

BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada Bahasa pemrograman yang akan digunakan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi untuk pengembang sistem selanjutnya.

4.1 Implementasi

Implementasi merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisi. Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasi program yang telah dirancang pada para pelaku sistem sehingga para pengguna dapat memberikan masukan kepada pengembang sistem. Implementasi system menjelaskan tentang kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan.

4.1.1 Implementasi perangkat keras yang digunakan

Perangkat keras yang digunakan untuk menjalankan aplikasi pembelajaran interaktif IPS kelas VII pada SMP Negeri 1 Carita ini dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 perangkat keras yang digunakan

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Processor dengan kecepatan 2.0 Ghz
2	Monitor	Monitor dengan resolusi 1024 x 768 pixel
3	Graphic Card	VGA 512 MB
4	Harddisk	Free Space 500 MB
5	Memori	Ram 2 GB
6	Mouse	Standar
7	Speaker	Standar

4.1.2 Implementasi perangkat lunak yang digunakan

Perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan aplikasi pembelajaran interaktif IPS kelas VII pada SMP Negeri 1 Carita ini dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 perangkat lunak yang digunakan

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Microsoft Windows 7
2	Tool Compiler	Adobe Flash Player 11

4.1.3 Implementasi Aplikasi

Aplikasi pembelajaran interaktif IPS Kelas VII pada SMP Negeri 1 Carita yang terdiri dari materi, kuis, tentang, kd indikator dan hasil kuis. Aplikasi ini tidak perlu di instalasi cukup ketik alamat ip yang sudah diberikan oleh server, server disini di operasikan oleh guru. Akan tetapi harus di ingat, pada sistem operasi windows harus sudah terpasang adobe flash player 11. Agar aplikasi pembelajaran interaktif ips kelas VII pada SMP Negeri 1 Carita dapat dimainkan. Apabila adobe flash player 11 belum terpasang maka pembelajaran interaktif ini tidak dapat dimainkan.

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan tampilan-tampilan antarmuka pada aplikasi pembelajaran interaktif IPS Kelas VII pada SMP Negeri 1 Carita.

1. Tampilan antarmuka menu halaman utama

Tampilan antarmuka menu halaman utama. Ditunjukkan pada gambar 4.1, terdiri dari menu guru dan siswa.



Gambar 4.1 implemtasi antarmuka halaman utama

2. Tampilan antarmuka menu halaman siswa

Tampilan antarmuka menu halaman siswa. Ditunjukkan pada gambar 4.2, terdiri dari menu tentang , menu kuis, menu kd indikator, menu materi dan keluar dari aplikasi.



Gambar 4.2 Implementasi Antarmuka Halaman Siswa

3. Tampilan antarmuka menu halaman guru

Tampilan antarmuka menu halaman siswa. Ditunjukkan pada gambar 4.3, terdiri dari menu tentang , menu hasil kuis, menu kd indikator, menu materi dan keluar dari aplikasi.



Gambar 4.3 Implemtasi Antarmuka Halaman Guru

4. Tampilan antarmuka menu halaman tentang saya

Tampilan antarmuka menu halaman tentang saya ditunjukkan pada gambar 4.4 , terdiri dari penjelasan tentang si pembuat aplikasi.



Gambar 4.4 Implementasi Antarmuka Halaman Tentang Saya

5. Tampilan antarmuka menu halaman kd indikator

Tampilan antarmuka menu halaman kd indikator. Ditunjukkan pada gambar 4.5, terdiri dari penjelasan kompetensi dasar dan indikator yang harus digunakan pada aplikasi media pembelajaran interaktif IPS kelas VII pada SMP Negeri 1 Carita.



Gambar 4.5 Implementasi Antarmuka Halaman KD Indikator

6. Tampilan antarmuka menu halaman materi

Tampilan antarmuka menu halaman materi. Ditunjukkan pada gambar 4.6, terdiri dari menu materi bab 1, menu materi bab 2, menu materi bab 3, menu materi bab 4.



Gambar 4.6 Implementasi Antarmuka Halaman Materi

7. Tampilan antarmuka menu halaman materi bab 1

Tampilan antarmuka menu halaman materi bab 1. Ditunjukkan pada gambar 4.7, terdiri dari menu materi pengertian ruang dan antarruang, menu materi letak dan luas indonesia, menu materi potensi sumber daya alam, menu materi dinamika kependudukan Indonesia, menu materi kondisi alam indonesia dan menu materi perubahan akibat interaksi antarruang.



Gambar 4.7 Implementasi Antarmuka Halaman Materi Bab 1

8. Tampilan antarmuka menu halaman materi bab 2

Tampilan antarmuka menu halaman materi bab 2. Ditunjukkan pada gambar 4.8, terdiri dari menu materi interaksi sosial, menu materi pengaruh interaksi sosial terhadap pembentukan lembaga sosial dan menu materi lembaga sosial.



Gambar 4.8 Implementasi Antarmuka Halaman Materi Bab 2

9. Tampilan antarmuka menu halaman materi bab 3

Tampilan antarmuka menu halaman materi bab 3. Ditunjukkan pada gambar 4.9, terdiri dari menu materi kelangkaan dan kebutuhan manusia, menu materi kegiatan ekonomi, menu materi permintaan penawaran harga pasar, menu materi peran iptek dalam kegiatan ekonomi, menu materi peran kewirausahaan dan menu materi hubungan kelangkaan dengan permintaan penawaran.



Gambar 4.9 Implementasi Antarmuka Halaman Bab 3

10. Tampilan antarmuka menu halaman materi bab 4

Tampilan antarmuka menu halaman materi bab 4. Ditunjukkan pada gambar 4.10, terdiri dari menu materi kehidupan manusia pada masa praaksara, menu materi kehidupan masyarakat pada masa hindu-budha, menu materi kehidupan masyarakat pada masa islam.



