BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pembangunan aplikasi ke dalam representasi perangkat lunak sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Pengujian sistem dilakukan setelah tahapan impelementasi, pada tahapan ini akan diketahui kekurangan yang ada pada aplikasi yang baru untuk selanjutnya dilakukan pengembangan sistem.

4.1 Implementasi Sistem

Impelementasi merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis. Tujuan implementasi adalah untuk menjelaskan aplikasi yang sudah dibangun kepada *fasilitator* selaku pengguna aplikasi sehingga pengguna dapat memberikan tanggapannya terhadap sistem yang ada dan agar dapat memberikan masukan kepada pembuat sistem untuk dilakukan perbaikan agar sistem dapat menjadi lebih baik lagi.

4.2 Pengujian

Dalam penelitian ini pengujian yang dilakukan terhadap sistem yaitu pengujian secara fungsional (alpha) dan beta. Metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah pengujian *blackbox* yang berfokus pada persyaratan fungsional dari sistem yang dibangun.

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang dilakukan untuk menemukan kekurangan atau kesalahan pada perangkat lunak yang diuji

4.2.1 Pengujian *Blackbox*

Pengujian fungsional yang digunakan untuk menguji sistem yang baru adalah pengujian *blackbox*. Pengujian *Blackbox* berfokus pada persyaratan ng dilakukan pada fungsional perangkat lunak yang terdiri dari rencana pengujian dan kasus hasil pengujian.

a. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang dilakukan pada Pembangunan Aplikasi Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Rencana Pengujian

Item Uji	Detail Uji	Jenis Uji
Pengenalan Alat	Mengarahkan koleksi *marker* pada kamera *webcam*	*Blackbox*
Ssitem Rekognisi	Mendeteksi *marker* yang dicakup kamera	*Blackbox*
Tampil Animasi	Menampilkan animasi sesuai *marker* yang digunakan	*Blackbox*
Keluar	Keluar dari aplikasi untuk mendeteksi *marker*	*Blackbox*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha

Kasus dan hasil pengujian ini berisi penjelasan dari rencana pengujian yang telah disusun pada skenario pengujian. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox*. Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian alpha pada aplikasi ini.

4.2.2.1 Pengujian Tampil Pengenalan Alat

Pengujian tampil pengenalan alat merupakan fungsionalitas dengan cara menunjukan objek *marker* untuk dideteksi oleh kamera *webcam*.

Tabel 4.2 Pengujian Tampil Pengenalan Alat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengarahkan *marker* ke	*Webcam* dapat mendeteksi	*Marker* telah terdeteksi oleh	[✓] Diterima [ ] Ditolak

webcam	*marker* sehingga menampilkan objek dari marker tersebut.	*webcam*	

4.2.2.2Pengujian Sistem Rekognisi

Pengujian Sistem Rekognisi merupakan fungsionalitas untuk mendeteksi marker pada aplikasi ini.

Tabel 4.3 Pengujian Sistem Rekognisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasa Steril	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari kasa steril	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Bantalan Kasa	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari bantalan kasa	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Pembalut Gulung-Pipa	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari pembalut	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	gulung-pipa	dideteksi	
Pembalut Segitiga-Mitela	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari pembalut segitiga-mitela	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Pembalut Rekat-Plester	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari pembalut rekat-plester	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Alkohol 70%	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari alkohol 70%	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Povidone Iodine 10%	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari povidone iodine 10%	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Cairan Pencuci Mata	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan	Tampilan animasi ditampilkan	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	animasi serta informasi dari cairan pencuci mata	sesuai dengan marker yang dideteksi	
Bidai	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari pidai	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Papan Spinal Panjang	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari papan spinal panjang	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Papan Spinal Pendek	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari papan spinal pendek	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Gunting Pembalut	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari gunting pembalut	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Pinset	*Marker* dapat	Tampilan	[✓] Diterima

	terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari pinset	animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[ ] Ditolak
Senter	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari senter	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kapas	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari kapas	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Selimut	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari selimut	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kartu Penderita	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari kartu	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	penderita	dideteksi	
Alat Tulis	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari alat tulis	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Oksigen	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari oksigen	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Tensimeter	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari tensimeter	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Stetoskop	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari stetoskop	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Tandu	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta	Tampilan animasi ditampilkan sesuai	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	informasi dari tandu	dengan marker yang dideteksi	
Helm Pelindung	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari helm pelindung	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Baju Pelindung	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari baju pelindung	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Sarung Tangan	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari arung tangan	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kacamata	*Marker* dapat terdeteksi dan menampilkan animasi serta informasi dari kacamata	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.3Pengujian Tampil Animasi

