BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Analisis Kebutuhan Sistem

Menentukan analisis kebutuhan sistem bertujuan untuk mempermudah proses menganalisa sistem yang akan digunakan untuk pembuatan *game* petualangan ini secara keseluruhan. Kebutuhan sistem terdiri dari dua macam kebutuhan, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

3.1.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan seperti *menu* yang nantinya akan ditampilkan didalam *game* petualangan ini. Dalam kebutuhan fungsional juga terdapat informasi yang ada dalam *game* petualangan ini. Pada tampilan awal atau beranda terdapat tiga pilihan utama yaitu *New Game* untuk memulai permainan yang baru, *Continue* untuk melanjutkan *game* yang telah tersimpan sebelumnya, *Option* untuk melihat pengaturan dalam *game* seperti pengaturan audio dan video.

3.1.2. Kebutuhan Non-Fungsional

Analisa kebutuhan non-fungsional merupakan analisa yang dilakukan untuk menentukan perangkat yang dibutuhkan dalam pembuatan dan pengujian sistem. Pembuatan *game* petualangan ini membutuhkan beberapa perangkat, baik itu perangkat lunak maupun perangkat keras, diantaranya adalah:

1. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan *game* petualangan ini adalah sebagai berikut:

a. Microsoft Windows 7 (64-bit)

- b. Adobe Photoshop
- c. RPG Maker MV
- d. Phonegap
- 2. Perangkat Keras (*Hardware*)

Spesifikasi perangkat keras komputer yang digunakan untuk membuat dan menguji *game* petualangan napak tilas Pangeran Syarif Abdurrahman Nur Alam ini, antara lain:

- 1) *Processor* : Intel Pentium 2.13 GHz
- 2) *Memory* : 3 GB
- 3) Harddisk : 320 GB
- 4) VGA : Intel HD Graphics

3.2. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan perangkat lunak diperlukan untuk memberikan gambaran kasar *game* petualangan yang nantinya akan dibuat. Perancangan perangkat lunak terdiri dari dua tahapan yaitu, rancangan *storyboard* dan rancangan antarmuka.

3.2.1. Rancangan *Storyboard*

Storyboard mempunyai peran penting dalam pembuatan aplikasi multimedia, yaitu sebagai alat bantu pada tahap perancangan. *Storyboard* dipaparkan dalam bentuk ilustrasi yang ditampilkan secara terurut untuk kebutuhan visual, animasi, dan komponen interaktif. Berikut ini adalah rancangan *storyboard* animasi interaktif ini:

Tabel III.1

Storyboard



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Tabel III.1

Storyboard (Lanjutan 1)



VISUAL SKETSA AUDIO Bg.wav Layer selanjutnya menampilkan GAMBAR Karakter cerita ketika TEKS PERCAKAPAN Pangeran Syarif Abdurrahman Al Qadrie mau LAYOUT GAME : DEK TENGAH KAPAL berniaga sekaligus berdakwah ke Negeri orang. Bg.wav Layer selanjutnya berisi tentang cerita kembalinya pangeran Abdurrahman **CERITA PENGIRING** ke Mempawah. Namun, ternyata ayahnya telah BACKGROUND tiada dan memutuskan mencari tempat permukiman baru.

Tabel III.1 Storyboard (Lanjutan 2)

Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

VISUAL SKETSA AUDIO Dilanjutkan Bg.wav dengan Layer yang berisi GAMBAR dialog anata TEKS PERCAKAPAN KARAKTER panembahan Mempawah yang baru dengan Syarif LAYOUT GAME : DEK TENGAH KAPAL Abdurrahman yang hendak meninggalkan Negeri Mempawah. Layer ini Bg.wav menceritakan tentang Pangeran Abdurrahman LAYOUT GAME : yang DEK BELAKANG KAPAL memerintahka n nahkoda kapalnya untuk menepi, guna GAMBAR TEKS PERCAKAPAN KARAKTER untuk mencari tempat yang tepat untuk sholat lohor.

Tabel III.1 Storyboard (Lanjutan 3)

VISUAL SKETSA AUDIO Dalam Layer Bg.wav kali ini, menceritakan sebuah serangan para LAYOUT GAME : perompak yang DEK DEPAN KAPAL berkeinginan untuk membajak kapal Pangeran GAMBAR Abdurrahman **TEKS PERCAKAPAN** KARAKTER Layer Bg.wav selanjutnya adalah sebuah Layer yang menceritakan bahwa Pangeran dan **CERITA PENGIRING** pasukannya beristirahat di tepian kapuas sehabis perang BACKGROUND bersama para lanon.