Gambar 4.10 Implementasi Antarmuka Halaman materi Bab 4

11. Tampilan antarmuka menu halaman materi pengertian ruang antarruang

Tampilan antarmuka menu halaman materi pengertian ruang antarruang. Ditunjukkan pada gambar 4.11,



Gambar 4.11 Implementasi Antarmuka Halaman materi Pengertian ruang antarruang

12. Tampilan antarmuka menu halaman materi letak dan luas indonesia

Tampilan antarmuka menu halaman materi letak dan luas indonesia. Ditunjukkan pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Implementasi Antarmuka Halaman Materi letak dan Luas Indonesia

13. Tampilan antarmuka menu halaman materi potensi sumber daya alam

Tampilan antarmuka menu halaman materi potensi sumber daya alam. Ditunjukkan pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Implementasi Antarmuka Halaman Materi Sumber daya alam

14. Tampilan antarmuka menu halaman materi dinamika kependudukan indonesia

Tampilan antarmuka menu halaman materi dinamika kependudukan indonesia. Ditunjukkan pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Implementasi Antarmuka Halaman Materi dinamika Kependudukan

15. Tampilan antarmuka menu halaman materi kondisi alam indonesia

Tampilan antarmuka menu halaman materi kondisi alam indonesia. Ditunjukkan pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Implementasi Antarmuka Halaman Materi kondisi alam Indonesia

16. Tampilan antarmuka menu halaman materi perubahan akibat interaksi antarruang

Tampilan antarmuka menu halaman materi perubahan akibat interaksi antarruang. Ditunjukkan pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 Implementasi Antarmuka Halaman materi perubahan akibat interaksi antarruang

17. Tampilan antarmuka menu halaman materi interaksi sosial

Tampilan antarmuka menu halaman materi interaksi sosial. Ditunjukkan pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Implementasi Antarmuka Halaman materi interaksi sosial

18. Tampilan antarmuka menu halaman materi pengaruh interaksi sosial

Tampilan antarmuka menu halaman materi pengaruh interaksi sosial. Ditunjukkan pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Implementasi Antarmuka Halaman Materi pengaruh interaksi social

19. Tampilan antarmuka menu halaman materi lembaga sosial

Tampilan antarmuka menu halaman materi lembaga sosial. Ditunjukkan pada gambar 4.19.



Gambar 4.19 Implementasi Antarmuka Halaman Materi lembaga sosial

20. Tampilan antarmuka menu halaman materi kelangkaan dan kebutuhan manusia

Tampilan antarmuka menu halaman materi kelangkaan dan kebutuhan manusia. Ditunjukkan pada gambar 4.20.



Gambar 4.20 Implementasi Antarmuka Halaman materi kelangkaan dan kebutuhan manusia

21. Tampilan antarmuka menu halaman materi kegiatan ekonomi

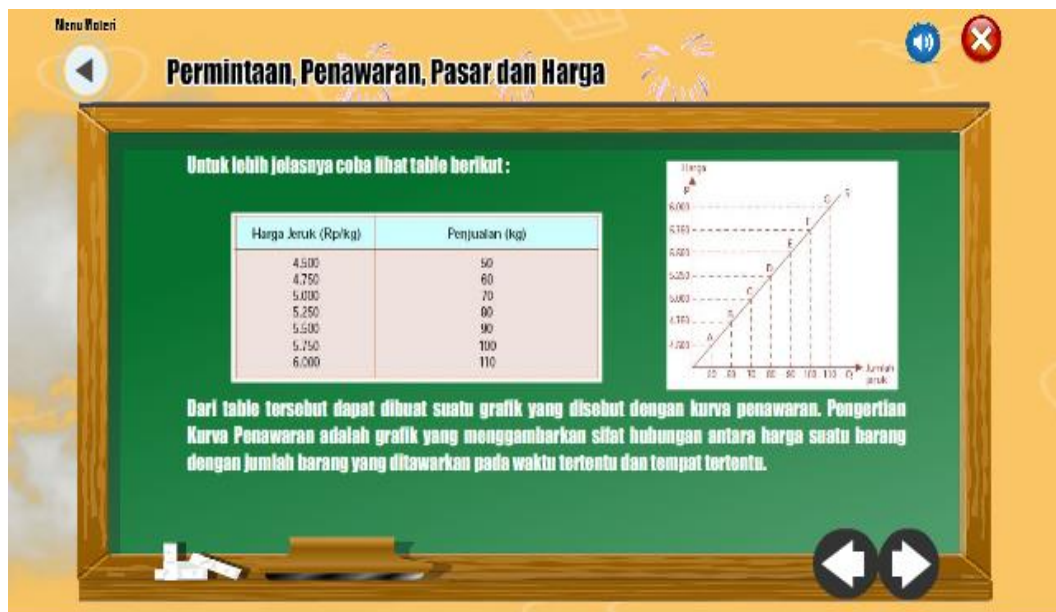
Tampilan antarmuka menu halaman materi kegiatan ekonomi. Ditunjukkan pada gambar 4.21



Gambar 4.21 Implementasi Antarmuka Halaman Materi Kegiatan ekonomi

22. Tampilan antarmuka menu halaman materi permintaan dan penawaran pasar

Tampilan antarmuka menu halaman materi permintaan dan penawaran pasar. Ditunjukkan pada gambar 4.22.



Gambar 4.22 Implementasi Antarmuka Halaman materi permintaan,penawaran pasar

23. Tampilan antarmuka menu halaman materi peran iptek dalam kegiatan ekonomi

Tampilan antarmuka menu halaman materi peran iptek dalam kegiatan ekonomi. Ditunjukkan pada gambar 4.23.



Gambar 4.23 Implementasi Antarmuka Halaman materi peran iptek dalam kegiatan ekonomi

24. Tampilan antarmuka menu halaman materi peran kewirausahaan

Tampilan antarmuka menu halaman materi peran kewirausahaan. Ditunjukkan pada gambar 4.24.



Gambar 4.24 Implementasi Antarmuka Halaman materi peran kewirausahaan

25. Tampilan antarmuka menu halaman materi hubungan antara kelangkaan

Tampilan antarmuka menu halaman materi hubungan antara kelangkaan. Ditunjukkan pada gambar 4.25.



Gambar 4.25 Implementasi Antarmuka Halaman materi hubungan antara kelangkaan

26. Tampilan antarmuka menu halaman materi kehidupan manusia pada masa praaksara

Tampilan antarmuka menu halaman materi kehidupan manusia pada masa praaksara. Ditunjukkan pada gambar 4.26.



Gambar 4.26 Implementasi Antarmuka Halaman materi kehidupan masa praaksara

27. Tampilan antarmuka menu halaman materi kehidupan masyarakat pada masa hindu-budha

Tampilan antarmuka menu halaman materi kehidupan masyarakat pada masa hindu-budha Ditunjukkan pada gambar 4.27.



Gambar 4.27 Implementasi Antarmuka Halaman materi kehidupan masa hindu -budha

28. Tampilan antarmuka menu halaman materi kehidupan masyarakat pada masa islam

Tampilan antarmuka menu halaman materi kehidupan masyarakat pada masa islam. Ditunjukkan pada gambar 4.28.



