BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

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

4.1 Implementasi

Tujuan implementasi sistem adalah untuk menjelaskan tentang penggunaan aplikasi kepada semua pengguna yang akan menggunakan sistem yang telah dibangun. Sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan sistem tersebut melalui tampilan yang diberikan oleh sistem dan selanjutnya pengguna memberikan masukan kepada pengembang sistem untuk dilakukan perbaikan agar sistem menjadi lebih baik.

4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun

Perangkat lunak pembangun menjelaskan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi pencarian fatwa hukum islam berbasis *mobile*. Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi Frontend
    a. Eclipse Juno, sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi *frontend*.
    b. Android SDK, untuk pengembangan aplikasi android.
    c. JDK (*Java Development Kit*) versi 6, untuk kompilasi kode-kode program.
    d. ADT (*Android Development Tool*), sebagai *plugin* android pada eclipse.
    e. *Java Runtime Edition*, sebagai *platform* untuk menjalankan sistem.
    f. *Android Virtual Device*, sebagai emulator untuk menjalankan sistem.

2. Aplikasi Backend
    a. *Adobe Dreamweaver CS6, Sublime Text Editor* sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi *backend*.
    b. *Google Chrome,* untuk menjalankan aplikasi *backend*.
    c. *Windows 8 Pro,* sebagai sistem operasi.

4.1.2 Perangkat Keras Pembangun

Perangkat keras pembangun menjelaskan perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi pencarian fatwa hukum islam berbasis *mobile*. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Kecepatan Processor 2.4GHz,
2. Kapasitas RAM 2 GB,
3. Kapasitas Harddisk 500 GB,
4. Monitor,
5. *Keyboard* dan *Mouse*.

4.1.3 Implementasi Basisdata

Implementasi basisdata diambil berdasarkan perancangan data yang dibuat sebelumnya. Secara fisik, implementasi basisdata diimplementasikan menggunakan perangkat lunak MySQL sebagai *database server* yang ditempatkan pada aplikasi *backend*. Tabel-tabel berikut menggambarkan struktur tabel yang diimplementasikan pada *database server*.

Database Server

1. Tabel tb_doc_fatwa

Tabel 4. 1 Tabel tb_doc_fatwa

```
CREATE TABLE `tb_doc_fatwa` (
        `Id_Doc` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
        `Judul` varchar(100) NOT NULL,
        `Fatwa` text NOT NULL,
        `Mufty` varchar(100) NOT NULL,
```

```
    `Kategori` int(11) NOT NULL,
    `File` varchar(255) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`Id_Doc`),
    FOREIGN KEY (`Kategori`) REFERENCES tb_kategori(`Id_Kategori`) ON
  DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel tb_term_frekuensi

Tabel 4. 2 Tabel tb_term_frekuensi

```
CREATE TABLE `tb_term_frekuensi` (
  `Id_Term` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Term` varchar(30) NOT NULL,
  `DocId` int(11) NOT NULL,
  `Count` int(11) NOT NULL,
  `Hasil` double DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`Id_Term`),
  FOREIGN KEY (`DocId`) REFERENCES tb_doc_fatwa(`Id_Doc`) ON    DELETE
CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel tb_kategori

Tabel 4. 3 Tabel tb_kategori

```
CREATE TABLE `tb_kategori` (
    `Id_Kategori` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `Nama_Kategori` varchar(150) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`Id_Kategori`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel tb_user

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_user` (
        `user_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
        `user_username` varchar(20) NOT NULL,
        `user_password` varchar(100) NOT NULL,
        PRIMARY KEY (`user_id`),
        UNIQUE KEY `user_username` (`user_username`)
       ) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Tabel tb_katadasar

Tabel 4. 4 Tabel tb_katadasar

```
CREATE TABLE `tb_katadasar` (
        `Id_Katadasar` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
        `Katadasar` varchar(20) NOT NULL,
        `Tipe_Katadasar` varchar(20) NOT NULL,
        PRIMARY KEY (`Id_Katadasar`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Tabel tb_stoplist

