

## BAB IV

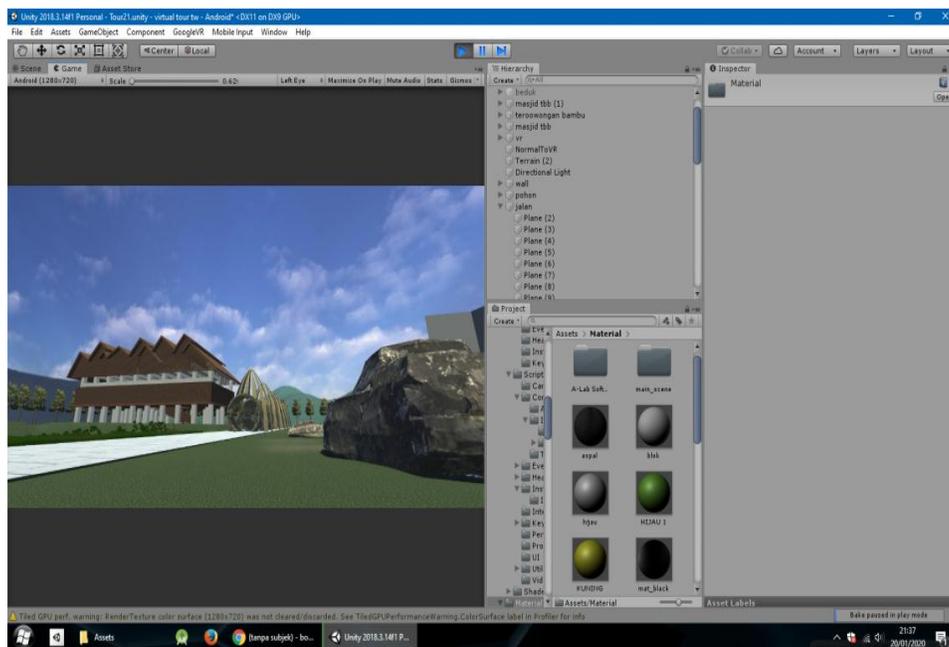
### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Tahapan hasil penelitian dan pembahasan dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap benar. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada bab sebelumnya yang mengacu pada metode pengembangan multimedia diperoleh tahapan sebagai berikut : hasil tampilan unity dan hasil *interface*.

