BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap penterjemahan perancangan berdasarkan hasil analisis ke dalam suatu penerapan perangkat lunak yang dibangun pada lingkungan yang sesungguhnya. Tujuan pada tahap ini adalah untuk menguji aplikasi yang dibangun dan mengamati adanya kekurangan yang ada dalam aplikasi.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras Pembangun

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan Aplikasi Pembelajaran Pramuka dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras Pembangun Aplikasi

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	*Processor*	*Processor* pentium G2020 / 2.9 Ghz
2	*Monitor*	*Monitor* dengan resolusi 1024 x 768 pixel
3	*Graphic Card*	VGA 1GB/128bit
4	*Harddisk*	500 GB
5	*Memori*	RAM 2GB
6	*Mouse*	Standar
7	*Speaker*	Standar

4.1.2 Implementasi Perangkat Keras Pengujian

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan kebutuhan Aplikasi Pembelajaran Pramuka dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Keras Pengujian (*Smartphone Android*)

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	*Resolusi*	320x240
2	*Ukuran layar*	3”
3	*Ram*	256mb
4	*Layar sentuh*	C-Type
5	*Procesor*	800 Mhz

4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak Pembangun

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan Aplikasi Pembelajaran Pramuka dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Spesifikasi Perangkat Lunak Pembangun

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Minimal Microsoft Windows XP Pro
2	*Tool Compiler*	Minimal Adobe Flash Cs6
3	*Tool design*	Corel draw X4
4	*Tool design*	Adobe PhotoSHop CS5
5	*Tool Database*	Mysql
6	*Tools Runtime*	Adobe Air

4.1.4 Implementasi Perangkat Lunak Pengujian

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pengujian Aplikasi Pembelajaran Pramuka adalah *smartphone* dengan *platform android* versi 2.3 *Gingerbread*.

4.1.5 Implementasi Aplikasi

Aplikasi Multimedia Pembelajaran Pramuka merupakan aplikasi yang terdiri dari, Latihan Soal, Susun seragam Simulasi semapore, teori, simulasi sandi morse dan Video Tali temali. Aplikasi Multimedia Pembelajaran Pramuka merupakan aplikasi yang hanya menginstal aplikasi *adob air* pada *Smartphone Android* kemudian mengunduh *pramuka.apk* selanjutnya instalasi pada *Smartphone Android* serta saat mengoperasikan aplikasi tersebut dengan Cara cukup dengan *doubleclick* pada *icon* aplikasi.

4.1.6 Implementasi Antarmuka

Antarmuka merupakan bagian penting pada Aplikasi Multimedia Pembelajaran Pramuka. Implementasi antamuka Aplikasi Multimedia Pembelajaran Pramuka merupakan penerapan antarmuka dari perancangan antarmuka. Berikut adalah daftar implementasi antarmuka Aplikasi Multimedia Pembelajaran Pramuka (gambar dapat dilihat pada lampiran).

Tabel 4.4 Implementasi Antarmuka *FrontEnd*

No	Nama Antarmuka	Keterangan
1	Antarmuka Halaman Awal	Menampilkan logo serta pemandangan pramuka dan dua tokoh putra dan putri pramuka penggalang.
2	Antarmuka Halaman Utama (*Home)*	Menampilkan logo tulisan pramuka dan dua simbol tunas kelapa
3	Antarmuka Halaman Belajar	Menampilkan menu utama dalam Aplikasi Multimedia Pembelajaran yaitu : semapore, tali, sandi morse, teori
4	Antarmuka Halaman Bermain	Menampilkan menu bermain yang akan disampaikan dalam Aplikasi Multimedia Pembelajaran Pramuka yaitu : susun seragam dan latihan setangan leher.
5	Antarmuka Halaman Latihan	Menampilkan latihan soal mengenai pembelajaran pramuka.
6	Antarmuka Halaman Semapore	Menampilkan penjelasan simulasi materi mengenai semapore
7	Antarmuka Halaman Tali	Menampilkan penjelasan simulasi materi mengenai tali temali
8	Antarmuka Halaman Sandimorse	Menampilkan penjelasan simulasi materi mengenai sandimorse suara peluit
9	Antarmuka Halaman Semapore	Menampilkan latihan simulasi materi mengenai semapore
10	Antarmuka Halaman Tali	Menampilkan latihan simulasi materi mengenai tali temali
11	Antarmuka Halaman Sandimorse	Menampilkan latihan simulasi materi mengenai sandimorse
12	Antarmuka Halaman Teori	Menampilkan isi soal dan jawaban pilihan ganda mengenai materi kepanduan pramuka
13	Antarmuka Halaman Bermain Susun Seragam	Menampilkan permainan menyusun seragam pramuka dengan tokoh putra dan putri
14	Antarmuka Halaman Bermain Susun Setangan leher	Menampilkan materi menyusun atau melipat setangan leher pramuka dengan tokoh putra dan putri.
15	Antarmuka Halaman Latihan Soal	Menampilkan isi soal dan jawaban pilihan ganda mengenai materi kepanduan pramuka

Tabel 4.5 Implementasi Antarmuka *BackEnd*

1	Antar Muka Halaman Awal	Menampilkan logo pramuka, tulisan pramuka penggalang dan tombol login
2	Antar Muka Halaman Login	Menampilkan Logo Pramuka serta *Inputan* nama dan *pasword*
3	Antar Muka Halaman Materi Lama	Menampilkan Isi materi lama
4	Antar Muka Halaman Materi baru	Menampilkan Ruang untuk mengisi materi baru atau menghapus

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem aplikasi multimedia pembelajaran pramuka adalah cara untuk menemukan kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat apakah sudah memenuhi syarat yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

4.2.1 Pengujian *BlackBox*

Pada tahap pengujian *blackbox*, aplikasi pembelajaran pramuka diuji dalam kesesuaian fungsional. Berikut adalah tahap pengujian *blackbox* yang dimulai dengan rencana pengujian aplikasi kemudian kasus dan hasil dari pengujian aplikasi.

a) Rencana Pengujian Aplikasi

Rencana pengujian aplikasi dilakukan dengan tujuan agar pengujian aplikasi dapat dilakukan dengan baik sesuai dengan tujuan pengujian *blackbox*, yaitu menguji fungsional yang ada dalam Aplikasi Multimedia pembelajaran pramuka.