Tabel 4. 5 Tabel tb_stoplist

```
CREATE TABLE `tb_stoplist` (
        `Id_Stoplist` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
        `Stoplist` varchar(50) NOT NULL,
        PRIMARY KEY (`Id_Stoplist`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Tabel tb_vector

Tabel 4. 6 Tabel tb_vector

```
CREATE TABLE `tb_vector` (
  `DocId` int(11) NOT NULL,
  `Panjang` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`DocId`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel tb_cache

Tabel 4. 7 Tabel tb_cache

```
CREATE TABLE `tb_cache` (
  `Id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Query` varchar(100) NOT NULL,
  `DocId` int(11) NOT NULL,
  `Hasil` float DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`Id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka berisi pemaparan dari setiap tampilan pada aplikasi pencarian fatwa hukum islam berbasis *mobile* yang telah dibangun. Adapun gambar dari tampilan implementasi antarmuka aplikasi pencarian fatwa hukum islam berbasis *mobile* tertera pada halaman Lampiran A Implementasi Antarmuka.

Tabel 4. 8 Tabel Implementasi Antarmuka Aplikasi pencarian fatwa hukum islam *backend*

No	Halaman	Deskripsi	File Fisik
1	Login	Digunakan admin untuk masuk ke halaman utama aplikasi *backend* pencarian fatwa hukum islam berbasis *mobile*	index.php
2	Dashboard	Halaman yang berisikan menu utama pada aplikasi *backend* pencarian fatwa hukum islam berbasis *mobile*	dashboard.php
3	Tambah Dokumen	Halaman yang digunakan admin untuk melakukan penambahan data dokumen fatwa	tambah.php
4	Edit Dokumen	Halaman yang digunakan admin untuk melakukan pengeditan data dokumen fatwa	edit.php
5	Pencarian	Halaman ini digunakan admin untuk melakukan pencarian dokumen fatwa	pencarian.php
6	Melihat Hasil Pencarian	Halaman ini digunakan untuk menampilkan hasil pencarian	pencarian.php
7	Melihat dokumen	Halaman ini digunakan untuk menampilkan isi dari dokumen	Lihatdokumen.php

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan tahapan untuk menemukan kekurangan-kekurangan pada aplikasi pencarian fatwa hukum islam berbasis *mobile* yang dibangun sehingga bisa diketahui apakah sistem tersebut telah memenuhi kriteria sesuai dengan tujuan atau tidak. Pada tahapan ini menggunakan metode pengujian *black box* yang berfokus pada persyaratan fungsional sistem. Metode pengujian

black box ini terdiri dari dua tahapan pengujian, yaitu tahapan pengujian *alpha* dan tahapan pengujian *beta*.

4.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian yang dilakukan yaitu pengujian *black box* dan pengujian beta. Pengujian *black box* digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Pengujian beta digunakan untuk mengetahui tanggapan pengguna terhadap aplikasi pencarian dokumen fatwa, dengan melakukan kuesioner.

Tabel 4. 9 Tabel Rencana Pengujian Aplikasi pencarian fatwa hukum islam *Frontend*

Pengujian Aplikasi *Frontend*		
Item Uji	**Butir Uji**	**Jenis Uji**
Pencarian	Memasukan kata kunci	*Black Box*
Membaca Dokumen	Menampilkan isi dokumen fatwa	*Black Box*

Tabel 4. 10 Tabel Rencana Pengujian Aplikasi *Backend*

Pengujian Aplikasi *Backend*		
Item Uji	**Butir Uji**	**Jenis Uji**
Login	*Username*	*Black Box*
	Password	*Black Box*
