

ANIMASI INTERAKTIF OLAHRAGA PERMAINAN BOLA BESAR SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA SMP MAZRO'ATUL ULUM CILEDUG

by Nita Merlina

Submission date: 03-May-2023 03:19PM (UTC+0700)

Submission ID: 2082902620

File name: 013_227-13-374-1-10-20180301.pdf (733.23K)

Word count: 3463

Character count: 22159

ANIMASI INTERAKTIF OLAHRAGA PERMAINAN BOLA BESAR SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA SMP MAZRO'ATUL ULUM CILEDUG

Yudha Irvanudin

Jurusan Sistem Informasi
STMIK Nusa Mandiri Jl. Kramat Raya
No. 18, Jakarta, 10450, Indonesia
Yoedhairvanudin@gmail.com

Nita Merlina

Jurusan Sistem Informasi
STMIK Nusa Mandiri Sukabumi
Jl. Veteran II No 20-A, Sukabumi
nita@nusamandiri.ac.id

Yoyoh

Jurusan Sistem Informasi
STMIK Nusa Mandiri Jl. Kramat Raya
No. 18, Jakarta, 10450, Indonesia
yoyoh@nusamandiri.ac.id

ABSTRACT—Junior High School is a secondary school from primary school age students entering the age of 13-15 years. At that age, students begin to perform activities a game that uses motor activity, such as sports games large ball into the curriculum Penjasorkes class VII. In this curriculum, students are required to master the game in both practice and theory. Therefore, it is necessary to apply a method of learning that is not monotonous, one of them with the use of computer technology as a medium of learning. The learning method by using interactive media can be applied in the form of technology learning applications by combining elements of images, text and sound so that it becomes attractive and interactive animation does not make students become bored quickly. With the implementation of an interactive animated learning media is expected to build interest in learning and seeing the natural talent of students. In this case, the software used for interactive learning media animation is Adobe Professional CS6.

Keywords: Interactive Animation, Media Education, Sport Games Large Ball.

ABSTRAK—Sekolah Menengah Pertama merupakan sekolah lanjutan dari sekolah dasar yang usia siswanya memasuki usia 13 – 15 tahun. Pada usia tersebut, siswa mulai melakukan aktifitas permainan yang menggunakan aktifitas motorik, seperti olahraga permainan bola besar yang masuk ke dalam kurikulum Penjasorkes kelas VII. Pada kurikulum tersebut, siswa diharuskan menguasai materi permainan baik secara praktek maupun teori. Oleh karena itu, perlu diterapkan metode belajar yang tidak monoton, salah satunya dengan pemanfaatan teknologi komputer sebagai media belajar. Metode pembelajaran dengan menggunakan media interaktif ini dapat diterapkan dalam bentuk teknologi aplikasi pembelajaran dengan menggabungkan unsur gambar, teks dan suara sehingga menjadi animasi interaktif yang menarik dan tidak membuat siswa menjadi cepat bosan. Dengan diterapkannya media pembelajaran animasi interaktif ini diharapkan dapat membangun minat belajar dan melihat bakat alami siswa. Dalam hal ini, perangkat lunak yang digunakan untuk media pembelajaran animasi interaktif adalah Adobe Professional CS6.

Kata Kunci: Interactive Animation, Media Education, Sport Games Large Ball.

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi yang ada saat ini, membuat pemanfaatan teknologi informasi semakin berkembang pula. Hal ini membuat multimedia yang merupakan salah satu dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menjadi sarana pendukung yang penting dalam segala bidang. Multimedia sendiri adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi dan video dengan alat bantu (*tool*) dan koneksi (*link*), sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi.