Tabel III.1

Storyboard (Lanjutan 4)

VISUAL **SKETSA**\ **AUDIO** *Layer* ini Bg.wav menampilkan beberapa kuntilanak yang mengganggu para prajurit LAYOUT GAME : yang sedang DEK TENGAH KAPAL beristirahat. Pangeranpun menembakan beberapa GAMBAR meriam untuk TEKS PERCAKAPAN KARAKTER mengusir para hantu kuntilanak tersebut. *Layer* ini di isi Bg.wav dengan cerita penutup, cerita perjalanan Pangeran berakhir tanggal 23 **CERITA PENGIRING** Oktober 1771 dimana Pangeran memerintahka BACKGROUND n pasukannya untuk Lancd Clearing dan membangunn Masjid Jami'.

Tabel III.1 Storyboard (Lanjutan 5)

Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

3.2.2. Rancangan Antar Muka

Rancangan antarmuka merupakan rancangan awal aplikasi yang akan dibuat, rancangan antarmuka *Game* Petualangan Napak Tilas Pangeran Abdurrahman Al Qadrie adalah sebagai berikut:

1. Rancangan Antarmuka Halaman Awal Game

Rancangan antarmuka halaman awal *game*, berisi sebuah menu dengan 3 pilihan seperti New *game* untuk memulai permainan baru, *Continue* untuk melanjutkan permainan yang telah terimpan dan Option untuk melihat pengaturan dalam *game* seperti audio dan video.



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.1

Rancangan Antarmuka Halaman Awal Game

2. Rancangan Antarmuka Layer Cerita Pengiring

Rancangan antarmuka pada *Layer* ini berisikan *background* dengan menampilkan tulisan berjalan yang berisikan sebuah cerita penghubung antar plot-plot cerita.



Gambar III.2 Rancangan Antarmuka *Layer* Cerita Pengiring

3. Rancangan Antarmuka Layer Game

Rancangan antarmuka *Layer* ke-2 dalam *game* ini berisi sebuah design ruang permainan yang nantinya akan diisi dengan teks percakapan antar karakter dengan deisgn yang berbeda menyesuaikan plot cerita.



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.3

Rancangan Antarmuka Layer Game

4. Rancangan Antarmuka Diaolog Percakapan

Pada *Layer* kali ini, penulis merancang antarmuka peletakan teks dialog saat *game* dimainkan. Ada 2 (dua) jenis rancangan antarmuka peletakan dialog pada *game* ini, yaitu :

a. Box dialog berada di bawah

Ketika karakter *game* berada diposisi tengah atau atas *Layer*/layout *game*, maka box dialog berada dibawah.



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.4

Rancangan Antarmuka Box Dialog di Bawah

b. Box dialog berada di atas

Ketika karakter *game* berada diposisi tengah atau bawah *Layer*/layout *game*, maka box dialog berada di atas.



Gambar III.5 Rancangan Antarmuka Box Dialog di Atas

5. Rancangan Antarmuka Battle Game

Rancangan antarmuka *battle game* ini menampilkan posisi karakter dan musuh ketika melakukan pertarungan satu sama lain serta menggunakan jenis side-view battle yang bisa diatur melalui pengaturan sistem database *game*.

MUSI	BACKGROUND JH 1	HERD 1 HERD 2
MUSUH 2		HERD 3
-FIGHT -ESCAPE - DLL.	STATUS KARA HP, MP, TP	KIER :

Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.6

Rancangan Antarmuka Battle Game

6. Rancangan Antarmuka Menu

Rancangan antarmuka Menu dalam *game* yang akan penulis buat, meliputi beberapa informasi yang menjelaskan tentang Item, *Skill, Equipment* (Perlengkapan) dan lain-lain.



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.7

Rancangan Antarmuka Menu

7. Rancangan Antarmuka Menu – Item

Rancangan antarmuka Menu – Item pada *game* ini berisikan informasi tentang Item-item seperti Potion, Weapon, Key Item dan lain-lain yang dimiliki si karakter dalam *game*.



Gambar III.8

Rancangan Antarmuka Menu - Item

8. Rancangan Antarmuka Menu - Skill

Rancangan antarmuka Menu – Skill pada game ini berisikan informasi tentang

Skill atau keahlian yang dimiliki si karakter dalam game.

	MENU SKILL
TIPE SKILL	KARAKTER + STATUS (HP,MP,TP)
	DAFTAR SKILL

Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.9

Rancangan Antarmuka Menu – Skill

9. Rancangan Antarmuka Menu – Equipment

Rancangan antarmuka Menu – *Equipment* ini, penulis memberikan informasi tentang peralatan apa saja yang telah terpakai ataupun yang ingin diganti oleh user guna memperkuat karakter dalam *game*.

