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 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 Pelatihan tes *TOEFL* berbasis android adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi *Windows 7 Ultimate.*
2. *Eclipse Juno* 4.2 sebagai perangkat lunak pembangunan.
3. Adobe Photoshop CS3 sebagai perangkat lunak pengolahan *image.*

4.1.2 Perangkat Keras Pembangunan

Kebutuhan perangkat keras (*hardware*) yang digunakan untuk mengimplementasikan program aplikasi yang dibangun adalah sebuah laptop atau PC. Semakin tinggi spesifikasi komputer yang digunakan untuk membangun aplikasi, maka akan semakin baik aplikasi tersebut dapat diproses. Perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi Pelatihan tes *TOEFL* berbasis android yaitu :

1. *Processor* : Intel core i5 1,8ghz
2. RAM : 4GB
3. *Hardisk* : 750GB
4. VGA : Nvdia Geforce 2 GB

4.1.3 Perangkat Lunak Penguji

Berikut adalah spesifikasi minimum perangkat lunak yang digunakan dalam mengimplementasikan aplikasi Pelatihan tes *TOEFL*

1. Sistem Operasi *Windows* 7 *Ultimate*.
2. Aplikasi IDE Eclipse Juno 4.2.
3. JDK versi 1.7.0_40.
4. ADT versi 22.2.
5. *Platform* Android versi 4.0 *Ice Cream Sandwich.*

4.1.4 Perangkat Keras Penguji

Berikut ini adalah spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam mengimplementasikan aplikasi Pelatihan tes *TOEFL*:

Dimensi Layar : 3,5 inches
Memori : 6 GB
RAM : 1,5 GB
CPU : 1,2 GHz
Resolusi : 480 x 800

4.1.5 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman yang dibuat di perangkat *mobile.* Berikut ini beberapa tampilan antarmuka yang telah diimplementasikan.

1. **Tampilan *Splash Screen***

Antarmuka *Splash Screen* adalah tampilan awal saat masuk ke aplikasi. Implementasi tampilan *Splash Screen* dapat digambarkan seperti **Error! Reference source not found.** berikut :



Gambar 4.1 Tampilan *Splash Screen*

2. Tampilan *login*

Antarmuka *login* adalah tampilan setelah tampilan *Splash Screen*. Implementasi tampilan *login* dapat digambarkan seperti **Error! Reference source not found.** berikut :



Gambar 4.2 Tampilan *login*

3. Tampilan *Main Menu*

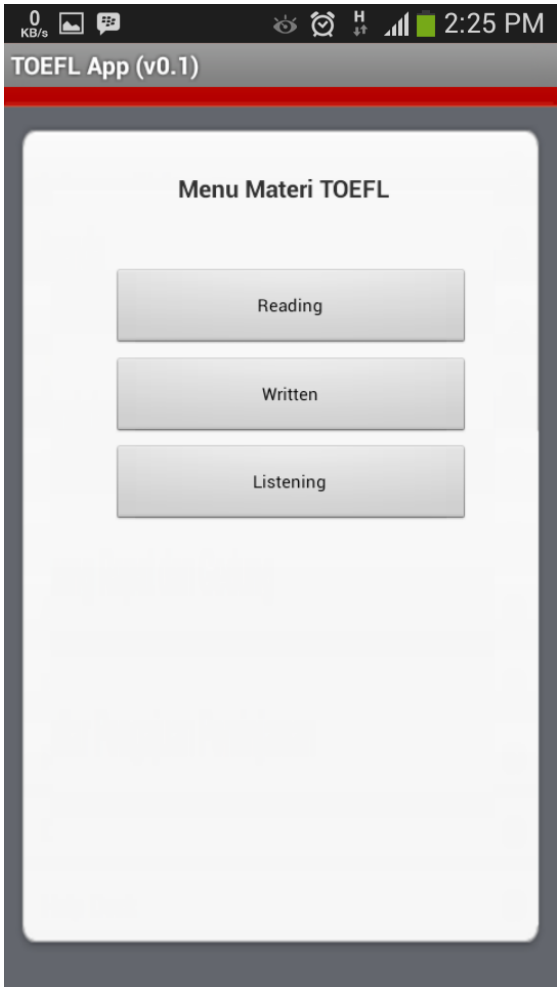
Antarmuka *Main Menu* adalah tampilan menu utama aplikasi Pelatihan tes *TOEFL*. Implementasi tampilan *Main Menu* dapat digambarkan seperti gambar 4.3 berikut :



Gambar 4.3 Tampilan *Main Menu*

4. Tampilan Menu Materi TOEFL

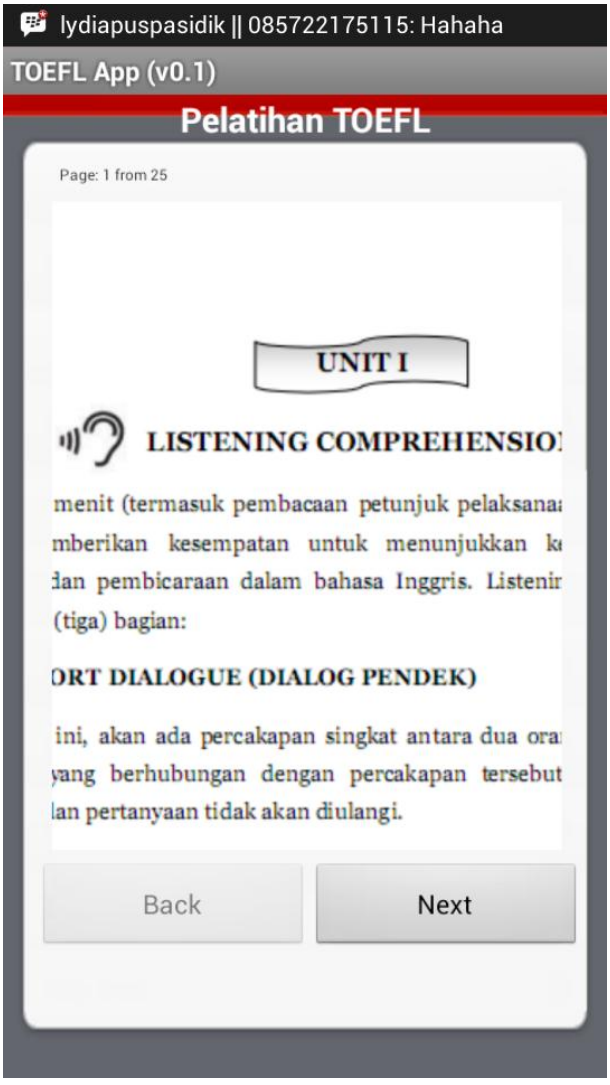
Antarmuka tampilan menu pelatihan tes TOEFL adalah tampilan menu aplikasi materi *TOEFL*. Implementasi tampilan materi TOEFL dapat digambarkan seperti gambar 4.4 berikut :



