BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Implementasi sistem merupakan tahap representasi perangkat lunak sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem

4.1 Implementasi

Tujuan implementasi sistem adalah untuk menjelaskan tentang manual modul kepada semua pengguna yang akan menggunakan sistem. Sehingga pengguna dapat merespon apa yang ditampilkan dalam sistem dan memberikan masukan kepada pengembang sistem untuk dilakukan perbaikan agar sistem menjadi lebih baik.

4.1.1 Perangkat Lunak Pembangunan

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem aplikasi cerita kisah nabi dalam islam berbasis android adalah sebagai berikut :

1 Sistem Operasi *Windows 7 Professional.*

2 XAMPP 1.7.7, untuk *local* internet dan penyimpanan *database*.

3 PHP5, untuk penulisan kode program PHP.

4 Eclipse versi 3.4.2, untuk penulisan kode program java.

5 *TTS Library* sebagai *external library* yang digunakan untuk mengimplementasikan *Text to Speech* pada aplikasi *client*

6 www.hostinggokil.com, sebagai web hosting yang digunakan untuk mengimplementasikan aplikasi *server* untuk aplikasi cerita kisah nabi dalam islam berbasis android

7 Mozilla Firefox dan Google Chrome, sebagai *browser*.

4.1.2 Perangkat Keras Pembangunan

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan program aplikasi yang dibangun adalah sebuah laptop atau PC. Semakin tinggi spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi, maka semakin baik aplikasi tersebut dapat diproses. Perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi cerita kisah nabi dalam islam berbasis android yaitu sebuah laptop dengan merk Axioo dengan kecepatan *processor* 2.2 GHz. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk aplikasi *client* cerita kisah nabi dalam islam adalah smartphone galaxy mini.

4.1.3 Kebutuhan Web Hosting

Kebutuhan web hosting dalam penelitian ini digunakan untuk keperluan aplikasi *server* dan *database server*, oleh karena itu agar sistem dapat berjalan maka sumber data perlu ditempatkan pada web hosting. Spesifikasi web hosting dan nama domain yang digunakan adalah http://cerita-nabi.com

Tabel 4.1 Spesifikasi Web Hosting

No	Spesifikasi	
1	Space	2000 MB
2	Bandwidth	15000 MB
3	FTP Accounts	15
4	Email Accounts	15
5	Databases	25
6	Sub Domains	14

4.1.4 Implementasi Basis Data (*database*)

Implementasi basis data diambil berdasarkan perancangan basis data yang dibuat sebelumnya. Secara fisik, implementasi basis data diimplementasikan menggunakan perangkat lunak MySQL sebagai *database server* dan SQlite sebagai *database client* ,

4.1.4.1 *Database Server*

Tabel-tabel berikut menggambarkan struktur tabel yang di implementasikan *pada database server*.

1 Tabel tnabi

```
CREATE TABLE tnabi (
  id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  nabi varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (id)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=26 ;
```

2 Tabel tjcerita

```
CREATE TABLE tjcerita (
  id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  idnabi int(11) NOT NULL,
  judul varchar(50) NOT NULL,
  tgl_input date NOT NULL,
  tgl_update date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (id),
```

```
  KEY idnabi (idnabi),
  CONSTRAINT tjcerita_ibfk_1 FOREIGN KEY (idnabi)
  REFERENCES tnabi (id) ON DELETE NO ACTION ON
  UPDATE NO ACTION
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=31 ;
```

3 Tabel thalaman

```
CREATE TABLE thalaman (
 id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 idjudul int(11) NOT NULL,
 gambar varchar(9) DEFAULT NULL,
 isi varchar(5000) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (id),
 KEY idjudul (idjudul),
CONSTRAINT thalaman_ibfk_1 FOREIGN KEY (idjudul)
REFERENCES tjcerita (id) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE NO ACTION
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=57 ;
```

4 Tabel tinfo

```
  CREATE TABLE tinfo (
  id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  idjudul int(11) NOT NULL,
  jdownload int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (id),
  KEY idjudul (idjudul),
CONSTRAINT tinfo_ibfk_1 FOREIGN KEY (idjudul)
REFERENCES tjcerita (id) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE NO ACTION
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1;
```