Salah satu bidang yang menggunakan multimedia sebagai sarana informasi adalah bidang pendidikan olahraga. Pada tingkat pendidikan sekolah menengah pertama kelas VII banyak hal yang serius diajarkan dalam pelajaran olahraga untuk mengenalkan anak kepada dunia olahraga. Seperti pengenalan permainan bola. Mengenalkan siswa kepada jenis permainan bola besar yang berkembang disekitar mereka bisa dikatakan penting karena merupakan langkah awal untuk membuat siswa mengenal mengenai jenis permainan bola besar tersebut dimana siswa masih kesulitan dalam menghafal dan memahaminya. Selain untuk mengenal nama, sejarah, tehnik dan bentuk permainan bola besar itu sendiri, melalui pengenalan permainan bola besar ini nantinya siswa akan diberi pemahaman dasar mengenai jenis permainan bola besar dan sebagai peningkat dalam hal perkembangan motorik tubuh serta menumbuhkan minat serta bakat siswa terhadap salah satu dari olahraga permainan bola besar seperti apa yang diajarkan dalam kurikulum Sekolah Menengah Pertama kelas VII. Oleh karena itu, dengan pengenalan jenis-jenis permainan bola ini pastinya akan berguna untuk anak usia 12 sampai 13 tahun, terutama dalam menambah perbendaharaan ilmu pengetahuan dasar mereka.

Dalam proses pembelajaran Penjasorkes, guru diharapkan mengajarkan berbagai ke-terampilan gerak dasar, teknik dan strategi permainan dan olahraga, internalisasi nilai-nilai (sportifitas, jujur, kerjasama, dan lain-lain) serta pembiasaan pola hidup sehat.

Dalam membantu siswa-siswa ini, khususnya mereka yang berada di tingkat Sekolah Menengah Pertama dalam mengenal jenis permainan bola, maka perlu dibuat suatu model pembelajaran yang menarik dan dapat dengan mudah dimengerti oleh para siswa. Dimana model pembelajaran tersebut harus bersifat interaktif agar nantinya dapat lebih mudah dimengerti oleh siswa-siswa.

BAHAN DAN METODE

Suatu penelitian tidak berjalan dengan baik apabila tidak dilakukan dalam suatu proses yang teratur dan terarah. Metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analisis deskriptif yaitu metode dengan mengumpulkan, menjelaskan, menganalisa data yang diperoleh dan menggali permasalahan yang ada dengan harapan memperoleh pengetahuan baru sebagai informasi.

1. Teknik Pengumpulan Data

Observasi

Pada metode ini penulis melakukan pengamatan proses belajar mengajar yang ada pada anak di SMP Mazro'atul Ulum. Hasil pengamatan ini bisa diaplikasikan menjadi program yang interaktif untuk siswa-siswi.

2. Wawancara

Dalam memperoleh data yang dilakukan penulis disini yaitu melakukan tanya jawab dengan para siswa-siswi.

3. Studi Pustaka

Penulis melakukan studi pustaka dengan mengumpulkan teori dari jurnal-jurnal yang ada dan membaca buku referensi, serta membaca artikel-artikel di internet agar dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan untuk mendapatkan ide baru didalam membuat animasi interaktif, yang kemudian dituangkan kedalam sebuah program pembuatan animasi interaktif dengan menggunakan *Adobe Flash Profesional CS6*.

A. Model Pengembangan Sistem

1. Analisa Kebutuhan Software

Berdasarkan hasil analisa kebutuhannya terdapat beberapa permasalahan mengenai perancangan animasi interaktif pengenalan jenis olahraga permainan bola. Oleh sebab itu penulis dalam pengembangannya membuat spesifikasi kebutuhan software antara lain: Diperlukan aplikasi yang berbasis multimedia interaktif dalam proses perancangan animasi interaktif pembelajaran mengenal jenis permainan olahraga bola besar. Aplikasi pengedit gambar dan suara sebagai ilustrasi yang disampaikan, agar lebih komunikatif.

2. Desain

Desain sistem disini penulis menggambarkan bagaimana suatu animasi interaktif yang dibentuk dapat berupa penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa. Tujuan dari desain sistem ini adalah memenuhi kebutuhan user serta memberikan gambaran yang jelas dan lengkap kepada pemrograman komputer.

