BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Proses

Implementasi merupakan tahap dari aplikasi yang sudah dibangun dan dirancang. Selanjutnya dilakukan uji kelayakan terhadap sistem aplikasi yang telah dibangun sehingga dapat memberikan masukan demi berkembangnya sistem aplikasi yang telah tersebut. Adapun sistem aplikasi yang telah dibangun ialah *Game* Edukasi Bahasa Inggris dan Matematika untuk Anak SD kelas 3. Selain itu, dibutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan implementasi dan pengujian terhadap aplikasi yaitu sebagai berikut :

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat keras digunakan untuk menjalankan aplikasi *Game* Edukasi Bahasa Inggris dan Matematika untuk Anak SD kelas 3 ini tidak harus memerlukan komputer dengan spesifikasi tinggi. Berikut ini adalah perangkat keras yang digunakan untuk pembangun dan pengguna dapat dilihat pada tabel 4.1 dan tabel 4.2 di bawah ini :

Tabel 4.1 Implementasi Perangkat Keras Pembangun

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Intel/ AMD 1.6 GHz
2	Monitor	15 inch
3	Graphic Card	VGA On-Board 64 MB
4	Hard disk drive	500 GB
5	Memory	RAM 512 GB
6	Keyboard dan Mouse	Standar
7	Speaker	Standar

Tabel 4.2 Implementasi Perangkat Keras Pengguna

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Processor dengan kecepatan 1.8 Ghz
2	Monitor	LCD 14 inch
3	Graphic Card	VGA 64 MB
4	Hard disk drive	Free Space 500 MB
5	Memori	RAM 256 MB
6	Keyboard dan Mouse	Standar
7	Speaker	Standar

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi Perangkat Lunak yang digunakan untuk menjalankan aplikasi *Game* Edukasi Bahasa Inggris dan Matematika untuk Anak SD kelas 3 ini dapat di lihat pada tabel 4.3 di bawah ini :

Tabel 4.3 Implementasi Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Microsoft Windows XP Pro, Windows 7
2	Tool Compiler	Adobe Flash Player 10

4.2 Implementasi Aplikasi

Aplikasi *Game* Edukasi Bahasa Inggris dan Matematika untuk Anak SD kelas 3 ini merupakan sebuah *game* edukasi yang terdiri dari pembelajaran mengenai Bahasa Inggris dan Matematika untuk anak SD kelas 3. Aplikasi ini tidak perlu dilakukan intalasi, cukup dengan melakukan *double-click* pada aplikasi ini (*executabel*). Akan tetapi pada sistem operasi windows harus sudah terpasang Adobe Flash Player 10, agar aplikasi *game* ini dapat dimainkan. Apabila Adobe Flash Player 10 belum terpasang pada windows maka *game* ini tidak dapat dimainkan karena *file*

aplikasi *game* ini berekstensi .swf yang akan dapat berjalan dengan dukungan Adobe Flash Player 10.

4.3 Implementasi Antarmuka

1. Tampilan Halaman Menu Mulai



Gambar 4.1 Tampilan Halaman Menu Mulai

Tampilan pada gambar 4.1 adalah tampilan menu mulai dimana menu tersebut akan menuju menu utama permainan.