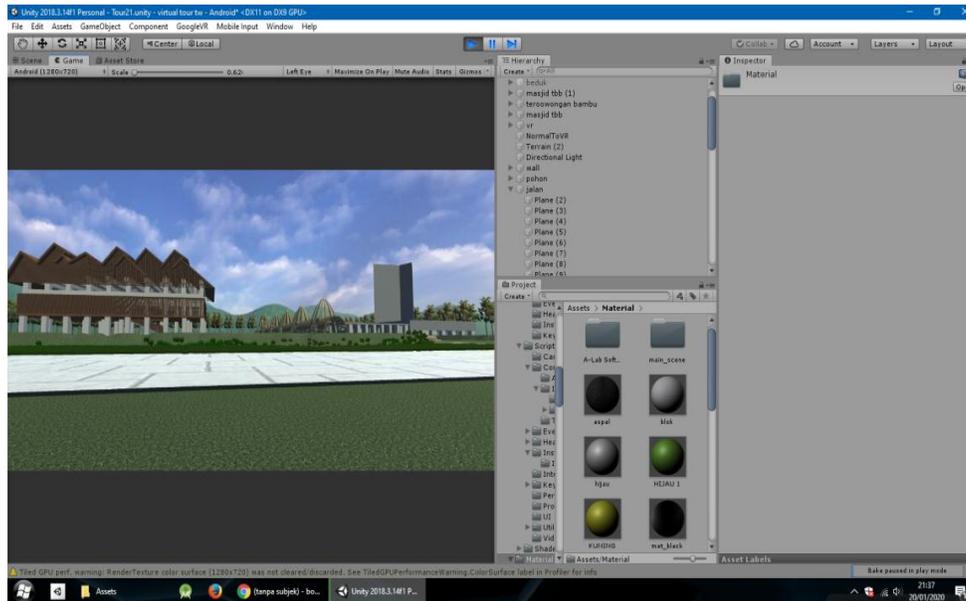
##### 4.1.1 Hasil Tampilan Unity

##### 1. Hasil Tampilan Rumah Adat



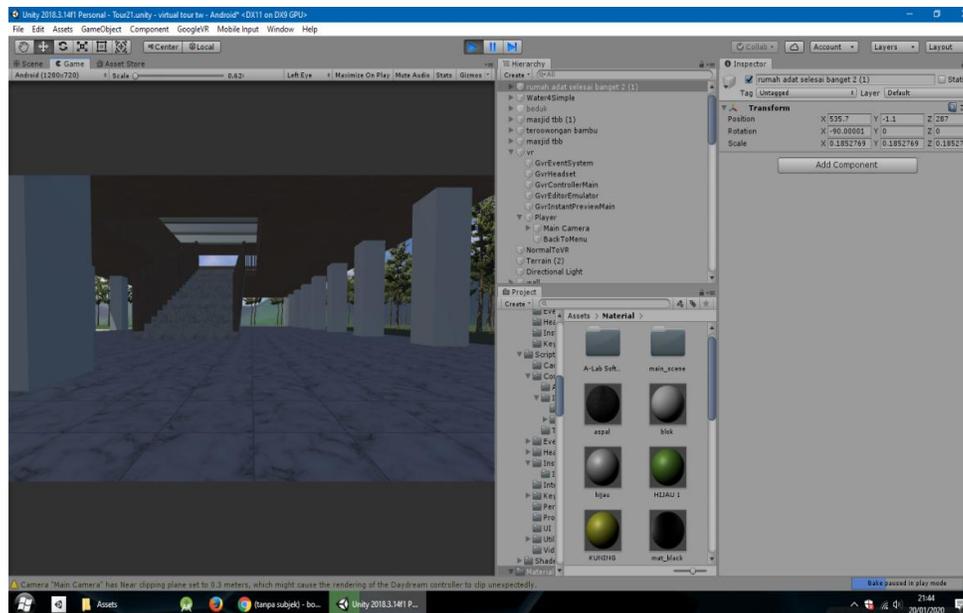
Gambar 4.1 Hasil Tampilan Rumah Adat

## 2. Hasil Tampilan Rumah Adat bagian depan.



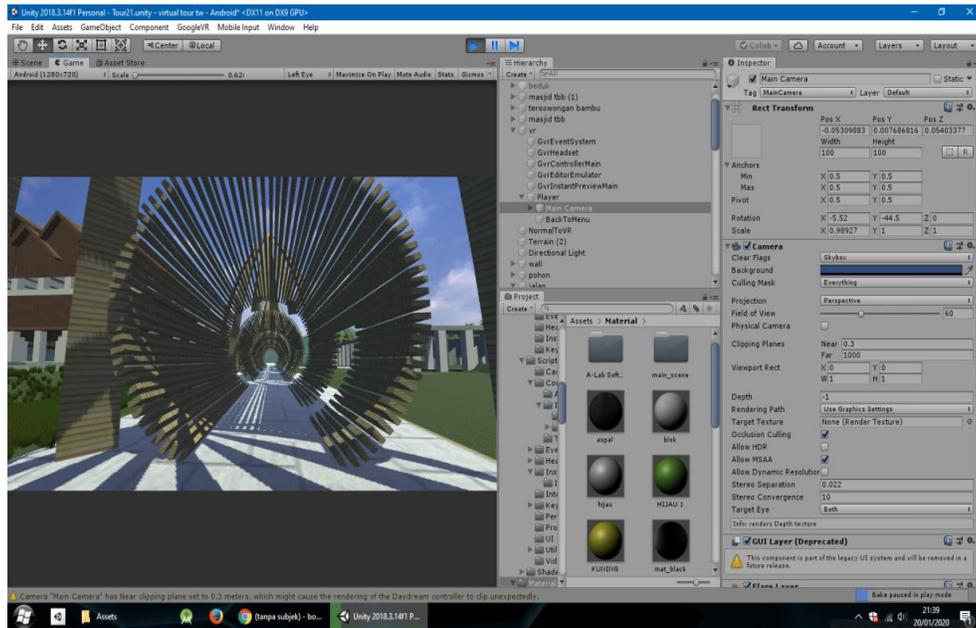
Gambar 4.2 Hasil Tampilan Rumah Adat bagian depan