4.1.4.2 *Database Client*

1 Tabel tnabi

```
CREATE TABLE if not exists tnabi (
id INTEGER PRIMARY KEY,
nabi TEXT
)
```

2 Tabel tjcerita

```
CREATE TABLE if not exists tjcerita (
id INTEGER PRIMARY KEY ,
idnabi INTEGER,
judul TEXT,
 FOREIGN KEY(idnabi) REFERENCES tnabi (id)
)
```

3 Tabel thalaman

```
CREATE TABLE if not exists thalaman (
id INTEGER PRIMARY KEY,
idjudul INTEGER,
gambar TEXT,
isi TEXT,
FOREIGN KEY(idjudul) REFERENCES tjcerita (id)
)
```

4.2 Pengujian

Pengujian yang dilakukan terhadap sistem dalam penelitian tugas akhir ini adalah pengujian secara fungsional (*alpha*) dan *betha*. Metode yang digunakan yaitu pengujian *blackbox* yang berfokus pada persyaratan fungsional dari sistem (perangkat lunak) yang dibangun.

4.2.1 Rencana Pengujian Aplikasi *Client* dan *Server*

Rencana pengujian adalah pengujian terhadap fungsionalitas yang terdapat dalam sistem, apakah fungsionalitas tersebut sesuai yang diharapkan atau tidak. Berikut adalah tabel rencana pengujian dari sistem yang dibangun.

Tabel 4.2 Rencana Pengujian Aplikasi *Client* dan *Server*

Pengujian Aplikasi *client*		
Item Uji	**Detail Uji**	**Jenis Uji**
List nama nabi	*Menu*	*Blackbox*
List judul cerita	Nama nabi	*Blackbox*
Halaman baca cerita	Id halaman	*Blackbox*
Halaman dengar cerita	Id halaman	*Blackbox*
	Isi cerita	
Halaman *Update* cerita	Id judul	*Blackbox*
	url	
Halaman Bantuan	*Menu*	*Blackbox*
Halaman Unduh cerita	Id kategori	*Blackbox*
	url	
Pengujian Aplikasi *server*		
Item Uji	**Detail Uji**	**Jenis Uji**
Login Admin	*Username*	
	Password	*Blackbox*
Tambah cerita	Judul cerita	*Blackbox*
	Gambar	
Hapus cerita	Isi cerita	*Blackbox*
	id judul	
	id halaman	
Ubah cerita	Judul cerita	*Blackbox*
	Gambar	
	Isi cerita	

4.2.2 Kasus dan Hasil *Pengujian Alpha*

Berdasarkan rencana *pengujian*, maka dapat dilakukan pengujian *alpha* pada aplikasi cerita kisah nabi sebagai berikut

1. Pengujian *List* Nama Nabi

Pengujian tampil konten merupakan pengujian fungsionalitas untuk menampilkan daftar nama nabi yang ada pada *database client*.

Tabel 4.3 Tabel Pengujian *List* Nama Nabi

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu : "baca cerita"	Menampilkan daftar nama nabi	daftar nama nabi ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian List Judul Cerita

Pengujian *List* Judul Cerita merupakan pengujian fungsionalitas untuk menampilkan judul cerita berdasarkan *list* nama nabi yang dipilih pengguna.

Tabel 4.4 Tabel Pengujian List Judul Cerita

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama nabi : "Nabi Ibrahim AS"	Menampilkan *List* Judul Cerita Sesuai nama nabi yang dipilih pengguna	*List* Judul Cerita Nabi Ibrahim AS ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama nabi : "*Nabi Ibrahim AS*"	Menampilkan pesan "*Data cerita tidak*	pesan "*Data cerita tidak ditemukan, unduh terlebih*	[√] diterima [ ] ditolak

	ditemukan, unduh terlebih dahulu".	*dahulu"* ditampilkan	

3. Pengujian Halaman Baca Cerita

Pengujian halaman baca cerita merupakan pengujian fungsionalitas untuk menampilkan judul cerita, gambar, isi cerita sesuai judul cerita yang dipilih menjadi kesatuan seperti sebuah *slide*.

