

BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Tinjauan Kasus

Teknologi yang berkembang pada saat ini membawa banyak perubahan yang dirasakan, salah satunya pada dunia pendidikan. Sekolah-sekolah sudah memberikan pengenalan tentang komputer dasar, komputer menjadi media yang sangat membantu pada masa sekarang dan komputer sudah tidak asing lagi untuk anak-anak sehingga sangat mudah dipahami.

Teknologi yang sudah cukup berkembang ini yang mendasari ide penulis dalam mengembangkan cara belajar dan mengajar dalam mengenalkan kembali indahnya juga beragamnya kesenian dan budaya Jawa Barat kepada anak-anak sekolah dasar khususnya kelas 4 pada SDIT Ar-Rasyidi. Perogram animasi interaktif ini akan mengajak siswa berperan aktif dalam mengenal seni dan budaya Jawa Barat dan menambah metode belajar baru yang mudah dimengerti anak.

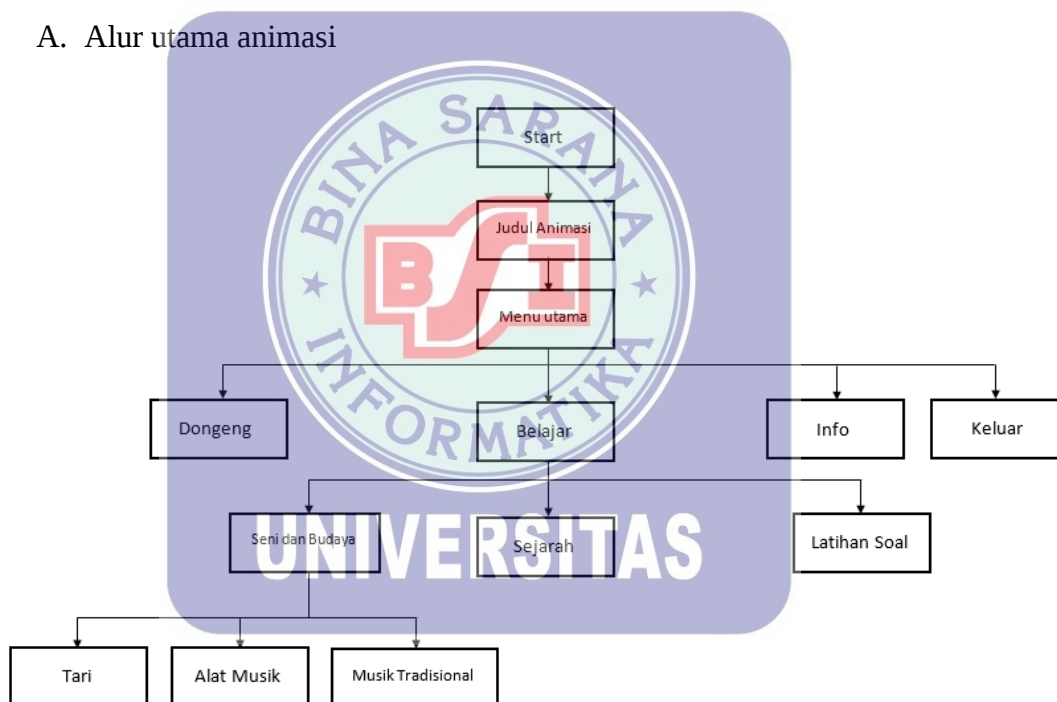
3.2. Desain

Alur pembelajaran animasi interkatif ini adalah pengenalan bilangan berbasis inkuiri praktikum, memiliki konsep dasar animasi pengenalan seni dan budaya Jawa Barat. Animasi ini ditujukan bagi siswa sekolah dasar kelas 4 yang bertujuan agar siswa dapat mengenal kesenian dan kebudayaan daerah Jawa Barat, serta dapat menumbuhkan minat siswa dalam mempelajari kesenian daerah seperti tari tradisional, lagu tradisional dan alat musik tradisional Jawa Barat. Dengan adanya animasi interaktif diharapkan dapat dengan mudah diterima oleh siswa dengan metode pembelajaran yang menarik, dengan tampilan yang *user friendly* (mudah digunakan) sehingga siswa bisa merasakan belajar sambil bermain.