3. Code generation

Tahap code generation merupakan tahap pengkodean dari desain yang telah penulis buat kedalam suatu bahasa pemrograman. Dalam tahap ini desain yang telah penulis buat di actionscript 2.0 dengan menggunakan *Adobe Flash Profesional CS6*.

4. Testing

Setelah tahap code generation selesai, selanjutnya adalah Pengujian Sistem (Testing System) yang terdiri dari 2 (dua) cara yaitu Black Box dan White Box.

5. Support

Tahapan yang terakhir ini, menjelaskan tentang spesifikasi hardware dan software standart yang akan kita gunakan untuk dapat menjalankan animasi interaktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Kebutuhan Software

Dalam membangun sebuah system diperlukan suatu analisa dan rancangan mengenai data dan informasi apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna (user). Untuk menganalisa suatu sistem diperlukan komponen-komponen yang terlibat dalam ruang lingkup sistem itu sendiri. Ditinjau dari kebutuhan siswa dalam menyerap segala informasi yang diterima, maka diperlukan suatu alternatif penyampaian informasi yang tepat dan berbeda, guna mensiasati hal yang kemungkinan tidak bisa didapatkan oleh siswa pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung di dalam dan diluar kelas. Dibutuhkan metode pembelajaran yang berbeda, menarik, dengan menggunakan media visual dan audio agar para siswa lebih mudah mengenal dasar jenis-jenis olahraga permainan bola besar sehingga siswa tertarik mempelajari serta menggunakannya.

Penulis membuat sebuah media animasi interaktif yang ditunjukkan secara prioritas untuk siswa SMP Mazro'atul ulum. Media ini berupa aplikasi yang interaktif yang dipaketkan ke dalam sebuah ekstensi file execute (*.exe), sehingga dapat dijalankan disemua jenis personal computer (PC) dengan platform windows. Penulis menggunakan software *Adobe Flash CS6* yang merupakan platform multimedia yang awalnya dikembangkan oleh Macromedia dan sekarang dikembangkan dan didistribusikan oleh *Adobe System*.

B. Desain

Perancangan (design) adalah membuat spesifikasi secara rinci mengenai arsitektur proyek, gaya, dan kebutuhan material untuk proyek. Spesifikasi yang akan

dibuat berdasarkan perancangan *story board*, desain struktur navigasi, perancangan bagan alir, perancangan diagram transisi, dan perancangan *interface*.

1. Karakteristik Software

Dalam merancang sebuah sistem dalam hal ini adalah animasi interaktif harus berpedoman kepada karakteristik dan unsur yang terkandung pada animasi interaktif ini, yaitu:

1. Format

Format yang digunakan pada animasi interaktif ini bisa di aplikasikan dalam beberapa tipe format file yaitu: *swf, html, jpg, exe, mov*, dalam penelitian ini penulis menggunakan format *exe* dan *swf* tujuannya adalah agar lebih efektif untuk dijalankan dimanapun tanpa harus memiliki software tersebut dimana pengguna tinggal men-Double klik saja file tersebut.

2. Rules

Peraturan pada animasi interaktif ini adalah dengan mengklik tombol-tombol perintah berupa gambar yang sudah dirancang secara visual serta audionya yang akan mengarahkan pengguna masuk ke scene-scene yang diinginkan.

3. Policy

Dalam kebijakan animasi interaktif ini penulis menyajikan materi-materi pembelajaran kepada pengguna mengenai pengenalan jenis-jenis olahraga permainan bola besar. Setelah mempelajari materi pengenalan tehnik dasar olahraga permainan bola besar tersebut maka pengguna menjawab latihan soal atau Latihan yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi tersebut.