Tambah data dokumen	Nama Mufty	*Black Box*
	Judul	*Black Box*
	Deskripsi	*Black Box*
	Kategori	*Black Box*
	File	*Black Box*

Pengujian Aplikasi *Backend*		
Item Uji	**Butir Uji**	**Jenis Uji**
Edit data dokumen	Nama Mufty	*Black Box*
	Judul	*Black Box*
	Deskripsi	*Black Box*
	Kategori	*Black Box*
	File	*Black Box*
Cek Pencarian	Memasukan kata kunci	*Black Box*
Melihat Dokumen	Menampilkan isi dari dokumen	*Black Box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian aplikasi fronend dan backend, maka dapat dilakukan pengujian *alpha* pada aplikasi pencarian fatwa hukum islam berbasis *mobile* adalah sebagai berikut:

1. Kasus dan Hasil Pengujian *black box* Pada Aplikasi *Frontend*

a. Pengujian pencarian

Pengujian pencarian merupakan pengujian fungsional untuk menampilkan dokumen apa saja yang tersedia berdasarkan kata kunci yang dimasukan oleh pengguna.

Tabel 4. 11 Tabel Pengujian pencarian data normal

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kata kunci : "zakat emas dan perak"	Menampilkan *list* dokumen fatwa yang sesuai dengan "Zakat emas dan perak"	Menampilkan *list* dokumen fatwa yang sesuai dengan "Zakat emas dan perak"	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 4. 12 Tabel Pengujian pencarian data kosong

Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kata kunci : -	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Pengujian membaca Dokumen

Pengujian membaca dokumen fatwa merupakan pengujian fungsional untuk menampilkan halaman dokumen fatwa berdasarkan dokumen yang telah dipilih oleh pengguna.

Tabel 4. 13 Tabel Pengujian Membaca Dokumen

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih dokumen dengan id "zakat emas dan perak"	Menampilkan dokumen tentang "zakat emas dan perak"	Menampilkan dokumen tentang "zakat emas dan perak"	[√] diterima [ ] ditolak

2. Kasus dan Hasil Pengujian *Black Box* Pada Aplikasi *Backend*

a. Pengujian Login Admin

Pengujian login admin merupakan pengujian fungsional yang dilakukan untuk masuk dalam halaman admin. Pengujian login admin dilakukan dengan dua cara, yaitu pengujian dengan kasus data normal dan pengujian dengan kasus data salah.

Tabel 4. 14 Tabel Pengujian Login Admin Data Normal

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: admin *Password:* admin	Masuk ke halaman utama aplikasi backend	Masuk ke halaman utama aplikasi backend	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 4. 15 Tabel Pengujian Login Admin Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : admin *password* : adminn	Menampilkan pesan "nama pengguna atau password salah"	Menampilkan pesan "nama pengguna atau password salah"	[√] diterima [ ] ditolak
Username : adminn *password* : admin	Menampilkan pesan "nama pengguna atau password salah"	Menampilkan pesan "nama pengguna atau password salah"	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 4. 16 Tabel Pengujian Login Admin Data Kosong

Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: -	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] diterima [ ] ditolak
Password: -	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] diterima [ ] ditolak

b. Pengujian Tambah Data Dokumen Fatwa

Pengujian tambah data dokumen fatwa merupakan pengujian fungsional untuk menambah data dokumen fatwa pada database server. Pengujian tambah

