BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Pada bab ini akan dibahas tentang implementasi, yaitu proses menterjemahkan rancangan(design) menjadi program aplikasi yang dapat digunakan oleh admin maupun user. Hasil implementasi tersebut saat ini dijalankan mulai dari masukan, keluaran dan pengujian.

5.1.1 Implementasi Rancangan Output

1. Tampilan Menu Utama



Gambar 5.1 Tampilan Menu Utama

Gambar diatas merupakan gambar menu utama dari aplikasi. Pada halaman menu utama ini terdapat 4 tombol yaitu: tombol "TPA", "TOEFL", "Petunjuk" dan "About".

2. Tampilan Submenu TPA



Gambar 5.2 Tampilan Submenu TPA

Gambar diatas merupakan submenu TPA. Pada halaman ini user dapat memilih 2 tombol yaitu: tombol Mulai tes serta Tips dan Trik.

3. Tampilan Mulai Tes pada Submenu TPA



Gambar 5.3 Tampilan Mulai Tes pada Submenu TPA

Pada gambar 5.3 merupakan tampilan mulai tes yang ada pada submenu TPA. Pada halaman ini user dapat memilih 4 tombol yaitu: tombol Tes Verbal, Tes Angka, Tes Logika dan Tes Gambar.

4. Tampilan Tips dan Trik pada menu TPA

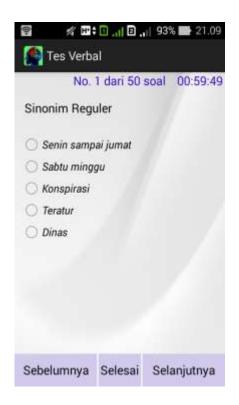


Gambar 5.4 Tampilan Tips dan Trik pada menu TPA

Gambar diatas merupakan tampilan dari tips dan trik pada menu TPA. Halaman ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai tips dan trik mengerjakan soal-soal TPA.

5. Tampilan Tes Verbal

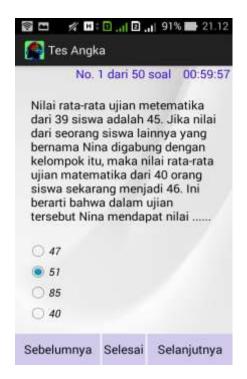
Gambar 5.5 merupakan tampilan dari tes verbal. Pada halaman ini user dapat memilih jawaban yang diangggap benar. Selain itu user bisa memilih tombol selanjutnya, sebelumnya dan selesai.



Gambar 5.5 Tampilan Tes Verbal

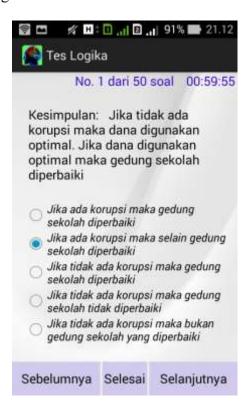
6. Tampilan Tes Angka

Gambar diatas merupakan tampilan dari tes Angka. Pada halaman ini user dapat memilih jawaban yang diangggap benar. Selain itu user bisa memilih tombol selanjutnya, sebelumnya dan selesai.



Gambar 5.6 Tampilan Tes Angka

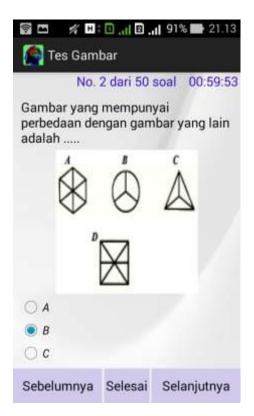
7. Tampilan Tes Logika



Gambar 5.7 Tampilan Tes Logika

Gambar diatas merupakan tampilan dari tes logika. Pada halaman ini user dapat memilih jawaban yang diangggap benar. Selain itu user bisa memilih tombol selanjutnya, sebelumnya dan selesai.