4. Scenario

Awalnya pengguna akan di hadapkan pada beranda atau halaman awal animasi interaktif. Lalu pengguna memilih menu yang terdapat di sisi kiri halaman awal, terdapat menu Pembelajaran, Latihan, Permainan, Bantuan, dan Profil. Jika pengguna memilih menu Pembelajaran maka dimaksudkan untuk mempelajari jenis-jenis olahraga permainan bola besar sesuai dengan materi yang diterima oleh siswa SMP Mazro'atul Ulum kelas VII, yaitu materi Sepak Bola, Bola Voli dan Bola Basket. Jika memilih menu Latihan maka dimaksudkan untuk menjawab soal-soal yang diberikan sesuai dengan apa yang materi yang telah dipelajari sebelumnya pada menu pembelajaran. Jika memilih menu Permainan maka dimaksudkan untuk menjadi hiburan pengguna setelah belajar menggunakan animasi interaktif. Jika memilih menu Bantuan maka dimaksudkan untuk memudahkan pengguna membaca petunjuk dalam penggunaan animasi interaktif tersebut. Jika memilih menu Profil maka dimaksudkan untuk mengetahui biodata pembuat animasi interaktif tersebut.

5. Roles

Pengguna harus dapat menjawab soal-soal latihan agar mendapatkan nilai yang bagus dan tidak lupa

mencoba menyelesaikan permainan *puzzle* dengan men *drag and drop* gambar yang meningkatkan daya ingat kemudian mencari perbedaan gambar untuk meningkatkan ketelitian dan juga permainan hindari pelari untuk menambah *responsibility* serta mendapatkan score diakhir permainan.

6. Event/Challenges

Untuk mengasah logika pengguna maka penulis membuat latihan soal yang hanya terdiri dari 15 soal dan memilih 10 soal secara acak, didalam latihan soal ini terdapat materi-materi yang telah dipelajari. Jika pengguna benar ataupun salah dalam menjawab maka akan pindah ke soal berikutnya hingga selesai mengerjakan 10 soal latihan dan tampil score nilai untuk mengetahui berapa nilai yang didapat oleh pengguna setelah mengikuti latihan tersebut. Selain itu pengguna juga ditantang untuk bermain permainan *drag and drop* gambar tentang permainan bola besar yang ditampilkan secara acak (*Puzzle*) yang dapat meningkatkan daya ingat serta kreatifitas pengguna lalu ada permainan mencari perbedaan dan gambar tersembunyi untuk melatih ketelitian selain mendapatkan ilmu pembelajaran mengenai olahraga permainan bola besar. dan terakhir untuk hiburan terdapat permainan hindari pelari.

7. Decision

Pada animasi interaktif pengenalan olahraga permainan bola besar ini tidak terdapat pemilihan tingkat kesulitan seperti pada animasi lainnya, serta di dalam menu Latihan juga tidak ada tingkat kesulitannya, tetapi di dalam menu Permainan terdapat tingkat kesulitan yang berbeda dari setiap permainan untuk melatih daya ingat pengguna yang memainkannya. Animasi ini pun dapat dijalankan oleh siapapun yang ingin mencobanya.

8. Levels

Animasi interaktif ini dalam menu Permainan mencari perbedaan memiliki tingkat kesulitan yang berbeda dari setiap isi permainan yang dimainkan. Untuk naik ketinggian yang lebih sulit, Pengguna harus memulai dari level 1 dan menyelesaikannya kemudian baru bisa naik ke level 2. Begitu juga dengan level terakhir. Pengguna harus menyelesaikan level-level tersebut terlebih dahulu.

9. Score model

Dalam menu Latihan terdapat 10 soal pertanyaan yang berhubungan dengan pengenalan jenis-jenis olahraga permainan bola besar, pada setiap pertanyaan pengguna harus memilih jawaban yang sudah tersedia, benar ataupun salah jawabannya pengguna tetap akan lanjut ke pertanyaan berikutnya. Pada menu Permainan pengguna dapat memilih tiga jenis permainan, diantaranya *Puzzle*, Mencari Perbedaan dan yang terakhir Hindari Pelari.