Gambar 4.28 Implementasi Antarmuka Halaman materi kehidupan masa islam

29. Tampilan antarmuka menu halaman kuis bab 1

Tampilan antarmuka menu halaman kuis bab 1. Ditunjukkan pada gambar 4.29.



Gambar 4.29 Implementasi Antarmuka Halaman kuis bab 1

30. Tampilan antarmuka menu halaman kuis bab 2

Tampilan antarmuka menu halaman kuis bab 2. Ditunjukkan pada gambar 4.30.



Gambar 4.30 Implementasi Antarmuka Halaman kuis bab 2

31. Tampilan antarmuka menu halaman kuis bab 3

Tampilan antarmuka menu halaman kuis bab 3. Ditunjukkan pada gambar 4.31.

Menu Utama

Quis Media Pembelajaran
IPS - BAB 3

Masukan Nama

No Induk

Kelas

Mulai

PETUNJUK KUIS
MASUKAN NAMA, NO INDUK DAN KELAS KALIAN DENGAN BENAR UNTUK MEMULAI KUIS.
PERHATIKAN SOAL LALU JAWAB SOAL PADA JAWABAN YANG ADA DALAM BENTUK PILIHAN GANDA. BILA JAWABAN BENAR MAKA ANGKA BENAR AKAN MENAMBAH. DIAKHIR SOAL AKAN ADA TOTAL NILAI YANG KAMU DAPAT.

Gambar 4.31 Implementasi Antarmuka Halaman kuis bab 3

32. Tampilan antarmuka menu halaman kuis bab 4

Tampilan antarmuka menu halaman kuis bab 4. Ditunjukkan pada gambar 4.32.

Menu Utama

Quis Media Pembelajaran
IPS - BAB 4

Masukan Nama

No Induk

Kelas

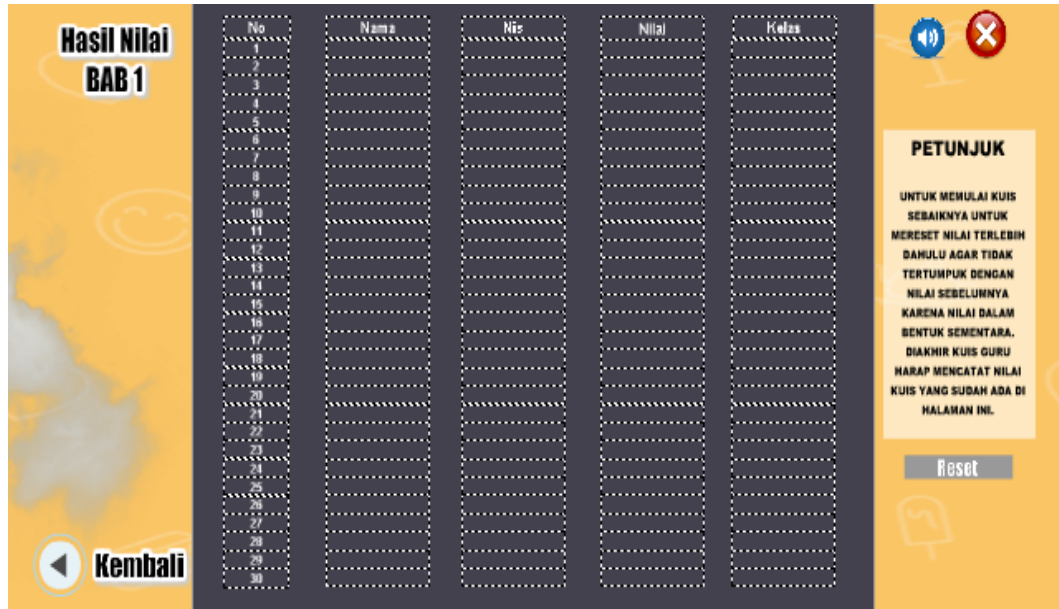
Mulai

PETUNJUK KUIS
MASUKAN NAMA, NO INDUK DAN KELAS KALIAN DENGAN BENAR UNTUK MEMULAI KUIS.
PERHATIKAN SOAL LALU JAWAB SOAL PADA JAWABAN YANG ADA DALAM BENTUK PILIHAN GANDA. BILA JAWABAN BENAR MAKA ANGKA BENAR AKAN MENAMBAH. DIAKHIR SOAL AKAN ADA TOTAL NILAI YANG KAMU DAPAT.

Gambar 4.32 Implementasi Antarmuka Halaman kuis bab 4

33. Tampilan antarmuka menu halaman hasil kuis bab 1

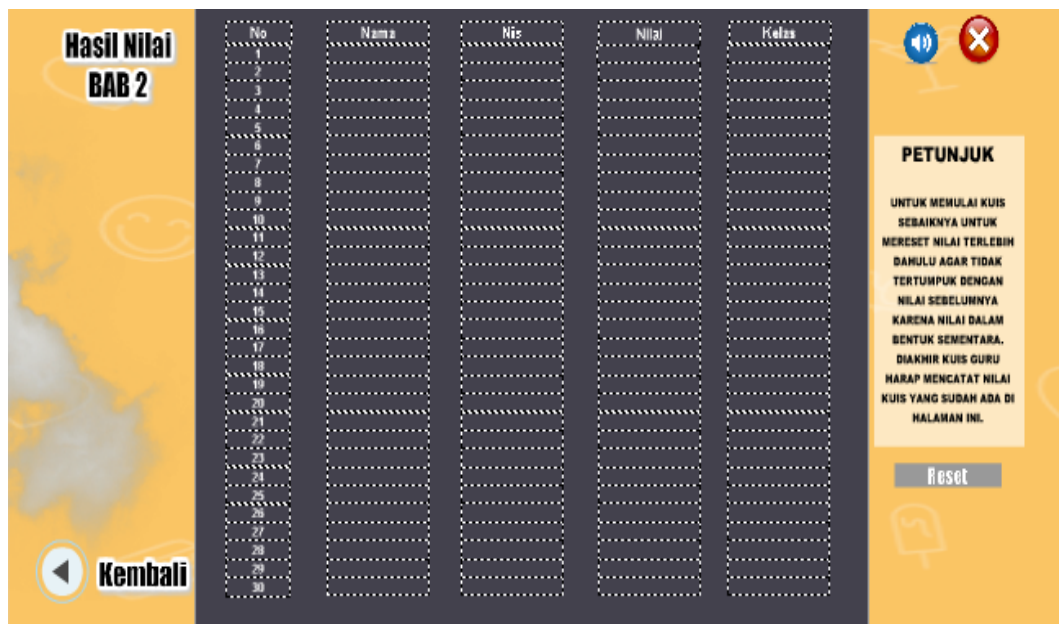
Tampilan antarmuka menu halaman hasil kuis bab 1. Ditunjukkan pada gambar 4.33.