## 3. Hasil Tampilan Rumah Adat Bagian Bawah.



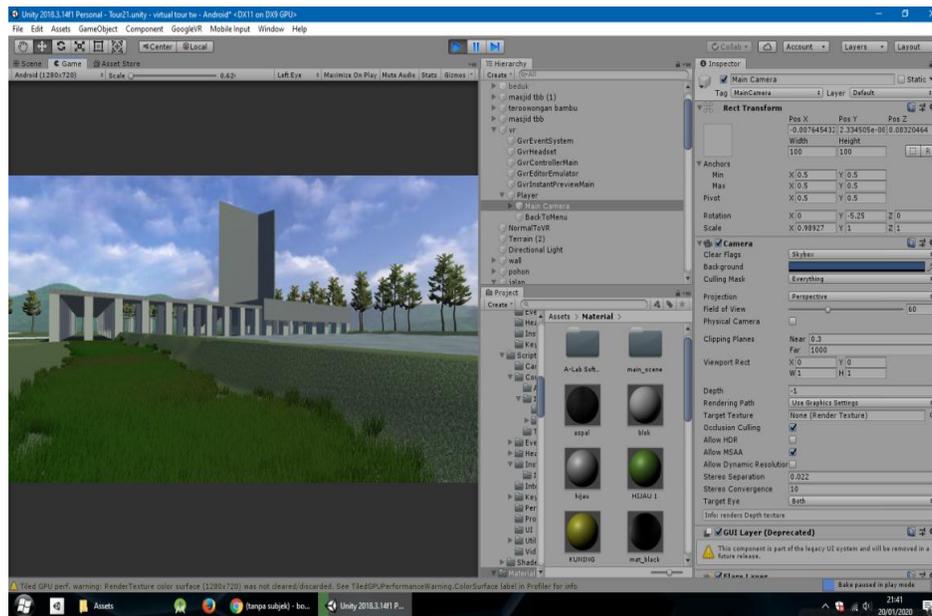
Gambar 4.3 Hasil Tampilan Rumah Adat Bagian Bawah

#### 4. Hasil Tampilan Terowongan Bambu



Gambar 4.4 Hasil Tampilan Terowongan Bambu

#### 5. Hasil Tampilan Masjid Islamic Center



Gambar 4.5 Hasil Tampilan Masjid Islamic Center

#### 4.1.2 Hasil *Interface* (Tampilan)

Hasil tampilan dari aplikasi yang sudah dibuat melalui tahapan-tahapan sebelumnya kemudian dibuat dalam bentuk file .apk agar dapat diinstal pada *smartphone android* dan hasil dari tampilannya dapat dilihat sebagai berikut.

##### 1. Hasil tampilan halaman menu utama

Halaman Menu utama merupakan halaman pertama yang akan ditampilkan saat pengguna mengakses aplikasi ini. Halaman ini terdapat 5 menu, yaitu *Start*, *Sejarah*, *Help*, *About* dan *Exit* untuk keluar dari aplikasi. Rancangan *Interface* dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Hasil Tampilan Halaman Menu Utama

##### 2. Hasil tampilan menu *sejarah*

Halaman *Sejarah* merupakan halaman yang akan ditampilkan pada saat pengguna menekan *button* menu *Sejarah*. Halaman ini berisikan sejarah pariwisata Islamic center tulang barang barat. Rancangan *Interface* dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Hasil Tampilan Menu *Sejarah*

### 3. Hasil tampilan menu *Help*

Halaman *Help* merupakan halaman yang akan ditampilkan saat pengguna menekan *buttonHelp*. Halaman ini berisi informasi petunjuk penggunaan aplikasi. Rancangan *Interface* dapat dilihat pada gambarGambar 4.8