8. Tampilan Tes Gambar



Gambar 5.8 TampilanTes Gambar

Gambar diatas merupakan tampilan dari tes gambar. Pada halaman ini user dapat memilih jawaban yang diangggap benar. Selain itu user bisa memilih tombol selanjutnya, sebelumnya dan selesai.

9. Tampilan Submenu TOEFL



Gambar 5.9 Tampilan Submenu TOEFL

Gambar diatas merupakan submenu TOEFL. Pada halaman ini user dapat memilih 2 tombol yaitu: tombol Mulai tes serta Tips dan Trik.

10. Tampilan Mulai Tes pada menu TOEFL



Gambar 5.10 Mulai Tes pada menu TOEFL

Pada gambar 5.10 merupakan tampilan mulai tes yang ada pada submenu TOEFL. Pada halaman ini user dapat memilih 4 tombol yaitu: tombol tes *Speaking*, tes *Reading* dan tes *Structure*

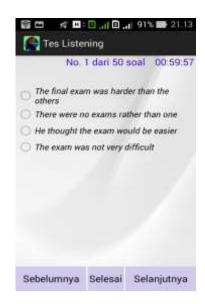
11. Tampilan Tips dan Trik pada menu TOEFL



Gambar 5.11 Tampilan Tips dan Trik pada menu TOEFL

Gambar diatas merupakan tampilan dari tips dan trik pada menu TOEFL. Halaman ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai tips dan trik mengerjakan soal-soal TOEFL

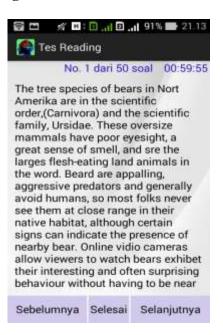
12. Tampilan Tes Listening



Gambar 5.12 Tampilan Tes Listening

Gambar diatas merupakan tampilan dari tes *Listening*. Pada halaman ini user dapat memilih jawaban yang diangggap benar. Selain itu user bisa memilih tombol selanjutnya, sebelumnya dan selesai.

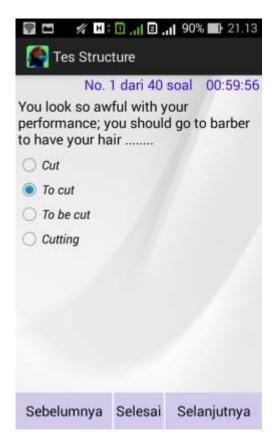
13. Tampilan Tes Reading



Gambar 5.13 Tampilan Tes Reading

Gambar diatas merupakan tampilan dari tes *Reading*. Pada halaman ini user dapat memilih jawaban yang diangggap benar. Selain itu user bisa memilih tombol selanjutnya, sebelumnya dan selesai.

14. Tampilan Tes Structure



Gambar 5.14 Tampilan Tes Structure

Gambar diatas merupakan tampilan dari tes *Structure*. Pada halaman ini user dapat memilih jawaban yang diangggap benar. Selain itu user bisa memilih tombol selanjutnya, sebelumnya dan selesai.

15. Tampilan Skor



Gambar 5.15 Tampilan Skor

Gambar diats merupakan tampilan skor. Skor akan setelah user selesai mengerjakan soal. Tampilannya berisi informasi jumlah jawaban yang benar dan perolehan skor yang didapat.

16. Tampilan Tombol Periksa



Gambar 5.16 Tampilan Tombol Periksa

Gambar diatas merupakan tampilan sub menu periksa. User dapat memeriksa jawaban yang benar dan salah setelah user selesai mengerjakan soal. Jawaban yang benar akan berwarna hijau dan yang salah akan berwarna merah.

17. Tampilan Submenu Petunjuk



Gambar 5.17 Tampilan Submenu Petunjuk

Gambar diatas merupakan tampilan submenu petunjuk. Halaman ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai bagaimana cara menggunkan applikasi.