	MENU EQUIPMENT		
	EQUIP OPTIMIZE CLEAR		
STATUS AGILITY	EQUIPMENT TERPASANG		
LIST EQU	PMENT YANG BELUM TERPASANG		

Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.10

Rancangan Antarmuka Menu - Equipment

10. Rancangan Antarmuka Menu – Status

Rancangan antarmuka kali ini menampilkan status dari masing-masing karakter *game* secara lenkap meliputi Status (HP, MP dan TP), Agility dan Equipment terpasang.



Gambar III.11 Rancangan Antarmuka *Menu – Status*

3.2.3. Material Pendukung

Pembuatan game petualangan ini tentulah sangat membutuhkan

material-material tambahan seperti file-file berupa image .png .jpg, audio .wav

.mp3 dan lain-lain. Berikut adalah material-material pendukung dalam pembuatan *game* petualangan ini :

Tabel III.2 Design Karakter





Dimensi : 249x 174px Format : .png	Nama : Lanon Dimensi : 144 x 144px Format : .png	Nama : Lanon Dimensi : 146 x 200px Format : .png
Nama : Lanon Dimensi : 249 x 174px Format : .png	Nama : Kuntilanak Dimensi : 249 x 174px Format : .png	Nama : Kuntilanak Dimensi : 144 x 144px Format : .png
Nama : Kuntilanak Dimensi : 46 x 46px Format : .png		

Tabel III.3

Design Bangunan dan lain-lain



Nama : Tile set	Nama : Tileset Laut dan	Nama : Tileset Pohon
Bangunan	Daratan	Dimensi : 97 x 145px
Dimensi : 97 x 145px	Dimensi : 97 x 145px	Format : .png
Format : .png	Format : .png	

Tabel III.4

Audio

No.	Nama	Format
1.	Battle_Sound	.mp3
2.	Adventure_Sound	.mp3
3.	Storytell_Sound	.mp3
4.	Opening_Sound	.wav

Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

3.3. Implemetasi dan Pengujian Unit

Implementasi dan pengujian dilakukan setelah rancangan *storyboard* dan rancangan antarmuka sudah sepenuhnya selesai.

3.3.1 Implementasi

Implementasi dari "*Game* Petualangan Napak Tilas Pangeran Syarif Abdurrahman Nur Alam Karar " ini merupakan hasil dari *storyboard* dan rancangan antarmuka yang telah penulis tuangkan dalam pembahasan sebelumnya. Implementasi dituangkan dalam bentuk *screenshoot* aplikasi yang telah siap digunakan, adapun hasil implementasi tersebut, antara lain:

1. Implementasi Antarmuka Halaman Awal Game

Implementasi antarmuka halaman awal game, berisi sebuah menu dengan 3

pilihan seperti *New game* untuk memulai permainan baru, *Continue* untuk melanjutkan permainan yang telah terimpan dan *Option* untuk melihat pengaturan dalam *game* seperti audio dan video.



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.12

Implementasi Antarmuka Halaman Awal Aplikasi

2. Implementasi Antarmuka Layer Cerita Berjalan

Implementasi antarmuka *Layer* 1 (satu) pada *game* ini berisikan bacground dengan menampilkan tulisan berjalan yang berisikan sebuah penjelasan singkat atau cerita penyambung antara plot-plot cerita dalam *game*.



Gambar III.13

Implementasi Antarmuka Layer Cerita Berjalan

3. Implementasi Antarmuka Ruang Pribadi Daeng Manambun

Implementasi antarmuka kali ini berisi sebuah design ruangan pribadi Kepala

Kerajaan, Opu Daeng Manambun.



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.14

Implementasi Antarmuka Ruang Probadi Daeng Manambun

4. Implementasi Antarmuka Dek Kapal – Bagian Tengah

Implementasi pada *Layer* kali ini menampilkan perwujudan dek kapal bagian tengah dari kapal laut yang sekaligus menjadi kapal perang pada saat itu.



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.15 Implementasi Antarmuka Dek Kapal Bagian Tengah (a)



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)



Implementasi Antarmuka Dek Kapal Bagian Tengah (b)



Gambar III.17

Implementasi Antarmuka Dek Kapal Bagian Tengah (c)



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.18 Implementasi Antarmuka Dek Kapal Bagian Tengah (d)

5. Implementasi Antarmuka Dek Kapal – Bagian Depan

Implementasi antarmuka kali ini menampilkan perwujudan dek kapal bagian depan dari kapal laut sekaligus menjadi kapal perang pada saat itu yang di gunakan Pangeran Abdurrahman Al Qadrie.



