

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Analisa Kebutuhan *Software*

Proses pembuatan animasi interaktif dibuat sesuai dengan kebutuhan. Identifikasi perlu dilakukan untuk mencari jalan keluar dari permasalahan yang ada di dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Rancangan animasi interaktif yang penulis uraikan dalam sub bab ini terdiri dari beberapa bentuk. Semuanya itu merupakan bagian yang diperlukan penulis dalam pembuatan aplikasi animasi interaktif.

Atas dasar hal ini penulis kemudian mempunyai ide untuk program animasi yang berisi mengenai pelajaran agama kelas 5 sekolah dasar. Adanya program ini para siswa akan terlihat secara interaktif dan program ini dimaksudkan sebagai media penambahan ilmu pengetahuan untuk para siswa sekolah dasar tersebut maupun sebagai tambahan pengajaran bagi para orangtua maupun para pengajar.

3.2 Desain

Animasi ini berbasis inkuiri praktikum yang memiliki konsep dasar animasi sebagai berikut yaitu 25 Nabi dan Rasul. Animasi ini ditujukan bagi siswa/siswi sekolah dasar kelas 5. Tujuan dari animasi interaktif ini supaya siswa dapat memahami pelajaran agama dalam pengenalan 25 Nabi dan Rasul. Selain itu diharapkan dengan pembelajaran menggunakan media interaktif ini siswa dapat lebih memahami 25 Nabi dan Rasul dalam pelajaran agama sekolah dasar kelas 5 dan siswa/siswi termotivasi untuk belajar agama lebih giat.

3.3.3 Storyboard

Pada penulisan *Storyboard* penulis membagi dua macam yaitu:

1. *setting dansynopsis*

Pada setingan awal merupakan judul dari tugas akhir kemudian masuk ke menu utama ada 4 pilihan di dalam menu yaitu belajar, bermain, tentang aplikasi dan keluar.

Sinopsis animasi ini memiliki skenario dan alur cerita sebagai berikut. Animasi ini dibuka dengan tampilan pembuka judul yang didalamnya menampilkan 25 Nabi dan Rasul. Kemudian masuk kedalam scene menu dimana terdapat 4 submenu yaitu submenu pertama menampilkan tombol belajar, ketika diklik didalamnya berisi menu 25 Nabi dan Rasul, jika diklik salah satu menu tersebut akan muncul. Contohnya, klik menu Nabi Adam AS didalamnya terdapat kisah Nabi AdamAS.