18. Tampilan Submenu About

Gambar 5.18 merupakan tampilan submenu *About*. Halaman ini bertujuan untuk memperlihatkan profil dari penulis yang telah membuat applikasi.



Gambar 5.18 Tampilan Submenu About

5.1.2 Implementasi Rancangan Input

1. Halaman Login Admin

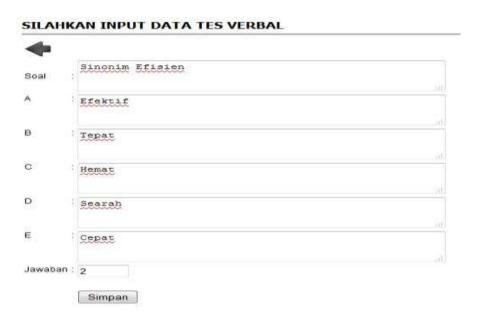
Pada halaman ini, ditampilkan form input *username* dan *password* yang dilakukan oleh *admin*. Berikut hasil implementasi halaman *login* pada gambar 5.19



Gambar 5.19 Login Admin

2. Halaman Input Data Tes Verbal

Pada halaman ini, ditampilkan form input data tes verbal yang dapat diakses oleh admin. Admin dapat menginput dan mengedit data tes verbal yang tersedia ketika admin telah melakukan login. Berikut hasil implementasi halaman input data tes verbal pada gambar 5.20



Gambar 5.20 Input Data Tes Verbal

3. Halaman Input Data Tes Angka

Pada halaman ini, ditampilkan form input data tes angka yang dapat diakses oleh admin. Admin dapat menginput dan mengedit data tes angka yang tersedia ketika admin telah melakukan login. Berikut hasil implementasi halaman input data tes angka pada gambar 5.21



Gambar 5.21 Input Data Tes Angka

4. Halaman Input Data Tes Logika

Pada halaman ini, ditampilkan form input data tes logika yang dapat diakses oleh admin. Admin dapat menginput dan mengedit data tes logika yang tersedia ketika admin telah melakukan login. Berikut hasil implementasi halaman input data tes logika pada gambar 5.22



Gambar 5.22 Input Data Tes Logika

5. Halaman Input Data Tes Gambar

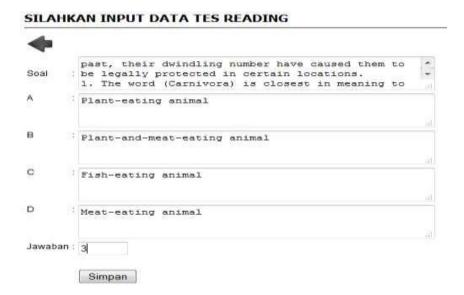
Pada halaman ini, ditampilkan form input data tes gambar yang dapat diakses oleh admin. Admin dapat menginput dan mengedit data tes gambar yang tersedia ketika admin telah melakukan login. Berikut hasil implementasi halaman input data tes gambar pada gambar 5.23



Gambar 5.23 Input Data Tes Gambar

6. Halaman Input Data Tes Reading

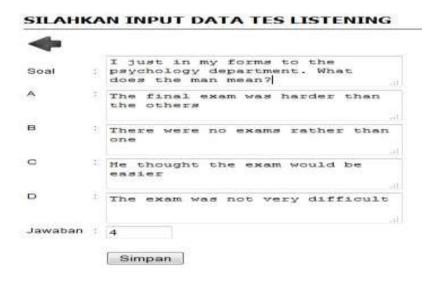
Pada halaman ini, ditampilkan form input data tes *reading* yang dapat diakses oleh admin. Admin dapat menginput dan mengedit data tes *reading* yang tersedia ketika admin telah melakukan login. Berikut hasil implementasi halaman input data tes *reading* pada gambar 5.24



