

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini menjelaskan hasil serta pengimplementasi game yang telah dirancang sebelumnya. Kemudian yang menjadi fokus penelitian ini adalah anak – anak mendapatkan pembelajaran yang menarik dan interaktif melalui game yang telah dibuat dengan menggunakan metode pengembangan aplikasi GDLC.

#### **4.2 Inisiasi Pembuatan Game**

Inisiasi adalah ide dasar yang mulai di rumuskan. Berikut Adalah penjelasan tahap inisiasi yang telah peneliti buat yang berada di **Tabel 4.1** Tabel Tahap Inisiasi.

<b>Inisiasi Konsep Game Oskar Adventure</b>			
<b>Input</b>	<b>Proses</b>	<b>Output</b>	<b>Remaks</b>
Identifikasi Masalah	Observasi, Literatur Review	1) Identifikasi masalah utama 2) Membaca jurnal mengenai metode GDLC	Melakukan identifikasi masalah dengan cara observasi di Fajar Bulan, Kecamatan Way Tenong, Kabupaten Lampung Barat, serta memahami keadaan dalam gaya bermain game anak - anak. Kemudian melakukan literatur jurnal mengenai metode GDLC untuk membangun aplikasi game Oskar Adventure

Identifikasi kebutuhan	Identifikasi kebutuhan user dalam aplikasi game Oskar Adventure	Merancang dan membangun sebuah game pembelajaran Oskar Adventure	Mengidentifikasi kebutuhan awal berupa kebutuhan calon pemain game Oskar Adventure dll.
Identifikasi target user	Menentukan target pengguna yang cocok dalam topik game Oskar Adventure	Target user/pengguna yaitu anak-anak usia 6-12 tahun.	Anak - anak yang sudah memiliki smartphone dan memahami penggunaan smartphone.

Tabel 4. 1 Tabel Tahap Inisiasi

## 4.2 Pra-Produksi Pembuatan Game

Tahap Pra-Produksi Adalah perencanaan lebih detail sebelum proses pembuatan dimulai. Berikut Adalah penjelasan tahap Pra - Produksi yang telah peneliti buat yang berada di Tabel 4.2 Tabel Asset dalam Game.