Gambar 4.4 Tampilan Menu Materi Tes TOEFL

5. Tampilan Latihan Tes *TOEFL*

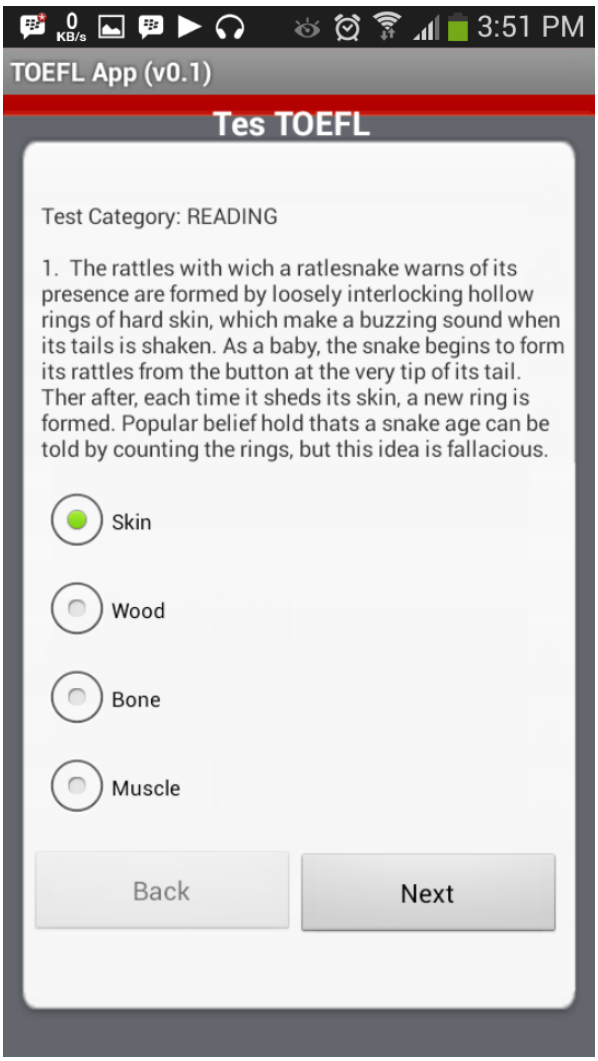
Antarmuka halaman Latihan Tes *TOEFL* adalah tampilan halaman seluruh surah dan doa yang ada pada aplikasi. Implementasi tampilan halaman *All* dapat digambarkan seperti gambar 4.4 berikut :



Gambar 4.5 Tampilan Halaman Latihan Tes *TOEFL*

6. Tampilan Tes *TOEFL*

Antarmuka halaman Tes *TOEFL* adalah tampilan halaman tes TOEFL yang ada pada aplikasi. Implementasi tampilan halaman Tes *TOEFL* dapat digambarkan seperti gambar 4.5 berikut :



Gambar 4.6 Tampilan Halaman Tes *TOEFL*

7. Tampilan Halaman *About*

Antarmuka halaman *About* adalah tampilan halaman *About* yang telah ditambahkan oleh pengguna. Implementasi tampilan halaman *About* dapat digambarkan seperti gambar 4.6 berikut :



Gambar 4.7 Tampilan Halaman *About*

8. Tampilan Halaman Hasil *Score*

Antarmuka halaman Hasil *Score* merupakan fungsionalitas bagi pengguna yang ingin melihat hasil tes TOEFL Implementasi tampilan halaman Hasil *Score* dapat digambarkan seperti gambar 4.7 berikut :



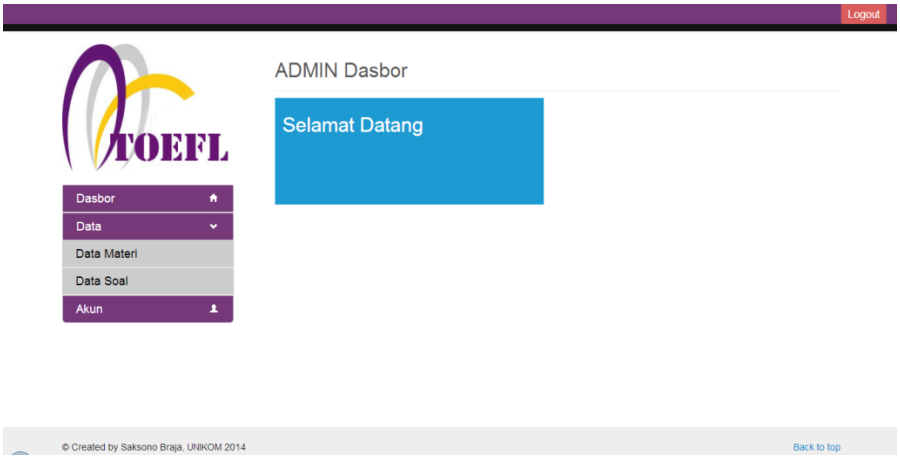
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Hasil *Score*

9. Tampilan Halaman Login Admin



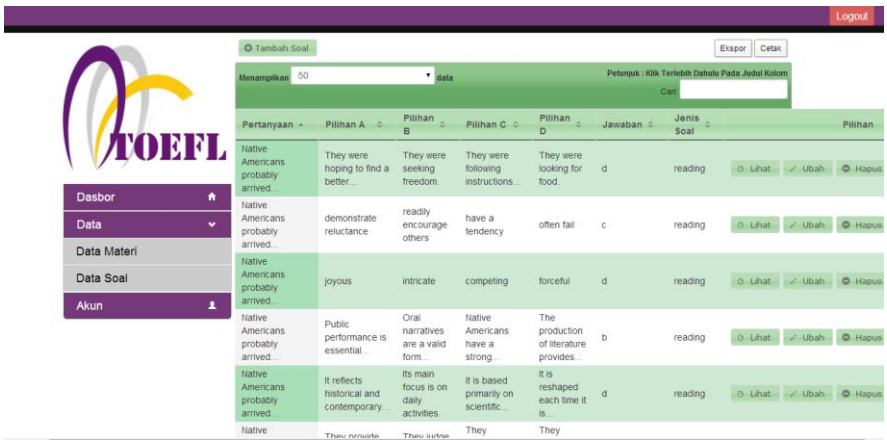
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Login Admin