Pengujian ini merupakan fungsionalitas untuk menampilkan animasi dari *marker* yang dideteksi.

Tabel 4.4 Pengujian Tampil Animasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasa Steril	Menampilkan animasi serta informasi dari kasa steril	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Bantalan Kasa	Menampilkan animasi serta informasi dari bantalan kasa	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Pembalut Gulung-Pipa	Menampilkan animasi serta informasi dari pembalut gulung-pipa	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Pembalut Segitiga-Mitela	Menampilkan animasi serta informasi dari pembalut segitiga-mitela	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Pembalut Rekat-Plester	Menampilkan animasi serta informasi dari pembalut rekat-plester	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang	[✓] Diterima [ ] Ditolak

		dideteksi	
Alkohol 70%	Menampilkan animasi serta informasi dari dari alkohol 70%	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Povidone Iodine 10%	Menampilkan animasi serta informasi dari povidone iodine 10%	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Cairan Pencuci Mata	Menampilkan animasi serta informasi dari cairan pencuci mata	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Bidai	Menampilkan animasi serta informasi dari pidai	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Papan Spinal Panjang	Menampilkan animasi serta informasi dari papan spinal panjang	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Papan Spinal Pendek	Menampilkan animasi serta	Tampilan animasi	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	informasi dari papan spinal pendek	ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	
Gunting Pembalut	Menampilkan animasi serta informasi dari gunting pembalut	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Pinset	Menampilkan animasi serta informasi dari pinset	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Senter	Menampilkan animasi serta informasi dari senter	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kapas	Menampilkan animasi serta informasi dari kapas	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Selimut	Menampilkan animasi serta informasi dari selimut	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang	[✓] Diterima [ ] Ditolak

		dideteksi	
Kartu Penderita	Menampilkan animasi serta informasi dari kartu penderita	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Alat Tulis	Menampilkan animasi serta informasi dari alat tulis	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Oksigen	Menampilkan animasi serta informasi dari oksigen	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Tensimeter	Menampilkan animasi serta informasi dari tensimeter	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Stetoskop	Menampilkan animasi serta informasi dari stetoskop	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Tandu	Menampilkan animasi serta	Tampilan animasi	[✓] Diterima [ ] Ditolak

	informasi dari tandu	ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	
Helm Pelindung	Menampilkan animasi serta informasi dari helm pelindung	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Baju Pelindung	Menampilkan animasi serta informasi dari baju pelindung	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Sarung Tangan	Menampilkan animasi serta informasi dari arung tangan	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kacamata	Menampilkan animasi serta informasi dari kacamata	Tampilan animasi ditampilkan sesuai dengan marker yang dideteksi	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.4Pengujian Keluar

Pengujian keluar merupakan fungsionalitas pada saat *user* memilih menu keluar untuk keluar dari aplikasi.

Tabel 4.5 Pengujian Keluar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Data Masukan	Data Masukan	Data Masukan
Tombol Keluar	Keluar dari aplikasi	Tampilan aplikasi akan tertutup.	[✓] Diterima [ ] Ditolak

4.2.3 Kasus dan Hasil Pengujian Beta

Pengujian Beta dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada 50 peserta pelatihan dan wawancara dengan fasilitator. Teknik pengujian yang digunakan dalam pengujian beta ini adalah teknik skala likert. Untuk setiap pertanyaan yang ada pada kuesioner akan mendapatkan point penilaian yang berbeda yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Point Penilaian

Jawaban	**Point Penilaian**
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Berikut adalah hasil dari pengujian beta yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner terhadap peserta pelatihan dan wawancara terhadap fasilitator.

