikku tercinta sebagai keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan penuh selama saya mengerjakan skripsi ini.
4. Eva Maria Datu dan Salimin Ngatijo selaku almarhum kedua orang tua saya yang tetap selalu memberikan hal-hal positif dan doa sehingga penulis masih bisa merasakan dukungan penuh dan dorongan untuk mengerjakan skripsi ini.
5. Angelia Stephanie yang selalu memberikan doa, dukungan dan nasehat selama saya mengerjakan skripsi ini.
6. Ringgo 5 band selaku grup *band* dan teman-teman tersayang selalu memberi dukungan dan doa dalam mengerjakan skripsi ini.



7. Rodo Maxmilano selaku teman dekat yang telah membantu dengan memberi banyak dukungan dan bantuan selama saya mengerjakan skripsi.
  8. Geraldin Everdin Pua selaku teman dekat dan seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi yang telah memberikan dukungan dan bantuan.
  9. Andreas Rozano selaku teman dekat yang memberikan saya bantuan saat mengerjakan skripsi ini.
  10. Teman-teman dekat yang tidak dapat disebut satu persatu yang selalu memberikan semangat.
  11. Teman-teman jurusan Teknik Informatika angkatan 2016 yang telah berjuang bersama-sama saat melakukan perkuliahan.
  12. Teman-teman jurusan lain maupun teman luar kampus yang tidak dapat disebut satu persatu yang telah memberikan semangat dan bantuan.
- Semoga Tuhan membalas segala kebaikan yang telah mereka berikan kepada saya, baik berupa moral maupun material.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI RKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Penulis

Rhein Michael

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 dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

## DAFTAR ISI

PENGESAHAN .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
A. <i>Digital Advertising</i> .....	6
B. Pemasaran Digital di Industri Musik .....	7
C. AR ( <i>Augmented Reality</i> ) .....	8
D. Unity .....	12
E. Vuforia Engine Library .....	12
F. Android .....	13
G. <i>Software Development Lifecycle</i> .....	14
H. Penelitian Terdahulu mengenai Augmented Reality .....	16
<b>BAB III ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN</b> .....	<b>24</b>
A. Gambaran Umum Objek Penelitian .....	24
B. Analisis Kesenjangan .....	27
C. Metodologi Penelitian .....	28
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>32</b>
A. Tahap <i>Analysis &amp; Quick Design</i> .....	32
B. <i>Prototyping</i> .....	37
C. <i>Testing</i> .....	64
D. <i>Deployment</i> .....	66
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>68</b>
A. Kesimpulan .....	68
B. Saran .....	68
DAFTAR PUSTAKA .....	70



2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

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 dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Tabel Perbandingan Model RAD Dengan Model Agile.....	16
Tabel 2. 2	Tabel Rangkuman Penelitian Terdahulu yang Memakai Teknologi <i>Augmented Reality</i> .....	23
Tabel 4. 1	Tabel Kodifikasi.....	32
Tabel 4. 2	Tabel Statistik Rata-Rata Analisa Penggunaan Aplikasi RinggoAR.....	36

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

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 dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Cara Kerja <i>Agumented Reality</i> .....	10
Gambar 2. 2	Model RAD.....	15
Gambar 2. 3	Cara HMD Bekerja.....	17
Gambar 2. 4	Perangkat HMD ARQuake.....	17
Gambar 2. 5	Monster atau NPC Pada Dunia ARQuake.....	18
Gambar 2. 6	Deteksi Pemain Menggunakan EAR.....	19
Gambar 2. 7	Simulasi Teknologi MOUT.....	20
Gambar 2. 8	Simulasi Teknologi MR <i>Sea Creatures</i> .....	21
Gambar 2. 9	Cara Kerja Perangkat <i>Portable</i> .....	22
Gambar 3. 1	Poster “Out There” <i>Musical Experience</i> .....	24
Gambar 3. 2	Instagram <i>Story Filter</i> pada Akun Instagram @ffeastt.....	25
Gambar 3. 3	<i>Flowchart</i> Proses <i>Augmented Reality</i> .....	26
Gambar 4. 1	Presentase Responden Berdasarkan Orang-Orang yang Pernah Mendengar Ringgo.....	34
Gambar 4. 2	Presentase Responden Berdasarkan Orang-Orang yang Pernah Mendengar Lagu “Take a Little Time”.....	34
Gambar 4. 3	Presentase Responden Berdasarkan Orang-Orang yang Pernah Menggunakan Teknologi AR.....	35
Gambar 4. 4	Gambar Rentang Nilai.....	36
Gambar 4. 5	Proses Pembuatan 3D Model di ZBrush.....	38
Gambar 4. 6	Proses Pembuatan 3D Model di ZBrush.....	38
Gambar 4. 7	Proses Pembuatan 3D Model <i>Full Body</i> di ZBrush.....	38
Gambar 4. 8	Proses Pembuatan 3D Model pada Bagian Muka di ZBrush.....	39
Gambar 4. 9	Proses Pembuatan 3D Model pada Bagian <i>Wardrobe</i> di ZBrush.....	39
Gambar 4. 10	Penggunaan <i>Damstandard Brush</i> pada Bagian <i>Wardrobe</i> di ZBrush.....	40
Gambar 4. 11	Proses Pembuatan Sepatu untuk Bagian <i>Wardrobe</i> di ZBrush.....	40
Gambar 4. 12	Proses <i>Coloring Guide</i> pada Model 3D di ZBrush.....	41
Gambar 4. 13	Proses <i>Coloring Guide</i> pada Model 3D di ZBrush.....	41
Gambar 4. 14	Proses <i>Coloring Guide</i> pada Model 3D di ZBrush.....	42
Gambar 4. 15	Proses <i>Retopology</i> pada Model 3D Bagian Tubuh di Maya.....	42
Gambar 4. 16	Proses <i>Retopology</i> pada Model 3D Bagian <i>Wardrobe</i> Baju di Maya.....	43
Gambar 4. 17	Proses <i>Retopology</i> pada Model 3D Bagian <i>Wardrobe</i> Celana di Maya.....	43