Tabel 4.6 Rencana Pengujian *FrontEnd*

No	Komponen yang Di Uji	Skenario Pengujian	Pengujian
1	Antarmuka Halaman Awal	Menampilkan logo serta pemandangan pramuka dan dua tokoh putra dan putri pramuka penggalang.	*BlackBox*
		Memilih tombol : masuk	*BlackBox*
2	Antarmuka	Menampilkan logo tulisan pramuka	*BlackBox*

	Halaman Utama (*Home)*	dan dua simbol tunas kelapa	
		Memilih tombol belajar	*BlackBox*
		Memilih tombol bermain	*BlackBox*
		Memilih tombol latihan	*BlackBox*
3	Antarmuka Halaman Belajar	Menampilkan menu utama dalam Aplikasi Multimedia Pembelajaran yaitu : semapore, tali, sandi morse, teori	*BlackBox*
		Memilih tombol semapore	*BlackBox*
		Memilih tombol tali temali	*BlackBox*
		Memilih tombol sandimorse	*BlackBox*
4	Antarmuka Halaman Bermain	Menampilkan menu bermain yang akan disampaikan dalam Aplikasi Multimedia Pembelajaran Pramuka yaitu : susun seragam dan latihan setangan leher.	*BlackBox*
		Memilih tombol susun seragam	*BlackBox*
		Memilih tombol latihan susun setangan leher	*BlackBox*
5	Antarmuka Halaman Latihan	Menampilkan latihan soal mengenai pembelajaran pramuka.	*BlackBox*
		Memilih tombol latihan soal	*BlackBox*
6	Antarmuka Halaman Semapore	Menampilkan penjelasan simulasi materi mengenai semapore	*BlackBox*
		Memilih tombol kode A-Z	*BlackBox*
7	Antarmuka Halaman Tali	Menampilkan penjelasan simulasi materi mengenai tali temali	*BlackBox*
		Memilih tombol tali ujung tali	*BlackBox*
		Memilih tombol tali tiang	*BlackBox*
		Memilih tombol tali mati	*BlackBox*
		Memilih tombol tali tambat	*BlackBox*
		Memilih tombol tali anyam	*BlackBox*
		Memilih tombol tali penarik	*BlackBox*
		Memilih tombol tali bergamda	*BlackBox*
		Memilih tombol tali tarik	*BlackBox*
		Memilih tombol tali erat	*BlackBox*
		Memilih tombol tali hidup	*BlackBox*

		Memilih tombol tali kembar	*BlackBox*
		Memilih tombol tali laso	*BlackBox*
		Memilih tombol tali kursi	*BlackBox*
		Memilih tombol tali gulung	*BlackBox*
		Memilih tombol tali pangkal	*BlackBox*
		Memilih tombol tali ujung tali	*BlackBox*
8	Antarmuka Halaman Sandimorse	Menampilkan penjelasan simulasi materi mengenai sandimorse suara peluit	*BlackBox*
		Memilih tombol sandimorse A-Z	*BlackBox*
9	Antar Muka Latihan Semapore	Menampilkan latihan simulasi materi mengenai semapore	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak A-z	*BlackBox*
10	Antar Muka Latihan Tali temali	Menampilkan latihan simulasi materi mengenai tali temali	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali ujung tali	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali tiang	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali mati	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali tambat	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali anyam	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali penarik	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali bergamda	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali tarik	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali erat	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali hidup	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali kembar	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali laso	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali kursi	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali gulung	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali pangkal	*BlackBox*
		Memilih tombol tebak tali ujung tali	*BlackBox*
11	Antar Muka Latihan	Menampilkan latihan simulasi materi mengenai sandimorse	*BlackBox*

	sandimorse		
		Memilih tombol tebak A-z	*BlackBox*
12	Antarmuka Halaman Teori	Menampilkan isi soal dan jawaban pilihan ganda mengenai materi kepanduan pramuka	*BlackBox*
		Memilih tombol soal latihan	*BlackBox*
13	Antarmuka Halaman Bermain Susun Seragam	Menampilkan permainan menyusun seragam pramuka dengan tokoh putra dan putri	*BlackBox*
		Memilih tombol susun seragam	*BlackBox*
14	Antarmuka Halaman Bermain Susun Setangan leher	Menampilkan materi menyusun atau melipat setangan leher pramuka dengan tokoh putra dan putri.	*BlackBox*
		Memilih tombol latihan susun setangan leher	*BlackBox*
15	Antarmuka Halaman Latihan Soal	Menampilkan isi soal dan jawaban pilihan ganda mengenai materi kepanduan pramuka	*BlackBox*
		Memilih tombol jawaban pilihan ganda soal	*BlackBox*