a. Hasil Kuesioner

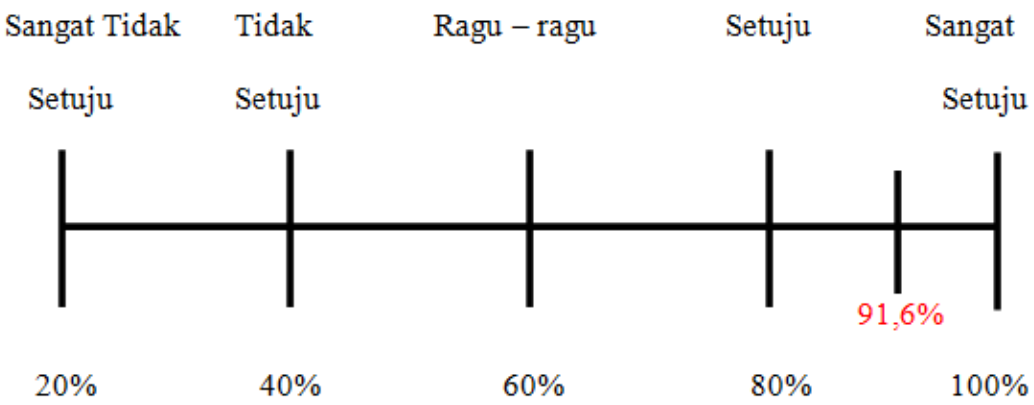
1) Pernyataan no.1 : “Aplikasi multimedia interaktif ini membuat kegiatan pelatihan menjadi lebih menarik.”

   Untuk hasil pengolahan data kuesioner dari pernyataan nomor satu dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Hasil Data Pernyataan Kuesioner (1)

Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor (Skor x Jumlah Responden)
Sangat Setuju	5	29	145
Setuju	4	21	84
Ragu-ragu	3	0	0
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
		Total	229

Jika semua responden (50 orang responden) menjawab Sangat Setuju, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 250 (diperoleh dari 5 x 50). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 229. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan nomor 1 adalah (229:250) x 100% = 91,6% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 50 responden, maka rata-rata 229 terletak pada daerah Sangat Setuju. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 0.1 Hasil Rata-rata Pernyataan Kuesioner (1)

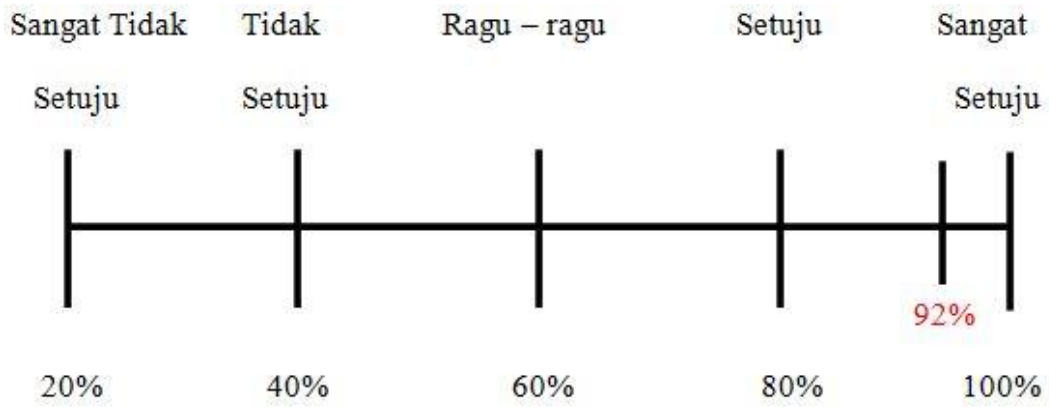
2) Pernyataan no.2 : ”Pengenalan alat-alat pertolongan pertama dan pengenalan alat perlindungan diri menggunakan aplikasi ini dapat memudahkan peserta pelatihan untuk lebih mengingat bentuk serta kegunaannya.”