Gambar III.19

Implementasi Antarmuka Dek Kapal Bagian Depan (a)



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.20

Implementasi Antarmuka Dek Kapal Bagian Depan (b)



Gambar III.21 Implementasi Antarmuka Dek Kapal Bagian Depan (c)

6. Implementasi Antarmuka Dek Kapal – Bagian Belakang

Implementasi antarmuka kali ini menampilkan design dek kapal bagian belakang dari kapal laut sekaligus menjadi kapal perang pada saat itu yang di gunakan Pangeran Abdurrahman Al Qadrie bersama pasukannya.



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.22 Implementasi Antarmuka Dek Kapal Bagian Belakang

7. Implementasi Antarmuka Menu

Implementasi antarmuka Menu dalam *game* yang akan penulis buat, meliputi beberapa informasi yang menjelaskan tentang Item, Skill, Equipment (Perlenglapan) dan lain-lain.



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.23 Implementasi Antarmuka Menu

8. Implementasi Antarmuka Menu – Item

Implementasi antarmuka Menu – Item pada *game* ini berisikan informasi tentang Item-item seperti Potion, Weapon, Key Item dan lain-lain yang dimiliki si karakter dalam *game*.



Gambar III.24 Implementasi Antarmuka *Menu - Item*

9. Implementasi Antarmuka Menu - Skill

Implementasi antarmuka Menu – *Skill* pada *game* ini berisikan informasi tentang skill atau keahlian yang dimiliki si karakter dalam *game*.



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.25 Implementasi Antarmuka *Menu – Skill*

10. Implementasi Antarmuka Menu – Equipment

Implementasi antarmuka Menu – *Equipment* ini, penulis memberikan informasi tentang peralatan apa saja yang telah terpakai ataupun yang ingin diganti oleh *user* guna memperkuat karakter dalam *game*.



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)



11. Implementasi Antarmuka Menu – Status

Implementasi antarmuka kali ini menampilkan status dari masing-masing karakter *game* secara lenkap meliputi Status (HP, MP dan TP), Agility dan Equipment terpasang.



Gambar III.27

Implementasi Antarmuka Menu - Status

12. Implementasi Antarmuka Battle Game

Implementasi antarmuka *battle game* ini menampilkan posisi karakter dan musuh ketika melakukan pertarungan satu sama lain serta menggunakan jenis *side-view battle* yang bisa diatur melalui pengaturan sistem *database game*.





13. Implemenyasi Antarmuka World Map

Implementasi antarmuka *world* map ini menampilkan sebuah peta dalam *game* ini. *World* map dibuat guna memberikan sebuah gambaran kepada player posisi atau letak tempat-tempat yang berhubungan dengan alur cerita serta memperjelas posisi player saat itu.



Sumber: Rancangan Penelitian (2017)

Gambar III.29 Implementasi Antarmuka *World Map*

3.3.2 Pengujian Unit

1. Pengujian Blackbox

Pengujian terhadap program yang dibuat menggunakan blackbox testing yang

fokus terhadap proses masukan dan keluaran program.

Tabel III.5 Pengujian *Game*

Input / Event	Proses	Output/	Hasil
		Next Stage	Pengujian
Tombol "New Game"	Tampilan berubah menuju <i>Layer</i> 1	Halaman <i>intro</i>	Sesuai
Tombol	Tampilan berubah menjadi	Halaman	Sesuai

"Continue"	halaman load game	Load Game	
Tombol "Option"	Muncul tampilan pengaturan game	Option	Sesuai
Tap Area	<i>Player</i> akan bergerak menuju tempat/area yang di tap oleh <i>user</i> sebelumnya	Karakter menuju tempat yang dituju	Sesuai
Menyentuh Musuh	Menuju ke <i>Battle system</i> dan setelah selesai bertarung, karakter mendapatkan <i>Exp</i> dan <i>Gold</i>	Battle System	Sesuai
Tap NPC	Muncul dialog percakapan antara NPC dan karakter utama	Text Message	Sesuai
Tap NPC "Misi"	Muncul sebuah dialog pertanyaan dan sebuah pilihan jawaban (Terima/Tidak)	Misi diterima/tid ak	Sesuai
<i>Battle</i> "Jika kalah"	Muncul halaman <i>Game</i> over dan beralih ke halaman awal	<i>Game</i> over dan kembali ke halaman awal	Sesuai
<i>Battle</i> "Jika menang"	Menambahkan <i>Exp/Gold/Item</i> kepada <i>player</i> sebagai <i>reward</i>	<i>Player</i> naik <i>level/Gold</i> bertambah/I tem bertambah	Sesuai
Menu Game	Muncul tampilan menu game (Skill, Item, Status, dll.)	Menu Game	Sesuai

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

2. Penerimaan User Terhadap *Game*

Dilakukan dengan menyebar kuisioner bagi minimal 5 orang untuk mengetahui sejauh mana aplikasi ini berfungsi dengan baik serta bermanfaat bagi pengguna.