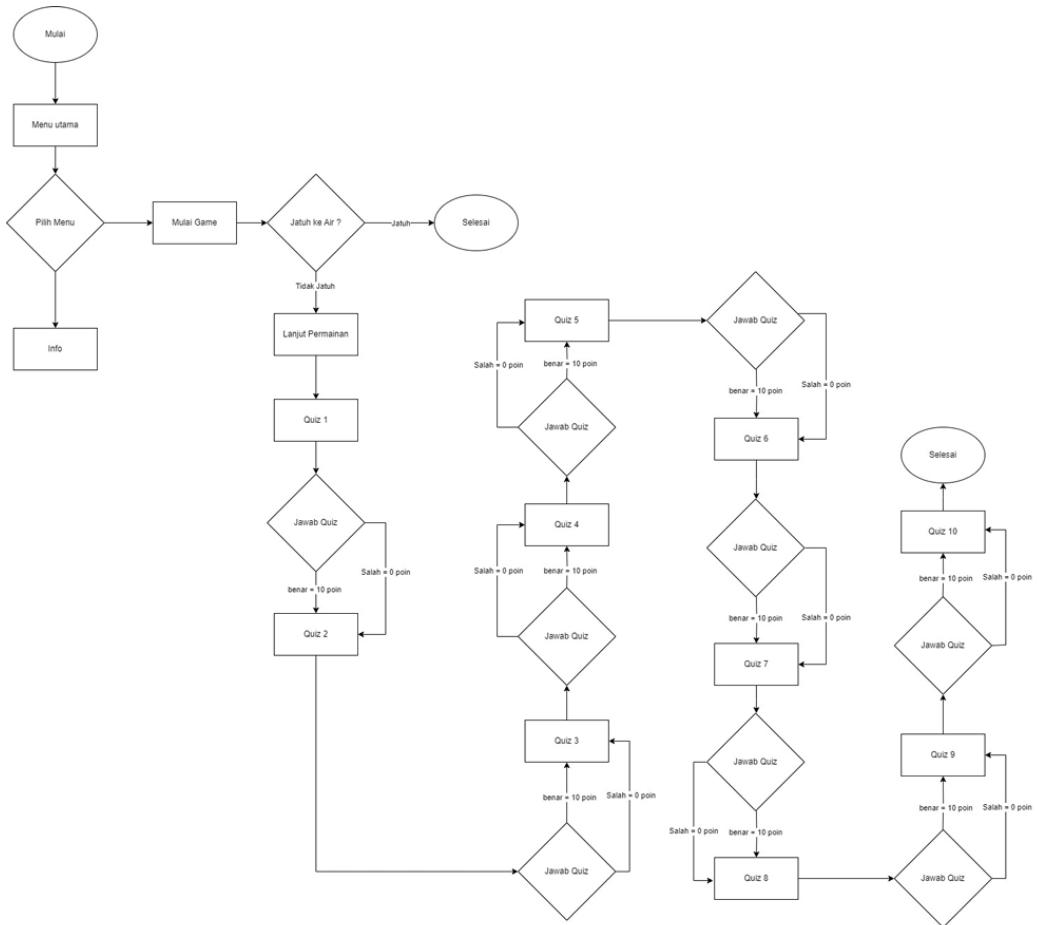
### 1. Asset dalam game

Gambar	Keterangan
	Asset untuk tombol berjalan ke kiri
	Asset untuk tombol berjalan ke kanan
	Asset untuk tombol melompat
	Asset untuk tombol pause
	Asset untuk Tombol Info

	Asset untuk Tombol Mulai
	Asset untuk Background Soal
	Asset untuk close tab info
	Asset tombol dalam game
	Asset Logo game Oskar Adventure
	Asset Splash Logo Teknik Informatika IIB Darmajaya Untuk tampilan awal membuka game
	Asset Splash Logo IIB Darmajaya Untuk tampilan awal membuka game
	Asset Karakter dalam game

Tabel 4. 2 Tabel Asset dalam Game

## 2. FlowChart



Gambar 4. 1 Susunan FlowChart

Pada gambar diatas jika pemain mulai menjalankan game, pemain akan di arah kan ke menu utama, di menu utama terdapat 2 tombol yaitu tombol info dan tombol mulai, jika pemain menekan tombol info maka pemain akan diarah kan ke tampilan info, jika pemain menekan tombol mulai maka pemain akan langsung memasuki permainan dan memulai permainan.

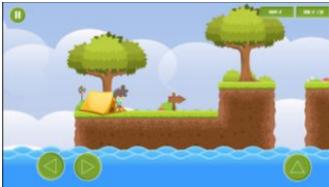
Pemain akan langsung di tuntut untuk melewati rintangan, jika pemain jatuh ke air maka akan dinyatakan game over dan jika pemain berhasil melewati rintangan tanpa jatuh ke dalam air maka pemain tersebut tetap bisa

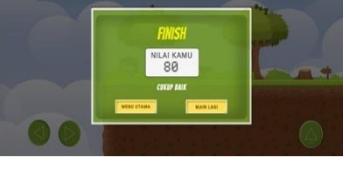
melanjutkan permainan, bukan hanya rintangan namun di sepanjang perjalanan pemain akan di suguhkan sebuah pertanyaan berupa quiz, jika pemain berhasil menjawab dengan benar maka akan mendapatkan skor atau poin dan akan terus seperti itu sampai game nya selesai.

Jika pemain berhasil menyelesaikan quiz dan melewati rintangan yang ada maka pemain akan dinyatakan finish dan permainan pun telah berhasil di selesaikan.

### 4.3 Produksi Pembuatan Game

Hasil pra-produksi yang telah dirancang kemudian diproduksi menjadi sebuah produk akhir berupa file apk, Berikut Adalah hasil dari tahap produksi yang dapat di lihat di Tabel 4.3 Tabel Tahap Produksi.

Gambar	Keterangan
	Di menu utama ini terdapat Logo Game dan tombol "MULAI" untuk memulai permainan dan tombol "INFO" untuk mengakses tab info.
	Pada Menu Info terdapat keterangan seputar control control yang ada di dalam game dan ada tombol "X" untuk menutup tab info.
	Pada tampilan dalam game terdapat tombol "PAUSE" untuk memunculkan tab Pause, kemudian ada tombol "ARAH KIRI" untuk menggerakan karakter ke sebelah kiri, tombol "ARAH KANAN" untuk menggerakan karakter kearah kanan dan Tombol "ARAH ATAS" untuk melompatkan karakter, kemudian ada icon "SKOR dan SOAL" untuk menampilkan jumlah skor dan soal.