10. Tampilan Halaman Menu Utama Admin



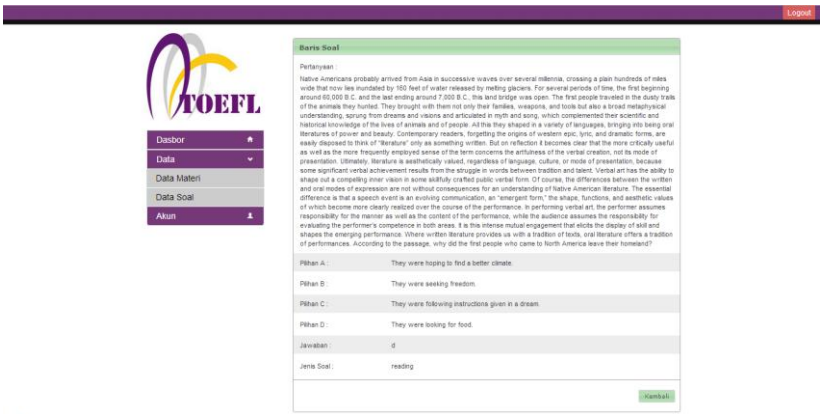
Gambar 4.10 TampilanHalaman Menu Utama Admin

11. Tampilan Halaman Data Soal



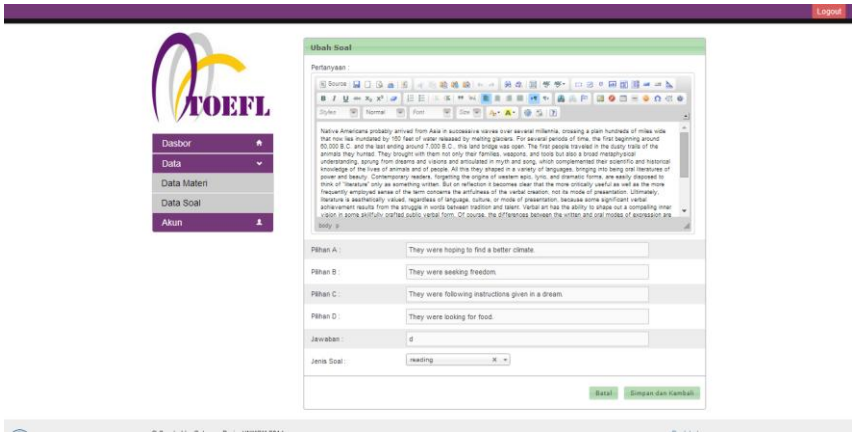
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Data Soal

12. Tampilan Halaman Lihat Soal



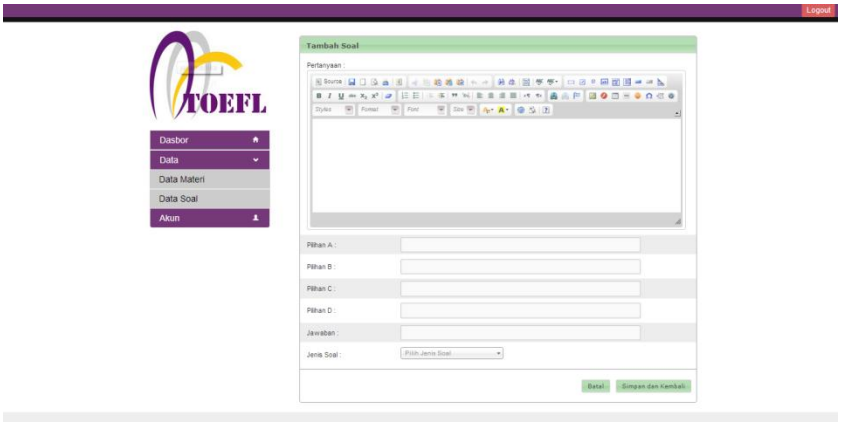
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Lihat Soal

13. Tampilan Halaman Ubah Soal



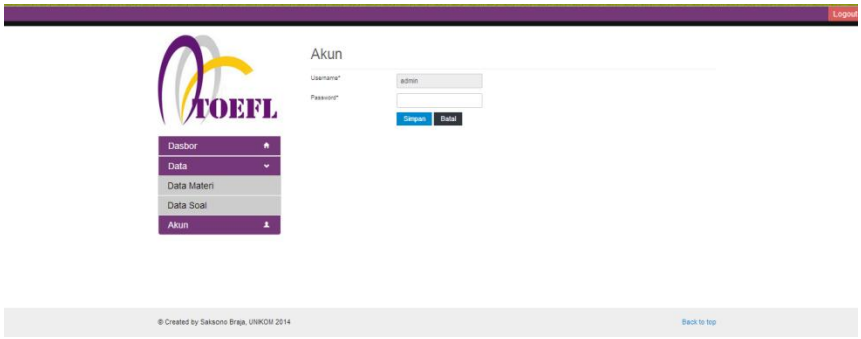
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Ubah Soal

14. Tampilan Halaman Tambah Soal



Gambar 4.14 Tampilan Halaman Tambah Soal

15. Tampilan Halaman Akun Admin



Gambar 4.15 Tampilan Halaman Akun Admin

4.2 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak merupakan tahapan untuk menemukan kesalahan - kesalahan dan kekurangan – kekurangan pada perangkat lunak yang dibangun sehingga bias diketahui apakah perangkat lunak tersebut telah memenuhi kriteria sesuai dengan tujuan atau tidak. Adapun metode pengujian yang digunakan pada perangkat lunak ini adalah metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Metode pengujian *black box* ini terdiri dari dua tahapan pengujian, yaitu tahapan pengujian *alpha* dan tahapan pengujian *beta*.

4.2.1 Pengujian *Alpha*

Pengujian *alpha* merupakan pengujian fungsional yang diadakan di lingkungan pembangunan oleh sekumpulan pengguna yang akan menggunakan perangkat lunaknya. Pihak pembangun mendampingi serta mencatat kesalahan –

kesalahan maupun permasalahan yang dirasakan oleh pengguna. Pengujian *alpha* yang dilakukan pada aplikasi Pelatihan tes *TOEFL* dibagi menjadi tiga bagian, yaitu skenario pengujian, kasus dan hasil pengujian serta kesimpulan pengujian.