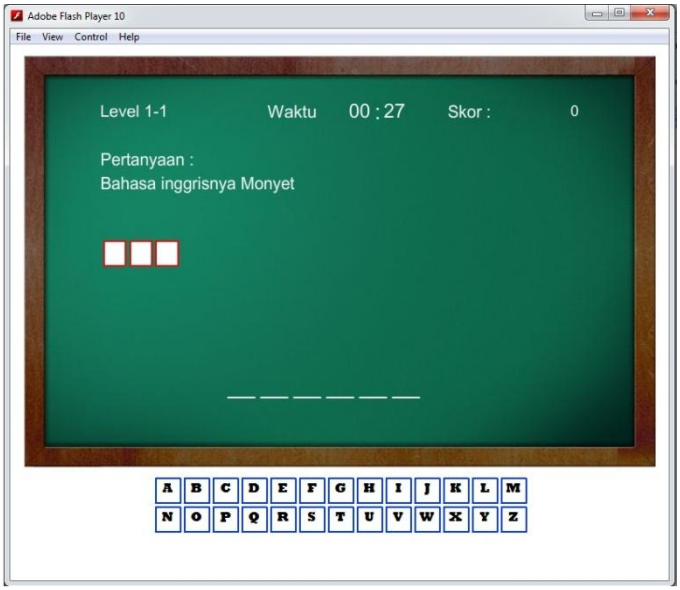
2. Tampilan Menu Utama



Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama

Tampilan pada gambar 4.2 merupakan tampilan menu utama. Disini terdapat menu mulai game, menu materi, menu pembangun game, menu cara memainkan game, dan menu keluar.

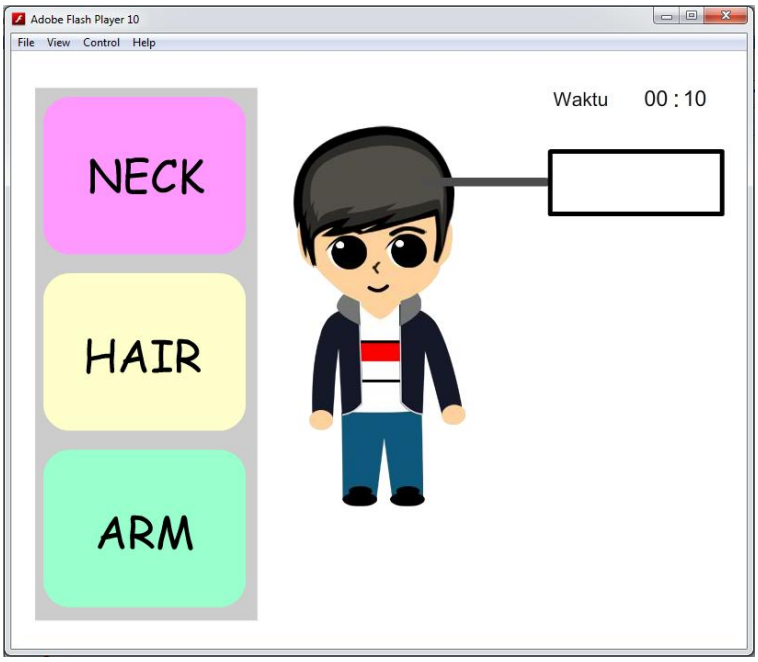
3. Tampilan *Game* Bahasa Inggris Tebak Kata



Gambar 4.3 Tampilan *Game* Bahasa Inggris Tebak Kata

Tampilan pada gambar 4.3 merupakan tampilan game Bahasa Inggris Tebak Kata. Disini pengguna akan menjawab pertanyaan dengan cara memilih huruf yang telah disediakan. Apabila huruf yang di pilih benar, maka huruf tersebut akan tampil di layar dan apabila huruf tersebut tidak tampil di layar, maka pengguna salah memilih jawaban huruf. Apabila jawaban benar, maka akan berlanjut ke level selanjutnya.

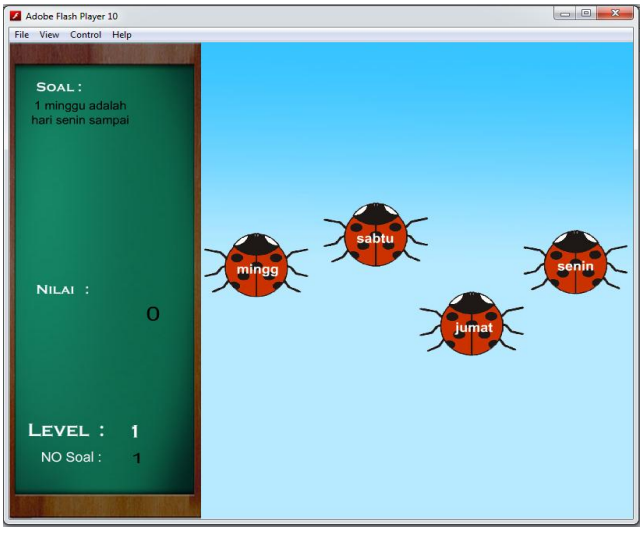
4. Tampilan Game Bahasa Inggris Mencocokkan