Tabel III.6

Kuesioner

NO	PERTANYAAN KUISIONER	STS	TS	Ν	S	SS
	Kemudahan					
1	Apakah game ini mudah dimengerti?	0	4	12	3	1
2	Apakah setiap fitur dalam <i>game</i> ini sudah berjalan dengan baik?	0	0	8	8	4
3	Apakah dengan game ini mudah dioperasikan?	0	1	7	6	6
	Total	0	5	27	17	11
	Tampilan					
4	Apakah tampilan <i>game</i> Napak Tilas Pangeran Abdurrahman ini menarik?	0	3	12	3	2
5	Apakah tampilan dalam <i>game</i> ini sesuai dengan alur cerita?	0	0	5	11	4
6	Apakah animasi dalam game ini menarik?	0	0	5	9	6
	Total	0	3	22	23	12
	Jalan Cerita					
7	Apakah dengan <i>game</i> ini pengguna sudah mengetahui tentang sejarah napak tilas Sultan Syarif Abdurrahman Al Qadrie?	0	0	5	10	5
8	Apakah game ini mengedukasi?	0	0	2	12	6
9	Apakah dengan <i>game</i> ini pengguna dapat mencerna inti cerita dengan baik?	0	0	5	12	3
	Total	0	0	7	34	14

Keterangan :

Beri tanda√ pada jawaban yang dipilih.

STS	= Sangat Tidak Setuju	TS	= Tidak Setuju
N	= Netral	S	= Setuju

SS = Sangat Setuju

Dari hasil survei terhadap *game* petuangan Napak Tilas Pangeran Syarif Abdurrahman Nur Alam Karar dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini telah mampu digunakan untuk memberikan edukasi tentang pelajaran sejarah berdirinya Kota Pontianak khususnya Istana Kadriah. Selain itu *game* petualngan ini dibuat semudah mungkin untuk bisa digunakan oleh semua masyarakat.



Sumber: Hasil Kuisioner (2018)



Tampilan Grafik Kuisioner Responden

Tabel III.7

	Soal								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
STS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TS	4	0	1	3	0	0	0	0	0
N	12	8	7	12	5	5	5	2	5
S	3	8	6	3	11	9	10	12	12
SS	1	4	6	2	4	6	5	6	3

Rekap Hasil Kuisioner Responden

Sumber: Hasil Kuisioner (2018)

3.3.3. Kompilasi

Tahap terakhir dalam pembuatan *game* ini adalajh pendistribusian yang meliputi kompliasi project *game* menjadi sebuah aplikasi *android* yang dapat di *install* di *smartphone* berbasis *android*. Berikut penulis akan menjelaskan tahapan-tahapan dalam mengkompilasi sebuah project RPG Maker menjadi sebuah *file apk*, caranya adalah sebagai berikut :

 Buka project *game* RPG Maker yang telah dibuat. Lalu pilih menu *File* – Deployment. Output location bisa disesuaikan dan ikuti pengaturan seperti digambar.

Windows	Mac OS X	Android / iOS	O Web browse	rs
Options	sed files	ncryption Image files Audio files incryption key:		
Output Location:				
C+\IIsers\MVI\Doc	uments\Nanak Tilas		Cho	ose

Gambar III.31 Deployment Project RPG Maker MV

- Setelah selesai melakukan proses *deployment*. *Install* aplikasi *phonegap* dan Java JDK versi terbaru. Download *file* cordova.js dan cordova.jar di https://www.dropbox.com/s/asy4nrg7dtf8ro0/cordova_*files*.zip
- 3. Kemudian buka aplikasi *phonegap* dan buat *project* baru dalam aplikasi *phonegap*.



Gambar III.32 Create New Project Phonegap

4. Setelah selesai membuat *project* di phonegap. Buka folder *project phonegap* dan *folder /www* tempat dimana hasil deployment dari RPG Maker. Kemudian *copy* semua *file* yang ada di *folder /www* dan *paste and replace di folder /www project phonegap*.