3.2.1. Storyboard

Tahapan berikutnya dalam pembuatan program animasi interaktif ini adalah membuat *storyboard* atau rancangan desain halaman. *Storyboard* atau rancangan umum tampilan dari halaman animasi yang dilengkapi dengan penjelasan mengenai halaman animasi tersebut. *Storyboard* ini dapat dibuat dalam potongan – potongan gambar, dalam pembuatan *storyboard* terdapat alur pembelajaran dari animasi interaktif yang berbasis inkuiri praktikum dan terdapat rancangan halamannya sebagai berikut:

A. Alur utama animasi



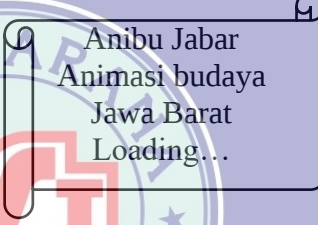
Gambar III.1
Alur Utama Animasi Pengenalan Budaya Jawa Barat

B. Storyboard opening

Berikut ini adalah gambaran dari *storyboard opning* yang dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel III.1.Storyboard Opening

Nama <i>Frame</i> : Judul Animasi (<i>Opening</i>) Level : -

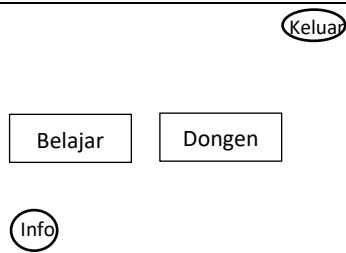
Visual	Sketsa	Audio
Pada proses ini akan menampilkan judul “Anibud Jabar(Animasi Budaya Jawa Barat)” dan akan muncul loading beberapa saat untuk masuk ke menu utama dari program animasinya.		Musik : tidak ada

C. Stryboard Menu Utama

Berikut ini adalah gambaran dari *storyboard* Menu Utama yang dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel III.2.Storyboard Menu Utama

Nama <i>Frame</i> : Menu Utama Level : -

Visual	Sketsa	Audio
Menu utama menampilkan dua tombol yaitu tombol Belajar dan Dongeng. Ada pula dua tombol tambahan seperti tombol info dan tombol keluar.		Musik : <i>Instrument</i>

D. Storyboard Belajar

Berikut ini adalah gambaran dari *storyboard* Belajar yang dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel III.3. *Storyboard* Belajar

Nama <i>Frame</i> : Belajar Level : -		
Visual	Sketsa	Audio
Dalam menu belajar terdapat tiga tombol utama yaitu tombol Seni dan budaya, Sejarah, dan Latihan. Ada satu tombol pendukung seperti tombol home untuk kembali ke menu utama.		Musik : <i>Instrument</i>

E. *Storyboard* Seni dan budaya

Berikut ini adalah gambaran dari *storyboard* Seni dan budaya yang dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel III.4.*Storyboard* Seni dan Budaya

Nama <i>Frame</i> : Seni dan budaya Level : -
--

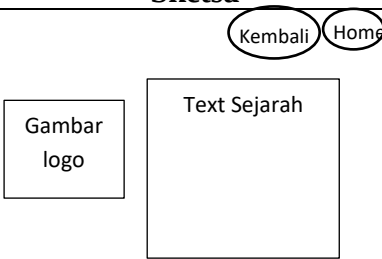
Visual	Sketsa	Audio
Pada <i>storyboard</i> seni dan budaya menampilkan tiga tombol utama yang terdiri dari tombol Tari berisi tari daerah Jawa Barat, tombol Alat Musik berisi alat musik daerah Jawa Barat, dan tombol Lagu Tradisional berisi materi lagu daerah Jawa Barat. Dua tombol pendukung yaitu tombol kembali dan home.		Musik : <i>Instrument</i>