Tabel 4.7 Rencana Pengujian *BackEnd*

1	Antar Muka Halaman Awal	Menampilkan logo pramuka, tulisan pramuka penggalang dan tombol login	*BlackBox*
		Memilih tombol login	*BlackBox*
2	Antar Muka Halaman Login	Menampilkan Logo Pramuka serta *Inputan* nama dan *pasword*	*BlackBox*
		Memilih tombol masuk	*BlackBox*
3	Antar Muka Halaman Materi Lama	Menampilkan Isi materi lama	*BlackBox*
		Memilih tombol tampil	*BlackBox*
4	Antar Muka Halaman Materi baru	Menampilkan Ruang untuk mengisi materi baru atau menghapus	*BlackBox*
		Memilih tombol edit	*BlackBox*
		Memilih tombol hapus	*BlackBox*
		Memilih tombol simpan	*BlackBox*

b) Kasus Pengujian Aplikasi

Pada pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

Tabel 4.8 Kasus dan Hasil Pengujian *FrontEnd*

Hasil Pengujian Aplikasi				
No	**Komponen yang Di Uji**	**Skenario Pengujian**	**Hasil yang Diharapkan**	**Hasil Pengujian**
1	Antarmuka Halaman Awal	Menampilkan logo serta pemandangan pramuka dan dua tokoh putra dan putri pramuka penggalang.	Menampilkan Antarmuka Halaman Awal	(√)Berhasil ()Tidak Berhasil
		Memilih tombol : masuk	Menampilkan Halaman utama	(√)Berhasil ()Tidak Berhasil
2	Antarmuka Halaman Utama (*Home)*	Menampilkan logo tulisan pramuka dan dua simbol tunas kelapa	Menampilkan Antarmuka Halaman Utama (*Home)*	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol belajar	Menampilkan Halaman Belajar	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol bermain	Menampilkan Halaman Bermain	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol latihan	Menampilkan Halaman Latihan	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
3	Antarmuka Halaman Belajar	Menampilkan menu utama dalam Aplikasi Multimedia Pembelajaran yaitu : semapore, tali, sandi morse, teori	Menampilkan Antarmuka Halaman Belajar	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol semapore	Menampilkan Halaman Simulasi Semapore	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali temali	Menampilkan Halaman Simulasi Tali temali	(√)Berhasil ( ) Tidak

				Berhasil
		Memilih tombol sandimorse	Menampilkan Halaman Simulasi Sandimorse	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
4	Antarmuka Halaman Bermain	Menampilkan menu bermain yang akan disampaikan dalam Aplikasi Multimedia Pembelajaran Pramuka yaitu : susun seragam dan latihan setangan leher.	Menampilkan Antarmuka Halaman Bermain	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol susun seragam	Menampilkan Halaman Simulasi Susun seragam	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
5	Antarmuka Halaman Latihan	Menampilkan latihan soal mengenai pembelajaran pramuka.	Menampilkan Antarmuka Halaman Latihan	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol latihan soal	Menampilkan Halaman Latihan Soal	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
6	Antarmuka Halaman Semapore	Menampilkan penjelasan simulasi materi mengenai semapore	Menampilkan Antarmuka Halaman Semapore	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol kode A-Z	Menampilkan Halaman Simulasi	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
7	Antarmuka Halaman Tali	Menampilkan penjelasan simulasi materi mengenai tali temali	Menampilkan Antarmuka Halaman Tali	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali ujung tali	Menampilkan Halaman Video Tali ujung	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali tiang	Menampilkan Halaman Video Tali	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil

		Memilih tombol tali mati	Menampilkan Halaman Video Tali mati	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali tambat	Menampilkan Halaman Video Tali tambat	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali anyam	Menampilkan Halaman Video Tali anyam	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali penarik	Menampilkan Halaman Video Tali penarik	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali bergamda	Menampilkan Halaman Video Tali berganda	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali tarik	Menampilkan Halaman Video Tali tarik	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali erat	Menampilkan Halaman Video Tali erat	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali hidup	Menampilkan Halaman Video Tali hidup	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali kembar	Menampilkan Halaman Video Tali kembar	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali laso	Menampilkan Halaman Video Tali Laso	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali kursi	Menampilkan Halaman Video Tali kursi	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali gulung	Menampilkan Halaman Video Tali Gulung	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali pangkal	Menampilkan Halaman Video Tali Pangkal	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tali ujung tali	Menampilkan Halaman Video Tali Ujung	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
8	Antarmuka Halaman Sandimorse	Menampilkan penjelasan simulasi materi mengenai	Menampilkan Antarmuka Halaman Sandimorse	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil

		sandimorse suara peluit		
		Memilih tombol sandimorse A-Z	Menampilkan Halaman Animasi Sandimorse A-Z	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
9	Antar Muka Latihan Semapore	Menampilkan latihan simulasi materi mengenai semapore	Menampilkan Antar Muka Latihan Semapore	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak A-z	Menampilkan Halaman Animasi Semapore A-Z	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
10	Antar Muka Latihan Tali temali	Menampilkan latihan simulasi materi mengenai tali temali	Menampilkan Antar Muka Latihan Tali temali	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak tali ujung tali	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak tali tiang	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak tali mati	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak tali tambat	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak tali anyam	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak tali penarik	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak tali bergamda	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak tali tarik	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak tali erat	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak tali hidup	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil

		Memilih tombol tebak tali kembar	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak tali laso	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak tali kursi	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak tali gulung	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak tali pangkal	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak tali ujung tali	Menampilkan Halaman Jawaban	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
11	Antar Muka Latihan sandimorse	Menampilkan latihan simulasi materi mengenai sandimorse	Menampilkan Antar Muka Latihan sandimorse	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tebak A-z	Menampilkan Halaman Simulasi	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
12	Antarmuka Halaman Teori	Menampilkan isi soal dan jawaban pilihan ganda mengenai materi kepanduan pramuka	MenampilkanAntarmuka Halaman Teori	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol soal latihan	Menampilkan Halaman Soal	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
13	Antarmuka Halaman Bermain Susun Seragam	Menampilkan permainan menyusun seragam pramuka dengan tokoh putra dan putri	Menampilkan Antarmuka Halaman Bermain Susun Seragam	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol susun seragam	Menampilkan Halaman Simulasi Susun seragam	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
14	Antarmuka Halaman Bermain Susun	Menampilkan materi menyusun atau	Menampilkan Antarmuka Halaman Bermain Susun	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil

	Setangan leher	melipat setangan leher pramuka dengan tokoh putra dan putri.	Setangan leher	
		Memilih tombol latihan susun setangan leher	Menampilkan Halaman Latihan Setangan Leher	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
15	Antarmuka Halaman Latihan Soal	Menampilkan isi soal dan jawaban pilihan ganda mengenai materi kepanduan pramuka	Menampilkan Antarmuka Halaman Latihan Soal	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol jawaban pilihan ganda soal	Menampilkan Jawaban Akhir dan Nilai	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil

Tabel 4.9 Kasus dan Hasil Pengujian *BackEnd*

No	Komponen yang Di Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Antar Muka Halaman Awal	Menampilkan logo pramuka, tulisan pramuka penggalang dan tombol login	Menampilkan Antar Muka Halaman Awal	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol login	Menampilkan Halaman Login	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
2	Antar Muka Halaman Login	Menampilkan Logo Pramuka serta *Inputan* nama dan *pasword*	Menampilkan Antar Muka Halaman Login	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol masuk	Menampilkan Halaman Materi lama	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
3	Antar Muka Halaman Materi Lama	Menampilkan Isi materi lama	Menampilkan Antar Muka Halaman Materi Lama	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol tampil	Menampilkan Materi Lama	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
4	Antar Muka Halaman Materi baru	Menampilkan Ruang untuk mengisi materi	Menampilkan Antar Muka Halaman Materi baru	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil

		baru atau menghapus		
		Memilih tombol edit	Menampilkan Halaman Soal yang akan diedit	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol hapus	Menampilkan Halaman Dialog	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil
		Memilih tombol simpan	Menampilkan Halaman Dialog	(√)Berhasil ( ) Tidak Berhasil

4.2.2 Pengujian *Beta*

Dalam aplikasi pembelajaran pramuka ini pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas aplikasi multimedia pembelajaran pramuka serta mengetahui apakah sistem yang dibangun telah sesuai dengan tujuan awal dibangunnya sistem tersebut.

4.2.2.1 Rencana Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan secara objektif dimana aplikasi diuji secara langsung kepada beberapa pengguna. Dimana pengguna akan diberikan kuesioner beserta aplikasi. Sampel yang diambil sebanyak 20 siswa dan 20 pembina sehingga total keseluruhan adalah 40 orang. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk nantinya dapat diambil kesimpulan penilaian dari para pengguna terhadap aplikasi multimedia pembelajaran pramuka dengan menggunakan rumus:

$$Y=P/Q*100\%$$

Keterangan:

Y = Nilai persentase

P = Total jumlah skor yang diperoleh dari seluruh user

Q = Jumlah skor ideal (kriterium), diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi

Total jumlah skor (P) didapat dari ∑ Skor * Frekuensi pada masing-masing jawaban.

Selanjutnya adalah mencari interval nilai presentase (I) menggunakan rumus sebagai berikut.

I = 100 / pilihan jawaban

Diketahui pilihan jawaban ada 3 maka,

I = 100 / 5 = 20

Jadi, I = 20

Kriteria interpretasi skor berdasarkan interval dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.10 Kriteria Interpretasi Skor Berdasarkan Interval

No	Nilai Presentase	Kriteria	
		Aspek Rekayasa Perangkat Lunak	Aspek Fungsionalitas
1	0 % - 19,99 %	Sangat Buruk	Sangat tidak setuju
2	20 % - 39,99 %	Buruk	Tidak setuju
3	40 % - 59,99 %	Cukup Baik	Cukup setuju
4	60 % - 79,99 %	Baik	Setuju
5	80 % - 100 %	Sangat Baik	Sangat setuju

Adapun pertanyaan kuesioner yang akan diberikan kepada pengguna adalah sebagai berikut:

A. Aspek Siswa Penggalang

1. Bagaimana tingkat kemudahan menjalankan aplikasi pembelajaran pramuka?
2. Bagaimana kompetibelitas aplikasi pembelajaran pramuka terhadap perangkat yang anda gunakan ketika menjalankan aplikasi?
3. Bagaimana tingkat kelancaran menjalankan aplikasi pembelajaran pramuka ?
4. Bagaimana tingkat kemudahan mengakses fitur-fitur pada aplikasi pembelajaran pramuka ?
5. Bagaimana kontrol komponen-komponen pada aplikasi pembelajaran pramuka ?