Gambar 4.4 Tampilan Game Bahasa Inggris Mencocokkan

Tampilan pada gambar 4.4 merupakan tampilan game Bahasa Inggris Mencocokkan. Disini pengguna akan menjawab dengan cara mencocokkan tulisan dengan gambar yang telah di sediakan.

5. Tampilan Game Matematika



Gambar 4.5 Tampilan Game Matematika

Tampilan pada gambar 4.5 merupakan tampilan game Matematika. Disini pengguna akan menjawab dengan cara memilih salah satu jawaban yang akan dibawa oleh kumbang.

6. Tampilan Materi



Gambar 4.6 Tampilan Materi

Tampilan pada gambar 4.6 merupakan tampilan materi pembelajaran. Disini terdapat pembahasan materi tiap pelajaran. Pembelajaran Bahasa Inggris meliputi anggota keluarga, anggota badan dan hewan, sedangkan untuk pembelajarang Matematika meliputi perkalian & pembagian, hubungan antar satuandan pecahan sederhana.

7. **Tampilan Pembangun Game**



Gambar 4.7 Tampilan Pembangun Game

Tampilan pada gambar 4.7 merupakan tampilan pembangun game. Disini terdapat biografi pembangun game.

4.4 Pengujian Sistem

Pengujian system merupakan hal terpenting yang dilakukan untuk menemukan kekurangan atau kesalah pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah me*menu*hi kriteria yang sesuai dengan perancangan perangkat lunak tersebut.

4.4.1 Pengujian Blackbox

Pengujian *blackbox* adalah pengujian fungsional yang digunakan untuk menguji sistem yang baru. Pengujian *blackbox* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

1. Rencana Pengujian

   Rencana pengujian pada aplikasi ini dapat di lihat pada tabel 4.4 sebagai berikut :

Tabel 4.4 Rencana Pengujian Aplikasi

No	Komponen yang diuji	Butir Uji	Jenis Penguji
1	Menu	Memilih tombol mulai	Black Box
		Memilih tombol mulai game (Berupa tombol berbentuk awan dan tulisan Mulai Game)	Black Box
		Memilih tombol pembangun game (Berupa tombol berbentuk awan dan tulisan pembangun game)	Black Box
		Memilih tombol materi (Berupa tombol berbentuk awan dan tulisan materi)	Black Box
		Memilih tombol cara mainkan game (Berupa tombol berbentuk awan dan tulisan cara mainkan game)	Black Box
		Memilih tombol keluar (Berupa tombol berbentuk awan dan tulisan keluar)	Black Box
2	Materi Belajar	Memilih tombol materi bahasa inggris tentang anggota keluarga	Black Box
		Memilih tombol materi bahasa inggris tentang anggota badan	Black Box
		Memilih tombol materi bahasa inggris tentang hewan	Black Box
		Memilih tombol materi matematika perkalian dan pembagian	Black Box
		Memilih tombol materi matematika	Black Box