Gambar 5.24 Input Data Tes Reading

7. Halaman Input Data Tes Listening

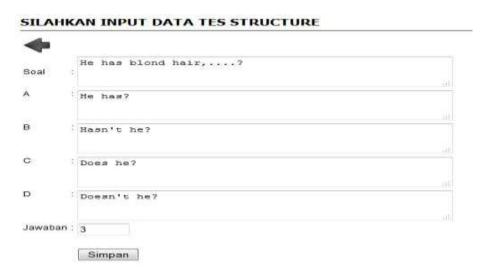
Pada halaman ini, ditampilkan form input data tes *listening* yang dapat diakses oleh admin. Admin dapat menginput dan mengedit data tes *listening* yang tersedia ketika admin telah melakukan login. Berikut hasil implementasi halaman input data tes *listening* pada gambar 5.25



Gambar 5.25 Input Data Tes Listening

8. Halaman Input Data Tes Structure

Pada halaman ini, ditampilkan form input data tes *structure* yang dapat diakses oleh admin. Admin dapat menginput dan mengedit data tes *structure* yang tersedia ketika admin telah melakukan login. Berikut hasil implementasi halaman input data tes *structure* pada gambar 5.26



Gambar 5.26 Input Data Tes Structure

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian terhadap sistem yang telah dibuat dilakukan untuk melihat apakah program yang dibuat tersebut telah berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Dari hasil pengujian tersebut dapat silihat pada tabel 5.1 berikut ini:

Tabel 5.1 Pengujian Sistem

Deskripsi	Prosedur	Keluaran yang	Hasil yang	Kesim-
	Pengujian	diharapkan	didapat	pulan
Memilih TPA	- Jalankan aplikasi.	Menampilkan	Tampilan	Baik
	-Klik tombol TPA	halaman TPA	TPA	
Memilih	-Jalankan Aplikasi.	Menampilkan	Tampilan	Baik
TOEFL	-Klik tombol	halaman TOEFL	TOEFL	
	TOEFL			

Melihat petunjuk	- Jalankan aplikasi. - Klik tombol petunjuk	Menampilkan halaman petunjuk	Tampilan petunjuk	Baik
Melihat about	- Jalankan aplikasi. - Klik tombol about	Menampilkan profil pembuat	Halaman about	Baik
Melihat tips dan trik	- Jalankan aplikasi. - Pilih tombol TPA ataupun TOEFL	Menampilkan tips dan trik	Halaman tips dan trik	Baik
Memulai tes	- Jalankan aplikasi - Pilih tombol TPA ataupun TOEFL	Menampilkan pilihan mulai tes	Halam mulai tes	Baik
Memulai tes verbal	- Jalankan aplikasi - Pilih menu TPA - Pilih menu mulai tes	Menampilkan menu tes verbal	Halaman tes verbal	Baik
Memulai tes angka	- Jalankan aplikasi - Pilih menu TPA - Pilih menu mulai tes	Menampilkan menu tes angka	Halaman tes angka	Baik
Memulai tes logika	- Jalankan aplikasi - Pilih menu TPA - Pilih menu mulai tes	Menampilkan menu tes logika	Halaman tes logika	Baik
Memulai tes gambar	- Jalankan aplikasi - Pilih menu TPA - Pilih menu mulai tes	Menampilkan menu tes gambar	Halaman tes gambar	Baik
Memulai tes listening	- Jalankan aplikasi - Pilih menu TOEFL - Pilih menu mulai tes	Menampilkan menu tes <i>listening</i>	Halaman tes listening	Baik
Memulai tes reading	- Jalankan aplikasi - Pilih menu TOEFL - Pilih menu mulai tes	Menampilkan menu tes <i>reading</i>	Halaman tes reading	Baik
Memulai tes structure	- Jalankan aplikasi - Pilih menu TOEFL - Pilih menu mulai tes	Menampilkan menu tes structure	Halaman tes structure	Baik

5.3 EVALUASI SISTEM

Penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan sebuah tabel dengan taraf kesalahan 1%, 5% dan 10% sebagai berikut (Sugiyono, 2012 : 81)