6. Bagaimana kenyamanan dalam penggunaan aplikasi pembelajaran pramuka secara keseluruhan?
7. Bagaimana tampilan (antarmuka) aplikasi?
8. Bagaimana tampilan menu pada aplikasi?
9. Apakah jenis dan ukuran huruf yang digunakan mudah dibaca?
10. Bagaimana kombinasi warna dalam tampilan aplikasi pembelajaran pramuka ?
11. Bagaimana kehalusan perpindahan halaman dalam aplikasi pembelajaran pramuka?
12. Apakah aplikasi multimedia pembelajaran pramuka dapat membantu anda dalam belajar kepanduan pramuka ?
13. Padasaat anda menggunakan aplikasi multimedia pembelajaran pramuka menurut anda apakah perlu bantuan teman/pengajar untuk membantu proses belajar?
14. Apakah aplikasi multimedia pembelajaran pramuka dapat membantu Anda dan pembina dalam kegiatan praktek saat diluar area kepanduan ?
15. Setelah anda menggunakan aplikasi multimedia pembelajaran pramuka, apakah anda terbantu saat memahami materi kepanduan pramuka ?
16. Apakah menurut anda aplikasi multimedia pembelajaran pramuka perlu penambahan fitur ?
17. Secara keseluruhan, apakah aplikasi ini dapat membantu Anda dalam belajar/mengajar secara menarik?
18. Bagaimana respons anda terhadap aplikasi ini, bahwa aplikasi dapat digunakan kapanpun dan dimanapun ?

B. Aspek Pembina Pramuka

1. Bagaimana tingkat kemudahan menjalankan aplikasi pembelajaran pramuka?
2. Bagaimana kompetibelitas aplikasi pembelajaran pramuka terhadap perangkat yang anda gunakan ketika menjalankan aplikasi?
3. Bagaimana tingkat kelancaran menjalankan aplikasi pembelajaran pramuka ?
4. Bagaimana tingkat kemudahan mengakses fitur-fitur pada aplikasi pembelajaran pramuka ?
5. Bagaimana kontrol komponen-komponen pada aplikasi pembelajaran pramuka ?
6. Bagaimana kenyamanan dalam penggunaan aplikasi pembelajaran pramuka secara keseluruhan?
7. Bagaimana tampilan (antarmuka) aplikasi?
8. Bagaimana tampilan menu pada aplikasi?
9. Apakah jenis dan ukuran huruf yang digunakan mudah dibaca?
10. Bagaimana kombinasi warna dalam tampilan aplikasi pembelajaran pramuka ?
11. Bagaimana kehalusan perpindahan halaman dalam aplikasi pembelajaran pramuka?
12. Apakah aplikasi multimedia pembelajaran pramuka dapat membantu siswa dalam belajar kepanduan pramuka ?
13. Padasaat anda menggunakan aplikasi multimedia pembelajaran pramuka menurut anda apakah siswa perlu bantuan teman/pengajar untuk membantu proses belajar?
14. Apakah aplikasi multimedia pembelajaran pramuka dapat membantu Anda dan siswa dalam kegiatan praktek saat diluar area kepanduan ?
15. Setelah anda menggunakan aplikasi multimedia pembelajaran pramuka, apakah menurut anda siswa terbantu saat memahami materi kepanduan pramuka ?

16. Apakah menurut anda aplikasi multimedia pembelajaran pramuka perlu penambahan fitur ?
17. Secara keseluruhan, apakah aplikasi ini dapat membantu Anda dalam belajar/mengajar secara menarik?
18. Bagaimana respons anda terhadap aplikasi ini, bahwa aplikasi dapat digunakan kapanpun dan dimanapun ?

Tabel 4.11 Jawaban Kuisioner

Jawaban	Skor	Aspek		Keterangan
		Aspek Rekayasa Perangkat Lunak	Aspek Fungsionalitas	
A	1	Sangat Buruk	Sangat tidak setuju	
B	2	Buruk	Tidak setuju	
C	3	Cukup Baik	Cukup setuju	Relevansi dengan netral / ragu-ragu
D	4	Baik	Setuju	
E	5	Sangat Baik	Sangat setuju	

4.2.2.2 Hasil Pengujian Beta

Hasil persentase masing-masing nilai jawaban kuesioner yang diujikan kepada 40 user adalah sebagai berikut:

A. Aspek Siswa Penggalang

1. Bagaimana tingkat kemudahan menjalankan aplikasi pembelajaran pramuka?

Tabel 4.12 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 1

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	84%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	3	6	
Baik	4	7	28	
Sangat Baik	5	10	50	
Total		20	84	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 84.

Dengan nilai presentase =(84/100)x100% = 84% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.9, dapat disimpulkan bahwa user menilai tingkat kemudahan dalam menjalankan aplikasi sudah baik.

2. Bagaimana kompetibelitas aplikasi pembelajaran pramuka terhadap perangkat yang anda gunakan ketika menjalankan aplikasi?

Tabel 4.13 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 2

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	83%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	1	3	
Baik	4	15	60	
Sangat Baik	5	4	20	
Total		20	83	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 83.

Dengan nilai presentase =(83/100)x100% = 83% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.10, dapat disimpulkan bahwa user menilai kompetibelitas aplikasi sudah baik.

3. Bagaimana tingkat kelancaran menjalankan aplikasi pembelajaran pramuka ?

Tabel 4.14 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 3

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	89%

Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	2	6	
Baik	4	7	28	
Sangat Baik	5	11	55	
Total		20	89	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 89.

Dengan nilai presentase =(89/100)x100% = 89% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.11, dapat disimpulkan bahwa user menilai tingkat kelancaran menjalankan aplikasi sudah baik.

4. Bagaimana tingkat kemudahan mengakses fitur-fitur pada aplikasi pembelajaran pramuka ?

Tabel 4.15 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 4

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	84%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	3	6	
Baik	4	7	28	
Sangat Baik	5	10	50	
Total		20	84	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 84.

Dengan nilai presentase =(84/100)x100% = 84% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.12, dapat disimpulkan bahwa user menilai tingkat kemudahan mengakses fitur-fitur sudah baik.

5. Bagaimana kontrol komponen-komponen pada aplikasi pembelajaran pramuka ?

Tabel 4.16 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 5

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	81%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	3	9	
Baik	4	13	52	
Sangat Baik	5	4	20	
Total		20	81	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 81.