F. *Storyboard* Sejarah

Berikut ini adalah gambaran dari *storyboard* Sejarah yang dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel III.5.*Storyboard* Sejarah

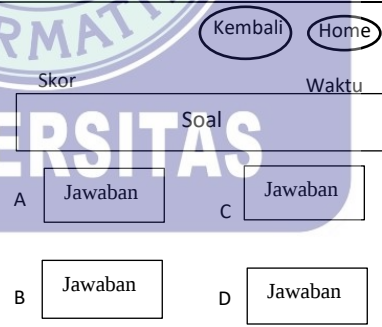
Nama <i>Frame</i> : Sejarah Level : -
--

Visual	Sketsa	Audio
Pada <i>storyboard</i> sejarah ini berisi sejarah singkat Jawa Barat yang dijelaskan dengan audio dan hanya berisi satu tombol yaitu tombol home.		Musik : <i>Instrument</i>

G. *Storyboard* Latihan

Berikut ini adalah gambaran dari *storyboard* Latihan yang dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel III.6. *Storyboard* Latihan

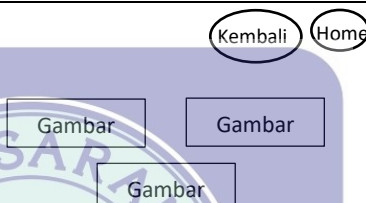
Nama <i>Frame</i> : Latihan Level : -		
Visual	Sketsa	Audio
Pada tahap ini user akan menjawab soal-soal dengan diberi waktu dan soal pilihan ganda dengan jawaban berupa gambar agar memudahkan dalam menjawab.		Musik : <i>Instrument</i> dan <i>sound</i> efek

H. Storyboard Dongeng

Berikut ini adalah gambaran dari *storyboard* Dongeng yang dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel III.7. *Storyboard* Dongeng

Nama <i>Frame</i> : Dongeng Level : -
--

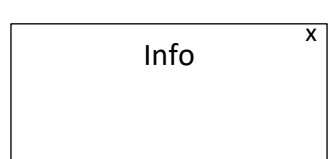
Visual	Sketsa	Audio
Dalam <i>storyboard</i> dongeng akan menampilkan pilihan video dongeng yang bisa diplay saat diklik. Tombol yang digunakan yaitu tombol gambar dongeng dan home.		Musik : <i>Instrument</i>

I. Storyboard Info

Berikut ini adalah gambaran dari *storyboard* Info yang dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel III.8. *Storyboard* Info

Nama <i>Frame</i> : Info Level : -

Visual	Sketsa	Audio
<i>Storyboard</i> info hanya menampilkan keterangan dari program animasi Anibud Jabar.		Musik : <i>Instrument</i>

J. *Storyboard* Keluar

Berikut ini adalah gambaran dari *storyboard* Keluar yang dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel III.9.*Storyboard* Keluar

Nama <i>Frame</i> : Keluar Level : -

Visual	Sketsa	Audio
Storyboard Keluar memiliki keterangan dan dua tombol yaitu tidak dan iya.		Musik : <i>Instrument</i>

3.2.2. User Interface

1. Halaman *Loading* Animasi

Halaman pertama dalam animasi interaktif ini adalah loading, pada halaman ini berisi teks “ANIBUD JABAR, Animasi Budaya Jawa Barat, dan Loading”, loading disini memiliki hitungan mundur kurang dari 1 menit untuk menuju ke menu utama.