Tabel 4.5 Tabel Pengujian Halaman Baca Cerita

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : "Nabi Ibrahim Tidak Mempan dibakar Api"	menampilkan data halaman cerita sesuai judul cerita	Data halaman cerita dengan judul "Nabi Ibrahim tidak mempan dibakar api" ditampilkan .	[√] diterima [ ] ditolak
Id halaman : i+1 , dimana i merupakan keadaan awal id halaman	Menampilkan data cerita berikutnya	Menampilkan data cerita berikutnya	[√] diterima [ ] ditolak
Id halaman : i-1 , dimana i merupakan keadaan awal id halaman	Menampilkan data cerita sebelumnya	Menampilkan data cerita sebelumnya	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id halaman : i+1 , dimana i merupakan keadaan awal	Menampilkan pesan "*Anda berada pada halaman*	pesan "*Anda berada pada halaman terakhir*" di	[√] diterima [ ] ditolak

id halaman	*terakhir*"	tampilakn	
Id halaman : i-1 , dimana i merupakan keadaan awal id halaman	Menampilkan pesan "*Anda berada pada halaman awal*"	pesan "*Anda berada pada halaman awal*" ditampilakan	[√] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Halaman Dengar Cerita

Pengujian halaman dengar cerita merupakan pengujian untuk menampilkan judul cerita, gambar, dan isi cerita sesuai judul cerita yang dipilih menjadi satu kesatuan seperti sebuah slide. Pada pengujian ini juga akan di uji teknologi *text to speech* (TTS) untuk mengkonversi isi cerita menjadi ucapan sebagai fitur yang ada pada halaman dengar cerita.

Tabel 4.6 Tabel Pengujian Halaman Dengar Cerita

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul : "Nabi Ibrahim Tidak Mempan dibakar Api"	menampilkan judul cerita, gambar, dan isi cerita sesuai judul cerita	menampilkan judul cerita, gambar, dan isi cerita dengan judul "Nabi Ibrahim Tidak Mempan dibakar Api"	[√] diterima [ ] ditolak
Id halaman : i+1 , dimana i variable bertipe integer	Menampilkan data cerita berikutnya	Menampilkan data cerita berikutnya	[√] diterima [ ] ditolak
Id halaman : i-1 , dimana i variable bertipe integer	Menampilkan data cerita sebelumnya	Menampilkan data cerita sebelumnya	[√] diterima [ ] ditolak

Isi cerita	Menghasilkan ucapan sesuai isi cerita	Menghasilkan ucapan sesuai isi cerita	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id halaman : i+1 , dimana i variable bertipe integer	Menampilkan pesan "*Anda berada pada halaman terakhir*"	pesan "*Anda berada pada halaman terakhir*" di tampilakn	[√] diterima [ ] ditolak
Id halaman : i-1 , dimana i variable bertipe integer	Menampilkan pesan "*Anda berada pada halaman awal*"	pesan "*Anda berada pada halaman awal*" ditampilakan	[√] diterima [ ] ditolak
Isi cerita	Menampilkan pesan "*Smartphone anda tidak mendukung engine espeak*"	pesan "*Smartphone anda tidak mendukung engine espeak*" ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian Halaman Bantuan

Pengujian Halaman Bantuan merupakan pengujian fungsionalitas untuk menampilkan halaman yang berisi informasi tentang fungsi *menu-menu* yang ada pada aplikasi *client*

Tabel 4.7 Tabel Pengujian Halaman Bantuan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu : "*Bantuan*"	Menampilkan halaman yang berisi informasi tentang fungsi	Menampilkan halaman yang berisi informasi tentang fungsi	[√] diterima [ ] ditolak

	dari *menu-menu* yang ada pada aplikasi *client*	dari *menu-menu* yang ada pada aplikasi *client*	

6. Pengujian Halaman Unduh Cerita

Pengujian halaman unduh cerita merupakan pengujian untuk fungsionalitas menampilkan cerita yang terdapat pada *database server* dan fungsionalitas mengunduh cerita sesuai pilihan pengguna.