		Ŀ	- • ×		Republic Transformer			
😋 🌍 🔻 📙 « Project2	: 🕨 www 🕨 👻 🍫 S	earch www	Q	😡 🖉 🕌 « tutorial	▶ test ▶	• ••	Search test	Q
Organize 👻 Share wit	th 🕶 Burn New folder	8== -		Organize 👻 Include	in library	Burn	New folder	• 🔳 🔞
🚖 Favorites	Documents library	Arrange by:	Folder 🔻	🔆 Favorites	Name		Date modified	Туре
🧮 Desktop	www	Andige by:	- older	🧮 Desktop	🎉 hooks		22/01/2018 16	:11 File folder
Downloads	Nime	Date modified	Туре	Downloads	platforms		22/01/2018 16	12 File folder
Secent Places	📓 audio	19/01/2018 9:19	File folder	Recent Places	plugins		22/01/2018 16	11 File folder
😂 Libraries	🔰 data	19/01/2018 11:34	File folder	L Infanes	www config yml		22/01/2018 16	11 File folder
Documents	🁪 fonts	10/01/2010 11.04	File folder	Documenta	README.md		22/01/2018 10	11 MD File
👌 Music	icon 👔	19/01/2018 11:34	File folder	J Music				
E Pictures	🕌 img	19/01/2018 10:50	File folder	📔 Pictures				
🚼 Videos	ui js	19/01/2018 11:34	Chrome HTN	😸 Videos				
n Computer Local Disk (C:) Local Disk (D:) CD Drive (F:) Network				Computer Cocal Disk (C:) Cocal Disk (D:) Coll Drive (F:) Network				
	•		•		•	m		•
7 items				6 items				

Gambar III.33 Copy dan Replace File Folder /www

5. Setelah selesai tahap 4. *Copy file config.xml* yang berada di *folder project phonegap* dan *paste file config.xml di folder /www project phonegap*.

Organize 👻 Share w	ith 🕶 Burn New folder	80 -			www v	Search www	
☆ Favorites ■ Desktop	Documents library	Arrange by:	Folder 🔻	Organize Include i	in library ▼ Share with ▼ Bu Name	rn New folder 👫 🔻	Туре
🐌 Downloads	Name	Date modified	Туре	💻 Desktop	퉬 audio	19/01/2018 11:04	File folder
🔛 Recent Places		22.01.02010.15.11		🚺 Downloads	鷆 css	19/01/2018 11:04	File folder
	in nooks	22/01/2018 16:11	File folder	Recent Places	鷆 data	19/01/2018 11:04	File folder
🥽 Libraries	j platforms	22/01/2018 16:12	Filefolder	1	鷆 fonts	19/01/2018 11:04	File folder
Documents	ji piugins	22/01/2018 16:11	File folder	🧊 Libraries	🎉 icon	19/01/2018 11:04	File folder
👌 Music		22/01/2018 10:11	File tolder	Documents	鷆 img	19/01/2018 11:04	File folder
Pictures	Config.xml	22/01/2018 16:11	XML Docum	🚽 Music	鷆 js	19/01/2018 11:04	File folder
🚼 Videos	mesomennd	22/01/2018 16:11	MD File	Pictures	🎳 res	19/01/2018 11:04	File folder
				😸 Videos 💊	퉬 spec	19/01/2018 11:04	File folder
💵 Computer					🔰 🔐 xml	19/01/2018 11:04	File folder
鑑 Local Disk (C:)				🛤 Computer	🟓 🖭 config.xml	22/01/2018 4:10	XML Docu
👝 Local Disk (D:)				🏭 Local Disk (C:) 🗲	cordova.jar	02/05/2015 12:22	Executable
🔮 CD Drive (F:)				👝 Local Disk (D:)	cordova.js	03/05/2015 13:31	JS File
				🔮 CD Drive (F:)	💿 index.html	19/01/2018 11:34	Chrome H
📬 Network					i manifest.json	12/01/2018 22:04	JSON File
				🗣 Network	🜍 spec.html	19/01/2018 10:57	Chrome H
	• [- F				

Gambar III.34 Copy dan Replace File config.xml

6. Kemudian buka *file* codova_*file*.zip yang telah di download dan pindahkan *file* cordova.js dan cordova.jar ke dalam folder /www project phonegap.



Ekstrak *file* cordova_*file*.zip

7. Setelah cordova.js dan cordova.jar telah dipindahkan. Pindahkan *file* www di folder project phonegap ke dekstop. Kemudian kompres folder www di dekstop menjadi .zip.