Tabel 5.2 Penentuan Jumlah Sampel (Sugiyono 2012 : 81)

N		S	
N	1%	5%	10%
10	10	10	10
15	15	14	14
20	19	19	19
25	24	23	23
30	29	28	27
35	33	32	31
40	38	36	35
45	42	40	39
50	47	44	42
55	51	48	46
60	55	51	49
65	59	55	53
70	63	58	56

Ket S = Tingkat Kesalahan

N = Sampel

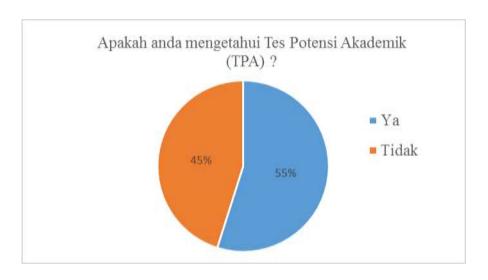
Dalam penelitian ini penulis menggunakan sampel sebanyak 55 Mahasiswa yang masuk siang di STIKOM Dinamika Bangsa yang sedang melaksanakan tugas akhir (skripsi). Untuk tingkat kesalahannya penulis memilih 1% dari sampel sebanyak 55 yaitu 51 responden. Dalam penelitian ini menggunakan dua tahapan kuisioner, yaitu: Kuisioner sebelum pembuatan aplikasi dan kuisioner setelah aplikasi selesai dibuat.

Berikut adalah hasil kuesioner sebelum pembuatan aplikasi:

1. Apakah anda mengetahui Tes Potensi Akademik (TPA)?

Tabel 5.3 Jawaban Pertanyaan Kuisioner No 1

Jawaban	Jumlah Responden	Presentase
Ya	28	55%
Tidak	23	45%



Gambar 5.27 Diagram Pie Jawaban Pertanyaan No 1

Berdasarkan hasil presentase di atas maka dapat disimpulkan sebanyak 28 responden (55%) menyatakan ya, 23 responden (45%) menyatakan tidak. Artinya setengah lebih dari responden mengetahui tes potensi akademik terbukti dengan presentase terbanyak.

2. Apakah Anda mengetahui *Test of English as a Foreign Language* (TOEFL)?

Tabel 5.4 Jawaban Pertanyaan Kuisioner No 2

Jawaban	Jumlah Responden	Presentase
Ya	51	100%
Tidak	0	0%



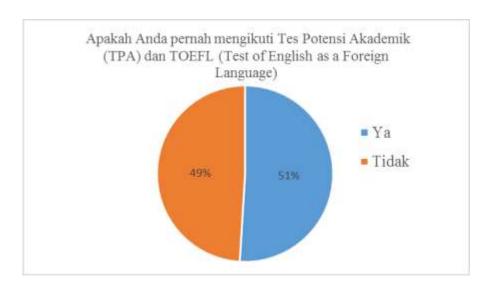
Gambar 5.28 Diagram *Pie* Jawaban Pertanyaan No 2

Berdasarkan hasil presentase di atas maka dapat disimpulkan sebanyak 51 responden (100%) menyatakan ya, 0 responden (0%) menyatakan tidak. Artinya semua responden mengetahui TOEFL

3. Apakah Anda pernah mengikuti Tes Potensi Akademik (TPA) dan TOEFL (Test of English as a Foreign Language)

Tabel 5.5 Jawaban Pertanyaan Kuisioner No 3

Jawaban	Jumlah Responden	Presentase
Ya	26	51%
Tidak	25	49%



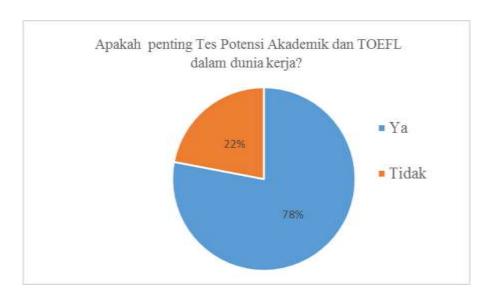
Gambar 5.29 Diagram *Pie* Jawaban Pertanyaan No 3