Dengan nilai presentase =(81/100)x100% = 81% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.13, dapat disimpulkan bahwa user menilai kontrol komponen-komponen pada aplikasi sudah baik.

6. Bagaimana kenyamanan dalam penggunaan aplikasi pembelajaran pramuka secara keseluruhan?

Tabel 4.17 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 6

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	83%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	7	21	
Baik	4	3	12	
Sangat Baik	5	10	50	
Total		20	83	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 83.

Dengan nilai presentase =(83/100)x100% = 83% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.14, dapat disimpulkan bahwa user menilai kenyamanan dalam penggunaan aplikasi sudah baik.

7. Bagaimana tampilan (antarmuka) aplikasi?

Tabel 4.18 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 7

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	86%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	1	6	
Baik	4	5	20	
Sangat Baik	5	14	70	
Total		20	96	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 96.

Dengan nilai presentase =(96/100)x100% = 86% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.15, dapat disimpulkan bahwa user menilai antarmuka aplikasi sudah baik.

8. Bagaimana tampilan menu pada aplikasi?

Tabel 4.19 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 8

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	87%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	5	15	
Baik	4	3	12	
Sangat Baik	5	12	60	
Total		20	87	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 87.

Dengan nilai presentase =(87/100)x100% = 87% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.16, dapat disimpulkan bahwa user menilai tampilan menu aplikasi sudah baik.

9. Apakah jenis dan ukuran huruf yang digunakan mudah dibaca?

Tabel 4.20 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 9

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	61%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	0	0	
Baik	4	19	56	
Sangat Baik	5	1	5	
Total		20	61	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 61.

Dengan nilai presentase =(61/100)x100% = 61% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.17, dapat disimpulkan bahwa user menilai jenis dan ukuran huruf aplikasi sudah baik.

10. Bagaimana kombinasi warna dalam tampilan aplikasi pembelajaran pramuka ?

Tabel 4.21 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 10

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	80%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	0	0	

Baik	4	5	20	
Sangat Baik	5	15	60	
Total		20	80	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 80.

Dengan nilai presentase =(80/100)x100% = 80% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.18, dapat disimpulkan bahwa user menilai kombinasi warna dalam tampilan aplikasi sudah baik.

11. Bagaimana kehalusan perpindahan halaman dalam aplikasi pembelajaran pramuka?

Tabel 4.22 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 11

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	74%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	9	27	
Baik	4	8	32	
Sangat Baik	5	3	15	
Total		20	74	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 74.

Dengan nilai presentase =(74/100)x100% = 74% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.19, dapat disimpulkan bahwa user menilai kehalusan perpindahan halaman aplikasi sudah baik.

12. Apakah aplikasi multimedia pembelajaran pramuka dapat membantu anda dalam belajar kepanduan pramuka?

Tabel 4.23 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 12

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Tidak Membantu	1	0	0	94%
Tidak Membantu	2	0	0	
Cukup Membantu	3	2	6	
Membantu	4	2	8	
Sangat Membantu	5	16	80	
Total		20	94	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Membantu).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 94.

Dengan nilai presentase =(94/100)x100% = 94% dari yang diharapkan (100%).

Jadi dapat disimpulkan bahwa user menilai aplikasi multimedia pembelajaran pramuka dapat membantu siswa dalam belajar kepanduan pramuka sudah baik.

13. Padasaat anda menggunakan aplikasi multimedia pembelajaran pramuka menurut anda apakah perlu bantuan teman/pengajar untuk membantu proses belajar ?

Tabel 4.24 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 13

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Tidak Perlu	5	0	0	64%
Tidak Perlu	4	13	52	
Cukup Perlu	3	4	12	
Perlu	2	3	6	
Sangat Diperlukan	1	0	0	
Total		20	61	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Tidak Perlu).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 64.

Dengan nilai presentase =(64/100)x100% = 64% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria dapat disimpulkan bahwa user menilai aplikasi multimedia pembelajaran pramuka dapat membantu siswa dalam belajar tanpa harus didampingi teman sudah baik.

14. Apakah aplikasi multimedia pembelajaran pramuka dapat membantu Anda dan pembina dalam kegiatan praktek saat diluar area kepanduan ?

Tabel 4.25 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 14

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Tidak Membantu	1	0	0	95%
Tidak Membantu	2	0	0	
Cukup Membantu	3	0	0	
Membantu	4	5	20	
Sangat Membantu	5	15	75	
Total		20	95	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Membantu).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 95.

Dengan nilai presentase =(95/100)x100% = 95% dari yang diharapkan (100%).

Jadi dapat disimpulkan bahwa user menilai aplikasi multimedia pembelajaran pramuka dapat membantu siswa dalam kegiatan praktek saat diluar area kepanduan sudah baik.

15. Setelah anda menggunakan aplikasi multimedia pembelajaran pramuka, apakah anda terbantu saat memahami materi kepanduan pramuka?

Tabel 4.26 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 15

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Tidak Terbantu	1	0	0	87%
Tidak Terbantu	2	0	0	
Cukup Terbantu	3	8	24	
Terbantu	4	2	8	
Sangat Terbantu	5	11	55	
Total		20	87	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Terbantu).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 87.

Dengan nilai presentase =(87/100)x100% = 87% dari yang diharapkan (100%).

Jadi dapat disimpulkan bahwa user aplikasi multimedia pramuka ini sudah terbantu dengan baik.

16. Apakah menurut anda aplikasi multimedia pembelajaran pramuka perlu penambahan fitur ?

Tabel 4.27 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 16

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Tidak Perlu	1	0	0	81%
Tidak Perlu	2	0	0	
Cukup Perlu	3	1	3	
Perlu	4	14	53	
Sangat Perlu	5	5	25	
Total		20	81	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Perlu).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 81.