Gambar 4.33 Implementasi Antarmuka Halaman Hasil Kuis Bab 1

34. Tampilan antarmuka menu halaman hasil kuis bab 2

Tampilan antarmuka menu halaman hasil kuis bab 2. Ditunjukkan pada gambar 4.34.



Gambar 4.34 Implementasi Antarmuka Halaman hasil kuis bab 2

35. Tampilan antarmuka menu halaman hasil kuis bab 3

Tampilan antarmuka menu halaman hasil kuis bab 3. Ditunjukkan pada gambar 4.35.

Hasil Nilai BAB 3

No	Nama	Nis	Nilai	Kelas
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

PETUNJUK

UNTUK MEMULAI KUIS SEBAIKNYA UNTUK MERESET NILAI TERLEBIH DAHULU AGAR TIDAK TERTUMPUK DENGAN NILAI SEBELUMNYA KARENA NILAI DALAM BENTUK SEMENTARA. DIAKHIR KUIS GURU HARAP MENGATAS NILAI KUIS YANG SUDAH ADA DI HALAMAN INI.

Reset

Kembali

Gambar 4.35 Implementasi Antarmuka Halaman hasil kuis bab 3

36. Tampilan antarmuka menu halaman hasil kuis bab 4

Tampilan antarmuka menu halaman hasil kuis bab 1. Ditunjukkan pada gambar 4.36.

Hasil Nilai BAB 4

No	Nama	Nis	Nilai	Kelas
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

PETUNJUK

UNTUK MEMULAI KUIS SEBAIKNYA UNTUK MERESET NILAI TERLEBIH DAHULU AGAR TIDAK TERTUMPUK DENGAN NILAI SEBELUMNYA KARENA NILAI DALAM BENTUK SEMENTARA. DIAKHIR KUIS GURU HARAP MENCATAT NILAI KUIS YANG SUDAH ADA DI HALAMAN INI.

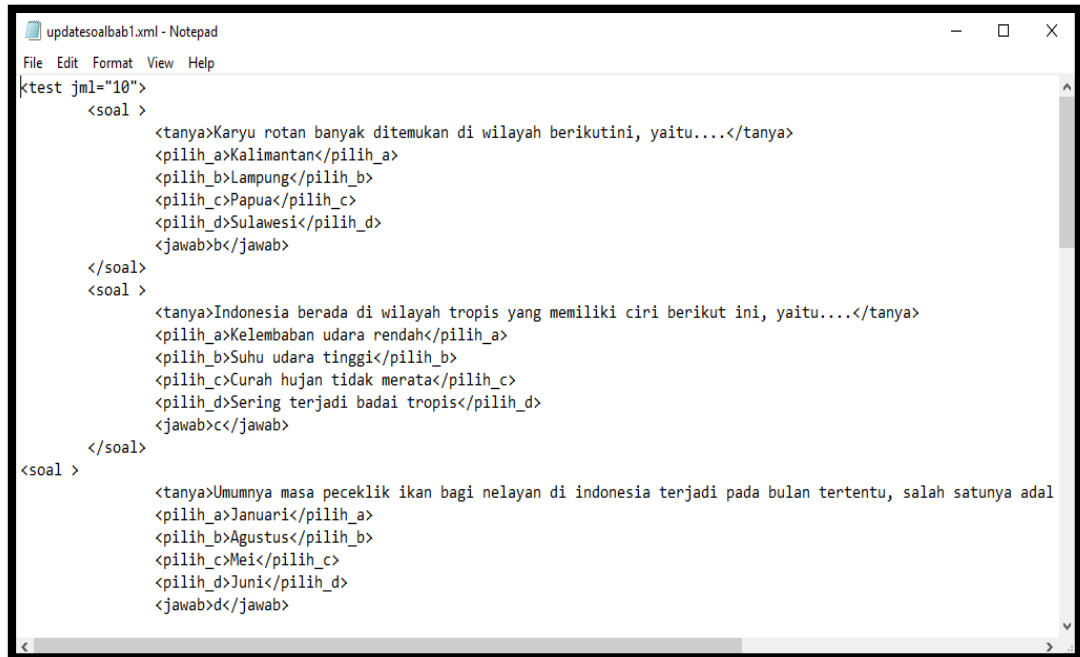
Reset

Kembali

Gambar 4.36 Implementasi Antarmuka Halaman hasil kuis bab 4

37. Tampilan antarmuka update soal kuis pada file xml

Tampilan antarmuka update soal kuis pada file xml. Ditunjukkan pada gambar 4.37.



```

updatesoalbab1.xml - Notepad
File Edit Format View Help
<test jml="10">
  <soal >
    <tanya>Karyu rotan banyak ditemukan di wilayah berikutini, yaitu...</tanya>
    <pilih_a>Kalimantan</pilih_a>
    <pilih_b>Lampung</pilih_b>
    <pilih_c>Papua</pilih_c>
    <pilih_d>Sulawesi</pilih_d>
    <jawab>b</jawab>
  </soal>
  <soal >
    <tanya>Indonesia berada di wilayah tropis yang memiliki ciri berikut ini, yaitu...</tanya>
    <pilih_a>Kelembaban udara rendah</pilih_a>
    <pilih_b>Suhu udara tinggi</pilih_b>
    <pilih_c>Curah hujan tidak merata</pilih_c>
    <pilih_d>Sering terjadi badai tropis</pilih_d>
    <jawab>c</jawab>
  </soal>
</test >
  <soal >
    <tanya>Umumnya masa pecekluk ikan bagi nelayan di indonesia terjadi pada bulan tertentu, salah satunya adal
    <pilih_a>Januari</pilih_a>
    <pilih_b>Agustus</pilih_b>
    <pilih_c>Mei</pilih_c>
    <pilih_d>Juni</pilih_d>
    <jawab>d</jawab>
  </soal >

```

Gambar 4.37 Implementasi Antarmuka Update Soal kuis file XML

38. Tampilan antarmuka Vidio Materi

Tampilan antarmuka Vidio materi. Ditunjukkan pada gambar 4.38.