4.2.1.1 Skenario Pengujian

Skenario pengujian memaparkan urutan dan hal yang diuji pengujian yang dilakukan pada aplikasi Pelatihan tes *TOEFL*, adapun skenario pengujian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1 Skenario Pengujian Aplikasi Pelatihan tes *TOEFL*

Kelas Uji	Detail Uji	Jenis Pengujian
Login	Menampilkan aplikasi login Pelatihan tes *TOEFL*	*Black Box*
Tes TOEFL	Menampilkan soal - soal	*Black Box*
	Menampilkan informasi hasil score	

4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian berisi pemaparan dari rencana pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian. Pengujian ini dilakukan secara *black box* dengan hanya memperhatikan masukan ke dalam sistem dan keluaran dari masukan tersebut. Berikut ini pemaparan dari setiap butir pengujian yang terdapat pada skenario pengujian :

1. **Pengujian Memasukan Nama**

Pengujian *Main Menu* merupakan pengujian fungsionalitas untuk menampilkan daftar menu yang ada pada aplikasi.

Tabel 4.2 Pengujian Memasukan Nama

Kasus da Hasil Uji (Data Normal)			
Kasus/Diuji	**Skenario Uji**	**Hasil yang Diharapkan**	**Hasil Pengujian**

Memasukan nama	Memasukan nama pengguna	Ketika *ok* diklik/disentuh maka aplikasi akan berjalan dan masuk ke *menu* utama	[√] Berhasil [ ] Gagal
Kasus da Hasil Uji (Data Salah)			
Kasus/Diuji	**Skenario Uji**	**Hasil yang Diharapkan**	**Hasil Pengujian**
Memasukan nama	Memasukan nama pengguna	Keika kik ok maka akan keluar peringatan	[ ] Berhasil [√] Gagal

2. Pengujian Tes *TOEFL*

Pengujian Tes *TOEFL* merupakan pengujian fungsionalitas untuk menampilkan list judul berdasarkan kategori.

Tabel 4.3 Pengujian Tes *TOEFL*

Kasus da Hasil Uji (Data Normal)			
Kasus/Diuji	**Skenario Uji**	**Hasil yang Diharapkan**	**Hasil Pengujian**
Tes *TOEFL*	Memilih menu Tes *TOEFL*	Ketika menekan tombol "Tes *TOEFL*", maka	[√] Berhasil [ ] Gagal

		akan menampilkan soal tes *TOEFL*	
	Menjawab soal	Sistem menampilkan hasil score	[√] Berhasil [ ] Gagal
	Memilih tombol next	Ketika menekan tombol "next" maka akan ke soal berikutnya	[√] Berhasil [ ] Gagal
	Memilih tombol back	Ketika menekan tombol "back" maka akan ke soal sebelumnya	[√] Berhasil [ ] Gagal
Kasus da Hasil Uji (Data Salah)			
Kasus/Diuji	**Skenario Uji**	**Hasil yang Diharapkan**	**Hasil Pengujian**
Tes *TOEFL*	Memilih menu Tes *TOEFL*	Ketika menekan tombol "Tes *TOEFL*", maka akan menampilkan soal tes *TOEFL*	[ ] Berhasil [√] Gagal

3. Pengujian *About*

Pengujian *About* merupakan pengujian fungsionalitas untuk menampilkan halaman yang berisi tentang pembuat aplikasi.

Tabel 4.4 Pengujian *About*

Kasus da Hasil Uji (Data Normal)			
Kasus/Diuji	**Skenario Uji**	**Hasil yang Diharapkan**	**Hasil Pengujian**
About	Memilih menu *About*	Menampilkan informasi tentang pembuat aplikasi	[√] Berhasil [ ] Gagal

4. Pengujian Login Admin

Pengujian Login admin merupakan pengujian fungsionalitas untuk masuk ke menu admin .

Tabel 4.5 Pengujian Login Admin

Kasus da Hasil Uji (Data Normal)			
Kasus/Diuji	**Skenario Uji**	**Hasil yang Diharapkan**	**Hasil Pengujian**
Login Admin	Memilih menu *Login* Admin	Menampilkan informasi menu admin	[√] Berhasil [ ] Gagal

5. Pengujian Data Soal

Pengujian Data Soal merupakan pengujian fungsionalitas untuk menambahkan soal, hapus soal, tambah soal.

Tabel 4.6 Pengujian Data Soal

Kasus da Hasil Uji (Data Normal)			
Kasus/Diuji	**Skenario Uji**	**Hasil yang Diharapkan**	**Hasil Pengujian**
Data Soal	Memilih menu Data Soal	Ketika menekan tombol "Data Soal", maka akan masuk ke data soal	[√] Berhasil [ ] Gagal
	Tambah Soal	Ketika menekan tombol "Tambah Soal", maka akan masuk ke menu tambah soal	[√] Berhasil [ ] Gagal
	Ubah Soal	Ketika menekan tombol "Ubah Soal ", maka akan masuk ke menu tambah soal	[√] Berhasil [ ] Gagal
	Lihat Soal	Ketika menekan tombol "Lihat Soal", maka akan masuk ke menu tambah soal	[√] Berhasil [ ] Gagal
Kasus da Hasil Uji (Data Salah)			
Kasus/Diuji	**Skenario Uji**	**Hasil yang Diharapkan**	**Hasil Pengujian**
Data Soal	Memilih menu Data Soal	Ketika menekan tombol "Data Soal", maka akan menampilkan soal	[ ] Berhasil [√] Gagal

		tes *TOEFL*	
	Tambah Soal	Ketika menekan tombol "Tambah Soal", maka akan masuk ke menu tambah soal	[ ] Berhasil [√] Gagal

4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian *Alpha*

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi Pelatihan Tes *TOEFL* berbasis Android yang dibangun sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan baik itu dari segi validasi maupun proses penanganan kesalahan.

4.2.2 Pengujian *Beta*

Pengujian *beta* dilakukan di lingkungan pengguna tanpa kehadiran pihak pembangun aplikasi. Pengujian ini merupakan pengujian yang bersifat langsung di lingkungan yang sebenarnya. Pengguna melakukan penilaian terhadap aplikasi dengan menggunakan media kuesioner. Dari hasil kuesioner tersebut maka dapat ditarik kesimpulan apakah aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan tujuan atau tidak.

