

Animasi Interaktif Pembelajaran Mata Kuliah Metodologi Penelitian Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ubudiyah Indonesia

Interactive Animation Learning Subjects Research Methodology Faculty of Computer Science Ubudiyah University of Indonesia

Niza Aulia¹Joko Tisuwihardi¹

Program Studi Teknik Informatika S-1

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Ubudiyah Indonesia Jl. Alue Naga, Desa Tibang, Syiah Kuala, Tibang,

Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh

Co.Author: Jtisuwihardi@gmail.com

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi secara otomatis memberikan kemudahan dalam penyampaian sebuah informasi. Dalam penelitian ini pemanfaatan teknologi dapat dilakukan dengan menggunakan animasi interaktif untuk menyampaikan materi pembelajaran metodologi penelitian. Namun sayangnya, pemanfaatan teknologi dibidang animasi masih belum dipergunakan pada pembelajaran. Dari permasalahan diatas ini maka penulis melakukan penelitian tentang animasi interaktif pembelajaran metodologi penelitian yang bertujuan untuk memudahkan mahasiswa dalam proses belajar diluar studi kelas maupun di dalam kelas yang bersifat menarik dan mudah dimengerti bagi mahasiswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Pembuatan animasi interaktif ini juga menggunakan aplikasi Adobe Flash Professional CS6. Dari hasil respon kuesioner yang diisi oleh mahasiswa 91% mahasiswa setuju dengan pembelajaran animasi interaktif ini, dengan adanya animasi ini juga mahasiswa lebih tertarik terhadap pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian yang dimana nantinya mahasiswa dengan mudah belajar dan memahami dari materi yang disampaikan dalam animasi interaktif pembelajaran metodologi penelitian ini.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Metodologi Penelitian, Animasi Interaktif,

ABSTRACT

The utilization of technology automatically provides convenience in the delivery of information. In this research, the use of technology can be done by using interactive animations to deliver learning methodology for research. But unfortunately, the use of technology in the field of animation is still not used in learning. From the above problems, the writer conducts research on interactive animation of learning research methodology that aims to facilitate students in the learning process outside of class studies and in classrooms that are interesting and easy to understand for students. The method used in this research is a qualitative method. Making this interactive animation also uses the Adobe Flash Professional CS6 application. From the results of questionnaire responses filled by students, 91% of students agreed with this interactive animation learning, with this animation students were also more interested in learning the research methodology course where students would easily learn and understand the material presented in the interactive animation learning methodology this research.

Keywords: Learning Media, Research Methodology, Interactive Animation,

PENDAHULUAN

Universitas Ubudiyah Indonesia (UII) adalah lembaga pendidikan tinggi swasta yang terletak di Jl. Alue naga, desa tibang, syiah kuala kota banda aceh, universitas yang mendedikasikan diri untuk mencetak para ilmunan, peneliti, professional dan pemimpin aceh masa depan. Kampus ini memiliki visi menjadi world class cyber university, mahasiswa akan difasilitasi dengan berbagai kemudahan berbasis teknologi informasi komunikasi. Seiring perkembangan teknologi informasi komunikasi tersebut banyak lembaga pendidikan, organisasi, perusahaan maupun instansi pemerintah yang mengadopsi teknologi guna mengembangkan kreatifitas dalam pembelajaran.

Pada perguruan tinggi Universitas Ubudiyah Indonesia (UII) khususnya di fakultas ilmu komputer terdapat mata kuliah metodologi penelitian, pembelajaran metodologi penelitian tersebut mahasiswa diwajibkan mampu menguasai materimateri lebih dalam tentang penelitian yang ada pada metodologi penelitian yang dimana nantinya mahasiswa mampu melakukan penelitian untuk mencari jawaban yang benar terhadap suatu masalah yang muncul dalam dunia empiris dengan menggunakan cara berpikir dan cara melaksanakan hasil berpikir tertentu menurut prosedur sistematis, serta mampu mengkomunikasikannya dalam bentuk karya ilmiah. Proses pembelajaran metodologi penelitian di fakultas ilmu komputer Universitas Ubudiyah Indonesia (UII) terutama di pembelajaran metodologi penelitian belumlah mengadopsi perkembangan teknologi informasi komunikasi dibidang multimedia pembelajaran saat ini.

Dengan mengadopsi perkembangan teknologi informasi komunikasi dibidang multimedia dalam pembelajaran metodologi penelitian dapat mengembangkan kreatifitas dalam pembelajaran, mempermudah dosen pengampu dalam pemaparan materi ajar dalam bentuk media animasi interaktif dan

meningkatkan pemahaman belajar mahasiswa dalam pembelajaran metodologi penelitian, media pembelajaran interaktif juga mampu menyajikan materi yang dapat membangkitkan rasa keingintahuan mahasiswa, merangsang mahasiswa untuk bereaksi secara fisik maupun emosional untuk mencapai pembelajaran yang aktif dan kreatif. Media pembelajaran merupakan seperangkat alat bantu atau pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan peserta didik.