Berdasarkan hasil presentase di atas maka dapat disimpulkan sebanyak 26 responden (51%) menyatakan ya, 25 responden (49%) menyatakan tidak. Artinya setengah lebih dari responden sudah pernah mengikuti tes TOEFL

4. Apakah penting Tes Potensi Akademik dan TOEFL dalam dunia kerja?

Tabel 5.6 Jawaban Pertanyaan Kuisioner No 4

Jawaban	Jumlah Responden	Presentase
Ya	39	78%
Tidak	11	22%



Gambar 5.30 Diagram Pie Jawaban Pertanyaan No 4

Berdasarkan hasil presentase di atas maka dapat disimpulkan sebanyak 39 responden (78%) menyatakan ya, 11 responden (22%) menyatakan tidak. Artinya setengah lebih dari responden menyatakan pentingnya Tes Potensi Akademik dan TOEFL dalam dunia kerja

5. Sejauh mana Anda menguasai TPA dan TOEFL

Tabel 5.7 Jawaban Pertanyaan Kuisioner No 5

Jawaban	Jumlah Responden	Presentase
Menguasai	8	16%
Cukup menguasai	11	21%
Tidak menguasai	26	51%
Sangat menguasai	0	0%
Sangat tidak menguasai	6	12%



Gambar 5.31 Diagram *Pie* Jawaban Pertanyaan No 5

Berdasarkan hasil presentase di atas maka dapat disimpulkan sebanyak 8 responden (16%) menyatakan menguasai, 11 responden (21%) menyatakan cukup menguasai, 26 responden (51%) menyatakan tidak menguasai, 0 responden (0%) menyatakan sangat menguasai dan 6 responden (12%) menyatakan sangat tidak menguasai. Artinya bahwa lebih dari setengah responden menyatakan tidak menguasai TPA dan TOEFL.

6. Apakah Anda mempersiapkan diri sebelum mengikuti ujian TPA dan TOEFL?

Tabel 5.8 Jawaban Pertanyaan Kuisioner No 6

Jawaban	Jumlah Responden	Presentase
Ya	39	76%
Tidak	12	24%



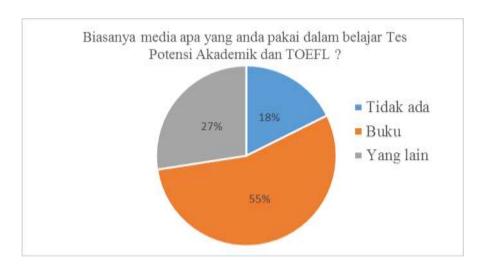
Gambar 5.32 Diagram Pie Jawaban Pertanyaan No 6

Berdasarkan hasil presentase di atas maka dapat disimpulkan sebanyak 39 responden (76%) menyatakan ya, 12 responden (24%) menyatakan tidak. Artinya setengah lebih dari responden selalu mempersiapkan diri sebelum mengikuti Tes Potensi Akademik dan TOEFL.

7. Biasanya media apa yang anda pakai dalam belajar Tes Potensi Akademik dan TOEFL ?

Tabel 5.9 Jawaban Pertanyaan Kuisioner No 7

Jawaban	Jumlah Responden	Presentase
Tidak ada	9	18%
Buku	28	55%
Yang lain ()	14	27%



Gambar 5.34 Diagram *Pie* Jawaban Pertanyaan No 7

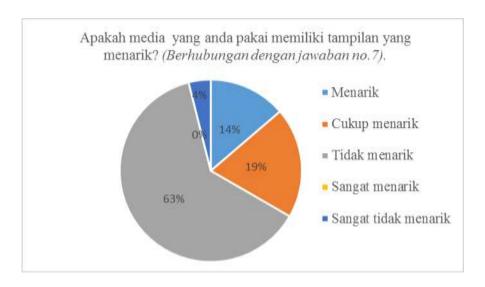
Berdasarkan hasil presentase di atas maka dapat disimpulkan sebanyak 9 responden (18%) menyatakan tidak ada, 28 responden (55%) menyatakan memakai buku, 14 responden (27%) menyatakan memakai yang lain. Artinya bahwa dari setengah responden menyatakan media yang dipakai dalam belajar TPA dan TOEFL adalah buku.