   Untuk hasil pengolahan data kuesioner dari pernyataan nomor satu dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.8 Hasil Data Pernyataan Kuesioner (2)

Jawaban	**Skor**	**Responden**	**Jumlah Skor (Skor x Jumlah Responden)**
Sangat Setuju	5	30	150
Setuju	4	20	80
Ragu-ragu	3	0	0
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
		Total	230

Jika semua responden (50 orang responden) menjawab Sangat Setuju, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 250 (diperoleh dari 5 x 50). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 230. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan nomor 2 adalah (230:250) x 100% = 92% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 50 responden, maka rata-rata 230 terletak pada daerah Sangat Setuju. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 0.2 Hasil Rata-rata Pernyataan Kuesioner (2)

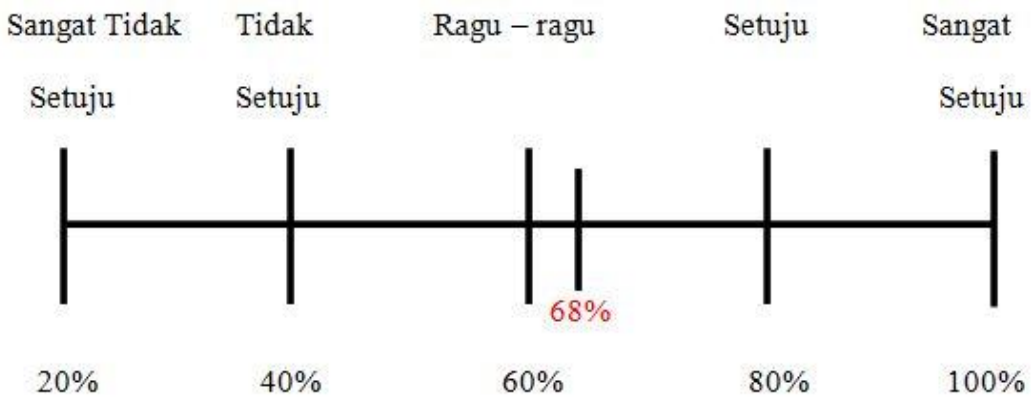
3) Pernyataan no.3 : “Pelatihan menggunakan aplikasi ini memberikan inovasi baru serta menambah ketertarikan *audience* untuk memerhatikan materi.”

   Untuk hasil pengolahan data kuesioner dari pernyataan nomor satu dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9 Hasil Data Pernyataan Kuesioner (3)

Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor (Skor x Jumlah Responden)
Sangat Setuju	5	27	81
Setuju	4	20	80
Ragu-ragu	3	3	9
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
		Total	170

Jika semua responden (50 orang responden) menjawab Sangat Setuju, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 250 (diperoleh dari 5 x 50). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 170. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan nomor 3 adalah (170:250) x 100% = 68% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 50 responden, maka rata-rata 170 terletak pada daerah Setuju. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 0.3 Hasil Rata-rata Pernyataan Kuesioner (3)

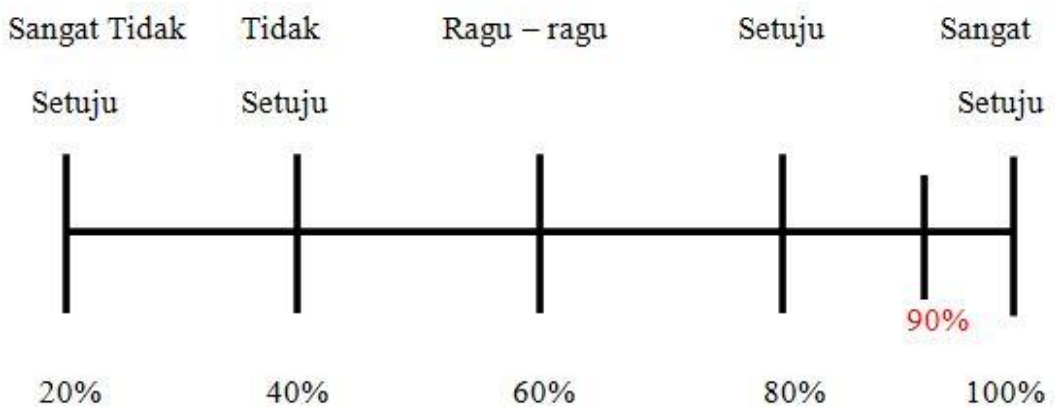
4) Pernyataan no.4 : “Tingkat antusiasme peserta pelatihan dalam menerima materi lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya.”