2. Halaman Menu Utama

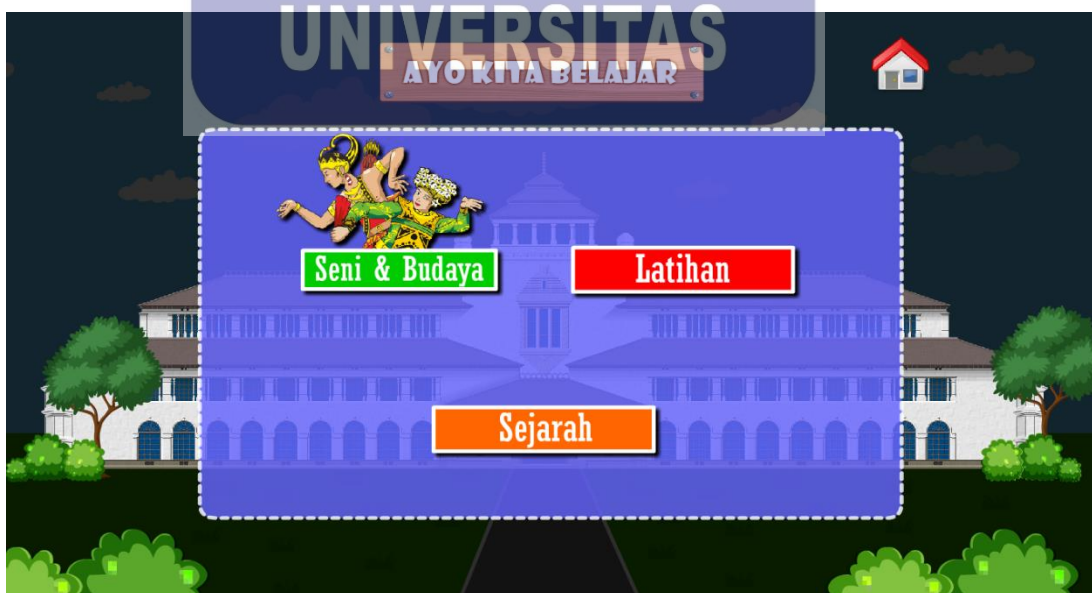
Halaman menu utama pada animasi interaktif ini berisi dua *button* utama yaitu belajar dan dongeng, serta dua button pendukung seperti *button* tentang dan keluar.



Gambar III.3
Tampilan halaman menu utama

3. Halaman Menu Belajar

Halaman belajar berisi materi pembelajaran untuk siswa agar lebih tau tentang keseni dan kebudayaan Jawa Barat, menu belajar berisi menu seni dan budaya, latihan, dan sejarah.



Gambar III.4
Tampilan halaman menu belajar

4. Halaman Seni dan Budaya

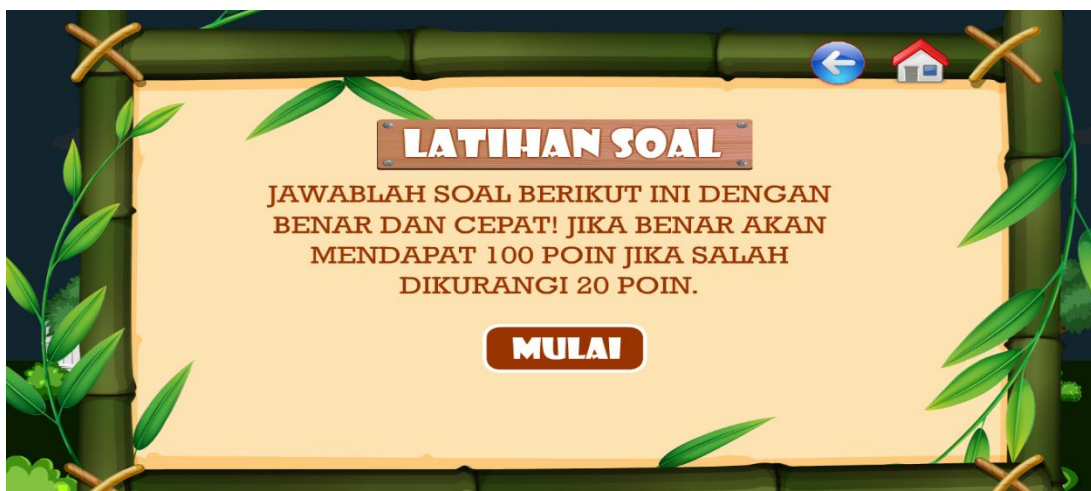
Halaman seni dan budaya memiliki tiga materi tentang kesenian Jawa Barat yaitu seni tari, alat musik, dan lagu daerah.