8. Apakah media yang anda pakai memiliki tampilan yang menarik?

(Berhubungan dengan jawaban no.7).

Tabel 5.10 Jawaban Pertanyaan Kuisioner No 8

Jawaban	Jumlah Responden	Presentase
Menarik	7	14%
Cukup menarik	10	19%
Tidak menarik	32	63%
Sangat menarik	0	0%
Sangat tidak menarik	2	4%



Gambar 5.35 Diagram Pie Jawaban Pertanyaan No 8

Berdasarkan hasil presentase di atas maka dapat disimpulkan sebanyak 7 responden (14%) menyatakan menarik, 10 responden (19%) menyatakan cukup menarik, 32 responden (63%) menyatakan tidak menarik, 0 responden (0%) menyatakan sangat menarik dan 2 responden (4%) menyatakan sangat tidak menarik. Artinya bahwa lebih dari setengah responden menyatakan media yang dipakai dalam belajar TPA dan TOEFL tidak menarik.

9. Perlukah adanya simulasi Tes Potensi Akademik dan TOEFL sebelum anda mengikuti tes yang sebenarnya?

Tabel 5.11 Jawaban Pertanyaan Kuisioner No 9

Jawaban	Jumlah Responden	Presentase
Ya	44	86%
Tidak	7	14%



Gambar 5.36 Diagram Pie Jawaban Pertanyaan No 9

Berdasarkan hasil presentase di atas maka dapat disimpulkan sebanyak 44 responden (86%) menyatakan ya, 7 responden (14%) menyatakan tidak. Artinya hampir semua responden menyatakan akan perlunya simulasi Tes Potensi Akademik dan TOEFL.

10. Apakah dengan adanya simulasi Tes Potensi Akademik dan TOEFL akan menambah kepercayaan diri anda dalam menghadapi tes?

Tabel 5.12 Jawaban Pertanyaan Kuisioner No 10

Jawaban	Jumlah Responden	Presentase	
Ya	41	80%	
Tidak	10	20%	



Gambar 5.37 Diagram Pie Jawaban Pertanyaan No 10

Berdasarkan hasil presentase di atas maka dapat disimpulkan sebanyak 41 responden (80%) menyatakan ya, 10 responden (20%) menyatakan tidak. Artinya hampir seluruh responden menyatakan dengan adanya simulasi TPA dan TOEFL akan menambah kepercayaan diri.

11. Jika ada aplikasi pada handphone yang bisa membantu anda untuk belajar TPA dan TOEFL apakah anda mau menggunakan?

Tabel 5.13 Jawaban Pertanyaan Kuisioner No 11

Jawaban	Jumlah Responden	Presentase		
Ya	37	73%		
Tidak	14	27%		



Gambar 5.38 Diagram Pie Jawaban Pertanyaan No 11

Berdasarkan hasil presentase di atas maka dapat disimpulkan sebanyak 37 responden (73%) menyatakan ya, 14 responden (27%) menyatakan tidak. Artinya setengah lebih dari responden bersedia memakai aplikasi Tes Potensi Akademik dan TOEFL.