data dokumen fatwa dilakukan dengan dua cara, yaitu pengujian dengan kasus data normal dan pengujian dengan kasus data salah.

Tabel 4. 17 Tabel Pengujian Tambah Data Dokumen Fatwa Data Normal

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Mufty : “Syaikh Ibnu Jibrin” Judul: “Zakat emas dan perak” Deskripsi : “Seorang muslim yang mempunyai emas dan perak wajib mengeluarkan zakat bila telah mencapai nisab dan haul.” Kategori : “Zakat Maal” File : “ Pilih File”	Menampilkan konfirmasi simpan “Simpan dokumen fatwa?” kemudian menampilkan halaman utama	Menampilkan konfirmasi simpan “Simpan dokumen fatwa?” kemudian menampilkan halaman utama	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 4. 18 Tabel Pengujian Tambah Data Dokumen Fatwa Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Sudah ada di database)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Mufty : “Syaikh Ibnu Jibrin” Judul: “Zakat emas dan perak” Deskripsi : “Seorang muslim yang mempunyai emas dan perak wajib mengeluarkan zakat bila telah mencapai nisab dan haul.” Kategori : “Zakat Maal” File : “ Pilih File”	Menampilkan konfirmasi simpan ”Simpan dokumen fatwa?” kemudian menampilkan pesan peringatan “Nama mufty dan judul sudah ada ditabase”	Menampilkan konfirmasi simpan ”Simpan dokumen fatwa?” kemudian menampilkan pesan peringatan “Nama mufty dan judul sudah ada ditabase”	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 4. 19 Tabel Pengujian Tambah Data Dokumen Fatwa Data Kosong

Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Mufty : -	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	[√] diterima [ ] ditolak
Judul : -	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	[√] diterima [ ] ditolak
Deskripsi : -	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	[√] diterima [ ] ditolak
File : -	Menampilkan pesan “Pilih File”	Menampilkan pesan “Pilih File”	[√] diterima [ ] ditolak

c. Pengujian Edit Data Dokumen Fatwa

Pengujian Edit Data Dokumen Fatwa merupakan pengujian fungsional untuk mengiditdit data dokumen fatwa pada database server. Pengujian edit data dokumen fatwa dilakukan dengan dua cara, yaitu pengujian dengan kasus data normal dan pengujian dengan kasus data kosong.

Tabel 4. 20 Tabel Pengujian Edit Data Dokumen Fatwa Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Mufty : "Syaikh Ibnu Jibrin dan lajnah daimah" Judul: "Zakat emas dan perak" Deskripsi : "Seorang muslim yang mempunyai emas dan perak wajib mengeluarkan zakat bila telah mencapai nisab dan haul." Kategori : "Zakat Maal" File : " Pilih File"	Menampilkan konfirmasi simpan perubahan "Simpan perubahan?" kemudian menampilkan halaman utama	Menampilkan konfirmasi simpan perubahan "Simpan perubahan?" kemudian menampilkan halaman utama	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 4. 21 Tabel Pengujian Edit Data Dokumen Fatwa Data Kosong

Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Mufty : -	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] diterima [ ] ditolak
Judul : -	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Deskripsi : -	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	[√] diterima [ ] ditolak
File : -	Menampilkan pesan "Pilih file"	Menampilkan pesan "Pilih file"	[√] diterima [ ] ditolak