Gambar 4.8 Hasil Tampilan Menu *Help*

#### 4. Hasil tampilan menu *About*

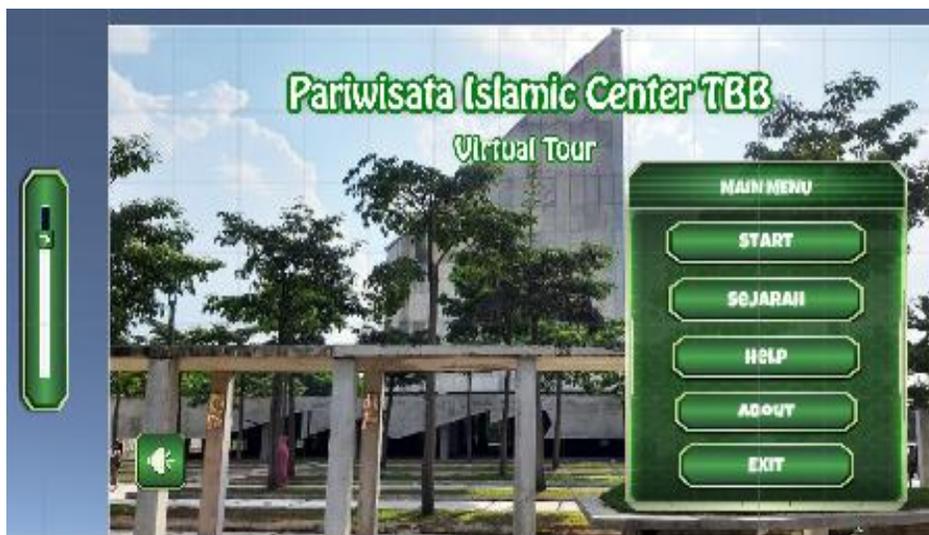
Halaman *About* merupakan halaman yang akan ditampilkan saat pengguna menekan *buttonAbout*. Halaman ini berisi tentang informasi pembuat aplikasi dan informasi tentang pengembang Pariwisata Tulang Bawang Barat, Tampilan *Interface* menu *about* dari aplikasi dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Hasil Tampilan Menu *About*.

#### 6. Hasil tampilan menu *Speaker*

Menu ini digunakan untuk mengatur volume saat menggunakan aplikasi. Tampilan *Interface* menu *Speaker* dari aplikasi dapat dilihat pada gambar 4.10



Gambar 4.10 Hasil Tampilan Menu *Speaker*.

## 4.2 Testing Program

Pengujian aplikasi dilakukan apakah aplikasi yang telah dibuild dapat berjalan pada sistem operasi Android. Hasil dari pengujian instalasi dapat dilihat pada tabel 4.1

**Tabel 4.1** Tabel pengujian program

No.	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Vivo 1820	Ram 2 GB		BERHASIL
		Android Oreo 8.0		
		(2,0 GHz Octa-core)		
		Display 5.5 inch		
2.	Xiomi Redmi Note 4X	Ram 4 GB		BERHASIL
		Android Marshmallow 6.0		
		Deca core 2,11 GHz Cortex-A72		
		Display 5.5 inch		
3.	Sony XZ	RAM 3 GB		BERHASIL
		Android Nugget 7.0		
		Quad-core 1.40 GHz		
		Display 5.5 inch		

Uji coba aplikasi virtual tour akan dilakukan menggunakan VR dan Telektual, berikut hasil keterangan dan gambar-gambarnya:

1. Nama : Riska  
Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.  
Durasi : 5 menit



**Gambar 4.11** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

2. Nama : Mia marantika  
Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.  
Durasi : 4 menit



**Gambar 4.12** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

3. Nama : Dandi saputra  
Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.  
Durasi : 5 menit



**Gambar 4.13** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

4. Nama : Mustofa rasit  
Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.  
Durasi : 3 menit



**Gambar 4.14** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

5. Nama : Rosita  
Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.  
Durasi : 5 menit



**Gambar 4.15** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

6. Nama : Liili yunita  
Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.  
Durasi : 5 menit



**Gambar 4.16** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

7. Nama : Rita sari  
Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.  
Durasi : 5 menit



**Gambar 4.17** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

8. Nama : Windi satria  
Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.  
Durasi : 4 menit



**Gambar 4.18** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

9. Nama : Eka saputra  
Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.  
Durasi : 4 menit



**Gambar 4.19** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

10. Nama : Median

Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.

Durasi : 4 menit



**Gambar 4.20** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

11. Nama : Revan

Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.

Durasi : 4 menit



**Gambar 4.21** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

12. Nama : Alfat

Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.

Durasi : 5 menit



**Gambar 4.22** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

13. Nama : Mia

Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.

Durasi : 4 menit



**Gambar 4.23** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

14. Nama : Santori  
Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan Telektual.  
Durasi : 5 menit



**Gambar 4.24** Hasil Uji Coba Menggunakan Hanpone

15. Nama : Rudy  
Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.  
Durasi : 4 menit



**Gambar 4.25** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

16. Nama : Fadillah  
Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan Telektual.  
Durasi : 6 menit



**Gambar 4.26** Hasil Uji Coba Menggunakan Hanpone

17. Nama : Sony  
Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan Telektual.  
Durasi : 6 menit



**Gambar 4.27** Hasil Uji Coba Menggunakan Hanpone

18. Nama : Roy  
Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.  
Durasi : 4 menit



**Gambar 4.28** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

19. Nama : Hermawan  
Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.  
Durasi : 5menit



**Gambar 4.29** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

20. Nama : Sinta

Keterangan : sedang melakukan uji coba aplikasi virtual tour 3d pariwisata tulang bawang barat menggunakan VR.