Gambar 4.38 Implementasi Antarmuka Vidio materi

49. Tampilan antarmuka Vidio Terjadinya Gunung berapi

Tampilan antarmuka Vidio Terjadinya Gunung berapi. Ditunjukkan pada gambar 4.39.



Gambar 4.39 Implementasi Antarmuka Vidio Terjadinya Gunung berapi

50. Tampilan antarmuka Vidio Persebaran Fauna Di Indonesia

Tampilan antarmuka Vidio Persebaran Fauna Di Indonesia. Ditunjukkan pada gambar 4.40.



Gambar 4.40 Implementasi Antarmuka Vidio Persebaran Fauna di Indonesia

51. Tampilan antarmuka Vidio Interaksi Sosial

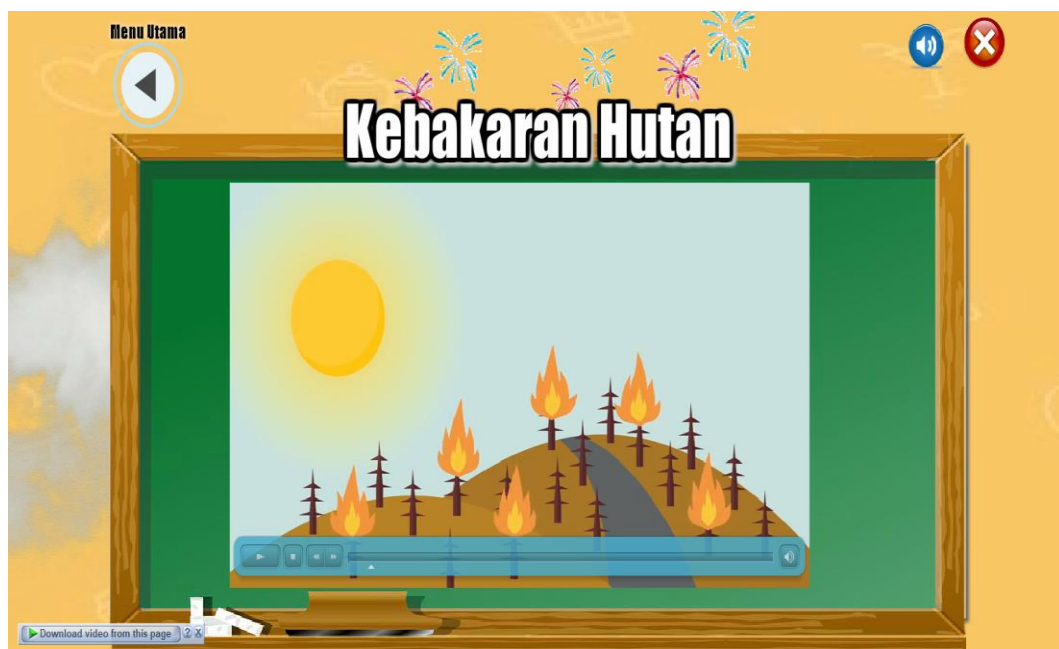
Tampilan antarmuka Vidio Interaksi Sosial. Ditunjukkan pada gambar 4.41.



Gambar 4.41 Implementasi Antarmuka Vidio Interaksi Sosial

52. Tampilan antarmuka Vidio Kebakaran Hutan

Tampilan antarmuka Vidio Kebakaran Hutan. Ditunjukkan pada gambar 4.42.



Gambar 4.42 Implementasi Antarmuka Vidio Kebakaran Hutan

53. Tampilan antarmuka Vedio Peta Indonesia

Tampilan antarmuka Vedio Peta Indonesia. Ditunjukkan pada gambar 4.43.



Gambar 4.43 Implementasi Antarmuka Vedio Peta Indonesia

54. Tampilan antarmuka Vedio Pahlawan Indonesia

Tampilan antarmuka Vedio Pahlawan Indonesia. Ditunjukkan pada gambar 4.44.



Gambar 4.44 Implementasi Antarmuka Vedio Pahlawan Indonesia

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian Sistem merupakan hal terpenting yang dilakukan untuk menemukan kekurangan atau kesalahan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai. Pengujian yang dilakukan *black box* dan pengujian beta.

4.2.1 Pengujian Alpha (*Black box*)

Pengujian fungsional yang digunakan untuk menguji sistem yang baru adalah pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang terdiri dari scenario pengujian aplikasi dan kasus dan hasil pengujian.

4.2.1.1 Skenario Pengujian Aplikasi

Skenario pengujian Aplikasi yang dilakukan pada aplikasi pembelajaran interaktif IPS Kelas VII Pada SMP Negeri 1 Carita dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Skenario Pengujian Aplikasi

Pengujian Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPS Kelas VII			
No	Komponen yang diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diterapkan
1	Halaman utama	Memilih Tombol “Guru”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Siswa”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
2	Halaman Siswa	Memilih Tombol “Materi”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kuis”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Vidio”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kd Indikator”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Tentang”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
3	Halaman Guru	Memilih Tombol “Materi”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Hasil Kuis”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Vidio”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kd Indikator”	<i>Black box</i>

		Memilih Tombol “Tentang”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
4	Halaman Tentang Saya	Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
5	Halaman Kd Indikator	Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
6	Halaman Materi	Memilih Tombol “BAB 1”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “BAB 2”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “BAB 3”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “BAB 4”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
7	Halaman Materi BAB 1	Memilih Tombol “Pengertian Ruang Dan Antar ruang”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Letak dan luas indonesia”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Potensi sumber daya alam”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Dinamika kependudukan indonesia”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kondisi alam indonesia”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Perubahan akibat interaksi sosial”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
8	Halaman Materi BAB 2	Memilih Tombol “Interaksi sosial”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Pengaruh interaksi sosial”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Lembaga Sosial”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
9	Halaman Materi BAB 3	Memilih Tombol “Kelangkaan dan kebutuhan manusia”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kegiatan ekonomi”	<i>Black box</i>

		Memilih Tombol “Permintaan dan Penawaran pasar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Peran Iptek dalam kegiatan ekonomi”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Peran Kewirausahaan”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Hubungan antara kelangkaan dengan permintaan”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
10	Halaman Materi BAB 4	Memilih Tombol “Kehidupan manusia pada masa praaksara”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kehidupan masyarakat pada masa hindu-budha”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “kehidupan msayarakat pada masa islam”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
11	Halaman Kuis	Memilih Tombol “Kuis bab 1”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kuis bab 2”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “kuis bab 3”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “kuis bab 4”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
12	Halaman Kuis bab 1	Memilih Tombol “Mulai”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “A”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “B”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “C”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “C”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Simpan”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
13	Halaman Kuis bab 2	Memilih Tombol “Mulai”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “A”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “B”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “C”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “C”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Simpan”	<i>Black box</i>