10. Indicator

Indikasi penentu keberhasilan multimedia ini adalah adanya tampilan penilaian skor sebagai tolak ukur dari efektif atau tidaknya aplikasi ini dipahami dan

digunakan. Terdapat juga menu Permainan untuk menjadi hiburan setelah menggunakan animasi interaktif ini dengan cara penggunaannya mencocokkan gambar (*drag and drop*), mencari perbedaan dan keterampilan menghindar.

11. *Symbol*

Dalam desain animasi interaktif pengenalan jenis-jenis olahraga permainan bola besar, Latihan serta Permainan, penulis menggunakan simbol-simbol yang dapat menarik perhatian pengguna. Simbol tersebut merupakan objek yang difungsikan sebagai tombol (*button*) yang diberi perintah menggunakan script atau coding untuk melakukan sebuah eksekusi yang diinginkan sesuai jalannya program animasi interaktif tersebut.

A. *Story Board*

Perancangan *story board* berisi pembahasan mengenai alur cerita dari program yang dibuat dan akan disampaikan dengan menggunakan tulisan dan gambar. Berikut ini alur program animasi interaktif pengenalan jenis-jenis olahraga permainan bola besar dalam bentuk *story board*:

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Pada saat program <i>di-running</i> pertama kali maka akan tampil pilihan tombol Pembelajaran, Latihan, Permainan, Bantuan, profil, tombol Keluar untuk keluar dari animasi.		Backsound: suaralar

Sumber: hasil rancangan(2016)

Gambar 2 *Story Board* Menu Utama

B. *User Interface*

Antarmuka pengguna (*user*) merupakan bagian dimana terjadi komunikasi antar pengguna dengan sistem. Antarmuka dirancang semudah mungkin agar pengguna dapat dengan mudah menggunakan program sekalipun itu baru pertama kalinya menggunakan program. Antarmuka juga hendaknya dibuat semenarik mungkin sehingga pengguna merasa tertarik dan tidak mudah bosan dalam menggunakan program tersebut.

Berikut ini adalah tampilan antarmuka yang terdapat dalam program animasi interaktif yang dibuat.

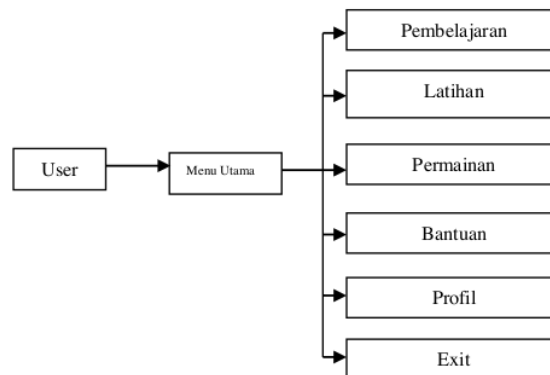
Berikut tampilan layar antar muka aplikasi animasi interaktif:



Gambar 3 Halaman Menu Utama

C. *State Transition Diagram*

Adalah suatu permodelan peralatan (*modeling tool*) yang menggambarkan sifat ketergantungan terhadap suatu sistem waktu nyata (*real time system*), dan tampilan tatap muka (*interface*) pada sistem aktif (*online system*). Permodelan ini juga penulis gunakan dalam menjelaskan alur-alur dari aplikasi yang penulis rancang.



Sumber: hasil rancangan(2016)

Gambar 4 *State Transition Diagram* Menu Utama

Testing

Animasi interaktif pengenalan olahraga permainan bola besar yang telah dibuat, selanjutnya diuji melalui teknik pengujian perangkat lunak yang meliputi pengujian white box dan black box.