Gambar III.36 Kompresi *file* www.zip

8. Buka browser dan ketikan alamat *build.phonegap.com* lalu *sign in*.

C Aman https://build.phone	gap.com/people/sign_in		Qi ☆
Bd Home	Plugins Docs	Blog FAQ Support	Sign in Sign up
		Sign in	
		Sign in with Adobe ID	
		Click here if you don't sign in with an Adobe	D
		Sign up for a new account I forgot my password	
Language:		Powered by Adobe" PhoneGap"	Copyright © 2013 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved.
English Navigation		Find out more	PhoneGap is a trademark of Adobe. You may not use PHONEGAP or GAP in the title of any application built using PhoneGap or the PhoneGap Build service.
Home			
d.phonegap.com/people/auth/adobeid			IN . In 194 - 44 - 1

Gambar III.37

Sign in web phonegap

9. Setelah selesai *login*. *Upload file .zip* yang ada di desktop dan tunggu hingga proses selesai.

Adobe PhoneGap Build X		
\leftarrow \rightarrow C $$ Aman https://build.phonegap.com/apps		≌☆ 🥺 :
Bd Apps Plugins Docs	Blog FAQ Support	
	Welcome to Adobe® PhoneGap™ Build!	
	Let's get you started building an app.	
Your apps		
open-source private	Close	
paste .git repo	branch or tag (optional)	
	Pull from.git repository Upload a .zip file	
Connect your Github account		
		-
🚱 🚞 🖸 🚺 Ps	N 🔺 隆	iii ♥> 10:06 24/01/2018

Gambar III.38 *Upload file .zip*

10. Setelah selesai di *upload* maka tampilan *web* akan berubah menjadi seperti ini.Kemudian pilih *ready to build* untuk membuat *file .apk*.

Adobe PhoneGap Build X			
← → C ● Aman https	//build.phonegap.com/apps		\$2 ☆ \$2 :
Bd	Apps Plugins Docs Blog FAQ Support	-1 <u>N</u>	
Your	pps	+ new app	
Helic	Napak Tilas Pangeran Abd World sample application that responds to the deviceready event.	App ID Version Owned by 2052700 100 republicit@gm PhoneSig(057 Andreid / Windows) cl-45:0 (431 / cl-2 / 44.3) Source 	
¢	Enable debugging	deter Ready to build	
Langua	e. Powered by Adober PhoneGap~	Copyright © 2013 Adobe Systems Incorporated, All rights reserved.	
Englisi Navigat	Tind out more	Phone-Gap is a trademark of Adobe. You may not use PHONEGAP or GAP in the title of any application built using Phone-Gap or the Phone-Gap Build service.	
Apps			
Plugi	15		
Docs			-
🚱 🚞 🖸 🜌		IN 🔺 🏙 🔐	.atl 🕪 10:12 .4/01/2018
	Gambar I	11.39	

Build .apk

Setelah proses *build file .apk* sudah selesai dan telah dapat di *download*. Namun *file .apk* ini masih berbentuk debug *file* dan belum bisa di upload ke google play store karena belum di sisipkan *file* keystore-nya.



Gambar III.40 *File* debug.apk

- 12. Pastikan Java JDK telah terinstall dengan benar. Kemudian tekan tombol window+R dan ketikan "SystemPropertiesAdvanced" (tanpa tanda petik). Lalu klik Environments Variables. Dalam tab "User Variables" klik new. Dalam variable name isikan "JAVA_HOME" (tanpa tanda petik) dan dalam variable value isikan alamat tempat Java JDK di install (Contoh : C:\Program Files\Java\jdk-9.0.4) kemudian klik Oke. Lalu dalam tab System Variables, pilih variable "Path" dan klik edit. Kemudian dalam variable value tambahkan "%JAVA_HOME%\bin\;" (tanpa tanda petik). Lalu Klik oke 3 (tiga) kali.
- 13. Kemudian buka cmd dan pilih direktori *file* tempat dimana ingin menyimpan *file*keystore-nya kemudian tekan tombol enter.

Contoh :"cd C:\Users\[nama_komputer\Documents\Project\" (tanpa tanda petik)

lalu ketikan *command* "keytool –genkey –v –keystore [nama_keystore].keystore –alias [nama_alias] –keyalg RSA –keysize 2048 –validity 10000 kemudian tekan enter dan ikuti instruksinya.

👿 C/Windows/system32/cmd.exe + keytool -genkey -v -keystore testApp.keystore -alias testAppAlias -keyalg RSA -keysice 2048 -validity 10000
Microsoft Windows [Version 6.1.7601] Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Users\xxx>keytool -genkey -v -keystore testApp.keystore -alias testAppAlias - keyalg RSA -keysize 2048 -validity 10000 Enter keystore password: Re-enter new password: What is your first and last name? [Unknown]: gaurav raj What is the name of your organizational unit? [Unknown]: TestApp What is the name of your organization? [Unknown]: TestApp What is the name of your City or Locality? [Unknown]: Chandigarh What is the name of your state or Province? [Unknown]: Chandigarh What is the two-letter country code for this unit? [Unknown]: IN Is CN=gaurav raj, OU=TestApp, O=TestApp, L=Chandigarh, ST=Chandigarh, C=IN corre ct? [In yes
Generating 2,048 bit RSA key pair and self-signed certificate (SHA256withRSA) wi th a validity of 10,000 days for: CN=gaurav raj, OU=TestApp, O=TestApp, L=Chandigarh, ST=Chandigarh, C=IN Enter key password for <testappalias> (RETURN if same as keystore password):</testappalias>