		hubungan antar satuan	
		Memilih tombol materi matematika pecahan sederhana	Black Box
3	Materi anggota keluarga	Memilih tombol suara berbentuk kotak hitam	Black Box
		Memilih tombol kembali	Black Box
4	Materi anggota badan	Memilih tombol suara berbentuk bulat hitam	Black Box
		Memilih tombol kembali	Black Box
5	Materi hewan	Memilih tombol suara berbentuk kotak berisi gambar hewan	Black Box
		Memilih tombol kembali	Black Box
6	Materi perkalian dan pembagian	Memilih tombol panah kanan untuk materi selanjutnya dan panah kiri untuk sebelumnya	Black Box
		Memilih tombol kembali	Black Box
7	Materi hubungan antar satuan	Memilih tombol kembali	Black Box
8	Materi pecahan sederhana	Memilih tombol panah kanan untuk materi selanjutnya dan panah kiri untuk sebelumnya	Black Box
		Memilih tombol kembali	Black Box
9	Pembangun *game*	Memilih tombol kembali	Black Box
10	Mulai *game*	Memilih tombol game bahasa inggris	Black Box
		Memilih tombol game matematika	Black Box
11	Game Bahasa Inggris Tebak	Memilih tombol game	Black Box
		Memilih tombol kandidat	Black Box

	Kata	Memilih tombol main lagi	Black Box
		Memilih tombol keluar	Black Box
12	Game Bahasa Inggris Mencocokkan	Memilih tombol game	Black Box
		Memilih tombol pilihan jawaban	Black Box
		Memilih tombol main lagi	Black Box
		Memilih tombol keluar	Black Box
13	Game Matematika	Memilih tombol game	Black Box
		Memilih tombol jawaban berbentuk kumbang	Black Box
		Memilih tombol main lagi	Black Box
		Memilih tombol keluar	Black Box
14	Cara Mainkan Game	Memilih tombol tutorial game bahasa inggris	Black Box
		Memilih tombol turorial game matematika	Black Box
		Memilih tombol kembali	Black Box
15	Keluar	Memilih tombol ya untuk keluar	Black Box
		Memilih tombol tidak untuk tidak keluar	Black Box

2. Kasus dan Hasil Pengujian

   Berikut ini table 4.5 adalah kasus untuk menguji perangkat lunak yang sudah dibangun menggunakan metode *Black Box* berdasarkan tabel 4.4 Rencana pengujian yang telah dibuat sebelumnya.

Tabel 4.5 Kasus dan Hasil Pengujian

No	Komponen yang diuji	Butir Uji	Jenis Penguji
1	Menu	Memilih tombol mulai	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol mulai game (Berupa tombol berbentuk awan dan tulisan Mulai Game)	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol pembangun game (Berupa tombol berbentuk awan dan tulisan pembangun game)	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol materi (Berupa tombol berbentuk awan dan tulisan materi)	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol cara mainkan game (Berupa tombol berbentuk awan dan tulisan cara mainkan game)	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol keluar (Berupa tombol berbentuk awan dan tulisan keluar)	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
2	Materi Belajar	Memilih tombol materi bahasa inggris tentang anggota keluarga	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol materi bahasa inggris tentang anggota badan	[√] Berhasil [ ]

			Tidak Berhasil
		Memilih tombol materi bahasa inggris tentang hewan	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol materi matematika perkalian dan pembagian	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol materi matematika hubungan antar satuan	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol materi matematika pecahan sederhana	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
3	Materi anggota keluarga	Memilih tombol suara berbentuk kotak hitam	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol kembali	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
4	Materi anggota badan	Memilih tombol suara berbentuk bulat hitam	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol kembali	[√] Berhasil [ ] Tidak

			Berhasil
5	Materi hewan	Memilih tombol suara berbentuk kotak berisi gambar hewan	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol kembali	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
6	Materi perkalian dan pembagian	Memilih tombol panah kanan untuk materi selanjutnya dan panah kiri untuk sebelumnya	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol kembali	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
7	Materi hubungan antar satuan	Memilih tombol kembali	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
8	Materi pecahan sederhana	Memilih tombol panah kanan untuk materi selanjutnya dan panah kiri untuk sebelumnya	[√] Berhasil [ ] TidakBerhasil
		Memilih tombol kembali	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
9	Pembangun *game*	Memilih tombol kembali	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
10	Mulai *game*	Memilih tombol game bahasa	[√] Berhasil

		inggris	[ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol game matematika	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
11	Game Bahasa Inggris Tebak Kata	Memilih tombol game	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol kandidat	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol main lagi	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol keluar	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
12	Game Bahasa Inggris Mencocokkan	Memilih tombol game	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol pilihan jawaban	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol main lagi	[√] Berhasil [ ] Tidak