A. *Pengujian White Box*

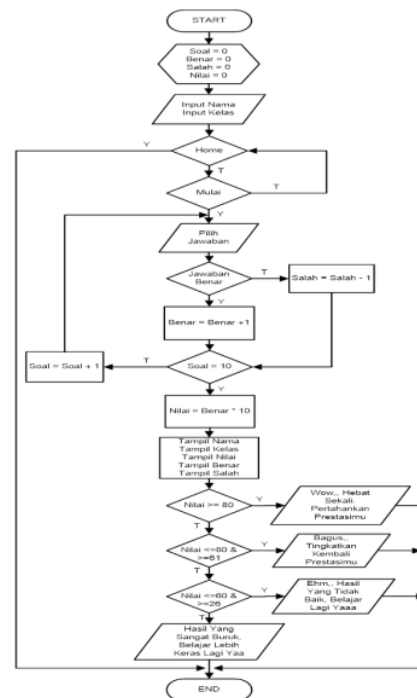
Maksud dari *White Box* adalah suatu metode desain *test case* yang menggunakan struktur *control desain procedural* untuk memperoleh *test case*. Dengan menggunakan metode pengujian *White Box*, perekayasa sistem dapat melakukan *test case* yang dapat:

1. Memberikan jaminan bahwa semua jalur independen pada suatu modul telah digunakan paling tidak satu kali.
2. Menggunakan semua keputusan logis pada sisi *true* dan *false*.
3. Mengeksekusi semua perulangan (*loop*) pada batasan mereka dan pada semua batasan.
4. Opsional pengguna animasi interaktif.

Tidak semua hal pengujian dilakukan terhadap keseluruhan program secara utuh, namun dalam hal ini dilakukan pengujian terhadap program tertentu yang dijalankan. Akan dibahas pengujian terhadap salah satu scene menu yang ada didalam program tersebut. Secara garis besar, algoritma dari setiap scene menu adalah sebagai berikut:

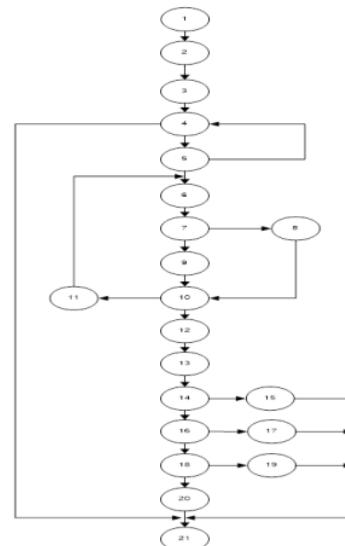
1. Scene menu utama merupakan scene tampilan awal, yang melibatkan seluruh scene pada aplikasi animasi interaktif yang penulis buat. Terdapat pilihan menu berupa tombol yang terhubung ke beberapa scene maupun frame pada animasi interaktif ini.
2. Pengguna dapat menjalankan scene menu Pembelajaran, Latihan dan Permainan dengan memilih dan meng"klik" setiap menu yang ingin dipelajari oleh pengguna.
3. Scene menu Pembelajaran merupakan scene materi yang menerangkan olahraga permainan bola besar berdasarkan materi pembelajaran SMP kelas VII.
4. Scene menu latihan merupakan scene latihan soal sejauh mana pengguna sudah mampu menggunakan program animasi tersebut dengan cara melihat dari scene latihan ini.
5. Scene menu Permainan merupakan scene dimana pengguna bisa bermain 3 jenis permainan setelah belajar menggunakan program animasi interaktif tersebut.
6. Scene menu bantuan untuk menampilkan keterangan mengenai menu yang terdapat pada aplikasi tersebut.
7. Scene menu profil untuk menampilkan biodata dari pembuat animasi interaktif tersebut.
8. Untuk menutup program animasi interaktif ini, pengguna dapat mengklik tombol exit maka aplikasi akan tertutup secara otomatis.