		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
14	Halaman Kuis bab 3	Memilih Tombol “Mulai”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “A”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “B”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “C”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “C”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Simpan”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
15	Halaman Kuis bab 4	Memilih Tombol “Mulai”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “A”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “B”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “C”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “C”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Simpan”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
16	Halaman Menu Vidio	Memilih Tombol “Terjadinya Gunung berapi”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Persebaran Fauna Di indonesia”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Interaksi Sosial”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kebakaran Hutan”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Peta Indonesia”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Pahlawan Indonesia”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
17	Halaman Vidio Terjadinya Gunung berapi	Memilih Tombol “Mulai”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
18	Halaman Vidio Persebaran Fauna Di Indonesia	Memilih Tombol “Mulai”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>

19	Halaman Vidio Interaksi Sosial	Memilih Tombol “Mulai”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
20	Halaman Vidio Kebakaran Hutan	Memilih Tombol “Mulai”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
21	Halaman Vidio Peta Indonesia	Memilih Tombol “Mulai”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>
22	Halaman Vidio Pahlawan Indonesia	Memilih Tombol “Mulai”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Kembali”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Keluar”	<i>Black box</i>
		Memilih Tombol “Suara”	<i>Black box</i>

4.2.1.2 Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha

Berikut ini adalah kasus untuk menguji perangkat lunak yang sudah dibangun menggunakan metode black box berdasarkan tabel skenario pengujian aplikasi yang telah dibuat sebelumnya. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Kasus Dan Hasil Pengujian

Hasil Pengujian Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPS Kelas VII				
No	Kasus yang diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Halaman utama	Memilih Tombol “Guru”	Menampilkan ke halaman Guru	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Siswa”	Menampilkan ke halaman Siswa	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
2	Halaman Siswa	Memilih Tombol “Materi”	Menampilkan ke halaman menu materi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kuis”	Menampilkan Halaman menu kuis	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Vidio”	Menampilkan Halaman menu vidio	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kd Indikator”	Menampilkan halaman menu kd indikator	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Tentang”	Manampilkan halaman menu tentang	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan musi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
3	Halaman Guru	Memilih Tombol “Materi”	Menampilkan ke halaman menu materi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Hasil Kuis”	Menampilkan Halaman menu hasil kuis	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Vidio”	Menampilkan Halaman menu vidio	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kd Indikator”	Menampilkan halaman menu kd indicator	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

		Memilih Tombol “Tentang”	Menampilkan halaman menu tentang	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
4	Halaman Tentang Saya	Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
5	Halaman Kd Indikator	Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
6	Halaman Materi	Memilih Tombol “BAB 1”	Menampilkan Halaman Pilihan Materi bab 1	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “BAB 2”	Menampilkan Halaman Pilihan Materi bab 2	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

		Memilih Tombol “BAB 3”	Menampilkan Halaman Pilihan Materi bab 3	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “BAB 4”	Menampilkan Halaman Pilihan Materi bab 4	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
7	Halaman Materi BAB 1	Memilih Tombol “Pengertian Ruang Dan Antar ruang”	Menampilkan halaman materi ruang dan antar ruang	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Letak dan luas indonesia”	Menampilkan halaman materi letak dan luas Indonesia	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Potensi sumber daya alam”	Menampilkan materi potensi sumber daya alam	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Dinamika kependudukan indonesia”	Menampilkan materi dinamika kependudukan Indonesia	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kondisi alam indonesia”	Menampilkan materi kondisi alam Indonesia	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Perubahan akibat interaksi sosial”	Menampilkan materi perubahan akibat interaksi sosial	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
8	Halaman Materi BAB 2	Memilih Tombol “Interaksi sosial”	Menampilkan materi interaksi social	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Pengaruh interaksi sosial”	Menampilkan materi pengaruh interaksi sosial	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Lembaga Sosial”	Menampilkan materi lembaga sosial	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
9	Halaman Materi BAB 3	Memilih Tombol “Kelangkaan dan kebutuhan manusia”	Menampilkan materi kelangkaan dan kebutuhan manusia	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kegiatan ekonomi”	Menampilkan materi kegiatan ekonomi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

		Memilih Tombol “Permintaan dan Penawaran pasar”	Menampilkan materi permintaan dan penawaran pasar	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Peran Iptek dalam kegiatan ekonomi”	Menampilkan materi peran iptek dalam kegiatan ekonomi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Peran Kewirausahaan”	Menampilkan materi peran kewirausahaan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Hubungan antara kelangkaan dengan permintaan”	Menampilkan materi hubungan antara kelangkaan dengan permintaan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
10	Halaman Materi BAB 4	Memilih Tombol “Kehidupan manusia pada masa praaksara”	Menampilkan materi kehidupan manusia pada masa praaksara	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kehidupan masyarakat pada masa hindu-budha”	Menampilkan materi kehidupan masyarakat pada masa hindu-budha	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “kehidupan	Menampilkan materi kehidupan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

		msayarakat pada masa islam”	masyarakat pada masa islam	
		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
11	Halaman Kuis	Memilih Tombol “Kuis bab 1”	Menampilkan halaman kuis bab 1	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kuis bab 2”	Menampilkan halaman kuis bab 2	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “kuis bab 3”	Menampilkan halaman kuis bab 3	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “kuis bab 4”	Menampilkan halaman kuis bab 4	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
12	Halaman Kuis bab 1	Memilih Tombol “Mulai”	Menampilkan halaman pertanyaan kuis bab 1	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

		Memilih Tombol “A”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “B”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “C”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “C”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Simpan”	Menampilkan halaman nilai tersimpan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
13	Halaman Kuis bab 2	Memilih Tombol “Mulai”	Menampilkan halaman pertanyaan kuis bab 2	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “A”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “B”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “C”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

		Memilih Tombol “C”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Simpan”	Menampilkan halaman nilai tersimpan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
14	Halaman Kuis bab 3	Memilih Tombol “Mulai”	Menampilkan halaman pertanyaan kuis bab 3	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “A”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “B”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “C”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “C”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Simpan”	Menampilkan halaman nilai tersimpan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
15	Halaman Kuis bab 4	Memilih Tombol “Mulai”	Menampilkan halaman pertanyaan kuis bab 4	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “A”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “B”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “C”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “C”	Menampilkan tambah angka benar atau salah	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Simpan”	Menampilkan halaman nilai tersimpan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