Gambar III.5
Tampilan halaman menu seni dan budaya

5. Halaman Menu Latihan

Halaman menu latihan ini berisi latihan soal yang berisi teks judul, keterangan pengerjaan dan tombol mulai pada awal menu. Pada menu selanjutnya berisi soal latihan dengan gambar, waktu pengerjaan dan skor.



Gambar III.6
Tampilan halaman menu awal latihan



Gambar III.7
Tampilan halaman menu soal latihan

6. Halaman Menu Sejarah

Halaman menu sejarah berisi sejarah singkat daerah Jawa Barat dengan gambar dan teks.



Gambar III.8
Tampilan halaman menu sejarah

7. Halaman Menu Dongeng

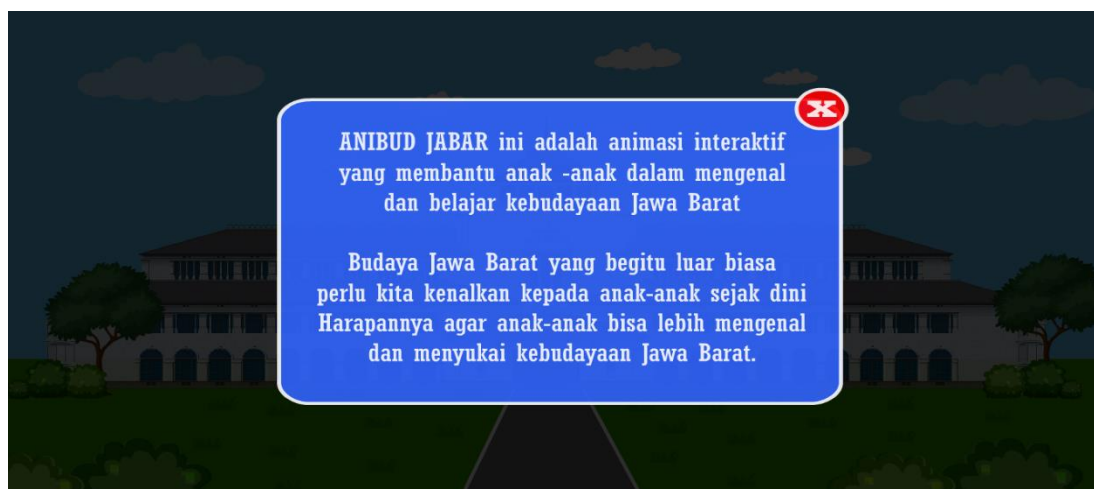
Halaman dongeng memiliki pilihan video cerita rakyat daerah Jawa Barat yang bisa di play.



Gambar III.9
Tampilan halaman menu dongeng

8. Info Aplikasi

Halaman info berisi teks yang menampilkan tujuan dari dibuatnya aplikasi Anibud Jabar dan tombol tutup.



Gambar III.10
Tampilan halaman info aplikasi

9. Keluar

Halaman ini berisi teks dan dua tombol iya untuk keluar dari aplikasi dan tidak untuk tetep dalam aplikasi.