Dibawah ini merupakan gambar bagan alir pengujian *white box* yang dilakukan pada salah satu scene yaitu pada menu Latihan, dimana didalam menu tersebut terdapat *test case* dengan kondisi yang telah kita ketahui dalam animasi interaktif olahraga permainan bola besar:



Sumber: hasil rancangan(2016)

Gambar 5 Bagan Alir Scene Menu Latihan



Sumber: hasil rancangan(2016)

Gambar 6 Grafik Alir Scene Menu Latihan

B. Pengujian Black Box

Dalam pengujian berikutnya dilakukan untuk memastikan bahwa suatu inputan akan menjalankan proses yang tepat dan menghasilkan output sesuai dengan rancangan yang dibuat.

Table 1 Pengujian Black Box

INPUT / EVENT	PROSES	OUTPUT / NEXT STAGE	HASIL PENG UJIAN
Tombol Pembela jaran	<pre>on(release){ gotoAndStop("bela jar",5); latar = new Sound(); latar.attachSound("suaralatar"); latar.stop(); bolabesar = new Sound(); bolabesar.attachSo und("bolabesar"); bolabesar.start(0,9 99);}</pre>	Menampil kan scene olahraga permainan n bola besar	Sesuai
Tombol Latihan	<pre>on(release){ gotoAndStop("latih an",1); latar = new Sound(); latar.attachSound("suaralatar"); latar.stop();}</pre>	Menampil kan Latihan Soal	Sesuai
Tombol Permain an	<pre>on(release){ gotoAndStop("per mainan",2); latar = new Sound(); latar.attachSound("suaralatar"); latar.stop();}</pre>	Menampil kan permainan puzzle, mencari perbedaan dan hindari pelari	Sesuai
Tombol Bantuan	<pre>on(release){latar = new Sound(); latar.attachSound("suaralatar"); latar.stop(); gotoAndStop("prof ilbantuan",2);}</pre>	Menampil kan informasi cara pengguna an animasi	Sesuai

suaraprofilbantua interaktif

```
n = new Sound();
suaraprofilbantua
n.attachSound("suar
aprofilbantuan");
suaraprofilbantuan.
start(0,999);}
```

```
on(release){latar
= new Sound();
latar.attachSound(
"suaralatar");
latar.stop();
gotoAndStop("prof
ilbantuan",1);
suaraprofilbantua
n = new Sound();
suaraprofilbantua
n.attachSound("su
araprofilbantuan")
;
suaraprofilbantua
n.start(0,999);}
```

Tombol Profil

Menampil kan profil pembuat animasi interaktif

Sesuai

Tombol Exit

```
on(release){
  fscommand("quit",
  true);}
```

Menutup program

Sesuai

Dalam pembuatan program tersebut dilakukan wawancara langsung dengan siswa SMP Mazro'atul Ulum mengenai program animasi yang telah dibuat. Kuesioner diberikan kepada 20 siswa tentang bagaimana pendapat mereka setelah aplikasi ini dijalankan. Berikut ini adalah rincian dari item-item kuesioner untuk siswa SMP Mazro'atul Ulum:

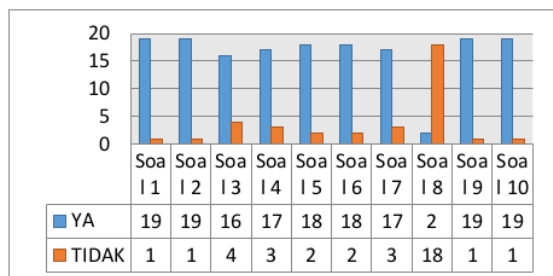
Tabel 1. Kuesioner Animasi Interaktif Olahraga Permainan Bola Besar Sebagai Media Pembelajaran Siswa SMP Mazro'atul Ulum Ciledug

No. Soal	Pertanyaan untuk siswa/siswi	YA	TIDAK
1.	Menurut adik-adik apakah aplikasi ini sangat mudah digunakan ?		
2.	Apakah program ini dapat membantu dan memudahkan adik-adik dalam belajar menambah pengetahuan olahraga bola besar?		
3.	Apakah program ini membuat adik-adik lebih kreatif dalam belajarolahraga bola besar?		
4.	Menurut adik-adik apakah soal-soal yang terdapat dalam menu "Latihan Soal" sulit untuk dijawab		

?	
5.	Apakah gambar dan animasi yang terdapat di aplikasi ini menarik bagi adik-adik ?
6.	Apakah suara didalam aplikasi ini terdengar jelas ?
7.	Menurut adik-adik apakah aplikasi ini menarik untuk dipelajari ?