16	Halaman Menu Vidio	Memilih Tombol “Terjadinya Gunung berapi”	Menampilkan Halaman Vidio terjadinya gunung berapi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Persebaran Fauna Di indonesia”	Menampilkan Halaman Vidio Persebaran Fauna Di indonesia	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Interaksi Sosial”	Menampilkan Halaman Vidio Interaksi Sosial	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kebakaran Hutan”	Menampilkan Halaman Vidio Kebakaran Hutan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Peta Indonesia”	Menampilkan Halaman Vidio Peta Indonesia	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Pahlawan Indonesia”	Menampilkan Halaman Vidio Pahlawan Indonesia	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
17	Halaman Vidio Terjadinya Gunung berapi	Memilih Tombol “Mulai”	Menampilkan Vidio Terjadinya Gunung berapi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu Vidio materi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

			aplikasi atau tidak	
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupakan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
18	Halaman Vidio Persebaran Fauna Di indonesia	Memilih Tombol “Mulai”	Menampilkan Vidio Persebaran Fauna Di indonesia	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu Vidio materi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupakan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
19	Halaman Vidio Interaksi Sosial	Memilih Tombol “Mulai”	Menampilkan Vidio Terjadinya Gunung berapi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu Vidio materi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupakan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
20	Halaman Vidio	Memilih Tombol “Mulai”	Menampilkan Vidio Kebakaran Hutan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

	Kebakaran Hutan	Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu Vidio materi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
21	Halaman Vidio Peta Indonesia	Memilih Tombol “Mulai”	Menampilkan Vidio Peta Indonesia	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu Vidio materi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
22	Halaman Vidio Pahlawan Indonesia	Memilih Tombol “Mulai”	Menampilkan Vidio Pahlawan Indonesia	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Kembali”	Menampilkan menu Vidio materi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Keluar”	Menampilkan pesan apakah ingin keluar dari aplikasi atau tidak	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
		Memilih Tombol “Suara”	Mematikan atau menghidupkan music	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

4.2.2 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif. Pengujian beta yang dilakukan untuk mengenai kepuasan *user* dengan kandungan *point syarat user friendly* untuk selanjutnya di bagikan kepada pengguna. Pengujian beta dilakukan dengan memberikan format observasi pengamatan kepada 48 siswa dan wawancara dengan Guru.

4.2.2.1 Observasi pengamatan Di SMP Negeri 1 Carita

Observasi pengamatan ini terdiri dari 6 aspek observasi (contoh format Observasi dapat dilihat pada lampiran). Berikut adalah hasil perhitungan masing-masing hasil observasi dari pengamatan setiap anak kelas VII SMP Negeri 1 Carita, dengan ditunjukkan Point penilaian dari aspek observasi yang dapat dilihat pada table 4.5.

Tanggapan dan penilaian pengamatan terhadap pengguna untuk mengetahui hasil dari pembelajaran ini. Telah disebarkan format observasi pengamatan kepada responden berdasarkan target pengguna dan dilakukan perhitungan kemudian dicari presentase masing-masing jawaban dengan menggunakan skala *Likert*.

Tabel 4.5 Point Penilaian

Skala Jawaban	Keterangan	Skor	Persentase
SS	Sangat Setuju	5	> 80% - 100%
S	Setuju	4	> 60% - 80%
KS	Kurang Setuju	3	> 40% - 60%
TS	Tidak Setuju	2	> 20% - 40%
STS	Sangat Tidak Setuju	1	0% - 20%

a. Hasil Kuisisioner Siswa

Berikut ini adalah hasil perhitungan dari pengujian beta yang dilakukan dengan menggunakan kuisisioner terhadap 48 siswa kelas VII (tujuh) SMP Negeri 1 Carita

:

1. Apakah Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPS Kelas VII pada SMP Negeri 1 Carita ini dapat menarik minat dalam belajar anda?

Tabel 4.6 Hasil Kuisisioner Pengujian Pertanyaan 1

Keterangan	Skor	Frekuensi	Jumlah
Sangat Setuju	5	30	150
Setuju	4	18	72
Kurang Setuju	3	0	0
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah		48	222

Jumlah Skor ideal untuk seluruh item $5 \times 48 = 240$ (jika semua menjawab SS). Jumlah skor yang diperoleh dari penelitian = 222. Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa bahwa aplikasi pembelajaran interaktif ini dapat menarik minat siswa dalam belajar sebesar $= (222 : 240) \times 100\% = 92.5\%$ dari yang di harapkan 100% dan terletak pada daerah Sangat Setuju.

2. Apakah Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPS Kelas VII pada SMP Negeri 1 Carita ini dapat membantu dalam memudahkan memahami pembelajaran anda?

Tabel 4.7 Hasil Kuisisioner Pengujian Pertanyaan 2

Keterangan	Skor	Frekuensi	Jumlah
Sangat Setuju	5	19	95
Setuju	4	29	116
Kurang Setuju	3	0	0
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah		48	211

Jumlah Skor ideal untuk seluruh item $5 \times 48 = 240$ (jika semua menjawab SS). Jumlah skor yang diperoleh dari penelitian = 211. Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa bahwa aplikasi pembelajaran interaktif ini membantu dalam memudahkan memahami pembelejaran sebesar $= (211 : 240) \times$

100% = 87.91 % dari yang di harapkan 100% dan terletak pada daerah Sangat Setuju.

3. Tampilan Aplikasi pembelajaran interaktif ini menarik dan interaktif ?

Tabel 4.8 Hasil Kuisisioner Pengujian Pertanyaan 3

Keterangan	Skor	Frekuensi	Jumlah
Sangat Setuju	5	28	140
Setuju	4	20	80
Kurang Setuju	3	0	0
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah		48	220

Jumlah Skor ideal untuk seluruh item $5 \times 48 = 240$ (jika semua menjawab SS). Jumlah skor yang diperoleh dari penelitian = 220. Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa bahwa aplikasi pembelajaran interaktif ini membantu dalam memudahkan memahami pembelejaran sebesar $= (220 : 240) \times 91.66 \% = 87.91 \%$ dari yang di harapkan 100% dan terletak pada daerah Sangat Setuju.