Tabel 4.8 Tabel Halaman Unduh Cerita

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id kategori : 6 url :" *http://cerita-nabi.com/android/mckategori.php?idket=6*"	Menampilkan *list* judul cerita pada *database server*.	Menampilkan *list* judul cerita pada *database server*.	[√] diterima [ ] ditolak
Id kategori : 6 url : "*http://cerita-nabi.com/android/mcerita.php?jcerita= Nabi Ibrahim AS dan Nabi Ismail AS"*	Menambah data cerita pada tabel tjudul dan thalaman pada *database client* sesuai pilihan judul cerita	Tabel tjudul dan thalaman pada *database client* bertambah sesuai dengan cerita dengan judul *"Nabi Ibrahim AS dan Nabi Ismail AS"*	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id kategori : 6 url :" *http://cerita-nabi.com/android/mckatego*	Menampilkan pesan *"tidak ada koneksi"*.	Menampilkan pesan *"tidak ada koneksi"*.	[√] diterima [ ] ditolak

ri.php?idket=6”			

7. Pengujian *Update*

Pengujian *update* cerita merupakan pengujian untuk fungsionalitas untuk menampilkan *list* judul cerita pada *database client* dan fungsionalitas dalam meng*update* data cerita yang terdapat dalam *database client*.

Tabel 4.9 Tabel Pengujian *Update*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu ;”*periksa update*”	Menampilkan *list* judul cerita yang sudah diunduh	judul cerita yang sudah diunduh ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak
Id judul: 6 url : “ *http://cerita-nabi.com/android/update.php?idcer=6”*	Memperbaharui data cerita pada *database client* sesuai pilihan judul cerita	Data cerita pada *database client* dengan judul “*Nabi Ibrahim AS dan Nabi Ishak AS*” diperbaharui	[√] diterima [ ] ditolak

8. Pengujian Login Admin

Pengujian Login Admin merupakan pengujian untuk fungsionalitas untuk masuk ke halaman utama aplikasi *server* dan member izin dalam mengolah data pada *database server*.

Tabel 4.10 Tabel Login Admin

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: "ricky" *password :* "ttsceritanabi"	Menampilkan halaman utama aplikasi *server*.	halaman utama aplikasi *server* ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username dan password tidak terdaftar	Menampilkan pesan "*username atau password anda salah "*	pesan "*username atau password anda salah "* ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak

9. Pengujian Tambah Cerita

Pengujian Tambah cerita merupakan pengujian fungsionalitas untuk menambah data cerita pada *database server*, dimana proses menambah data cerita dibagi menjadi dua yaitu menambah judul cerita dan menambah halaman cerita.

Tabel 4.11 Tabel Pengujian Tambah Cerita

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul :" doa nabi idris"	Menambah data judul cerita pada *database server* sesuai nama nabi	data judul cerita pada *database server* bertambah	[√] diterima [ ] ditolak
Gambar : "page.png"	Menambah data halaman cerita	data halaman cerita pada	[√] diterima [ ] ditolak

isi : “Nabi Idris AS merupakan keturunan ke 6 dari nabi Adam AS ...”	pada *database server* sesuai dengan judul cerita	*database server* bertambah sesuai judul cerita	
Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**aksi Masukan**	**aksi Masukan**	**Kesimpulan**
Judul cerita sudah terdaftar	Menampilkan pesan bahwa judul cerita telah terdaftar	pesan bahwa judul cerita telah terdaftar ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak
File gambar yang diinputkan melebihi kapasitas ukuran 500 kb	Menampilkan pesan bahwa file gambar tidak boleh dari 500kb	Menampilkan pesan bahwa file gambar tidak boleh dari 500kb di tampilkan	[√] diterima [ ] ditolak

10. Pengujian Hapus Cerita

Pengujian hapus cerita merupakan pengujian fungsionalitas untuk menghapus data cerita pada *database server*, dimana proses menghapus data dibagi menjadi dua yaitu menghapus judul cerita dan menghapus halaman cerita.

Tabel 4.12 Tabel Pengujian Hapus Cerita

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id judul : 6	Menghapus data judul cerita pada *database server* sesuai id judul	data judul cerita dengan id 6 dihapus pada *database server*	[√] diterima [ ] ditolak
Id halaman : 2	Menghapus data halaman cerita	data halaman cerita pada	[√] diterima [ ] ditolak

	pada *database server* sesuai id halaman	*database server* dengan id 2 dihapus	
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id judul : 6	Menampilkan pesan "Data judul cerita tidak ditemukan"	pesan "Data judul cerita tidak ditemukan" ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak
Id halaman : 2	Menampilkan pesan "Data judul cerita tidak ditemukan"	pesan "Data judul cerita tidak ditemukan" ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak

11. Pengujian Ubah Cerita

Pengujian ubah cerita merupakan pengujian fungsionalitas untuk mengubah data cerita pada *database server,* dimana proses mengubah data dibagi menjadi dua yaitu mengubah judul cerita dan mengubah halaman cerita.