Sumber: hasil rancangan kuesioner (2016)

Hasil kuesioner diatas tergambar dalam grafik perhitungan Kuesioner Animasi Interaktif Pembelajaran Olahraga Bola Besar SMP Mazro'atul Ulum sebagai berikut:



Sumber: Hasil Proses Kuesioner(2016)

Gambar 1 Tampilan Grafik Kuesioner Para Siswa/Siswi

Dari hasil kuesioner pada gambar III.21 dapat diambil kesimpulan bahwa sebagian besar siswa jelas tentang materi yang disampaikan, dapat membantu dalam pembelajaran olahraga permainan bola besar, dapat menggunakan aplikasi ini dengan mudah, memberikan media lain selain buku pelajaran serta dapat membuat para siswa lebih tertarik dalam mempelajari materi tentang olahraga permainan bola besar.

KESIMPULAN

Setelah penulis menganalisa dan menguraikan seluruh pembahasan dari penulisan penelitian mengenai aplikasi Mengenal Olahraga Permainan Bola Besar, maka penulis menarik kesimpulan yaitu:

1. Metode pembelajaran yang disajikan secara interaktif melalui media pembelajaran aplikasi multimedia akan lebih menarik dan membantu pelajaran lebih dimengerti oleh siswa.
2. Aplikasi ini dibuat untuk mengenalkan kepada anak-anak usia 10 tahun sampai dengan 12 tahun tentang mengenal jenis-jenis olahraga permainan sejak memasuki usia remaja melalui visualisasi animasi interaktif.
3. Aplikasi multimedia ini merupakan alternatif media pembelajaran untuk siswa atau siswi dalam

- memahami materi pelajaran mengenai pengenalan jenis-jenis olahraga permainan bola besar yang dapat diminati.
4. Media pembelajaran ini sangat mudah digunakan dan sangat menyenangkan, sehingga siswa atau siswi lebih bersemangat dalam belajar mengenal jenis olahraga permainan bola besar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih Suharjanti yang telah banyak membantu dalam penelitian ini

REFERENSI

Binanto, Iwan. 2010. *Multimedia Digital – Dasar Teori Dan Pengembangannya*. Yogyakarta: Andi Offset

Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan. 2014. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Untuk SMP/MTs Kelas VII Semester 1. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.

Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan. 2013. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.

Mdanimation. 2016. Serunya Adit Sopo Jarwo. Yogyakarta: PT Bentang Pustaka.

Mdanimation. 2016. Serunya Adit Sopo Jarwo. Yogyakarta: PT Bentang Pustaka.

Mdanimation. 2016. Serunya Adit Sopo Jarwo. Yogyakarta: PT Bentang Pustaka. [6] Rossa, AS dan Shalahuddin M. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi objek*. Bandung: Informatika.

Wahana Komputer. 2010. *Panduan Praktis 3D Studio Max 2010 Untuk Permodelan 3 Dimensi Profesional*. Yogyakarta: Andi.

Wahana Komputer. 2013. *PAS Membuat Game Interaktif Menggunakan Adobe Flash CS6*. Yogyakarta: Andi

ISBN: 978-602-72850-3-3

SNIPTEK 2016

ANIMASI INTERAKTIF OLAHKRAGA PERMAINAN BOLA BESAR SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA SMP MAZRO'ATUL ULUM CILEDUG

ORIGINALITY REPORT

15%
SIMILARITY INDEX

15%
INTERNET SOURCES

8%
PUBLICATIONS

4%
STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

20%
★ **ejournal.nusamandiri.ac.id**
Internet Source

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%