			Berhasil
		Memilih tombol keluar	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
13	Game Matematika	Memilih tombol game	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol jawaban berbentuk kumbang	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol main lagi	[√] Berhasil [ ] TidakBerhasil
		Memilih tombol keluar	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
14	Cara Mainkan Game	Memilih tombol tutorial game bahasa inggris	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol tutorial game matematika	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol kembali	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

15	Keluar	Memilih tombol ya untuk keluar	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
		Memilih tombol tidak untuk tidak keluar	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

4.4.2 Kesimpulan Pengujian *Blackbox*

Berdasarkan hasil pengujian *blackbox* dengan kasus uji diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam pembangunan *game* edukasi Bahasa Inggris dan Matematika untuk anak SD kelas 3 tidak terdapat kesalahan proses dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.4.3 Pengujian *Beta*

Pengujian *beta* merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan, dengan menggunakan kuesioner mengenai tanggapan *user* terhadap *game* yang telah dibangun. Adapun metode penilaian pengujian yang digunakan yaitu metode kuantitatif berdasarkan data sampel dari *user*.

Untuk mengetahui tanggapan dan penilaian pemain terhadap *game* ini. Telah disebarkan kuesioner kepada responden berdasarkan target *user* dan dilakukan perhitungan jawaban terbanyak.

Adapun berikut pertanyaan kuisioner yang dibagikan kepada *user* adalah sebagai berikut :

1. Apakah aplikasi *game* edukasi Bahasa Inggris dan Matematika untuk anak SD kelas 3 ini bisa dijadikan alternatif / memudahkan untuk adik-adik belajar Bahasa Inggris dan Matematika?
2. Apakah tampilan dalam game edukasi Bahasa Inggris dan Matematika untuk anak SD kelas 3 ini sudah menarik?

3. Apakah aplikasi game edukasi Bahasa Inggris dan Matematika untuk anak SD kelas 3 ini menghilangkan rasa jenuh adik-adik dalam mata pelajaran Bahasa Inggris dan Matematika?
4. Apakah pembuatan aplikasi game edukasi Bahasa Inggris ini menjadikan adik-adik lebih tertarik belajar Bahasa Inggris?
5. Apakah pembuatan aplikasi game edukasi Matematika ini menjadikan adik-adik lebih tertarik belajar Matematika?
6. Apakah setelah adik-adik memainkan permainan ini, adik-adik sekalian merasa ingin memainkannya lagi?
7. Apakah level permainan dalam game Baahasa Inggris ini membuat adik-adik tertantang memainkannya?
8. Apakah level permainan dalam game Matematika ini membuat adik-adik tertantang memainkannya?
9. Apakah setelah memainkan permainan ini, adik-adik menambah kosakata dalam pelajaran Bahasa Inggris?
10. Apakah setelah memainkan permainan Matematika, adik-adik dapat mengerjakan soal-soal yang ada di dalam buku paket sekolah?

Tabel 4.6 Skor Jawaban Kuesioner

Jawaban	Skor	Skor Maksimum
Sangat Setuju	5	100
Setuju	4	80
Ragu - ragu	3	60
Kurang Setuju	2	40
Tidak Setuju	1	10

Tabel-tabel diatas adalah jawaban dari setiap pertanyaan kuesioner yang akan dibagikan kepada *user*. Interpretasi skor perhitungan = total skor / skor maksimum x 100% . Dengan berpatokan pada tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4.7 Kriteria Interpretasi Skor

Rentang Kriteria	Kesimpulan
81- 100%	Sangat Bagus
61 - 80%	Bagus
41 - 60%	Cukup Bagus
11 - 40%	Kurang Bagus
0 - 10%	Sangat Tidak Bagus

4.4.4 Hasil Kuesioner

Berikut ini adalah hasil perhitungan dari masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan perhitungan rumus-rumus diatas:

1. Apakah aplikasi *game* edukasi Bahasa Inggris dan Matematika untuk anak SD kelas 3 ini bisa dijadikan alternatif / memudahkan untuk adik-adik belajar Bahasa Inggris dan Matematika?