Tabel 4.13 tabel Pengujian Ubah Cerita

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id judul :4 Judul : "Azab kaum sodom"	Mengubah data judul cerita pada *database server* sesuai id judul	data judul cerita pada *database server* diubah sesuai id judul	[√] diterima [ ] ditolak
Id halaman : 8 Gambar : "page.png"	mengubah data halaman cerita pada *database*	data halaman cerita pada *database*	[√] diterima [ ] ditolak

isi : “Nabi Luth AS adalah keponakan Nabi Ibrahim AS ....”	*server* sesuai id halaman	*server* diubah sesuai id halaman	
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Judul cerita yang sudah terdaftar	Menampilkan pesan bahwa judul cerita telah terdaftar	pesan bahwa judul cerita telah terdaftar ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak
File gambar yang diinputkan melebihi kapasitas ukuran 500 kb	Menampilkan pesan bahwa file gambar tidak boleh dari 500kb	Menampilkan pesan bahwa file gambar tidak boleh dari 500kb di tampilkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.1 **Kesimpulan Hasil Uji *Alpha***

Berdasarkan hasil pengujian alpha yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi yang dibangun sudah berjalan sesuai dengan perancangan awal dan berjalan cukup maksimal, tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan, pada saat aplikasi digunakan, baik itu kesalahan pada perangkat yang digunakan, kesalahan pengguna, maupun kesalahan-kesalahan lainnya. Sehingga membutuhkan proses perawatan dan pengecekan (*maintenance*) untuk menjaga agar aplikasi tetap berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.3 Kasus dan Hasil Pengujian *Betha*

Pengujian betha merupakan pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas sistem pada aplikasi yang dibangun, apakah sudah memenuhi harapan atau belum. Untuk itu dalam pengujian betha dilakukan penelitian terhadap responden atau pengguna sistem dengan melakukan pengumpulan data menggunakan kuesioner. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitaf.

Pengujian *betha* dilakukan pada aplikasi *client* dan *server*. Pengujian pada aplikasi *server* dilakukan dengan melakukan *interview* terhadap seseorang yang ditunjuk sebagai admin, sedangkan pengujian aplikasi *client* menggunakan kuesioner yang diberikan kepada 20 anak sebagai pengguna aplikasi *client*. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, aplikasi *server* (web admin) telah sesuai harapan baik secara fungsionalitasnya maupun tampilan aplikasi secara keseluruhan.

Kuesioner untuk pengguna aplikasi *client* terdiri dari 6 pertanyaan dan menggunakan skala jawaban 1 sampai 6. Adapun pertanyaan yang diajukan kepada pengguna sebagai berikut:

1. Menurut anda, apakah tampilan antarmuka aplikasi cerita kisah nabi ini menarik?
2. Menurut anda, apakah aplikasi cerita kisah nabi bermanfaat bagi kamu?
3. Menurut anda, apakah aplikasi cerita kisah nabi mudah untuk digunakan?

4. Menurut anda, apakah teknologi *text to speech* yang sudah diterapkan dalam aplikasi mempermudah anda dalam mengingat cerita?
5. Menurut anda, apakah penyampaian cerita pada aplikasi cerita kisah nabi sudah interaktif?
6. Menurut anda, apakah teknologi *text to speech* yang sudah diterapkan menghasilkan ucapan yang sudah optimal?
7. Menurut kamu, apakah aplikasi cerita nabi bias dijadikan media alternatif untuk menceritakan kisah nabi yang mudah digunakan dimanapun?

Tabel 4.14 Tabel Kategori Jawaban Kuesioner

Kategori Jawaban	Keterangan
5	Sangat tidak setuju
4	Kurang setuju
3	Cukup setuju
2	Setuju
1	Sangat Setuju

Berdasarkan data hasil kuesioner yang telah diedarkan, digunakan rumus H = Z / J * 100% untuk menghitung persentasi dari masing – masing jawaban yang dipilih oleh responden berdasarkan pertanyaan yang diberikan.