	<p>Pada Tab pause terdapat tombol “CONTINUE, RESTART, MAIN MENU” tombol continue untuk melanjutkan permainan, tombol restart untuk mengulang permainan dan main menu untuk Kembali ke halaman utama.</p>
	<p>Pada saat karakter mendekat ke papan “QUIZ” akan memunculkan soal beserta empat tombol jawaban.</p>
	<p>Jika pemain sudah sampai di papan “FINISH” maka akan muncul skor akhir pemain dan juga terdapat tombol Main Menu dan tombol Main Lagi.</p>
	<p>Jika pemain jatuh ke dalam air maka akan muncul tab “GAME OVER” dan terdapat tombol “MENU UTAMA” untuk Kembali ke menu awal game dan tombol “MAIN LAGI” untuk mengulang permainan.</p>

Tabel 4. 3 Tabel Tahap Produksi

#### 4.4 Pengetesan Game

Berikut Adalah Hasil testing game Oskar Adventure yang telah di lakukan oleh peneliti yang dapat di lihat di Tabel 4.4 Tabel Hasil Testing.

No.	Deskripsi Tes	Keterangan	Hasil Tes
1.	Tombol Mulai	Pemain di tujukan ke dalam permainan	Berhasil
2.	Tombol Info	Pemain di tujukan ke tab info	Berhasil
3.	Tombol Pause	Pemain di tujukan pada menu pause	Berhasil

4.	Tombol Arah Kiri	Pemain dapat menggerakan karakter ke arah kiri	<i>Berhasil</i>
5.	Tombol Arah Kanan	Pemain dapat menggerakan karakter ke arah kanan	<i>Berhasil</i>
7.	Tombol Arah Atas	Pemain dapat menggerakan karakter dengan Gerakan melompat	<i>Berhasil</i>
8.	Tab Quiz	Pemain mendekat ke papan ke Quiz dan Soal akan muncul	<i>Berhasil</i>
9.	Tab Finish dan Final Score	Pemain menyelesaikan permainan dan mendapatkan score	<i>Berhasil</i>
10.	Tab Game Over	Pemain jatuh ke air dan akan muncul tab Game Over	<i>Berhasil</i>

Tabel 4. 4 Tabel Hasil Testing

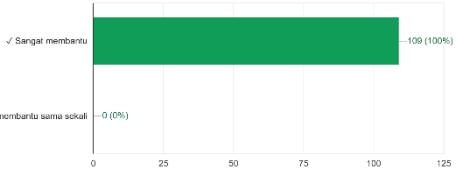
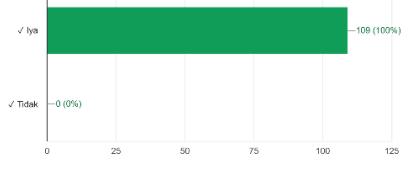
#### 4.5 Beta

Hasil pengujian tahap beta dengan melibatkan 109 anak - anak sebagai responden. Dan respon di kumpulkan dalam bentuk presentase diagram yang di ambil dari google form yang dibuat oleh peneliti yang dapat dilihat di Tabel 4.5 Tabel Responden Test Beta.

Pertanyaan	Diagram jawaban	Jumlah orang menjawab												
Apakah menurut kamu materi pembelajaran dalam game Oskar Adventure sesuai dengan pemahamanmu?	<p>Diagram :</p> <p>Apakah menurut kamu materi pembelajaran dalam game Oskar Adventure sesuai dengan pemahamanmu? 109 / 109 correct responses</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓ Sangat Sesuai</td> <td>66</td> <td>60.6%</td> </tr> <tr> <td>✓ Lumayan Sesuai</td> <td>43</td> <td>39.4%</td> </tr> <tr> <td>✓ Tidak Sesuai</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Deskripsi : 60.6% untuk yang menjawab 'sangat sesuai', 39.4 % menjawab 'lumayan sesuai' dan 0% 'tidak sesuai,.</p>	Kategori	Jumlah	Persentase	✓ Sangat Sesuai	66	60.6%	✓ Lumayan Sesuai	43	39.4%	✓ Tidak Sesuai	0	0%	109 Respon
Kategori	Jumlah	Persentase												
✓ Sangat Sesuai	66	60.6%												
✓ Lumayan Sesuai	43	39.4%												
✓ Tidak Sesuai	0	0%												