Dengan nilai presentase =(81/100)x100% = 81% dari yang diharapkan (100%).

Jadi dapat disimpulkan bahwa user menilai penambahan fitur aplikasi sudah baik.

17. Secara keseluruhan, apakah aplikasi ini dapat membantu Anda dalam belajar/mengajar secara menarik?

Tabel 4.28 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 17

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Tidak Membantu	1	0	0	98%
Tidak Membantu	2	0	0	
Cukup Membantu	3	0	0	
Membantu	4	2	8	
Sangat Membantu	5	18	90	
Total		20	98	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Membantu).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 98.

Dengan nilai presentase =(98/100)x100% = 98% dari yang diharapkan (100%).

Jadi dapat disimpulkan bahwa user menilai aplikasi ini sudah membantu dengan Sangat Baik.

18. Bagaimana respons anda terhadap aplikasi ini bahwa aplikasi dapat digunakan kapanpun dan dimanapun ?

Tabel 4.29 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 18

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	78%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	3	6	
Baik	4	13	52	
Sangat Baik	5	4	20	
Total		20	78	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 78.

Dengan nilai presentase =(78/100)x100% = 78% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.26, dapat disimpulkan bahwa user menilai aplikasi dapat digunakan kapanpun dan dimanapun sudah baik.

B. Aspek Pembina

1. Bagaimana tingkat kemudahan menjalankan aplikasi pembelajaran pramuka?

Tabel 4.30 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 1

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	93%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	0	0	
Baik	4	7	28	
Sangat Baik	5	13	65	
Total		20	93	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 93.

Dengan nilai presentase =(93/100)x100% = 93% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.27, dapat disimpulkan bahwa user menilai tingkat kemudahan dalam menjalankan aplikasi sudah Sangat Baik.

2. Bagaimana kompetibelitas aplikasi pembelajaran pramuka terhadap perangkat yang anda gunakan ketika menjalankan aplikasi?

Tabel 4.31 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 2

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	83%

Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	0	0	
Baik	4	17	68	
Sangat Baik	5	3	15	
Total		20	83	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 83.

Dengan nilai presentase =(83/100)x100% = 83% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.28, dapat disimpulkan bahwa user menilai kompetibelitas aplikasi terhadap perangkat sudah baik.

3. Bagaimana tingkat kelancaran menjalankan aplikasi pembelajaran pramuka ?

Tabel 4.32 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 3

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	83%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	3	9	
Baik	4	11	44	
Sangat Baik	5	6	30	
Total		20	83	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 83.

Dengan nilai presentase =(83/100)x100% = 83% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.29, dapat disimpulkan bahwa user menilai tingkat kelancaran pada aplikasi sudah baik.

4. Bagaimana tingkat kemudahan mengakses fitur-fitur pada aplikasi pembelajaran pramuka ?

Tabel 4.33 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 4

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	80%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	2	6	
Baik	4	16	64	
Sangat Baik	5	2	10	
Total		20	80	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 80.

Dengan nilai presentase =(80/100)x100% = 80% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.30, dapat disimpulkan bahwa user menilai tingkat kemudahan mengakses fitur aplikasi sudah baik.

5. Bagaimana kontrol komponen-komponen pada aplikasi pembelajaran pramuka ?

Tabel 4.34 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 5

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	75%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	9	27	
Baik	4	7	28	
Sangat Baik	5	4	20	
Total		20	75	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 75.

Dengan nilai presentase =(75/100)x100% = 75% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.31, dapat disimpulkan bahwa user menilai tingkat kontrol komponen aplikasi sudah baik.

6. Bagaimana kenyamanan dalam penggunaan aplikasi pembelajaran pramuka secara keseluruhan?

Tabel 4.35 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 6

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	77%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	3	9	
Baik	4	17	68	
Sangat Baik	5	0	0	
Total		20	77	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 77.

Dengan nilai presentase =(77/100)x100% = 77% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.32, dapat disimpulkan bahwa user menilai kenyamanan aplikasi sudah baik.

7. Bagaimana tampilan (antarmuka) aplikasi?

Tabel 4.36 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 7

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	99%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	0	0	
Baik	4	1	4	
Sangat Baik	5	19	95	
Total		20	99	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 99.

Dengan nilai presentase =(99/100)x100% = 99% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.33, dapat disimpulkan bahwa user menilai tampilan antar muka aplikasi sudah baik.

8. Bagaimana tampilan menu pada aplikasi?

Tabel 4.37 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 8

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	82%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	3	9	
Baik	4	12	48	
Sangat Baik	5	5	25	
Total		20	82	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 82.

Dengan nilai presentase =(82/100)x100% = 82% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.35, dapat disimpulkan bahwa user menilai tampilan menu aplikasi sudah baik.

9. Apakah jenis dan ukuran huruf yang digunakan mudah dibaca?

Tabel 4.38 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 9

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	88%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	1	3	
Baik	4	10	40	

Sangat Baik	5	9	45	
Total		20	88	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 88.

Dengan nilai presentase =(88/100)x100% = 88% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.35, dapat disimpulkan bahwa user menilai ukuran huruf yang digunakan aplikasi sudah baik.

10. Bagaimana kombinasi warna dalam tampilan aplikasi pembelajaran pramuka ?

Tabel 4.39 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 10

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	97%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	0	0	
Baik	4	3	12	
Sangat Baik	5	17	85	
Total		20	97	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 97.

Dengan nilai presentase =(97/100)x100% = 97% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.37, dapat disimpulkan bahwa user menilai kombinasi warna aplikasi sudah baik.