Durasi : 5 menit



**Gambar 4.30** Hasil Uji coba menggunakan VR BOX

### 4.3 Kuesioner

**Tabel 4.2 Pertanyaan kuesioner**

No	Pertanyaan
1	Apakah anda pernah mengunjungi kompleks Islamic Center tulang bawang?
2	Apakah anda mengetahui bangunan-bangunan yg ada dikompleks Islamic tersebut?
3	Apakah anda memahami instruksi bagaimana menjalankan aplikasi ini?
4	Apakah aplikasi ini memberikan navigasi yang mudah untuk operasional aplikasi?
5	Apakah aplikasi ini menampilkan bangunan kompleks dengan jelas?
6	Apakah bangunan, halaman, Terowongan bambu, pepohonan, dan danau ditampilkan dengan bentuk yang baik hampir menyerupai aslinya?
7	Apakah latar belakang musik yang diputar mengggangu anda?
8	Jika jawaban no. 7 ya, maka apakah anda ingin musik tersebut diganti atau diheningkan?
9	<p>Apakah anda mengalami perasaan yang tidak menyenangkan saat menjalankan aplikasi ini dengan menggunakan alat 3D?</p> <p>a. Ada: pusing</p> <p>b. Ada: mual</p> <p>c. Tidak ada</p>
10	Apakah durasi waktu yang anda perlukan untuk menjalankan aplikasi ini cukup (tidak lama dan tidak singkat)?
11	<p>Jika jawaban no. 10 tidak, maka apa yang anda sarankan?</p> <p>a. Waktu dipersingkat dengan menyederhanakan fitur aplikasi</p> <p>b. Waktu diperpanjang dengan menambah fitur aplikasi</p>

12	Apakah aplikasi ini membuat anda ingin (kembali) mengunjungi komplek islamic center?
13	Apakah anda mau merekomendasikan aplikasi ini untuk dilihat oleh keluarga dan teman anda?

1. Apakah anda pernah mengunjungi komplek Islamic Center tulang bawang?
  - YA = 9
  - TIDAK = 1
2. Apakah anda mengetahui bangunan-bangunan yg ada dikompleks Islamic tersebut?
  - YA = 9
  - TIDAK = 1
3. Apakah anda memahami instruksi bagaimana menjalankan aplikasi ini?
  - YA = 9
  - TIDAK = 1
4. Apakah aplikasi ini memberikan navigasi yang mudah untuk operasional aplikasi?
  - YA = 10
  - TIDAK = 0
5. Apakah aplikasi ini menampilkan bangunan kompleks dengan jelas?
  - YA = 10
  - TIDAK = 0
6. Apakah bangunan, halaman, Terowongan bambu, pepohonan, dan danau ditampilkan dengan bentuk yang baik hampir menyerupai aslinya?
  - YA = 10
  - TIDAK = 0
7. Apakah latar belakang musik yang diputar mengganggu anda?
  - YA = 1
  - TIDAK = 9
8. Jika jawaban no. 7 ya, maka apakah anda ingin musik tersebut diganti atau diheningkan?
  - YA = 1

- TIDAK = 9
9. Apakah anda mengalami perasaan yang tidak menyenangkan saat menjalankan aplikasi ini dengan menggunakan alat 3D?
- A. Ada: pusing = 1
  - B. Ada: mual = 0
  - C. Tidak ada = 9
10. Apakah durasi waktu yang anda perlukan untuk menjalankan aplikasi ini cukup (tidak lama dan tidak singkat)?
- YA = 9
  - TIDAK = 1
11. Jika jawaban no. 10 tidak, maka apa yang anda sarankan?
- A. Waktu dipersingkat dengan menyederhanakan fitur aplikasi = 9
  - B. Waktu diperpanjang dengan menambah fitur aplikasi = 1
12. Apakah aplikasi ini membuat anda ingin (kembali) mengunjungi kompleks islamic center?
- YA = 10
  - TIDAK = 0
13. Apakah anda mau merekomendasikan aplikasi ini untuk dilihat oleh keluarga dan teman anda?
- YA = 10
  - TIDAK = 0

Sehingga dapat disimpulkan :

1. Jumlah responden yang telah mengunjungi komplek berjumlah 9 orang sedangkan yang belum adalah 1 orang.
2. Sebanyak 9 responden mengetahui bangunan-bangunan yg ada dikompleks Islamic dan 1 orang tidak mengetahui.
3. Sebanyak 9 responden memahami instruksi bagaimana menjalankan aplikasi dan 1 responden tidak.
4. Seluruh responden memilih aplikasi ini memberikan navigasi yang mudah untuk operasional.