Pertanyaan	Diagram jawaban	Jumlah orang menjawab												
Apakah kamu bersemangat dan antusias saat memainkan game ini?	<p>Diagram :</p> <p>Apakah kamu bersemangat dan antusias saat memainkan game ini? 109 / 109 correct responses</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓ Sangat semangat</td> <td>50</td> <td>45.0%</td> </tr> <tr> <td>✓ lumayan menikmati</td> <td>59</td> <td>54.1%</td> </tr> <tr> <td>✓ tidak tertarik</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Deskripsi : 45.9 % untuk yang menjawab ‘sangat semangat’, 54.1 % menjawab ‘lumayan menikmati’ dan 0% ‘tidak tertarik’,.</p>	Kategori	Jumlah	Persentase	✓ Sangat semangat	50	45.0%	✓ lumayan menikmati	59	54.1%	✓ tidak tertarik	0	0%	109 Respon
Kategori	Jumlah	Persentase												
✓ Sangat semangat	50	45.0%												
✓ lumayan menikmati	59	54.1%												
✓ tidak tertarik	0	0%												
Apakah mudah memahami cara bermain dan mengikuti alur dalam game Oskar Adventure?	<p>Diagram :</p> <p>Apakah mudah memahami cara bermain dan mengikuti alur dalam game Oskar Adventure? 109 / 109 correct responses</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓ sangat mudah dipahami</td> <td>51</td> <td>46.8%</td> </tr> <tr> <td>✓ lumayan mudah dipahami</td> <td>58</td> <td>53.2%</td> </tr> <tr> <td>✓ sulit untuk dipahami</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Deskripsi : 46.8 % untuk yang menjawab ‘sangat mudah dipahami’, 53.2 % menjawab ‘lumayan mudah dipahami’ dan 0% ‘sulit dipahami’,.</p>	Kategori	Jumlah	Persentase	✓ sangat mudah dipahami	51	46.8%	✓ lumayan mudah dipahami	58	53.2%	✓ sulit untuk dipahami	0	0%	109 Respon
Kategori	Jumlah	Persentase												
✓ sangat mudah dipahami	51	46.8%												
✓ lumayan mudah dipahami	58	53.2%												
✓ sulit untuk dipahami	0	0%												
Apakah fitur quiz dan tantangan dalam game sulit bagi kamu ?	<p>Diagram :</p> <p>Apakah fitur quiz dan tantangan dalam game sulit bagi kamu ? 109 / 109 correct responses</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓ Sangat Mudah</td> <td>68</td> <td>62.4%</td> </tr> <tr> <td>✓ lumayan mudah, namun sedikit sulit</td> <td>41</td> <td>37.6%</td> </tr> <tr> <td>✓ sangat sulit</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Deskripsi : 62.4 % untuk yang menjawab ‘sangat mudah’, 37.6 % menjawab</p>	Kategori	Jumlah	Persentase	✓ Sangat Mudah	68	62.4%	✓ lumayan mudah, namun sedikit sulit	41	37.6%	✓ sangat sulit	0	0%	109 Respon
Kategori	Jumlah	Persentase												
✓ Sangat Mudah	68	62.4%												
✓ lumayan mudah, namun sedikit sulit	41	37.6%												
✓ sangat sulit	0	0%												