Gambar III.41

Membuat Keystore

Name	Date modified	Туре	Size
퉬 hooks	19/01/2018 10:57	File folder	
🌗 platforms	19/01/2018 11:01	File folder	
퉬 plugins	19/01/2018 11:01	File folder	
iii www	24/01/2018 10:29	File folder	
bithoundrc	19/01/2018 10:57	BITHOUNDRC File	2 KB
📄 config.xml	19/01/2018 13:51	XML Document	9 KB
CONTRIBUTING.md	19/01/2018 10:57	MD File	1 KB
gkevtool ico	23/01/2018 18:42	Icon	0 KB
💷 napaktilas.keystore 🕥	19/01/2018 14:01	KEYSTORE File	3 KB
READIVIE.md	19/01/2018 10:57	MD File	3 KB

14. Setelah proses selesai, maka akan seperti gambar dibawah ini.



15. Jika *file* store sudah selesai, kembali ke *web build.phonegape.com* yang sebelumnya sudah terbuka. Klik *account* dan pilih edit *account*.

Adobe PhoneCap Build x	- 0 ×
← → C Aman https://build.phonegap.com/apps/2982910/builds	₽ ☆ 0 :
Bd Apps Plugins Docs Blog FAQ Support	
Signed as Application that responds to the devicement years. Sign Que Sign Que Sig	
📩 Update code	
🗄 Budds 🏚 Plagns 📽 Collaborators 🛠 Settings	
App ID Vension Dennelity Henrolity (005 / Android / Windows) Same Last bill (2) 290290 10.0 napatilisit/liggmalizom cli 4.50 (431 / 412 / 443) zip package 1 minute	
105 No key selected 👻 😰 Rebuild 🔺 Log 🛕 Eror 🔮 No key selected 👻 😰 Rebuild 🔸 Log 🏂 ack	
🗱 No key selected 💌 🎯 Rebuild 🔺 Log	
ttps://build.phonegap.com/people/edit	
😨 💭 🗵 🔯 🔍 👘 👘	(+) 10:35 24/01/2018

Gambar III.43 *Edit Account*

 Kemudian tampilan web akan menjadi seperti gambar di bawah ini. Lalu pilih "Add Key" dan masukan informasi nama dan alias sesuai dengan saat membuat file keystore di cmd sebelumnya. Kemudian upload file keystorenya.

C 🔒 Aman	https://build.phonegap.com/	people/edit#new-android-key	₽ ☆
	Edit account		
	Account details Signing Ke	s Client Applications	
	Back up	your signing keys, they cannot be retrieved from PhoneGap Build after uploading under any circumstances.	
	IOS IOS add a key_	default	status
X	Android		status
title			status
Alias			status
Keystore file Pilih File] Tidak ada file yang dipilih		
	cancel submit key		
and the second se			

Gambar III.44 *Upload File Keystore*

17. Setelah selesai di *upload*. Buka kunci *file keystore* dengan cara mengklik gambar gembok di samping kanan halaman *page* dan masukan *password* sesuai dengan *password* saat membuat *file* keystore di cmd.

Back up your signi	re keys they cannot be retrieved from PhoneGao Build	d after unloading under any circumstances	
IOS IOS	ig keys, they cannot be retrieved from PhoneGap Bull	default status	
Android 299814 napaktilas		status	
add a key		Unlock key `napaktilas	
add a publisher ID		certificate parsword	
		This key Will be oneccess in	or one hour
Language	Powered by Adobe* PhoneGap*	Copyright © 2013 Adobe 1	submit key

Gambar III.45 Buka Kunci *Keystore*

 Jika sudah, maka gambar gembok tadi akan beruvah menjadi gambar gembok yang telah terbuka.



Keystore Telah Terbuka

19. Kemudian kembali ke halapan app dengan mengklik tab app di bagian atas *website* dan buka *project* yang telah dibuat tadi. Maka tampilan akan seperti gambar dibawah ini. Selanjutnya pilih *keystore* yang telah di*upload* tadi (ikuti intruksi seperti digambar) lalu tunggu hingga proses selesai.



Gambar III.47 Menyisipkan *File* Keystore

20. Ketika proses selesai, maka apk sudah dapat di dowload dan *file* .apk bukan lagi berbentuk *file* debug.apk serta *file* .apk kali ini sudah bisa di *upload* ke *Google Play Store*.



Gambar III.48

File .apk Telah Selesai