d. Pengujian Pencarian

Pengujian pencarian merupakan pengujian fungsional untuk melakukan pencarian dokumen fatwa yang sesuai yang terdapat pada *database server*. Pengujian pencarian dilakukan dengan pengujian kasus data normal, data salah dan pengujian data kosong.

Tabel 4. 22 Tabel Pengujian Pencarian Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Cek Pencarian : "Zakat emas dan perak"	Menampilkan *list* dokumen fatwa yang sesuai dengan "Zakat emas dan perak"	Menampilkan *list* dokumen fatwa yang sesuai dengan "Zakat emas dan perak"	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 4. 23 Tabel Pengujian Pencarian Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kata kunci : "minuman keras"	Menampilkan pesan "data tidak ada"	Menampilkan pesan "data tidak ada"	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 4. 24 Tabel Pengujian Pencarian Data Kosong

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Cek Pencarian :	Menampilkan pesan	Menampilkan pesan	[√] diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
-	"Harap isi bidang ini"	"Harap isi bidang ini"	[ ] ditolak

e. Pengujian melihat Dokumen

Pengujian melihat dokumen merupakan pengujian fungsional untuk menampilkan isi dokumen fatwa yang dipilih.

Tabel 4. 25 Tabel Pengujian melihat Dokumen

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id : 5	Menampilkan dokumen tentang "zakat emas dan perak"	Menampilkan dokumen tentang "zakat emas dan perak"	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Black Box*

Berdasarkan hasil pengujian *black box* yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi Pencarian dokumen fatwa berbasis *mobile* sudah berjalan cukup baik sesuai dengan tujuan dan perancangan awal. Tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan pada saat aplikasi digunakan, baik itu kesalahan pengguna , kesalahan pada perangkat yang digunakan, ataupun kesalahan yang lainya. Sehingga membutuhkan proses *maintenance* agar aplikasi tetap berjalan maksimal dan sesuai dengan harapan.

4.3.4 Pengujian *Beta*

Pengujian *beta* merupakan pengujian yang dilakuka dengan tujuan untuk mengetahui sejauhmana kualitas sistem aplikasi yang telah dibangun, apakah sudah sesuai dengan tujuan dan perancangan awal atau belum. Untuk mengetahuinya maka dilakukan penelitian terhadap pengguna dengan melakukan pengumpulan kuesioner.

4.2.5 Kuesioner Pengujian *Beta*

Pengujian *beta* dilakukan pada aplikasi *frontend*. Pengujian pada aplikasi *frontend* dilakukan dengan cara pengumpulan kuesioner yang dibagikan secara acak kepada 50 orang sebagai pengguna aplikasi. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar bisa diambil kesimpulan terhadap penilaian aplikasi yang telah dibangun. Kuesioner ini terdiri dari 6 pertanyaan dengan menggunakan skala likert dari 1 sampai 6. Adapun pertanyaan dari pengujian *beta* adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 26 Tabel Daftar Pertanyaan Kuesioner Pengujian *Beta*

No	Pertanyaan
1	Menurut anda, apakah aplikasi ini mudah untuk digunakan?
2	Menurut anda, apakah tampilan antarmuka aplikasi pencarian dokumen fatwa ini menarik?
3	Menurut anda, apakah aplikasi pencarian dokumen fatwa bermanfaat bagi anda?