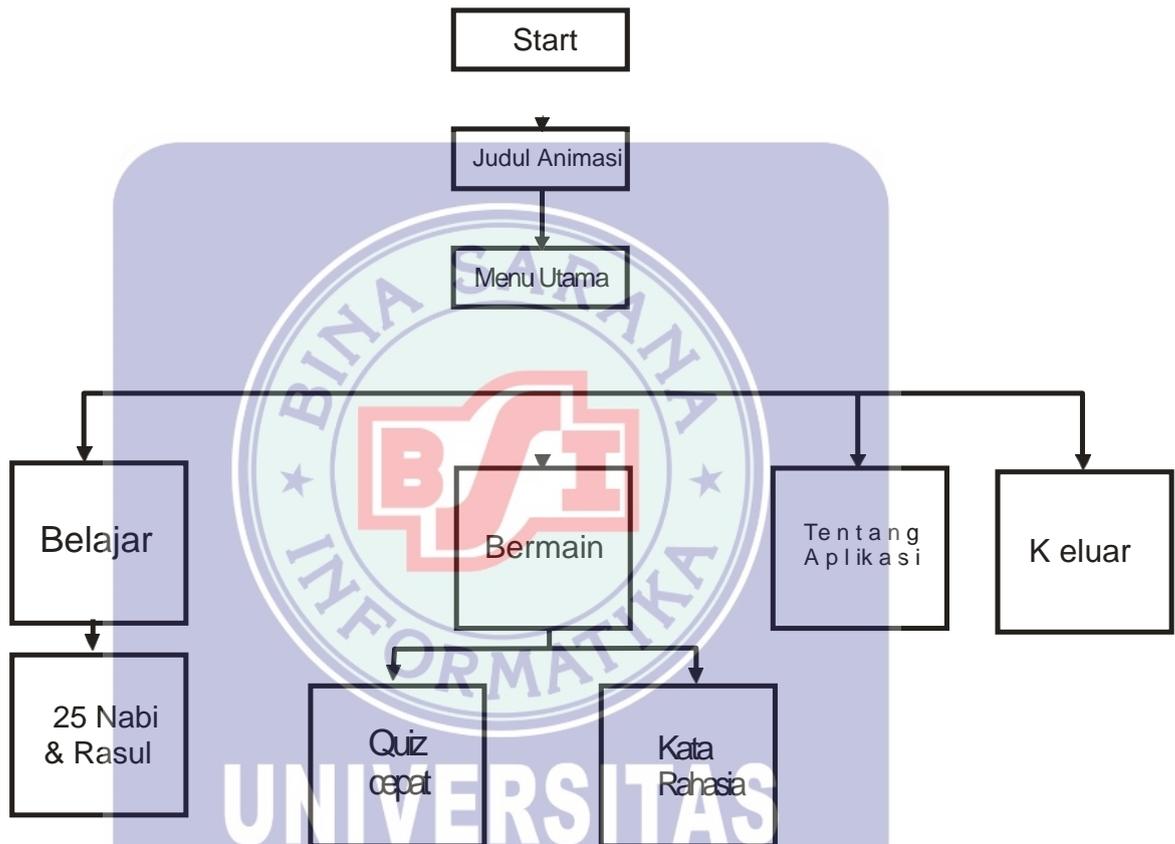
Submenu ke 2 tombol bermain yang didalamnya berisi menu quiz cepat dan kata rahasia Jika diklik quiz cepat maka disitu akan muncul pertanyaan pilihan ganda yang diberi waktu 1 menit jika jawaban yang dipilih benar akan mendapatkan nilai 100 dan jika jawabannya salah maka nilai akan dikurangi 20 sampai waktu habis maka permainan akan selesai dan akan menampilkan nilai yang diraih. Kemudian jika klik tebak kata maka akan muncul pertanyaan yang jawabannya menggunakan pilihan huruf jika jawabannya benar akan meraih nilai 100 jika jawaban salah akan diberi 3xkesempatan.

Submenu ke 3 menampilkan tombol tentang, tentang tersebut merupakan info mengenai tujuan aplikasi tersebut dibuat.

Submenu ke 4 menampilkan tombol keluar jika diklik akan keluar aplikasi.

2. desain

Alur pembelajaran dalam animasi interaktif pengenalan bilangan berbasis inkuiri praktikum adalah:



Gambar III.1
Alur Utama Animasi 25 Nabi

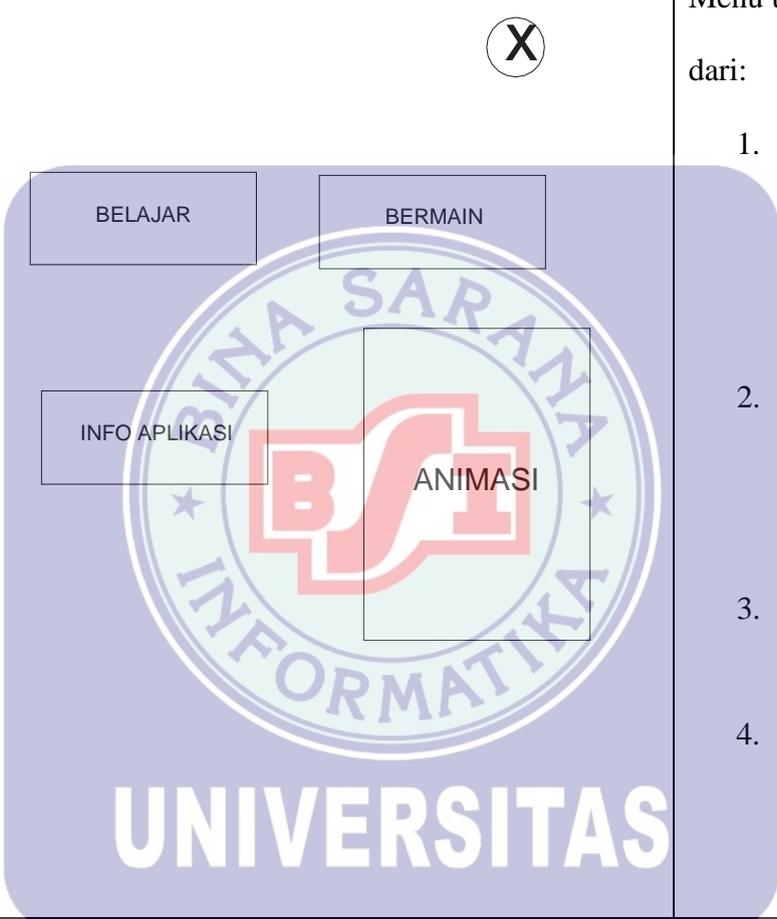
Rancangan ini di buat dalam bentuk form yang terpecah dalam beberapa bagian guna membagi keterangan aplikasi yang akan dikerjakan secara rinci. Rincian keterangan ini mempermudah dalam proses pembuatan aplikasi secara lengkap. Desain aplikasi dibuat seperti tampilan dibawah ini:

Name Frame : Judul Animasi (Opening)
Level : -

<p><i>Layar Tampilan</i></p> 	<p>Keterangan Tampilan</p> <p>1. Menampilkan teks Animasi 25 Nabi & Rasul</p>
<i>Animasi</i>	
Tidakada	
<i>Sound</i>	
Tidak ada	
Content/Teks	
Sama dengan Tampilan	

Gambar III.2
Storyboard Judul Animasi (Opening)

Nama Frame : Menu Utama
Level : -

<p><i>Layar Tampilan</i></p> 	<p>Keterangan Tampilan</p> <p>Menu utama terdiri dari:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Belajar menampilkan menu lagu Nabi dan Rasul dan kisah Nabi dan Rasul. 2. Bermain : Menampilkan menu tebak cepat dan tebak kata. 3. Tentang : menampilkan infoaplikasi. 4. Keluar: keluar dari program.
Animasi	
Daun bergerak	
<i>Sound</i>	
1. Musik Instrument	
Contens / Teks	
Sama seperti Tampilan	

Gambar III.3
Storyboard Menu Utama

Nama Frame : Menu Belajar
 Level : -

<i>Layar Tampilan</i>	Keterangan Tampilan
	<p>Menu utama Kisah Nabiterdiri dari:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adam AS :Muncul kisah NabiAdam. 2. Idris AS :Muncul kisah NabiIdris. 3. Nuh AS :Muncul kisah Nabi Nuh,. 4. Hud AS :Muncul kisah Nabi Hud,. 5. Shaleh AS :Muncul kisah Nabi shaleh. 6. Ibrahim AS :Muncul kisah NabiIbrahim. 7. Luth AS :Muncul kisah Nabi Luth. 8. Ismail AS : Muncul kisah Nabiluth 9. Ishaq AS : Munculkisah Nabi Ishaq, mukjizat Nabi Ishaq. 10. Yaqub AS :Muncul kisah Nabiyaqub. 11. Yusuf AS :Muncul kisah NabiYusuf. 12. Ayyub AS: Muncul kisah