Berikut ini adalah hasil kuesioner setelah pembuatan aplikasi:

1. Bagaiman penilaian anda tentang aplikasi ini?

Tabel 5.14 Jawaban Pertanyaan Kuisioner No 1

Jawaban	Jumlah Responden	Persentase
Sangat baik	5	10%
Baik	31	61%
Cukup	15	29%
Kurang	0	0%
Sangat kurang	0	0%

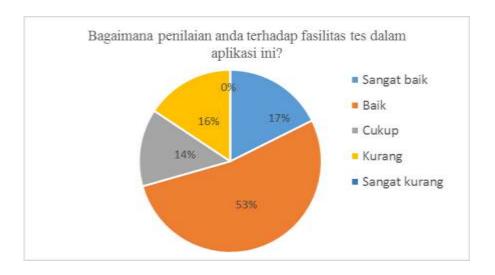


Gambar 5.39 Diagram Pie Jawaban Pertanyaan No 1

2. Bagaimana penilaian anda terhadap fasilitas tes dalam aplikasi ini?

Tabel 5.15 Jawaban Pertanyaan Kuisioner No 2

Jawaban	Jumlah Responden	Persentase
Sangat baik	9	17%
Baik	27	53%
Cukup	7	14%
Kurang	8	16%
Sangat kurang	0	0%



Gambar 5.40 Diagram Pie Jawaban Pertanyaan No 2

3. Bagaimana penilaian anda tentang tampilan dalam aplikasi ini?

Tabel 5.16 Jawaban Pertanyaan Kuisioner No 3

Jawaban	Jumlah Responden	Persentase
Sangat baik	3	6%
Baik	28	55%
Cukup	14	27%
Kurang	6	12%
Sangat kurang	0	0%



Gambar 5.41 Diagram Pie Jawaban Pertanyaan No 3

4. Bagaimana penilaian anda tentang kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan user?

Tabel 5.17 Jawaban Pertanyaan Kuisioner No 4

Jawaban	Jumlah Responden	Persentase
Sangat baik	5	10%
Baik	30	59%
Cukup	16	31%
Kurang	0	0%
Sangat kurang	0	0%



Gambar 5.42 Diagram Pie Jawaban Pertanyaan No 4

Tabel 5.18 Akumulasi dari kuisioner

Pertanyaan	Sangat	Baik	Cukup	Kurang	Sangat
	baik				kurang
Bagaimana penilaian anda tentang	10%	61%	29%	0%	0%
aplikasi ini?					
Bagaimana penilaian anda terhadap	17%	53%	14%	16%	0%
fasilitas tes dalam aplikasi ini?					
Bagaimana penilaian anda tentang	6%	55%	27%	12%	0%
tampilan dalam aplikasi ini?					
Bagaimana penilaian anda tentang	10%	59%	31%	0%	0%
kesesuaian aplikasi dengan					
kebutuhan user?					

Berdasarkan tabel 5.17 dapat disimpulkan bahwa penelitian aplikasi ini yang mencakup fasilitas tes, antar muka, kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan user dan juga penilaian pada aplikasi ini sendiri dinilai baik oleh para responden. Hal ini dapat dilihat lebih dari 50% dari total responden memberikan penilaian baik pada aplikasi ini.

5.4 KELEBIHAN DAN KEKURANGAN PROGRAM

Berdasarkan analisa dari tampilan-tampilan dari hasil implementasi serta pengujian perangkat lunak yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi yang dibuat telah mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Adapun kelebihan dari aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- Aplikaasi ini mencakup dua simulasi tes, yaitu Tes Potensi Akademik dan TOEFL
- 2. Soal-soal dalam aplikasi ini bersifat random dan dapat diupdate karena bersifat online
- User dapat mengetahui jawaban yang salah dan benar setelah selesai menjawab soal.

Adapun kekurangan dari aplikasi ini adalah:

- Jika user dalam menjawab soal, ada yang belum dijawab tidak bisa menampilkan kembali jawaban yang belum dijawab.
- 2. Belum adanya keterangan mengenai alasan jawaban dari soal
- 3. Aplikasi ini hanya bisa berjalan pada *platform* Android (tidak *multi platform*)