Keterangan :

H = Hasil perhitungan.

Z = Banyaknya jawaban responden tiap soal.

J = Jumlah responden.

Berikut ini hasil perhitungan persentasi dari jawaban yang dipilih oleh 10 responden terpilih untuk dijadikan sample penelitian aplikasi cerita kisah nabi.

1. Pengolahan Pertanyaan Pertama.

Tabel 4.15 Tabel Pengelohan Pertanyaan Pertama

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5
Responden	5	5	0	0	0
Hasil	50%	50%	0%	0%	0%

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan pertama, hasil persentase diperoleh 50% menyatakan setuju, dan 50% menyatakan sangat setuju. Maka dapat disimpulkan bahwa tampilan utama aplikasi cerita kisah nabi ini sudah menarik.

2. Pengolahan Pertanyaan Kedua

Tabel 4.16 Tabel Pengolahan Pertanyaan Kedua

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5
Responden	7	2	1	0	0
Hasil	70%	20%	10%	0%	0%

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan kedua, hasil persentase diperoleh 10% menyatakan cukup setuju, 20% menyatakan setuju dan 70% menyatakan sangat setuju. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi cerita kisah nabi bermanfaat bagi pengguna.

3. Pengolahan Pertanyaan Ketiga

Tabel 4.17 Tabel Pengolahan Pertanyaan Ketiga

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5
Responden	3	6	1	0	0
Hasil	30%	60%	10%	0%	0%

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan ketiga, hasil persentase diperoleh 30% menyatakan sangat setuju, 60% menyatakan setuju, dan 10% menyatakan biasa-biasa saja. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi cerita kisah nabi mudah digunakan bagi pengguna.

4. Pengolahan Pertanyaan Keempat

Tabel 4.18 Tabel Pengolahan Pertanyaan Keempat

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5
Responden	4	4	2	0	0
Hasil	40%	40%	20%	0%	0%

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan keenam, hasil persentase diperoleh 40% menyatakan sangat setuju, 40% menyatakan setuju, dan 20% menyatakan cukup setuju. Maka dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan teknologi *text to speech* upada penyampaian cerita oleh aplikasi kepada pengguna dapat memudahkan pengguna dalam mengingat cerita.

5. Pengolahan Pertanyaan Kelima

Tabel 4.19 Tabel Pengolahan Pertanyaan Kelima

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5
Responden	5	5	0	0	0
Hasil	50%	50%	0%	0%	0%

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan kelima, hasil persentase diperoleh 50% menyatakan sangat setuju dan 50% menyatakan setuju. Maka dapat disimpulkan bahwa informasi cerita nabi yang ditampilkan oleh aplikasi sudah cukup interaktif.

6. Pengolahan Pertanyaan Keenam

Tabel 4.20 Tabel Pengolahan Pertanyaan Keenam

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5
Responden	0	1	4	5	0
Hasil	0%	10%	40%	50%	0%

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan kelima, hasil persentase diperoleh 10% menyatakan setuju ,40% menyatakan cukup setuju dan 50% menyatakan kurang setuju. Maka dapat disimpulkan bahwa teknologi *text to speech* yang diterapkan masih kurang optimal.

7. Pengolahan Pertanyaan Ketujuh

Tabel 4.21 Tabel Pengolahan Pertanyaan Keenam

Kategori Jawaban	1	2	3	4	5
Responden	4	6	0	0	0
Hasil	40%	60%	0%	0%	0%

Berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan kelima, hasil persentase diperoleh 40% menyatakan cukup setuju dan 60% menyatakan kurang setuju. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi cerita nabi bias dijadikan alternatif sebagai media yang dapat menyampaikan cerita nabi yang mudah digunakan dimanapun.

4.2.3.1 Kesimpulan Hasil Pengujian *Betha*

Berdasarkan hasil pengujian *betha* dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dibangun mudah digunakan (*user friendly*), bermanfaat dan dapat membantu pengguna dalam menerima informasi cerita kisah nabi tetapi ucapan yang dihasilkan dari konversi teks ke ucapan masih kurang

optimal, hal ini sesuai dengan persentase jawaban setiap pengguna atau responden terhadap pertanyaan (kuisioner) yang telah disebarkan.