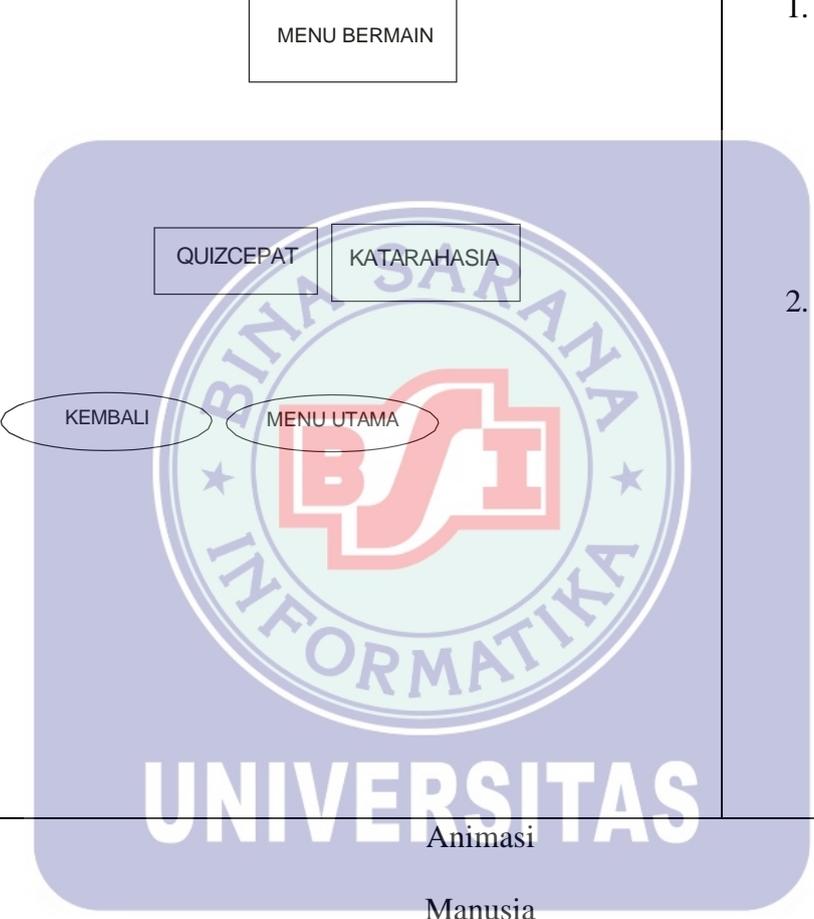
<div style="border: 1px solid black; width: 120px; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;">25 NABI & RASUL</div> <table style="margin: 0 auto; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">16. DZULKIFLI</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">21. YUNUSAS</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">17. DAUD AS</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">22. DZAKARIAAS</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">18. SULAIMAN AS</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">23. YAHYAAS</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">19. ILYAS AS</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">24. ISA AS</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20. ILYASAAS</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">25. MUHAMMAD</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">KEMBALI</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">MENUUTAMA</div> </div> 	16. DZULKIFLI	21. YUNUSAS	17. DAUD AS	22. DZAKARIAAS	18. SULAIMAN AS	23. YAHYAAS	19. ILYAS AS	24. ISA AS	20. ILYASAAS	25. MUHAMMAD	<p>Nabi Ayyub.</p> <p>13. Syu'aib AS :Muncul kisah Nabi.</p> <p>14. Musa AS :Muncul kisah NabiMusa.</p> <p>15. Harun AS :Muncul kisah NabiHarun.</p> <p>16. Dzul kifli AS :Muncul kisah Nabi.</p> <p>17. Daud AS :Muncul kisah NabiDaud.</p> <p>18. Sulaiman AS :Muncul kisah NabiSulaiman.</p> <p>19. Ilyas AS :Muncul kisah NabiIlyas.</p> <p>20. Ilyasa AS :Muncul kisah NabiIlyasa.</p> <p>21. Yunus AS :Muncul kisah NabiYunus.</p> <p>22. Dzakaria AS :Muncul kisah NabiDzakaria.</p> <p>23. Yahya AS :Muncul kisah Nabiyahya.</p> <p>24. Isa AS :Muncul kisah Nabi Isa.</p> <p>25. Muhammad SAW : Muncul kisah NabiMuhammad.</p>
16. DZULKIFLI	21. YUNUSAS										
17. DAUD AS	22. DZAKARIAAS										
18. SULAIMAN AS	23. YAHYAAS										
19. ILYAS AS	24. ISA AS										
20. ILYASAAS	25. MUHAMMAD										
<p>Animasi</p> <p style="text-align: center;">-</p>											