Gambar III.11
Tampilan halaman keluar

3.3. Implementasi

3.3.1. Code Generation

1. Script tampilan loading

```
stop();

fscommand("fullscreen",true);
```

2. Script menu utama

```
stop();

musik = new Sound();

musik.attachSound("theme");

musik.start(0,100);

stop();
```

3. Script menu belajar

```
awal = new Sound();

awal.attachSound("belajar");

awal.start();
```

4. Script menu seni dan budaya

```
on(release){

_root.gotoAndStop('senibudaya');

}
```

5. Script menu latihan

```
on(release){

_root.gotoAndStop('latihan');

}
```

6. Script menu sejarah

```
on(release){  
    _root.gotoAndStop('sejarah');  
}
```

7. Script menu dongeng

```
on(release){  
    _root.gotoAndStop('dongeng');  
}
```

8. Script tentang

```
on(release){  
    _root.gotoAndStop('menu');  
}
```

9. Script keluar

```
on(release){  
    _root.gotoAndStop("Keluar");  
}
```



3.3.2 Blackbox Testing

Pada tahap pengujian (*testing*) ini menggunakan metode *blackbox*, dimana pada metode ini animasi yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan user. Penguji *blackbox* disini tidak memperlihatkan struktur logika interen animasi yang dibuat.

Tabel III.10. Tabel Pengujian *Black Box*

INPUT	PROSES	OUTPUT	VALIDASI
Tombol belajar	Menampilkan pilihan materi kebudayaan Jawa Barat	Tampilan pilihan materi pembelajaran	Sesuai
Tombol Seni dan Budaya	Menampilkan pilihan materi kesenian tradisional Jawa Barat	Tampilan pilihan materi kesenian tradisional Jawa Barat	Sesuai
Tombol Latihan	Menampilkan pilihan latihan soal	Tampilan soal latihan dengan skor	Sesuai
Tombol Sejarah	Menampilkan materi sejarah singkat	Tampilan teks sejarah Jawa Barat	Sesuai
Tombol dongeng	Menampilkan pilihan video dongeng	Tampilan video dongeng cerita rakyat Jawa Barat	Sesuai
Tomol info	Menampilkan info tentang apklikasi	Tampilan info aplikasi	Sesuai
Tombol keluar	Menampilkan opsi keluar dari program	Tampilan opsi keluar dari program	Sesuai

Dari pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa animasi tersebut dilihat dari sudut pandang pembuatannya layak untuk digunakan.

Untuk mengetahui lebih lanjut penilaian dari pengguna atau user terhadap animasi yang telah dibuat, penulis menggunakan metode kuesioner dan wawancara langsung dengan responden yang mewakili pengguna. Untuk wawancara penulis mengambil narasumber sebanyak 50 (lima puluh) orang untuk kuesioner yang terdiri dari 10 (sepuluh) pertanyaan, penulis membagikan 50 kuesioner kepada siswa dan saat dihitung kembali kuesioner yang terkumpul hanya 40 kuesioner. Berikut ini adalah rincian dari item item kuesioner untuk responden.

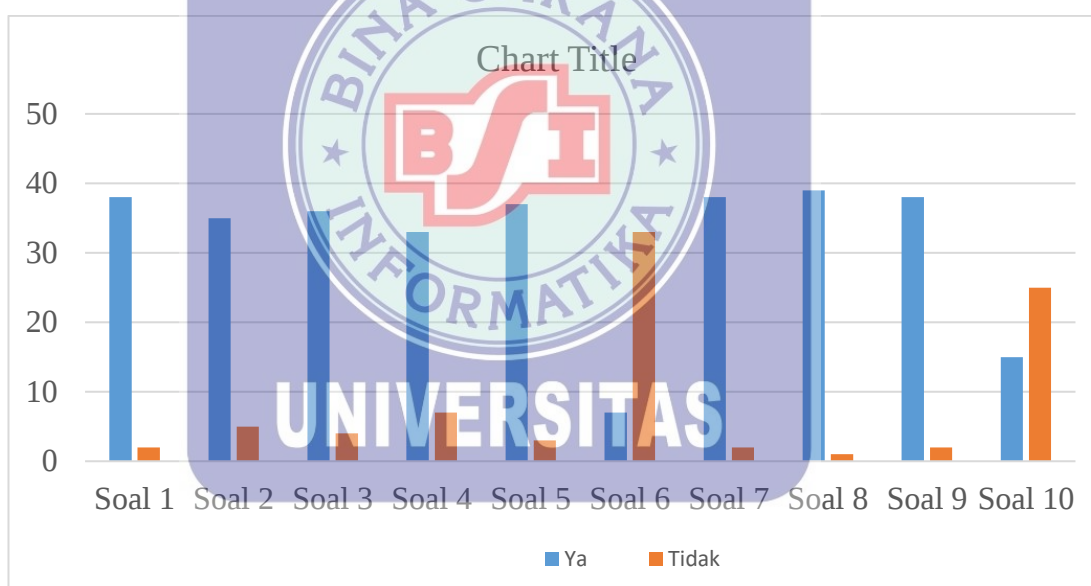
Tabel III.11. Kuesioner Aplikasi Pengenalan seni budaya Jawa Barat