   Untuk hasil pengolahan data kuesioner dari pernyataan nomor satu dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.10 Hasil Data Pernyataan Kuesioner (4)

Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor (Skor x Jumlah Responden)
Sangat Setuju	5	30	150
Setuju	4	15	60
Ragu-ragu	3	5	15
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
		Total	225

Jika semua responden (50 orang responden) menjawab Sangat Setuju, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 250 (diperoleh dari 5 x 50). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 225. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan nomor 4 adalah (225:250) x 100% = 90% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 50 responden, maka rata-rata 225 terletak pada daerah Sangat Setuju. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 0.4 Hasil Rata-rata Pernyataan Kuesioner (4)

5) Pernyataan no.5 : "Materi yang ada pada aplikasi ini mudah dipahami oleh peserta pelatihan."

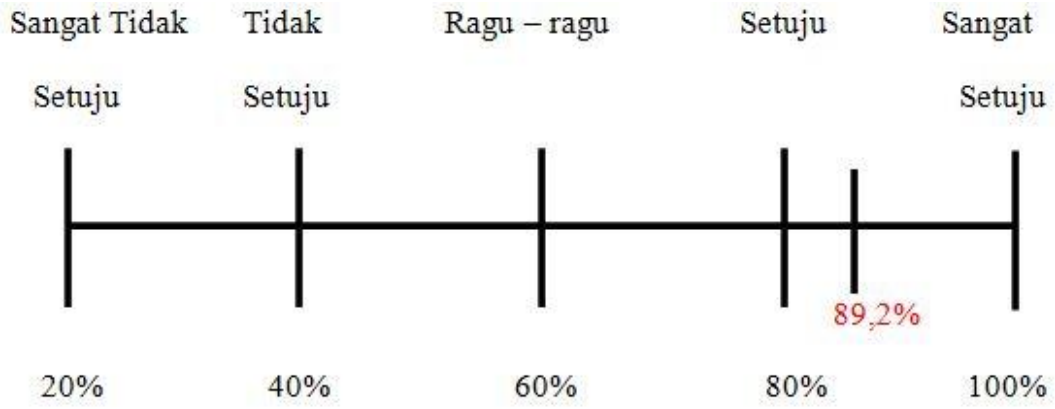
   Untuk hasil pengolahan data kuesioner dari pernyataan nomor satu dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.11 Hasil Data Pernyataan Kuesioner (5)

Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor (Skor x Jumlah Responden)
Sangat Setuju	5	29	145
Setuju	4	15	60
Ragu-ragu	3	6	18
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
		Total	223

Jika semua responden (50 orang responden) menjawab Sangat Setuju, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 250 (diperoleh dari 5 x 50). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 223. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan nomor 5 adalah (223:250) x 100% = 89,2% dari yang diharapkan

(100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 50 responden, maka rata-rata 223 terletak pada daerah Sangat Setuju. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 0.5 Hasil Rata-rata Pernyataan Kuesioner (5)

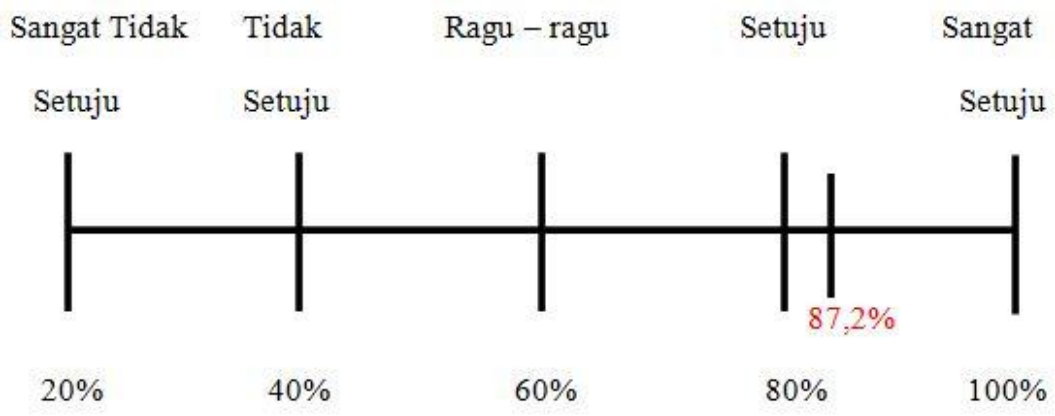
6) Pernyataan no.6 : "Video materi yang terdapat dalam aplikasi ini dapat membantu peserta pelatihan dalam memahami materi."
   Untuk hasil pengolahan data kuesioner dari pernyataan nomor satu dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.12 Hasil Data Pernyataan Kuesioner (6)

Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor (Skor x Jumlah Responden)
Sangat Setuju	5	26	130
Setuju	4	16	64
Ragu-ragu	3	8	24
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
		Total	218

Jika semua responden (50 orang responden) menjawab Sangat Setuju, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 250 (diperoleh dari

5 x 50). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 218. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan nomor 6 adalah (218:250) x 100% = 87,2% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 50 responden, maka rata-rata 218 terletak pada daerah Sangat Setuju. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 0.6 Hasil Rata-rata Pernyataan Kuesioner (6)

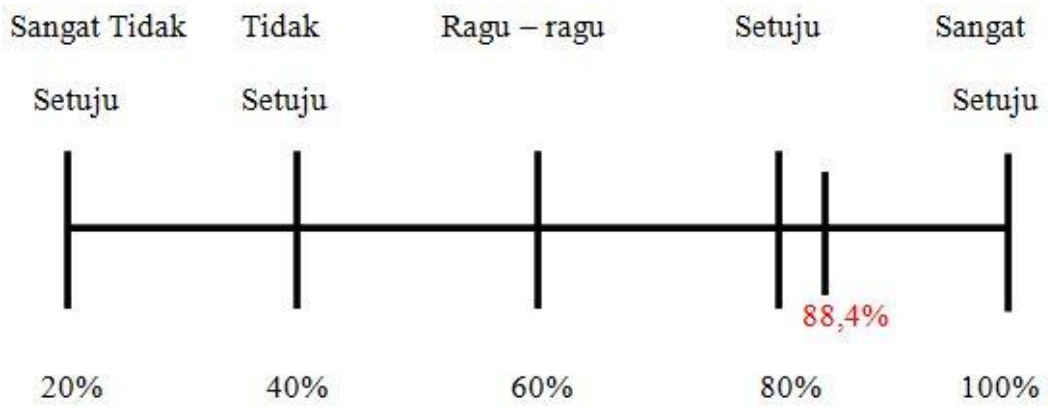
7) Pernyataan no.7 : "Pemilihan menu dalam aplikasi ini dapat menjadi daya tarik terhadap peserta pelatihan karena diharuskan menginputkan suara sesuai dengan yang diperintahkan."
   Untuk hasil pengolahan data kuesioner dari pernyataan nomor satu dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.13 Hasil Data Pernyataan Kuesioner (7)

Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor (Skor x Jumlah Responden)
Sangat Setuju	5	21	105
Setuju	4	29	116
Ragu-ragu	3	0	0
Tidak Setuju	2	0	0

Sangat Tidak Setuju	1	0	0
		Total	221

Jika semua responden (50 orang responden) menjawab Sangat Setuju, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 250 (diperoleh dari 5 x 50). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 221. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan nomor 7adalah (221:250) x 100% = 88,4% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 50 responden, maka rata-rata 221 terletak pada daerah Sangat Setuju. Secara kontinu dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 0.7 Hasil Rata-rata Pernyataan Kuesioner (7)

Mengetahui sejauh mana kualitas sistem pada aplikasi yang dibangun,apakah sudah memenuhi harapan atau belum. Untuk itu dalam

pengujian beta dilakukan penelitian terhadap responden atau pengguna sistem dengan melakukan wawancara terhadap pengguna.

Wawancara yang dilakukan kepada Bapak Nana sebagai Staf Pengembangan SDM di Palang Merah Indonesia (Kota Bandung). Mengenai hasil dari pengamatan peserta pelatihan terhadap aplikasi pertolongan pertama pada kecelakaan tersebut. Berikut hasil wawancara yang telah dilakukan.