11. Bagaimana kehalusan perpindahan halaman dalam aplikasi pembelajaran pramuka?

Tabel 4.40 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 11

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	73%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	9	24	
Baik	4	6	24	
Sangat Baik	5	5	25	
Total		20	73	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 73.

Dengan nilai presentase =(73/100)x100% = 73% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.37, dapat disimpulkan bahwa user menilai tingkat kehalusan perpindahan aplikasi sudah baik.

12. Apakah aplikasi multimedia pembelajaran pramuka dapat membantu siswa dalam belajar kepanduan pramuka ?

Tabel 4.41 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 12

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Tidak Membantu	1	0	0	93%
Tidak Membantu	2	0	0	
Cukup Membantu	3	1	3	
Membantu	4	5	20	
Sangat Membantu	5	14	70	
Total		20	93	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Membantu).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 93.

Dengan nilai presentase =(93/100)x100% = 93% dari yang diharapkan (100%).

Jadi dapat disimpulkan bahwa user menilai aplikasi pembelajaran pramuka membantu dalam penyampaian materi sudah baik.

13. Pada saat anda menggunakan aplikasi multimedia pembelajaran pramuka menurut anda apakah siswa perlu bantuan dari teman/pengajar saat proses belajar ?

Tabel 4.42 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 13

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Tidak Perlu	1	0	0	74%
Tidak Perlu	4	4	16	
Cukup Perlu	5	9	45	
Perlu	3	3	9	
Sangat Perlu	1	4	4	
Total		20	74	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Tidak Perlu).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 74.

Dengan nilai presentase =(74/100)x100% = 74% dari yang diharapkan (100%).

Jadi dapat disimpulkan bahwa user menilai bahwa aplikasi dalam penggunaanya tanpa ada pendamping sudah cukup baik.

14. Apakah aplikasi multimedia pembelajaran pramuka dapat membantu Anda dan siswa dalam kegiatan praktek saat diluar area kepanduan ?

Tabel 4.43 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 14

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Tidak Membantu	1	0	0	92%
Tidak membantu	2	0	0	
Cukup Membantu	3	0	0	
Membantu	4	8	32	
Sangat Membantu	5	12	60	
Total		20	84	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Membantu).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 92.

Dengan nilai presentase =(92/100)x100% = 92% dari yang diharapkan (100%).

Jadi dapat disimpulkan bahwa user menilai aplikasi pramuka dalam membantu kegiatan pramuka diluar jadwal sudah baik.

15. Setelah anda menggunakan aplikasi multimedia pembelajaran pramuka, apakah menurut anda siswa terbantu saat memahami materi kepanduan pramuka ?

Tabel 4.44 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 15

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Tidak Terbantu	1	0	0	96%
Tidak Terbantu	2	0	0	
Cukup Terbantu	3	0	0	
Terbantu	4	4	16	
Sangat Terbantu	5	16	80	
Total		20	96	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Terbantu).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 96.

Dengan nilai presentase =(96/100)x100% = 96% dari yang diharapkan (100%).

Jadi dapat disimpulkan bahwa user menilai siswa terbantu saat memahami materi kepanduan pramuka sudah baik.

16. Apakah menurut anda aplikasi multimedia pembelajaran pramuka perlu penambahan fitur ?

Tabel 4.45 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 16

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Tidak Perlu	1	0	0	71%
Tidak Perlu	2	0	0	
Cukup Perlu	3	7	21	
Perlu	4	13	52	
Sangat Perlu	5	0	0	
Total		20	71	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Perlu).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 71.

Dengan nilai presentase =(71/100)x100% = 71% dari yang diharapkan (100%).

Jadi dapat disimpulkan bahwa user menilai penambahan fitur sudah baik.

17. Secara keseluruhan, apakah aplikasi ini dapat membantu Anda dalam belajar/mengajar secara menarik?

Tabel 4.46 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 17

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Tidak Membantu	1	0	0	84%
Tidak Membantu	2	0	0	
Cukup Membantu	3	3	6	
Membantu	4	7	28	
Sangat Membantu	5	10	50	
Total		20	84	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Membantu).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 84.

Dengan nilai presentase =(84/100)x100% = 84% dari yang diharapkan (100%).

Jadi dapat disimpulkan bahwa user menilai aplikasi multimedia pembelajaran pramuka membantu dalam proses belajar/mengajar secara menarik sudah baik.

18. Bagaimana respons anda terhadap aplikasi ini, bahwa aplikasi pembelajaran pramuka dapat digunakan kapanpun dan dimanapun ?

Tabel 4.47 Hasil Pengujian Kuisioner Pembina Soal Nomor 18

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Buruk	1	0	0	78%
Buruk	2	0	0	
Cukup Baik	3	0	0	
Baik	4	17	68	
Sangat Baik	5	3	15	
Total		20	78	

Jumlah skor untuk seluruh item = 5 x 20 = 100 (seandainya semua menjawab Sangat Baik).

Total skor yang diperoleh dari penelitian = 78.

Dengan nilai presentase =(78/100)x100% = 78% dari yang diharapkan (100%).

Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.44, dapat disimpulkan bahwa user menilai pengembangan aplikasi sudah baik.

4.2.3 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil persentase jawaban setiap user terhadap pertanyaan yang diajukan pada pengujian *beta* dapat ditarik kesimpulan bahwa antarmuka aplikasi pembelajaran pramuka sudah baik menarik serta mudah dipahami dan dioperasikan. dengan dibangunnya aplikasi berbasis *mobile* maka dapat digunakan kapanpun dan dimanapun. Secara keseluruhan aplikasi ini dapat membantu siswa dan pembina dalam pendidikan pramuka serta siswa dan pembina sangat setuju dengan pengembangan aplikasi dalam jangka waktu kedepan.