4	Menurut anda, apakah aplikasi pencarian dokumen fatwa ini membantu dalam mencari fatwa yang anda inginkan?
5	Menurut anda, apakah dengan adanya aplikasi pencarian dokumen fatwa ini dapat membantu anda mencari suatu fatwa dimanapun dan kapanpun?
6	Apakah pencarian sudah sesuai dengan yang anda cari?

Tabel 4. 27 Tabel Skala Jawaban Kuesioner Pengujian *Beta*

Jawaban	Skor
SS = Sangat Setuju	6
S = Setuju	5
BS = Biasa Saja	4
KS = Kurang Setuju	3

CS = Cukup Setuju	2
STS = Sangant Tidak Setuju	1

Berikut adalah hasil pengumpulan data dari masing-masing jawaban untuk setiap pertanyaan. Jawaban dari setiap responden dapat dilihat pada Tabel 4.33 dibawah ini.

Tabel 4. 28 Tabel Jawaban Kuesioner Pengujian *Beta*

No	Pertanyaan	Jawaban						Total
		SS	S	BS	KS	CS	STS	
1	Menurut anda, apakah aplikasi ini mudah untuk digunakan?	11	25	14	0	0	0	50
2	Menurut anda, apakah tampilan antarmuka aplikasi pencarian dokumen fatwa ini menarik?	3	29	18	0	0	0	50
3	Menurut anda, apakah aplikasi pencarian dokumen fatwa bermanfaat bagi anda?	33	17	0	0	0	0	50
4	Menurut anda, apakah aplikasi pencarian dokumen fatwa ini membantu dalam mencari fatwa yang anda inginkan?	18	32	0	0	0	0	50
5	Menurut anda, apakah dengan adanya aplikasi pencarian dokumen fatwa ini dapat membantu anda mencari suatu fatwa dimanapun dan kapanpun?	19	29	2	0	0	0	50
6	Apakah pencarian sudah sesuai dengan yang anda cari?	6	35	9	0	0	0	50

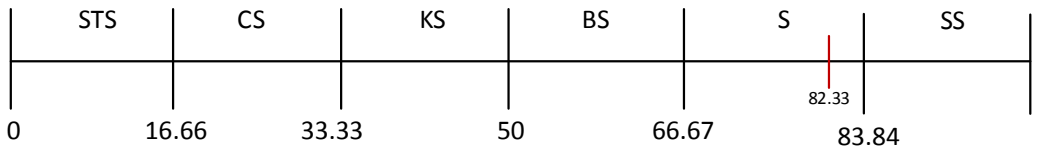
Berikut adalah hasil persentase masing-masing jawaban kuesioner yang diujikan kepada 50 kepada responden dan telah dihitung menggunakan rumus diatas.

1. Pengolahan Pertanyaan Pertama

Tabel 4. 29 Tabel Hasil Pengolahan Data Kuesioner Pertanyaan (1)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (Skor x Jml Responden)
SS = Sangat Setuju	6	11	66
S = Setuju	5	25	125
BS = Biasa Saja	4	14	56
KS = Kurang Setuju	3	0	0
CS = Cukup Setuju	2	0	0
STS = Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			247

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 247. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (1) adalah 247/300 x 100% = 82,33% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 50 responden, maka rata-rata 247 terletak pada daerah biasa saja. Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



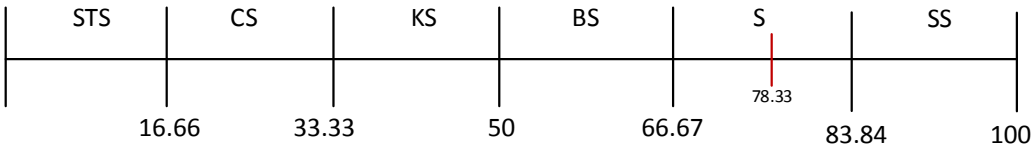
Gambar 4. 1 Pengolahan Data Kuesioner Pertanyaan (1)

2. Pengolahan Pertanyaan Kedua

Tabel 4. 30 Tabel Hasil Pengolahan Data Kuesioner Pertanyaan (2)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (Skor x Jml Responden)
SS = Sangat Setuju	6	3	18
S = Setuju	5	29	145
BS = Biasa Saja	4	18	72
KS = Kurang Setuju	3	0	0
CS = Cukup Setuju	2	0	0
STS = Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			235

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 235. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (2) adalah 235/300 x 100% = 78,33% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 50 responden, maka rata-rata 235 terletak pada daerah setuju. Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



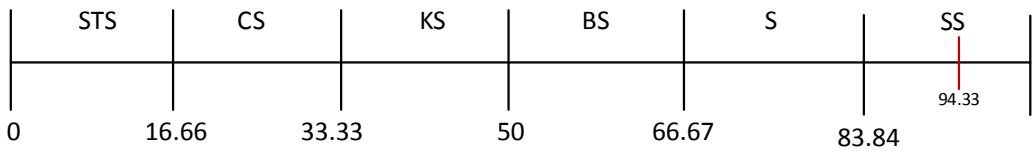
Gambar 4. 2 Pengolahan Data Kuesioner Pertanyaan (2)

3. Pengolahan Pertanyaan Ketiga

Tabel 4. 31 Tabel Hasil Pengolahan Data Kuesioner Pertanyaan (3)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (Skor x Jml Responden)