1) Apakah aplikasi pertolongan pertama ini dapat membantu peserta pelatihan dalam memahami materi mengenai pertolongan pertama?
   Jawaban : Menurut Bapak Nana aplikasi ini sangat membantu peserta pelatihan untuk dapat memahami materi yang disampaikan, karena penyampaian materi yang berbeda dari penyampaian sebelumnya, sehingga peserta pelatihan lebih antusias untuk menerima materi.
2) Apakah aplikasi ini membantu kegiatan pelatihan di PMI terutama fasilitator selaku pihak yang menyampaikan materi?
   Jawaban : Menurut Bapak Nana dengan aplikasi ini sudah dapat membantu kegiatan pelatihan yang sudah terjadwal oleh PMI, selain itu pada aplikasi ini sudah memiliki standarisasi penyampaian materi, yang mana hal ini membantu fasilitator untuk mempermudah menyampaikan materi sesuai dengan standarisasi yang seharusnya.
3) Apakah ada kesulitan bagi fasilitator dalam menggunakan aplikasi ini?
   Jawaban : Menurut Bapak Nana tidak ada kesulitan dalam penggunaan aplikasi ini karena sudah ada penjelasan sebelumnya bagaimana cara untuk menggunakan aplikasi ini, selain itu menu dalam aplikasi ini juga tidak menyulitkan fasilitator untuk menggunakannya pada saat kegiatan pelatihan.
4) Bagaimana pengaruh aplikasi ini terhadap peserta pelatihan dalam memahami materi?

Jawaban : Menurut Bapak Nana pengaruh aplikasi ini adalah Ada pengaruhnya dari aplikasi ini , pengaruh tersebut salah satunya peserta pelatihan dapat lebih memahami materi.

5) Bagaimana antusiasme dari peserta pelatihan ketika kegiatan pelatihan menggunakan aplikasi ini?

   Jawaban : Menurut Bapak Nana tingkat antusias peserta pelatihan bertambah ketika pelatihan sudah menggunakan aplikasi ini, karena penyampaian materinya berbeda walaupun materi yang disampaikan masih sama tapi tetap peserta merasa penasaran dengan materi lainnya setelah adanya aplikasi ini.

4.2.4 Kesimpulan Pengujian Beta

Hasil pengujian beta dilakukan dengan pengamatan berdasarkan wawancara sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi dapat disimpulkan dengan beberapa point sebagai berikut :

a. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Nana selaku perwakilan dari Palang Merah Indonesia (Kota Bandung) bahwa aplikasi ini sangat membantu peserta pelatihan untuk dapat memahami materi yang disampaikan, karena penyampaian materi yang berbeda dari penyampaian sebelumnya, sehingga peserta pelatihan lebih antusias untuk menerima materi.
b. Aplikasi ini sudah dapat membantu kegiatan pelatihan yang sudah terjadwal oleh PMI, selain itu pada aplikasi ini sudah memiliki standarisasi penyampaian materi, yang mana hal ini membantu fasilitator untuk mempermudah menyampaikan materi sesuai dengan standarisasi yang seharusnya.
c. Tidak ada kesulitan dalam penggunaan aplikasi ini karena sudah ada penjelasan sebelumnya bagaimana cara untuk menggunakan aplikasi ini, selain itu menu dalam aplikasi ini juga tidak menyulitkan fasilitator untuk menggunakannya pada saat kegiatan pelatihan.

d. Tingkat antusias peserta pelatihan bertambah ketika pelatihan sudah menggunakan aplikasi ini, karena penyampaian materinya berbeda walaupun materi yang disampaikan masih sama tapi tetap peserta merasa penasaran dengan materi lainnya setelah adanya aplikasi ini.
e. Aplikasi ini memberikan inovasi baru serta menambah ketertarikan audience untuk memerhatikan materi
f. Tingkat antusiasme peserta pelatihan dalam menerima materi lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya
g. Pemilihan menu dalam aplikasi ini dapat menjadi daya tarik terhadap peserta pelatihan karena diharuskan menginputkan suara sesuai dengan yang diperintahkan