Hak cipta dimiliki oleh IBIKKG. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 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 dan tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Hak cipta dimiliki oleh IBIKKG. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 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 dan tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar 4. 18 Hasil Akhir dari Proses <i>Retopology</i> pada Model 3D di Maya ( <i>Low Poly</i> )....	43
Gambar 4. 19 Proses <i>UV Unwrapping</i> pada <i>Asset Wardrobe</i> 3D di Maya.....	44
Gambar 4. 20 Proses <i>UV Unwrapping</i> pada <i>Asset</i> Model Tubuh 3D di Maya.....	44
Gambar 4. 21 <i>Normal Map</i> pada <i>Asset</i> Celana di Substance Painter.....	45
Gambar 4. 22 <i>Normal Map</i> pada <i>Asset</i> Tubuh Manusia di Substance Painter.....	45
Gambar 4. 23 Objek <i>Low Poly</i> yang Belum di- <i>Bake</i> di Substance Painter.....	46
Gambar 4. 24 Objek <i>Low Poly</i> yang Sudah di- <i>Bake Normal Map</i> di Substance Painter....	46
Gambar 4. 25 Proses <i>Texturing</i> pada <i>Asset</i> Sepatu di Substance Painter.....	47
Gambar 4. 26 Proses <i>Texturing</i> pada <i>Asset</i> Manusia di Substance Painter.....	47
Gambar 4. 27 Pemasangan Sendi atau <i>Joint</i> pada Setiap Bagian Anggota Tubuh.....	48
Gambar 4. 28 Proses Penyambungan Antar Sendi di Setiap Anggota Tubuh.....	48
Gambar 4. 29 <i>Hierarchy</i> untuk Bagian Pundak Kiri.....	49
Gambar 4. 30 Proses <i>Weight Skin Paint</i> pada Sendi atau <i>Joint</i> .....	50
Gambar 4. 31 Penggunaan <i>Preset</i> Permainan Gitar di Mixamo.....	50
Gambar 4. 32 Pemasangan <i>Hierarchy</i> pada Gitar dan Pinggul.....	51
Gambar 4. 33 Gambar Pertama yang Akan Digunakan Sebagai <i>Image Target</i> .....	52
Gambar 4. 34 Gambar Kedua yang Akan Digunakan Sebagai <i>Image Target</i> .....	52
Gambar 4. 35 Titik yang Melacak Gambar untuk <i>Image Target</i> .....	52
Gambar 4. 36 Gambar <i>Image Target</i> yang Sudah Dimasukkan ke Dalam <i>Scene</i> Pertama....	53
Gambar 4. 37 Model 3D yang Sudah Dimasukkan ke Dalam <i>Scene</i> Pertama.....	55
Gambar 4. 38 Proses <i>Coloring</i> Dengan Cara Memasukkan Material ke Dalam Model 3D..	55
Gambar 4. 39 Proses Penggunaan Animasi ke Dalam Model 3D.....	56
Gambar 4. 40 Cara Memasukkan Lagu ke Dalam Model 3D untuk <i>Scene</i> Pertama.....	56
Gambar 4. 41 Proses Fitur Tombol untuk Mengembalikan <i>Scene</i> Pertama ke Menu Utama.	57
Gambar 4. 42 Gambar yang Digunakan sebagai <i>Wallpaper</i> Menu Utama.....	57
Gambar 4. 43 Menu Utama Aplikasi RinggoAR.....	58
Gambar 4. 44 Proses Fitur Tombol Untuk Mengeluarkan Pengguna dari Aplikasi.....	58
Gambar 4. 45 <i>Image Target</i> Kedua.....	59
Gambar 4. 46 3 Buah <i>QR Code</i> yang Akan Digunakan.....	59
Gambar 4. 47 Fungsi <i>Script</i> Kecepatan Rotasi Berputarnya Objek 3D.....	60
Gambar 4.48 Ketiga Objek 3D yang Sudah Dimasukkan ke Dalam <i>Array</i> .....	60
Gambar 4. 49 Pembuatan Tombol Kiri-Kanan.....	62

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar 4. 50 Proses Pembuatan Animasi Tombol.....	63
Gambar 4. 51 <i>Script-Script</i> yang Sudah Dimasukkan ke Dalam <code>onClick()</code> .....	64
Gambar 4. 52 Proses <i>Testing</i> di Playmode untuk <i>Scene</i> Pertama.....	64
Gambar 4. 53 Proses <i>Testing</i> di Vivo y69 untuk <i>Scene</i> Pertama.....	65
Gambar 4. 54 Proses <i>Testing</i> di <i>Playmode</i> untuk <i>Scene</i> Kedua.....	65
Gambar 4. 55 Proses <i>Testing</i> di Vivo y69 untuk <i>Scene</i> Kedua.....	66
Gambar 4. 56 SDK, JDK, dan NDK Android.....	66
Gambar 4. 57 Pemberian Nama Aplikasi dan Nama Perusahaan atau Pencipta.....	67

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