SS = Sangat Setuju	6	33	198
S = Setuju	5	17	85
BS = Biasa Saja	4	0	0
KS = Kurang Setuju	3	0	0
CS = Cukup Setuju	2	0	0
STS = Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			283

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 283. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (3) adalah 283/300 x 100% = 94,33% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 50 responden, maka rata-rata 283 terletak pada daerah setuju. Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



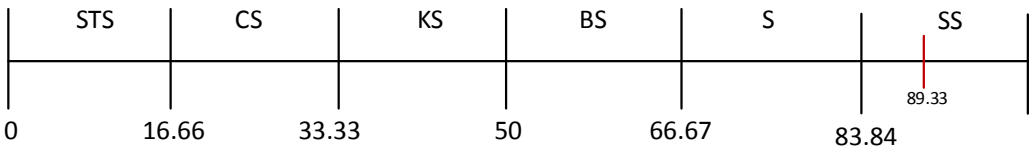
Gambar 4. 3 Pengolahan Data Kuesioner Pertanyaan (3)

4. Pengolahan Pertanyaan Keempat

Tabel 4. 32 Tabel Hasil Pengolahan Data Kuesioner Pertanyaan (4)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (Skor x Jml Responden)
SS = Sangat Setuju	6	18	108
S = Setuju	5	32	160
BS = Biasa Saja	4	0	0
KS = Kurang Setuju	3	0	0
CS = Cukup Setuju	2	0	0
STS = Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			268

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 268. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (4) adalah 268/300 x 100% = 89,33% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 50 responden, maka rata-rata 268 terletak pada daerah setuju. Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



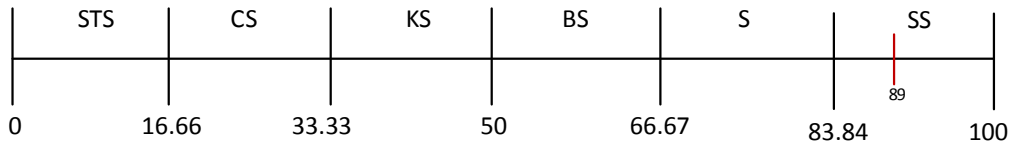
Gambar 4. 4 Pengolahan Data Kuesioner Pertanyaan (4)

5. Pengolahan Pertanyaan Kelima

Tabel 4. 33 Tabel Hasil Pengolahan Data Kuesioner Pertanyaan (5)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (Skor x Jml Responden)
SS = Sangat Setuju	6	19	114
S = Setuju	5	29	145
BS = Biasa Saja	4	2	8
KS = Kurang Setuju	3	0	0
CS = Cukup Setuju	2	0	0
STS = Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			267

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 267. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (5) adalah 267/300 x 100% = 89% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 50 responden, maka rata-rata 267 terletak pada daerah setuju. Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



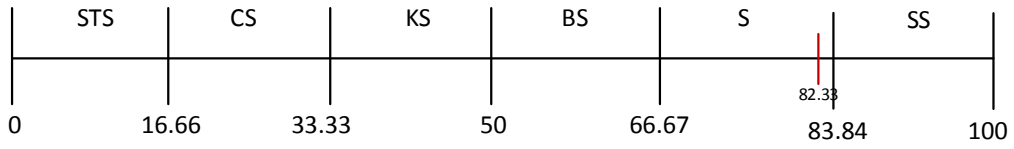
Gambar 4. 5 Pengolahan Data Kuesioner Pertanyaan (5)

6. Pengolahan Pertanyaan Keenam

Tabel 4. 34 Tabel Hasil Pengolahan Data Kuesioner Pertanyaan (6)

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (Skor x Jml Responden)
SS = Sangat Setuju	6	6	36
S = Setuju	5	35	175
BS = Biasa Saja	4	9	36
KS = Kurang Setuju	3	0	0
CS = Cukup Setuju	2	0	0
STS = Sangat Tidak Setuju	1	0	0
		Total	247

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 247. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (6) adalah 247/300 x 100% = 82,33% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 50 responden, maka rata-rata 247 terletak pada daerah setuju. Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4. 6 Pengolahan Data Kuesioner Pertanyaan (6)

4.2.6 Kesimpulan Hasil Pengujian *Beta*

Berdasarkan hasil pengujian *beta* dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dibangun mudah untuk digunakan, bermanfaat dalam membantu pengguna

untuk mendapatkan fatwa yang dicari. Tetapi untuk tampilan dari aplikasi ini masih biasa saja sesuai dengan hasil persentase jawaban setiap responden terhadap pertanyaan yang diajukan.