Tabel 4. 8 Hasil Jawaban Kuesioner Pertanyaan Pertama

Skala	SS	S	RG	KS	TS
Jumlah Responden	4	11	5	0	0

Skor = (4 Responden x 5) + (11 Responden x 4) + (5 Responden x 3) +
(0 Responden x 2) + (0 Responden x 1) = 79

Interpretasi skor = 79 / 100 x 100 = 79%

Berdasarkan hasil presentase, dapat di simpulkan bahwa dari hasil pertanyaan pertama responden menjawab bagus.

2. Apakah tampilan dalam game edukasi Bahasa Inggris dan Matematika untuk anak SD kelas 3 ini sudah menarik?

Tabel 4. 9 Hasil Jawaban Kuesioner Pertanyaan Kedua

Skala	SS	S	RG	KS	TS
Jumlah Responden	3	17	0	0	0

Skor = (3 Responden x 5) + (17 Responden x 4) + (0 Responden x 3) + (0 Responden x 2) + (0 Responden x 1) = 83

Interpretasi skor = 83 / 100 x 100 = 83%

Berdasarkan hasil presentase, dapat di simpulkan bahwa dari hasil pertanyaan kedua responden menjawab sangat bagus.

3. Apakah aplikasi game edukasi Bahasa Inggris dan Matematika untuk anak SD kelas 3 ini menghilangkan rasa jenuh adik-adik dalam mata pelajaran Bahasa Inggris dan Matematika?

Tabel 4. 10 Hasil Jawaban Kuesioner Pertanyaan Ketiga

Skala	SS	S	RG	KS	TS
Jumlah Responden	3	14	3	0	0

Skor = (3 Responden x 5) + (14 Responden x 4) + (3 Responden x 3) + (0 Responden x 2) + (0 Responden x 1) = 80

Interpretasi skor = 80 / 100 x 100 = 80%

Berdasarkan hasil presentase, dapat di simpulkan bahwa dari hasil pertanyaan ketiga responden menjawab bagus.

4. Apakah pembuatan aplikasi game edukasi Bahasa Inggris ini menjadikan adik-adik lebih tertarik belajar Bahasa Inggris?

Tabel 4. 11 Hasil Jawaban Kuesioner Pertanyaan Keempat

Skala	SS	S	RG	KS	TS
Jumlah Responden	4	16	0	0	0

Skor = (4 Responden x 5) + (16 Responden x 4) + (0 Responden x 3) + (0 Responden x 2) + (0 Responden x 1) = 84

Interpretasi skor = 84 / 100 x 100 = 84%

Berdasarkan hasil presentase, dapat di simpulkan bahwa dari hasil pertanyaan keempat responden menjawab sangat bagus.

5. Apakah pembuatan aplikasi game edukasi Matematika ini menjadikan adik-adik lebih tertarik belajar Matematika?

Tabel 4. 12 Hasil Jawaban Kuesioner Pertanyaan Kelima

Skala	SS	S	RG	KS	TS
Jumlah Responden	0	12	8	0	0

Skor = (0 Responden x 5) + (12 Responden x 4) + (8 Responden x 3) +
(0 Responden x 2) + (0 Responden x 1) = 52

Interpretasi skor = 52 / 100 x 100 = 52%

Berdasarkan hasil presentase, dapat di simpulkan bahwa dari hasil pertanyaan kelima responden menjawab cukup bagus.