<i>Sound</i> 26. Musik Instrument
Content/teks Sama seperti Tampilan

Gambar III.4
Storyboard Menu Kisah Nabi



Nama Frame : Menu Bermain
Level : -

<p><i>Layar Tampilan</i></p> 	<p>Keterangan Tampilan</p> <ol style="list-style-type: none"> Quiz cepat : Menampilkan soal pilhan ganda. Tebak kata : Menampilkan soal menggunakan jawabanhuruf.
Animasi	
Manusia	
<i>Sound</i>	
3. Musik Instrument	
Conten/Teks	
Sama Dengan Tampilan	

Gambar III.5
Storyboard Menu Bermain

Nama Frame : Menu Info Aplikasi
Level : -

<p><i>Layar Tampilan</i></p> 	<p>Keterangan Tampilan</p> <p>Tampilan Menu Info Aplikasi terdiri dari:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Menu Info Aplikasi : menampilkan tujuan aplikasi tersebut dibuat.
<p>Animasi</p>	
<p><i>Sound</i></p> <p>Suara Tombol</p>	
<p>Content/Teks</p> <p>Sama Dengan Tampilan</p>	

Gambar III.6
Storyboard Menu Info Aplikasi

3.3.4 *UserInterface*

1. JudulAnimasi

Halaman loading dari animasi ini berisi teks yaitu Animasi 25 Nabi & Rasul, hitungan mundur diberikan kurang dari 1 menit untuk menuju ke menu utama.



2. MenuUtama

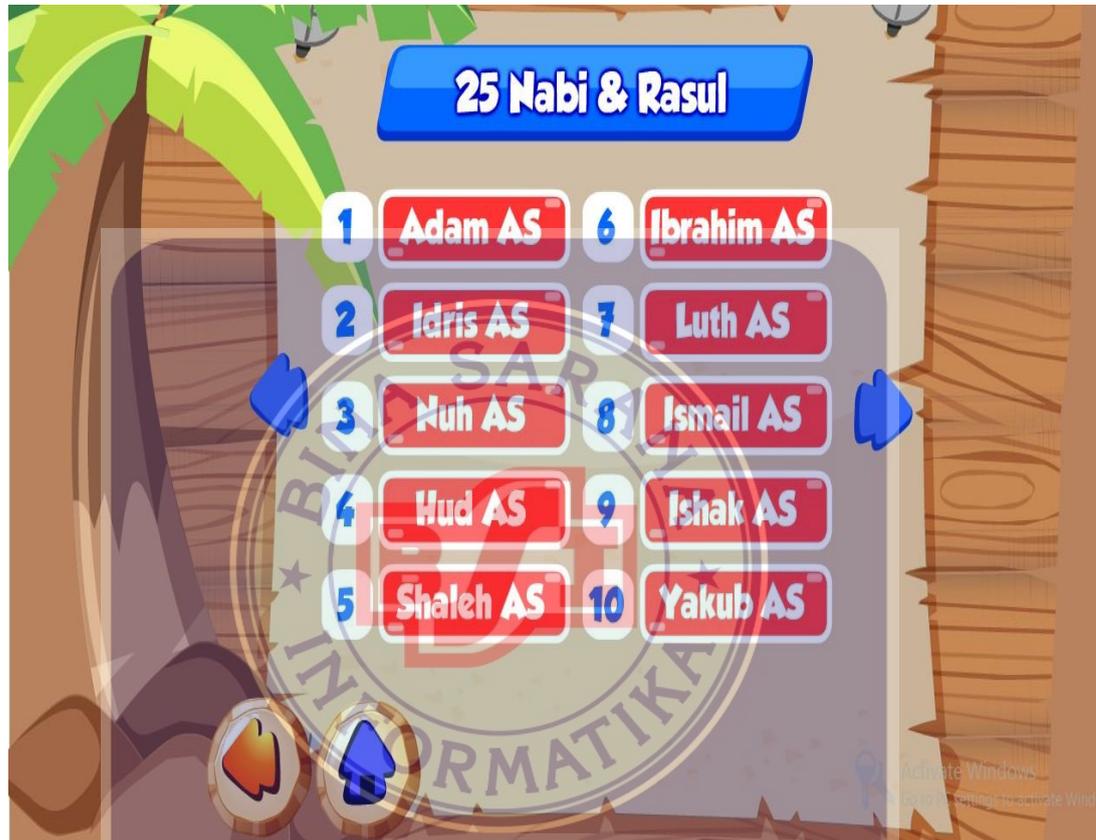
Halaman menu utama dari animasi ini berisi teks judul, tombol belajar, tombol bermain, tombol tentang aplikasi, dan tombol keluar.