4.2.2.1 Kuesioner Pengujian *Beta*

Kuesioner pengujian *beta* merupakan media yang digunakan pengguna aplikasi Pelatihan Tes *TOEFL* untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi yang dibangun. Kuesioner ini disebarkan menggunakan teknik *sampling* yaitu *Simple Random Sampling* yang disebarkan kepada banyak pengguna. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan aplikasi yang dibangun. Kuisioner ini terdiri dari 7 pertanyaan dengan menyebarkan ke 40 orang dan diambil data dari 30 orang dengan menggunakan skala likert dari skala 1 sampai 5.

Berikut ini adalah skor penilaian yang diberikan dengan menggunakan skala likert pada setiap pertanyaannya, yang ditunjukan oleh tabel 4.10 berikut :

Tabel 4.7 Tabel Penilaian

Tingkat Kepuasan	Skala
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Berdasarkan data hasil kuesioner tersebut, dapat dicari persentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus :

$$Y = \frac{X}{Skor\,ideal}\ x\ 100\%$$

Keterangan :

Y	=	Nilai persentase yang dicari
X	=	Jumlah nilai kategori jawaban dikalikan dengan frekuensi ($\sum$ = N . R)
N	=	Nilai dari setiap jawaban
R	=	Frekuensi
Skor ideal	=	Nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah sampel (5 X 30 = 150)

Adapun pertanyaan dari kuesioner pengujian *beta* adalah sebagai berikut :

1. Menurut anda, apakah tampilan antarmuka aplikasi Pelatihan Tes *TOEFL* ini menarik?

   A. Sangat Setuju D. Kurang Setuju

   B. Setuju E. Tidak Setuju

   C. Cukup Setuju

2. Menurut anda, apakah aplikasi Pelatihan Tes *TOEFL* bermanfaat bagi kamu?

   A. Sangat Setuju D. Kurang Setuju

   B. Setuju E. Tidak Setuju

   C. Cukup Setuju

3. Menurut anda, apakah aplikasi Pelatihan Tes *TOEFL* ini mudah untuk digunakan?
   A. Sangat Setuju D. Kurang Setuju
   B. Setuju E. Tidak Setuju
   C. Cukup Setuju
4. Menurut anda, apakah soal-soal dalam peatihan tes toefl yang sudah diterapkan dalam aplikasi mempermudah anda dalam menjawab pertanyaanya?
   A. Sangat Setuju D. Kurang Setuju
   B. Setuju E. Tidak Setuju
   C. Cukup Setuju
5. Menurut anda, apakah penyampaian materi pada aplikasi Pelatihan Tes *TOEFL* sudah cukup ?
   A. Sangat Setuju D. Kurang Setuju
   B. Setuju E. Tidak Setuju
   C. Cukup Setuju
6. Menurut anda, apakah Pelatihan Tes *TOEFL* sudah membantu dalam latihan anda sebelum tes aslinya?
   A. Sangat Setuju D. Kurang Setuju
   B. Setuju E. Tidak Setuju
   C. Cukup Setuju

7. Menurut anda, apakah aplikasi Pelatihan Tes *TOEFL* bisa dijadikan media alternatif dalam membaca materi Pelatihan Tes *TOEFL* yang mudah digunakan dimanapun?
   A. Sangat Setuju D. Kurang Setuju
   B. Setuju E. Tidak Setuju
   C. Cukup Setuju

Tabel 4.8 Jawaban Kuesioner Responden

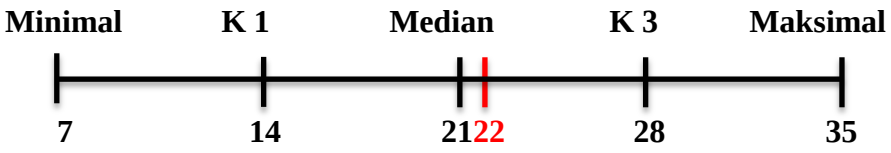
No. Responden	Pertanyaan/Skala Kuesioner							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
1	3	4	3	2	3	3	4	22
2	4	5	5	4	4	4	4	30
3	4	5	4	5	5	4	3	30
4	4	5	5	4	5	2	3	28
5	4	5	3	3	3	3	4	25
6	3	3	3	3	3	3	4	22
7	4	5	5	4	5	3	3	29
8	5	4	4	4	4	5	4	30
9	5	4	4	4	4	5	4	30
10	5	4	4	4	4	5	4	30
11	3	4	4	5	4	5	4	29
12	5	4	4	5	4	5	4	31
13	4	4	4	4	4	4	4	28
14	5	4	4	5	4	5	4	31
15	4	5	5	4	5	3	3	29
16	4	5	5	4	4	5	4	31
17	4	5	4	5	4	4	5	31
18	4	5	5	3	3	4	5	29
19	4	5	5	3	3	4	5	29
20	4	5	5	3	3	4	5	29
21	4	5	4	5	4	4	5	31
22	4	5	4	5	4	4	5	31
23	4	5	4	5	4	4	5	31
24	5	4	4	5	4	4	5	31
25	4	4	4	5	4	4	5	30
26	4	4	4	5	4	4	5	30
27	5	4	4	5	4	4	5	31
28	5	4	4	5	4	4	5	31
29	4	4	4	4	4	4	4	28
30	5	4	4	4	4	5	4	30

Total								**877**

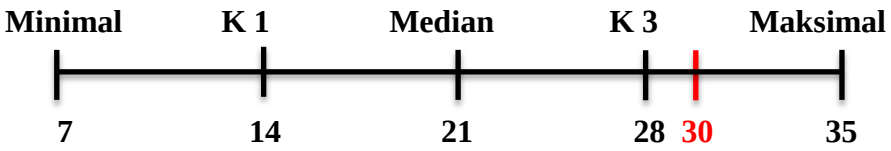
Hasil Pengolahan Kuesioner

Berdasarkan data tersebut, langkah-langkah yang dapat ditempuh untuk mengetahui bagaimana sikap tiap responden terhadap aplikasi Pelatihan Tes TOEFL adalah:

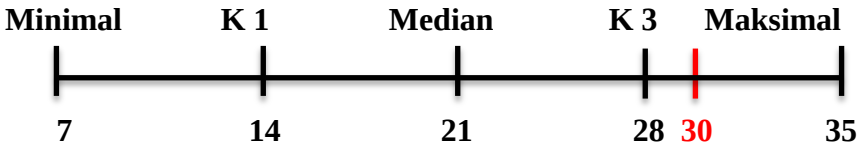
1. Menentukan skor maksimal, yaitu skor jawaban terbesar di kali banyak pertanyaan. 5 x 7 = 35
2. Menentukan skor minimal, yaitu skor jawaban terkecil dikali banyak pertanyaan. 1 x 7 = 7
3. Menentukan nilai median, yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan skor minimal dibagi dua. (35+7) : 2 = 21
4. Menentukan nilai kuartil 1, yaitu hasil penjumlahan skor minimal dengan median dibagi dua. (7+21) : 2 = 14
5. Menentukan nilai kuartil 3, yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan median dibagi dua. (35+21) : 2 = 28
6. Buatlah skala yang menggambarkan skor minimal, nilai kuartil 1, median, kuartil 3 dan skor maksimal.



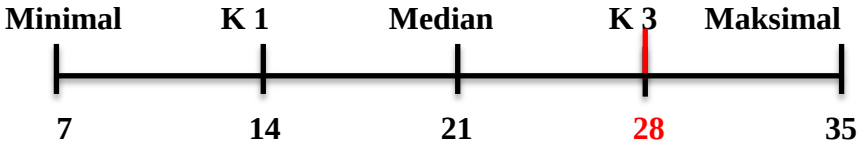
Gambar 4.16 No responden 2



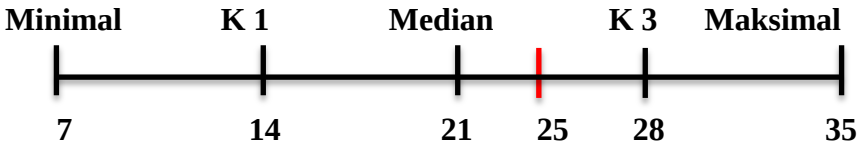
Gambar 4.17 No responden 2



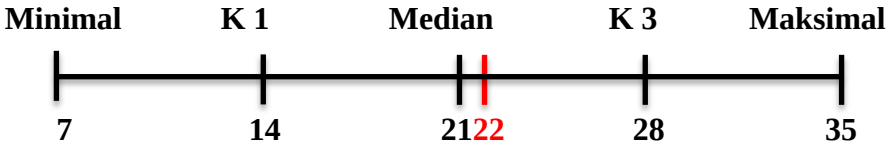
Gambar 4.18 No responden 3



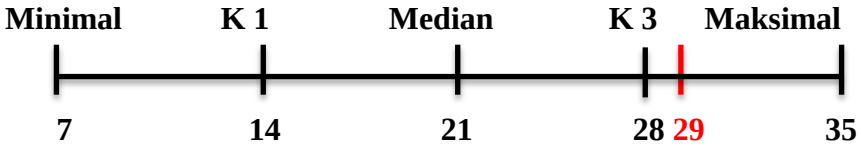
Gambar 4.19 No responden 4



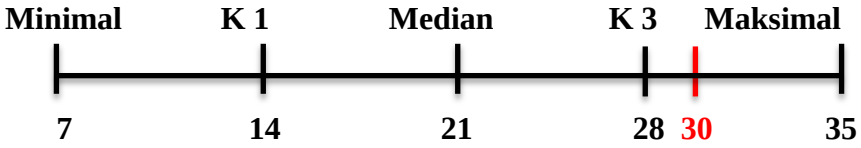
Gambar 4.20 No responden 5



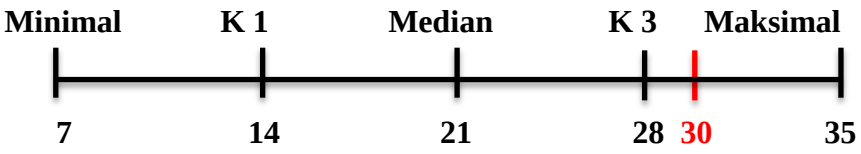
Gambar 4.21 No responden 6



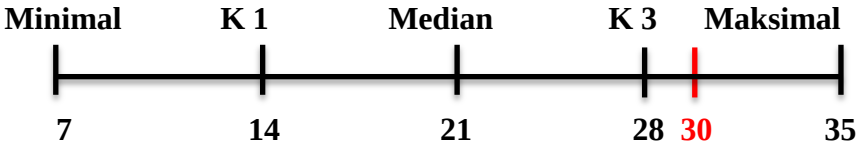
Gambar 4.22 No responden 7



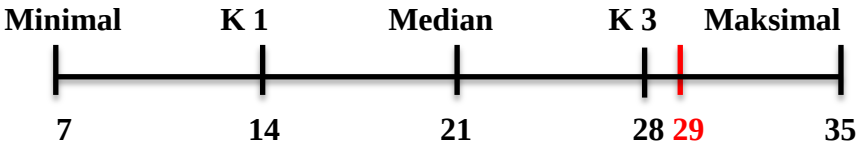
Gambar 4.23 No responden 8



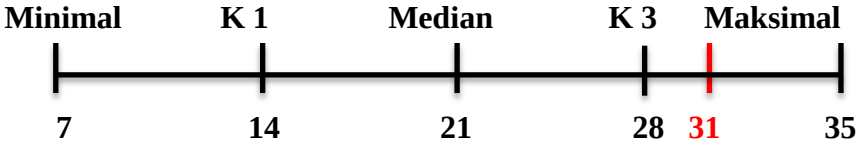
Gambar 4.24 No responden 9



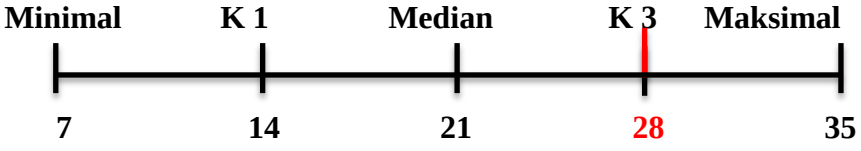
Gambar 4.25 No responden 10



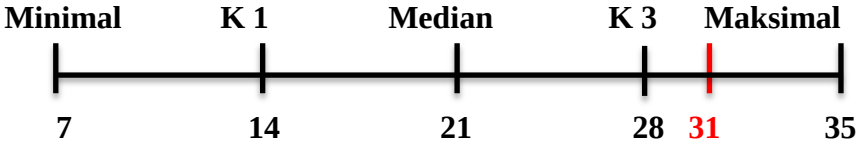
Gambar 4.26 No responden 11



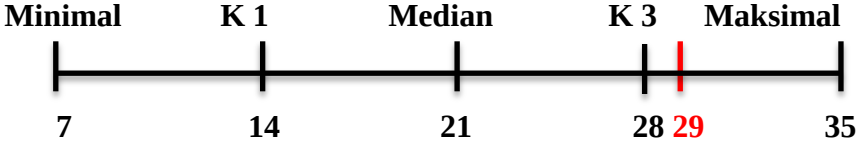
Gambar 4.27 No responden 12



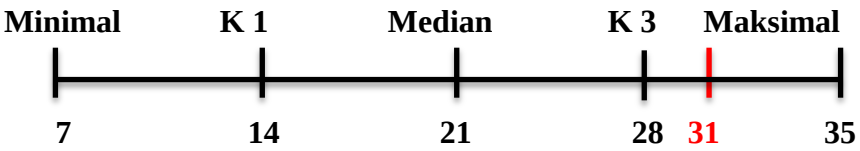
Gambar 4.28 No responden 13



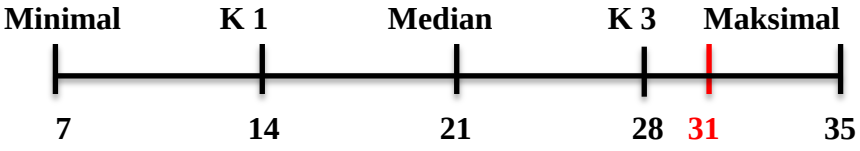
Gambar 4.29 No responden 14



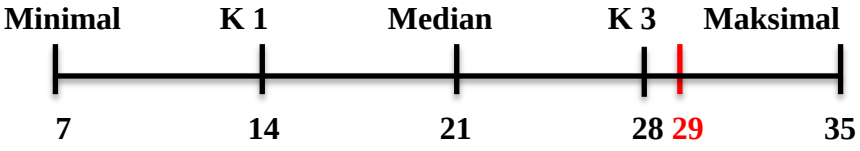
Gambar 4.30 No responden 15



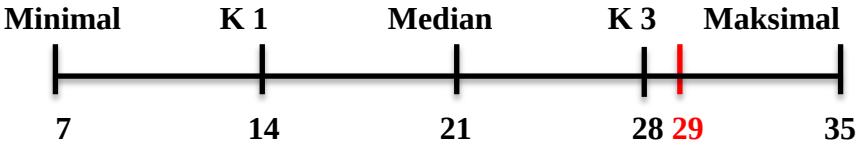
Gambar 4.31 No responden 16



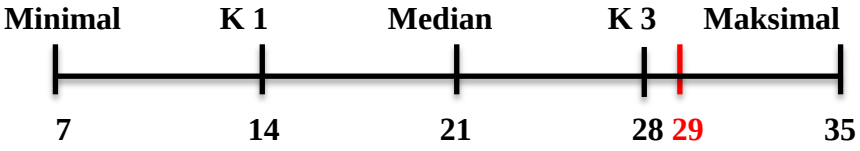
Gambar 4.32 No responden 17