5. Seluruh responden merasa puas menggunakan aplikasi ini yang menampilkan bangunan kompleks dengan jelas.
6. Seluruh responden beranggapan bangunan yang ada diaplikasi hampir menyerupai bangunan aslinya.
7. Jumlah responden yang menyukai adanya musik sebagai latar belakang sebanyak 9 orang, sedangkan yang terganggu hanya 1 orang.
8. 1 responden memilih musik tersebut diganti atau diheningkan dan 9 orang memilih tidak diganti.
9. 9 responden merasa senang saat menjalankan aplikasi ini dengan menggunakan alat 3D dan 1 orang merasa pusing.
10. Sebanyak 9 responden memilih waktu berjalannya aplikasi ini cukup dan 1 orang tidak.
11. Sebanyak 9 responden memilih waktu berjalannya aplikasi dipersingkat dengan menyederhanakan fitur aplikasi dan 1 orang memilih waktu diperpanjang dengan menambah fitur aplikasi .
12. Seluruh responden memilih untuk kembali mengunjungi kompleks islamic center.
13. Banyaknya responden yang merekomendasikan aplikasi ini untuk dilihat oleh keluarga dan teman-teman lainnya.

Berdasarkan uji coba, didapat bahwa aplikasi ini :

1. Waktu loading untuk membuka aplikasi dan masuk kehalaman utama untuk perangkat yang diuji coba adalah 5 detik.
2. Tatap muka menu start, sejarah, help, about, dan exit dapat tampil dengan baik.
3. Tampilan menu start yang berbentuk virtual tour dapat tampil dengan jelas.
4. Aplikasi ini menyediakan informasi tentang aset fisik dan bentuk yang sesuai dengan bangunan yang ada di konfleks Islamic center yang telah ditentukan secara lebih menarik dan interaktif untuk diketahui oleh masyarakat umum.
5. Waktu yang dibutuhkan untuk mengelilingi pariwisata berupa virtual tour 3d ini rata-rata 3-5 menit.
6. Aplikasi ini dapat secara aman dijalankan karena 90% responden tidak merasa pusing saat menjalankan aplikasi menggunakan VR.

7. Bangunan yang ada diaplikasi telah menyerupai bangunan aslinya. Hal ini sesuai dengan tanggapan responden sebanyak 100%.
8. Instruksi bagaimana menjalankan aplikasi setelah di susun dengan mudah dan dapat dipahami oleh pengguna. Hal ini berdasarkan tanggapan dari 90% responden.
9. Pengguna akan merekomendasikan aplikasi ini untuk dilihat oleh pengguna yang lain. Hal ini berdasarkan tanggapan 100% pengguna.
10. Aplikasi ini bersifat *mobile* sehingga dapat diinstal pada *smartphone* dengan type dan merk apapun yang sudah berbasis *AndroidOreo versi 8.0* atau yang terbaru.

Berdasarkan uji coba, didapati kelebihan aplikasi ini sebagai berikut :

1. Dapat menampilkan objek 3D dari semua bangunan yang ada di konfleks Islamic center tulang bawang barat secara realistis dan detail.
2. Aplikasi ini dapat membuat pengguna itu tertarik untuk mengunjungi atau berkunjung kembali ke kompleks Islamic center.
3. Aplikasi ini berjalan pada android yang telah ada dipasar, sehingga pengguna tidak perlu memperbaharui sistem operasinya.

Berdasarkan uji coba, didapati kelemahan aplikasi sebagai berikut :

1. Durasi yang terdapat di aplikasi ini cukuppanjang sehingga fitur aplikasinya perlu disederhanakan.
2. Tampilan pemodelan 3D bangunan yang ada pada aplikasi ini hanya bisa dilihat dari sudut bagian luar dan bagian dalam.