6. Apakah setelah adik-adik memainkan permainan ini, adik-adik sekalian merasa ingin memainkannya lagi?

Tabel 4. 13 Hasil Jawaban Kuesioner Pertanyaan Keenam

Skala	SS	S	RG	KS	TS
Jumlah Responden	1	19	0	0	0

Skor = (1 Responden x 5) + (19 Responden x 4) + (0 Responden x 3) +
(0 Responden x 2) + (0 Responden x 1) = 81

Interpretasi skor = 81 / 100 x 100 = 81%

Berdasarkan hasil presentase, dapat di simpulkan bahwa dari hasil pertanyaan keenam responden menjawab sangat bagus.

7. Apakah level permainan dalam game Bahasa Inggris ini membuat adik-adik tertantang memainkannya?

Tabel 4. 14 Hasil Jawaban Kuesioner Pertanyaan Ketujuh

Skala	SS	S	RG	KS	TS
Jumlah Responden	4	16	0	0	0

Skor = (4 Responden x 5) + (16 Responden x 4) + (0 Responden x 3) +
(0 Responden x 2) + (0 Responden x 1) = 84

Interpretasi skor = 84 / 100 x 100 = 84%

Berdasarkan hasil presentase, dapat di simpulkan bahwa dari hasil pertanyaan ketujuh responden menjawab sangat bagus.

8. Apakah level permainan dalam game Matematika ini membuat adik-adik tertantang memainkannya?

Tabel 4. 15 Hasil Jawaban Kuesioner Pertanyaan Kedelapan

Skala	SS	S	RG	KS	TS
Jumlah Responden	0	12	8	0	0

Skor = (0 Responden x 5) + (12 Responden x 4) + (8 Responden x 3) +
(0 Responden x 2) + (0 Responden x 1) = 72

Interpretasi skor = 72 / 100 x 100 = 72%

Berdasarkan hasil presentase, dapat di simpulkan bahwa dari hasil pertanyaan kedelapan responden menjawab bagus.

9. Apakah setelah memainkan permainan ini, adik-adik menambah kosakata dalam pelajaran Bahasa Inggris?

Tabel 4. 16 Hasil Jawaban Kuesioner Pertanyaan Kesembilan

Skala	SS	S	RG	KS	TS
Jumlah Responden	0	19	1	0	0

Skor = (0 Responden x 5) + (19 Responden x 4) + (1 Responden x 3) +
(0 Responden x 2) + (0 Responden x 1) = 79

Interpretasi skor = 79 / 100 x 100 = 79%

Berdasarkan hasil presentase, dapat di simpulkan bahwa dari hasil pertanyaan kesembilan responden menjawab bagus.

10. Apakah setelah memainkan permainan Matematika, adik-adik dapat mengerjakan soal-soal yang ada di dalam buku paket sekolah?

Tabel 4. 17 Hasil Jawaban Kuesioner Pertanyaan Kesepuluh

Skala	SS	S	RG	KS	TS
Jumlah Responden	0	10	10	0	0

Skor = (0 Responden x 5) + (10 Responden x 4) + (10 Responden x 3) + (0 Responden x 2) + (0 Responden x 1) = 70

Interpretasi skor = 70 / 100 x 100 = 70%

Berdasarkan hasil presentase, dapat di simpulkan bahwa dari hasil pertanyaan kesepuluh responden menjawab bagus.

4.4.5 Hasil Pengujian *Beta*

Dari pengujian *beta* yang telah dilakukan yaitu dengan pengujian pilihan jawaban dari kuesioner yang telah dibagikan di lapangan, dapat disimpulan bahwa program aplikasi yang telah dibuat dinilai dapat membantu siswa dalam belajar. Untuk game bahasa inggris yang dibuat, sudah sangat baik untuk meningkatkan dan menumbuhkan minat siswa terhadap mata pelajaran Bahasa Inggris. Sedangkan untuk game Matematika sudah cukup baik untuk meningkatkan dan menumbuhkan minat siswa terhadap mata pelajaran Matematika. Selain itu juga dapat menambah wawasan siswa terhadap mata pelajaran Bahasa Inggris dan Matematika.