NO	DAFTAR PERTANYAAN UNTUK PESERTA DIDIK	JAWABAN	
		YA	TIDAK
1	Menurut adik-adik apakah aplikasi animasi ini mudah digunakan ?	38	2
2	Apakah aplikasi animasi ini dapat membantu adik-adik dalam mengenal keseian dan budaya Jawa Barat ?	35	5
3	Apakah setelah mencoba aplikasi animasi ini adik-adik lebih tertarik menggunakan media ini ?	36	4
4	Apakah aplikasi animasi ini membuat adik-adik ingin lebih rajin dalam belajar ?	33	7
5	Menurut adik-adik apakah aplikasi animasi ini menarik dan mudah untuk di pelajari ?	37	3
6	Menurut adik-adik apakah soal-soal yang ada di quiz interaktif sulit untuk dijawab ?	7	33

7	Apakah suara didalam aplikasi animasi ini terdengar jelas ?	38	2
8	Apakah gambar dan animasi yang terdapat di aplikasi ini menarik bagi adik-adik ?	39	1
9	Apakah pembahasan materi yang ada diaplikasi ini mudah dimengerti ?	38	2
10	Apakah dengan adanya aplikasi ini pelajaran teori itu membosankan ?	15	25

Keterangan : Beri tanda (√) pada jawaban yang dipilih

Berikut ini hasil perhitungan kuesionernya:



Gambar III.12. Tampilan Grafik Kuesioner Untuk Siswa Kelas 4 SD

Dari hasil kuesioner yang telah disebar ke responden dan grafik di atas dapat diambil kesimpulan bahwa sebagian besar siswa sekolah dasar kelas 4 dapat menggunakan aplikasi ini dengan mudah, dapat membantu dalam pembelajaran mengenal seni dan budaya Jawa Barat, dan membuat siswa lebih bersemangat dalam proses belajar mengajar disekolah untuk meningkatkan minat siswa dalam mengenal budaya Jawa Barat.

3.3.3. Spesifikasi Hardware dan Software

Dalam sistem komputer harus ada Hardware dan software untuk spesifikasi menggunakan program *Adobe Flash CS6* supaya animasi berjalan lancar. Berikut adalah spesifikasi minimum komputer untuk menjalankan program aplikasi *Adobe Flash CS6* dan *Adobe Illustrator CS6*:

1. *Processor* : *Intel Dual Core 1.6 Ghz*
2. *Motherboard* : *Socket LGA 775*
3. *Memory (RAM)* : *DDR2 1048 MB*
4. *VGA Card* : *512 MB (NVIDIA/ATI)*
5. *Harddisk* : *80 GB (IDE/SATA)*
6. *PSU* : *450 Watt (220V/4A)*
7. *Monitor* : *CRT / LCD / LED*
8. *Keyboard* : *QWERTY Port Ps/2 atau USB*
9. *Mouse* : *Port Ps/2 atau USB*
10. *Sound Card* : *On Board atau PCI*
- Sistem Operasi : *Windows 7 SP3*