Pertanyaan	Diagram jawaban	Jumlah orang menjawab												
	‘lumayan mudah namun cukup sulit’ dan 0% ‘sangat sulit’,.													
Apakah kamu merasa game <i>Oskar Adventure</i> dapat membantu pembelajaran di luar jam sekolah?	<p>Diagram :</p> <p>Apakah kamu merasa game Oskar Adventure dapat membantu pembelajaran di luar jam sekolah? 109 / 109 correct responses</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓ Sangat membantu</td> <td>64</td> <td>58.7%</td> </tr> <tr> <td>✓ Lumayan membantu</td> <td>45</td> <td>41.3%</td> </tr> <tr> <td>✓ Tidak membantu</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Deskripsi : 58.7 % untuk yang menjawab ‘sangat membantu’, 41.3 % menjawab ‘lumayan membantu’ dan 0% ‘tidak membantu’,.</p>	Kategori	Jumlah	Persentase	✓ Sangat membantu	64	58.7%	✓ Lumayan membantu	45	41.3%	✓ Tidak membantu	0	0%	109 Respon
Kategori	Jumlah	Persentase												
✓ Sangat membantu	64	58.7%												
✓ Lumayan membantu	45	41.3%												
✓ Tidak membantu	0	0%												
Apakah materi pembelajaran dalam game ini cukup beragam ?	<p>Diagram :</p> <p>Apakah materi pembelajaran dalam game ini cukup beragam ? 109 / 109 correct responses</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓ Cukup Beragam</td> <td>109</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>✓ Tidak Beragam</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Deskripsi : 100 % untuk yang menjawab ‘cukup beragam’, dan 0% ‘tidak beragam’,.</p>	Kategori	Jumlah	Persentase	✓ Cukup Beragam	109	100%	✓ Tidak Beragam	0	0%	109 Respon			
Kategori	Jumlah	Persentase												
✓ Cukup Beragam	109	100%												
✓ Tidak Beragam	0	0%												
Apakah game <i>Oskar Adventure</i> membuatmu belajar dengan lebih menyenangkan	<p>Diagram :</p> <p>Apakah game Oskar Adventure membuatmu belajar dengan lebih menyenangkan? 109 / 109 correct responses</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓ Terlihat lebih menyenangkan</td> <td>109</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>✓ Tidak terlihat menyenangkan</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Jumlah	Persentase	✓ Terlihat lebih menyenangkan	109	100%	✓ Tidak terlihat menyenangkan	0	0%	109 Respon			
Kategori	Jumlah	Persentase												
✓ Terlihat lebih menyenangkan	109	100%												
✓ Tidak terlihat menyenangkan	0	0%												

Pertanyaan	Diagram jawaban	Jumlah orang menjawab									
menyenangkan?	Deskripsi : 100 % untuk yang menjawab ‘Terlihat lebih menyenangkan’, dan 0% ‘Tidak terlihat menyenangkan’,.										
Apakah tampilan visual dan suara dalam game ini membantu meningkatkan minat belajar kamu?	Diagram :  Apakah tampilan visual dan suara dalam game ini membantu meningkatkan minat belajar kamu? 109 / 109 correct responses  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓ Sangat membantu</td> <td>109</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>✓ Tidak membantu sama sekali</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> Deskripsi : 100 % untuk yang menjawab ‘sangat membantu’, dan 0% ‘tidak membantu sama sekali’,.	Response	Count	Percentage	✓ Sangat membantu	109	100%	✓ Tidak membantu sama sekali	0	0%	109 Respon
Response	Count	Percentage									
✓ Sangat membantu	109	100%									
✓ Tidak membantu sama sekali	0	0%									
Apakah kamu merasa durasi bermain game <i>Oskar Adventure</i> masih dalam batas wajar?	Diagram :  Apakah kamu merasa durasi bermain game Oskar Adventure masih dalam batas wajar? 109 / 109 correct responses  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓ Iya</td> <td>109</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>✓ Tidak</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> Deskripsi : 100 % untuk yang menjawab ‘iya, dan 0% ‘tidak’,.	Response	Count	Percentage	✓ Iya	109	100%	✓ Tidak	0	0%	109 Respon
Response	Count	Percentage									
✓ Iya	109	100%									
✓ Tidak	0	0%									

Tabel 4. 5 Tabel Responden Test Beta

#### 4.6 Peluncuran Game Oskar Adventure

Setelah seluruh tahapan pengembangan game Oskar Adventure, Game akan dirilis, secara umum dalam format .APK yang dapat diunduh dalam situs Google drive pada tautan dan QR Code berikut:

1. Tautan

<https://drive.google.com/file/d/170M0gAzH78qU3W8yakxFZTS3oSfqTWm/view?usp=sharing>

2. QR Code



Gambar 4. 2 QR Code Game