Gambar III. 8
Tampilan halaman menu utama

3. MenuBelajar

Halaman menu belajar ini berisi menu 25 Nabi dan Rasul, rombongan keluar, dan tombol menu utama.



Gambar III.9
Tampilan Halaman Nama 25 Nabi dan Rasul

4. . MenuBermain

Halaman menu bermain disini berisi menu tebak cepat, tebak kata, dan tombol kembali.



Gambar III.10
Tampilan Halaman Menu Bermain

5. Menu Tentang Aplikasi

Halaman menu info aplikasi dari animasi ini berisi menampilkan tujuan aplikasi tersebut dibuat dan tombol ke menu utama.



Gambar III.11
Tampilan Halaman Menu Tentang

6. Keluar

Halaman menu keluar dari animasi ini berisi teks judul dan tombol keluar berakhirnya aplikasi animasi.



Gambar III.12
Tampilan Halaman Menu Keluar

3.3 Implementasi

3.3.1 CodeGeneration

Sebuah program yang dibuat agar dapat menghasilkan instruksi atau kode program sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam ruang lingkup tertentu.

1. Kode Menu Login

```
stop();
```

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

2. Kode MenuUtama

```
stop();
```

```
musik=new Sound();
```

```
musik.attachSound("musik")
```

```
musik.start("0,100");
```

```
stop();
```

3. Menu Belajar

```
stop();
```

```
stopAllSounds();
```

```
awal = newSound();
```

```
awal.attachsound("musik2");
```

```
awal.start
```



4. MenuBermain

```
on(release){

    _root.gotoAndStop("bermain");

    }

stop()
```

5. MenuTentang

```
stop();
```

6. MenuKeluar

```
on (release) {

    fscommand("quit", true);

}


```

3.3.2 Black Box Testing

animasi yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan user. Pengujian black box disini tidak memperlihatkan struktur logika intern animasi yang dibuat.

Tabel III.1.
Tabel Pengujian Black Box

INPUT	PROSES	OUTPUT	VALIDASI
Tombol belajar	Menampilkan pilihan 25 Nabi dan Rasul	Tampilan pilihan materi kisah 25 Nabi	Sesuai
Tombol bermain	Menampilkan latihan 25 Nabi	Tampilan quiz cepat dan tebak kata	Sesuai
Tombol info aplikasi	Menampilkan info tentang Aplikasi	Tampilan info tentang 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.

Dan untuk mengetahui lebih lanjut penilaian dari pengguna atau user terhadap animasi yang dibuat, penulis menggunakan metode *questioner*.kuesioner yang terdiri dari 10 (sepuluh) pertanyaan. Berikut ini adalah rincian dari item item kuesioner untuk responden.



Petunjuk pengisian kuesioner

Jawaban anda merupakan partisipasi anda bagi kami, maka jawablah seluruh pertanyaan dengan lengkap, jujur, dan terbuka.

Identitas responden.