4. Navigasi atau tombol Klik pada Aplikasi Pembelajaran interaktif ini mudah dimengerti dan digunakan?

Tabel 4.9 Hasil Kuisisioner Pengujian Pertanyaan 4

Keterangan	Skor	Frekuensi	Jumlah
Sangat Setuju	5	25	125
Setuju	4	23	92
Kurang Setuju	3	0	0
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah		48	217

Jumlah Skor ideal untuk seluruh item $5 \times 48 = 240$ (jika semua menjawab SS). Jumlah skor yang diperoleh dari penelitian = 217. Berdasarkan data tersebut

maka dapat disimpulkan bahwa Navigasi atau tombol Klik pada Aplikasi Pembelajaran interaktif ini mudah dimengerti dan digunakan sebesar $= (217 : 240) \times 100\% = 90.41\%$ dari yang di harapkan 100% dan terletak pada daerah Sangat Setuju.

5. Petunjuk Audio, gambar, video dan animasi pada materi IPS mudah dimengerti?

Tabel 4.10 Hasil Kuisisioner Pengujian Pertanyaan 5

Keterangan	Skor	Frekuensi	Jumlah
Sangat Setuju	5	42	210
Setuju	4	6	24
Kurang Setuju	3	0	0
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah		48	234

Jumlah Skor ideal untuk seluruh item $5 \times 48 = 240$ (jika semua menjawab SS). Jumlah skor yang diperoleh dari penelitian = 234. Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Petunjuk Audio, gambar, video dan animasi pada materi IPS mudah dimengerti sebesar $= (234 : 240) \times 100\% = 97.5\%$ dari yang di harapkan 100% dan terletak pada daerah Sangat Setuju.

6. Petunjuk Audio, gambar, video dan animasi pada materi IPS mudah dimengerti?

Tabel 4.11 Hasil Kuisisioner Pengujian Pertanyaan 6

Keterangan	Skor	Frekuensi	Jumlah
Sangat Setuju	5	48	240
Setuju	4	0	0
Kurang Setuju	3	0	0
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah		48	234

Jumlah Skor ideal untuk seluruh item $5 \times 48 = 240$ (jika semua menjawab SS). Jumlah skor yang diperoleh dari penelitian = 240. Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Petunjuk Audio, gambar, video dan animasi pada materi IPS mudah dimengerti sebesar $= (240 : 240) \times 100\% = 100\%$ dari yang diharapkan 100% dan terletak pada daerah Sangat Setuju.

b. Hasil Wawancara

Wawancara yang dilakukan dengan guru kelas VII SMP Negeri 1 Carita Bapak Omannudin S.E. mengenai hasil dari pengamatan siswa terhadap Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPS Kelas VII, Menghasilkan hasil wawancara Sebagai berikut :

1. Apakah aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPS Kelas VII dapat membantu siswa dalam memahami matapelajaran IPS ?

Jawaban :

Menurut Bapak Omannudin, S.E., Bahwa Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPS Untuk Kelas VII ini sangat membantu siswa dalam memahami mata pelajaran IPS dan dapat memantapkan konsep yang telah dipelajari khususnya bagi materi IPS sehingga siswa dapat mengingat kembali apa yang telah dipelajari sesudahnya.

2. Apakah Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Ini Dapat memberikan minat belajar terhadap siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Carita ?

Jawaban :

Menurut Bapak Omannudin, S.E., Bahwa Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPS Untuk Kelas VII ini merupakan teknologi multimedia yang dapat menunjang kegiatan belajar dikelas, sehingga membantu untuk meningkatkan minat belajar siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Carita.

3. Apakah isi dari Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif ini sesuai dengan pembelajaran kelas VII SMP Negeri 1 Carita pada Materi dan kuis ?

Jawaban :

Menurut Bapak Omannudin, S.E., Bahwa Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPS Untuk Kelas VII ini sangat menunjang bagi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Carita dalam mata pelajaran IPS terutama matapelajaran yang sulit dijelaskan.

4. Apakah isi dari Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif ini dapat membantu guru dalam menjelaskan materi yang sulit dijelaskan ?

Jawaban :

Menurut Bapak Omannudin, S.E., Bahwa Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPS Untuk Kelas VII ini sangat membantu guru dalam menjelaskan materi yang sulit dijelaskan kepada siswa.

5. Bagaimana Suasana Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Carita saat melakukan aktivitas aplikasi pembelajaran interaktif ?

Jawaban :

Menurut Bapak Omannudin, S.E., Bahwa Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPS Untuk Kelas VII ini bagi siswa sangat memberikan motivasi dalam belajar karena tampilan yang diberikan sangat interaktif dan menarik.

6. Apakah Ada Kesulitan bagi Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Carita dalam belajar mempraktikkan Aplikasi Media pembelajaran interaktif tersebut ?

Jawaban :

Menurut Bapak Omannudin, S.E., Bahwa Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPS Untuk Kelas VII ini tidak terlalu sulit karena aplikasi ini dilakukan seperti belajar biasanya, karena anak atau siswa sebelumnya diberikan bimbingan atau pengarahan khusus dalam menggunakan aplikasi media pembelajaran interaktif sehingga anak dapat mengikuti petunjuk yang diberikan oleh pembimbing.

7. Apakah dengan adanya teknologi pembelajaran ini dapat memberikan manfaat yang lebih baik ?

Jawaban :

Menurut Bapak Omannudin, S.E., Bahwa Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPS Untuk Kelas VII ini bermanfaat sekali karena anak dapat mengenal teknologi pendidikan dan dapat menggunakan teknologi tersebut.

c. Kesimpulan dari hasil observasi pengamatan dan wawancara

Kesimpulan hasil pengujian beta yang dilakukan dengan observasi pengamatan maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar yang dihasilkan dalam menggunakan media pembelajaran interaktif ini sudah memenuhi kriteria cara pembelajaran yang

sesuai dan dapat dilaksanakan oleh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Carita, Aplikasi ini dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam mempelajari mata pelajaran IPS yang disampaikan oleh guru dan sisa dari persentase tersebut perlunya siswa diberikan pengarahannya cara belajar menggunakan aplikasi Media Pembelajaran interaktif lebih baik lagi dan materi pada pelajaran IPS yang lebih interaktif lagi supaya siswa mengerti. Hasil wawancara yang dilakukan juga maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran yang sulit dimengerti oleh siswa serta aplikasi ini sudah memenuhi kriteria media pembelajaran yang baik yaitu memberikan pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran di kelas seperti biasanya dalam bentuk teknologi pembelajaran, sehingga siswa dapat mengingat kembali pelajaran dengan pelajaran yang terkait yaitu IPS.