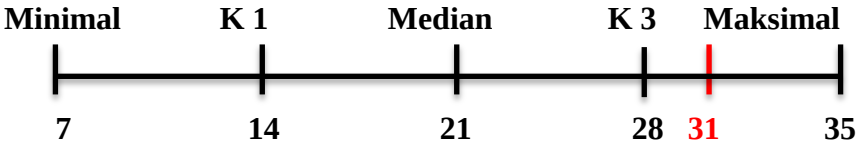
Gambar 4.33 No responden 18



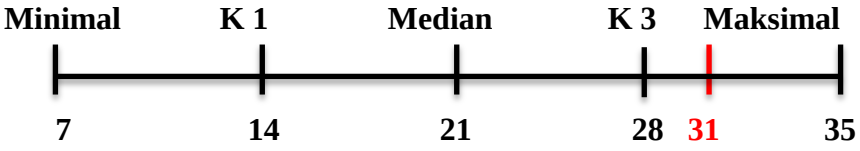
Gambar 4.34 No responden 19



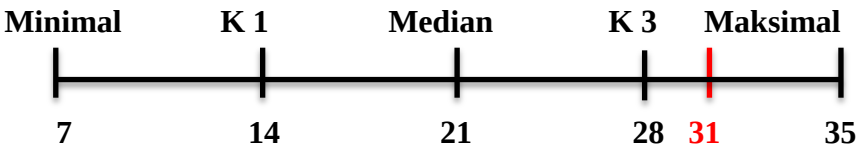
Gambar 4.35 No responden 20



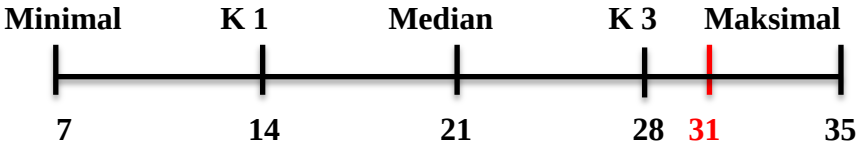
Gambar 4.36 No responden 21



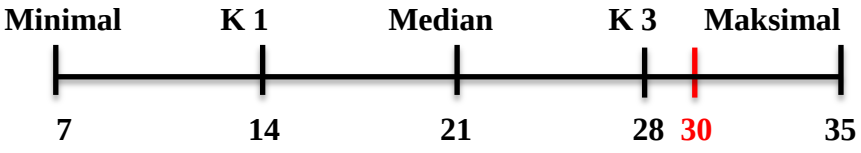
Gambar 4.37 No responden 22



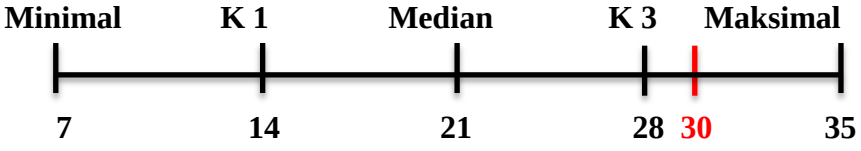
Gambar 4.38 No responden 23



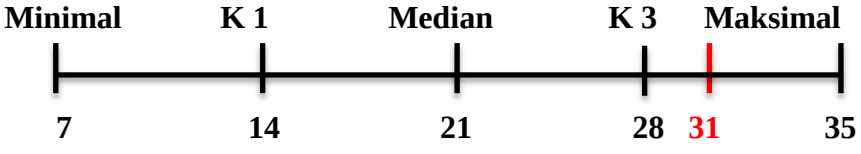
Gambar 4.39 No responden 24



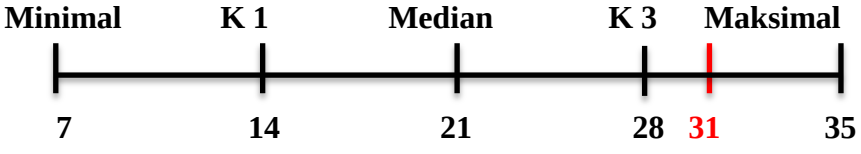
Gambar 4.40 No responden 25



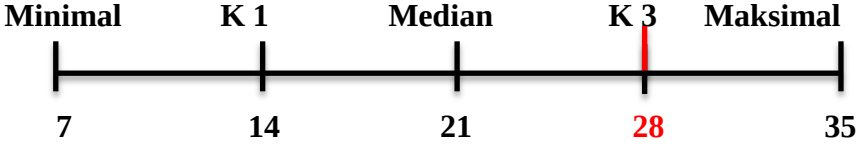
Gambar 4.41 No responden 26



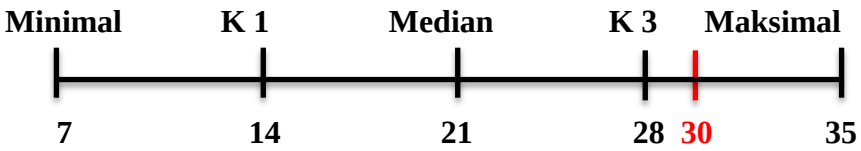
Gambar 4.42 No responden 27



Gambar 4.43 No responden 28



Gambar 4.44 No responden 29



Gambar 4.45 No responden 30

8. Carilah batas – batas skor untuk masing masing kategori sikap. Berdasarkan gambar skala tadi, maka range skor dari keempat kategori adalah :

Tabel 4.9 Kategori sikap

Sikap Sangat Positif	**Kuartil 3 ≤ x ≤ Skor Maksimal**	**28 – 35**
Sikap Positif	Median ≤ x < Kuartil 3	21 – 28
Sikap Negatif	Kuartil 1 ≤ x < Median	14 – 28
Sikap Sangat negatif	Skor Minimal ≤ x < Kuartil 1	7 – 14

8. Buatlah tabel distribusi frekuensi sikap tiap responden terhadap aplikasi tes *TOEFL*.

Tabel 0.10Distribusi Frekuensi

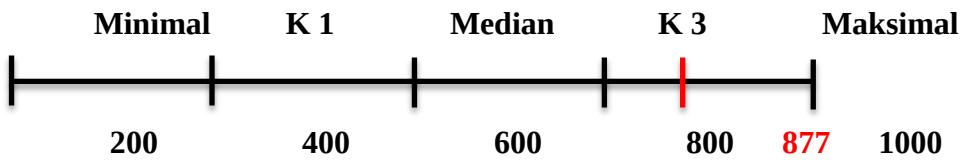
Kategori sikap	Kategori skor	Frekuensi	Persentase(%)
Sikap Sangat Positif	28 – 35	27	90%
Sikap Positif	21 – 28	3	10%
Sikap Negatif	14 – 21	-	-
Sikap Sangat negatif	7 – 14	-	-
Total		30	100

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa sikap tiap responden tentang aplikasi tes *TOEFL* pada kategori sikap yang. Persentase tersebut memberikan arti bahwa sebanyak 27 orang (90% dari keseluruhan responden) memandang aplikasi

ini sangat membantu mempermudah mahasiswa. Lalu sebanyak 3 orang (10% dari keseluruhan responden) memandang aplikasi ini memenuhi kebutuhan yang diharapkan.