Nama :

Jenis kelamin :

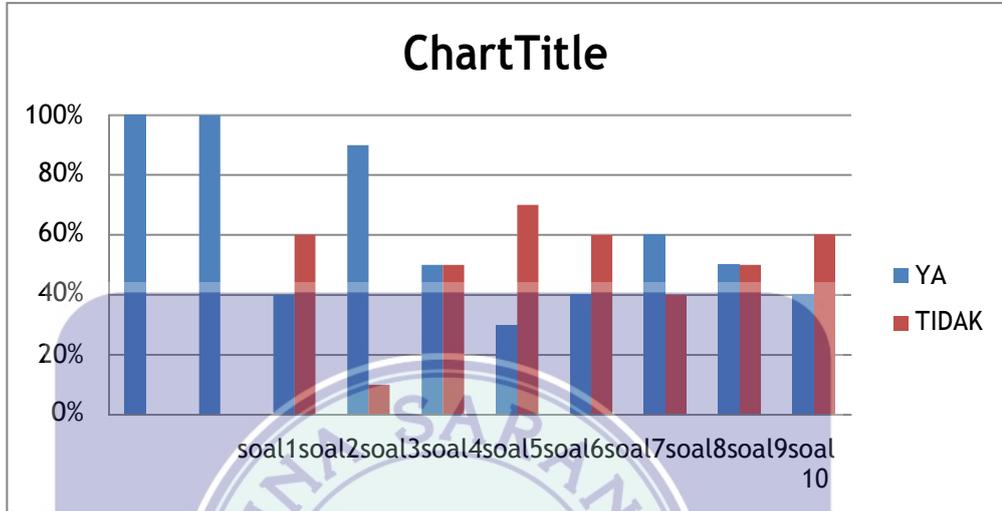
Kelas :

Tabel III. 2 Tabel Kuisisioner

NO	DAFTAR PERTANYAAN UNTUK PESERTA DIDIK	JAWABAN	
		YA	TIDAK
1	Menurut adik-adik apakah aplikasi animasi ini mudah digunakan ?		
2	Apakah aplikasi animasi ini dapat membantu adik-adik dalam mengenal 25 Nabi & Rasul ?		
3	Apakah setelah mencoba aplikasi animasi ini adik-adik lebih tertarik menggunakan media ini ?		
4	Apakah aplikasi animasi ini membuat adik-adik ingin lebih rajin dalam belajar?		
5	Menurut adik-adik apakah aplikasi animasi ini menarik dan mudah untuk di pelajari ?		
6	Menurut adik-adik apakah soal-soal yang ada di quiz interaktif sulit untuk dijawab ?		
7	Apakah suara didalam aplikasi animasi ini terdengar jelas ?		
8	Apakah gambar dan animasi yang terdapat di aplikasi ini menarik bagi adik-adik ?		
9	Apakah pembahasan materi yang ada di aplikasi ini mudah dimengerti ?		
10	Apakah dengan adanya aplikasi ini pelajaran teori itu membosankan ?		

Keterangan : Beri tanda (√) pada jawaban yang dipilih

Berikut ini hasil perhitungan kuesionernya:



Gambar III.12.

Tampilan Grafik Kuesioner Untuk Siswa Kelas 5 SD

Dari ini hasil kuesioner yang telah disebar ke responden dan grafik di atas dapat diambil kesimpulan bahwa sebagian besar siswa sekolah dasar kelas 5 dapat membantu dalam pembelajaran agama 25 Nabi dan Rasul, dan membuat siswa lebih bersemangat dalam proses belajar mengajar disekolah untuk bidang pelajaran agama.

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 *corelDRAW X4*:

1. *Processor* : *Intel Dual Core 1.8Ghz*
 2. *Motherboard* : *Socket LGA775*
 3. *Memory(RAM)* : *DDR2 1024MB*
 4. *VGACard* : *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 atauUSB*
 9. *Mouse* : *Port Ps/2 atauUSB*
 10. *SoundCard* : *On Board atauPCI*
- Sistem Operasi : *Windows 7 SP3*