Untuk melihat sikap responden secara keseluruhan terhadap kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan X, langkah - langkahnya adalah :

1. Menentukan skor maksimal, yaitu skor maksimal yang diperoleh tiap responden dikali banyaknya responden. (35 x 30 = 1050)
2. Menentukan skor minimal, yaitu skor minimal yang diperoleh tiap responden dikali banyaknya responden. (7 x 30 = 210)
3. Menentukan nilai median, yaitu hasil penjumlahan total skor maksimal dengan total skor minimal dibagi dua. (1050 + 210) : 2 = 630
4. Menentukan nilai kuartil 1, yaitu hasil penjumlahan total skor minimal dengan median dibagi dua. (210 + 630) : 2 = 420
5. Menentukan nilai kuartil 3, yaitu hasil penjumlahan skor maksimal dengan median dibagi dua. (1050 + 630) : 2 = 840



Gambar 4.46 Responden keseluruhan

Tabel 4.11 Kategori sikap keseluruhan

Sikap Sangat Positif	**Kuartil 3 ≤ x ≤ Skor Maksimal**	**800 – 1000**
Sikap Positif	Median ≤ x < Kuartil 3	600 – 800
Sikap Negatif	Kuartil 1 ≤ x < Median	400 – 600
Sikap Sangat negatif	Skor Minimal ≤ x < Kuartil 1	200 – 400

Berdasarkan gambar di atas maka secara keseluruhan sikap responden pada aplikasi tes *TOEFL* ada pada kategori sikap sangat positif. Hal ini ditunjukkan oleh skor total responden yang terletak antara skor 800 (Kuratil 3) dengan 1000 (Maksimal), yang merupakan batas skor pada kategori sikap sangat positif. Artinya bahwa secara keseluruhan responden memandang aplikasi ini sangat berguna dan bermanfaat bagi mahasiswa

4.2.2.2 Kesimpulan Pengujian *Beta*

Berdasarkan hasil persentase pengujian beta pengguna aplikasi pelatihan tes *TOEFL* maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembanguna aplikasi pelatihan tes *TOEFL* ini sudah sesuai dengan tujuan, yaitu mudah digunakan bermanfaat dan bisa menjadi media altrenatif dalam membaca materi dan latihan *TOEFL* dimanapun dan kapanpun.