Berdasarkan Pemaparan yang telah di uraikan, maka penulis membuat suatu penelitian dengan judul “**Animasi Interaktif Pembelajaran Mata Kuliah Metodologi Penelitian Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ubudiyah Indonesia**” . Animasi ini diharapkan dapat membantu tenaga pendidik dalam memberikan pemahaman materi dalam pembelajaran metodologi penelitian sehingga proses pembelajaran lebih kreatif dan inovatif.

Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan pada latar belakang masalah, maka identifikasi masalah yang dapat dirumuskan adalah :

Bagaimana menganalisa pembelajaran metodologi penelitian yang di pahami oleh mahasiswa teknik informatika Universitas Ubudiyah Indonesia (UII). Bagaimana merancang konsep pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian yang dapat dipahami oleh mahasiswa teknik informatika Universitas Ubudiyah Indonesia (UII). Bagaimana membangun animasi pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian untuk membantu mahasiswa dalam memahami mahasiswa serta meningkatkan kualitas belajar mahasiswa.

Adapun tujuan dari pelitian ini adalah :

Membuat animasi pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian untuk membantu meningkatkan pemahaman dan minat belajar mahasiswa dalam pemahaman materi metodologi penelitian dibidang teknik

informatika. Meningkatkan pembelajaran mahasiswa diluar kampus melalui animasi pembelajaran tersebut.

Untuk manfaat penelitian yang dapat diberikan dari Penelitian ini adalah:

Membantu mahasiswa memahami lebih lanjut dari mata kuliah metodologi penelitian yang dapat dipelajari pada animasi pembelajaran yang telah dirumuskan berdasarkan mata kuliah metodologi penelitian. Animasi pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian dapat dijadikan oleh mahasiswa materi belajar tambah diluar kampus. Membantu dosen dalam penyampaian materi yang dapat dituangkan dalam animasi media pembelajaran.

Adapun lingkup permasalahan yang dapat dibatasi pada penulisan penelitian ini adalah :

Animasi pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian disampaikan secara interaktif. Animasi pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan Adobe Flash, Adobe Photoshop dan wondershare video editor. Materi pembelajaran yang dibahas dalam animasi sesuai dengan Rencana Pembelajaran Mahasiswa (RPM) pembelajaran yang berlaku di Universitas Ubudiyah Indonesia (UII) dalam 3 kali pertemuan pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kualitatif yang lebih menekankan kepada aspek pemahaman secara mendalam terhadap suatu masalah dari pada melihat permasalahan untuk penelitian generalisasi. Tujuan dari metodologi ini sebagai memberikan pemahaman secara mendalam terhadap suatu masalah yang akan diteliti.

Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian animasi interaktif pembelajaran metodologi penelitian Fakultas

Ilmu Komputer Universitas Ubudiyah Indonesia (UII) ini, dilakukan pada Universitas Ubudiyah Indonesia (UII) tepatnya di Fakultas Ilmu Komputer yang beralamat Jln. Alue naga, desa tibang, kecamatan syiah kuala, kota banda aceh. Penelitian ini dilakukan dalam rentang waktu selama 5 bulan yaitu mulai pada bulan Juni 2019 hingga Oktober 2019.

Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan penelitian yang akan digunakan dalam proses penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Penulis menggunakan satu unit komputer dengan spesifikasi yang memenuhi kebutuhan standar minimum dari perangkat lunak yang akan digunakan dalam penelitian.

b. Perangkat Lunak (*Software*) 1.

Photoshop

Photoshop digunakan untuk merancang objek-objek animasi seperti, gambar latar, karakter, teks, dan objekobjek lainnya yang diperlukan dalam perancangan animasi.

2. *Adobe Flash*

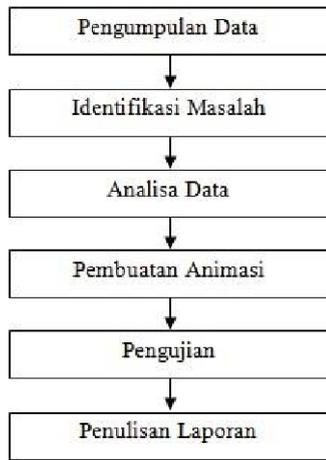
Adobe Flash digunakan untuk menggabungkan dan menggerakkan seluruh objek yang telah di rancang menggunakan *Photoshop*.

3. *Wondershare Video Editor*

Wondershare Video Editor digunakan untuk menggabungkan suara dengan animasi yang telah di rancang sebelumnya dengan menggunakan *Adobe Flash*.

Alur Penelitian

Alur Penelitian dalam perancangan dan pembuatan animasi interaktif pembelajaran ini menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* bisa dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Alur Penelitian

1. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah studi literatur yang berhubungan dan mendukung penelitian ini sehingga dapat dijadikan landasan teoritis. Studi literature yang digunakan adalah melalui buku yang berisi informasi tentang metode penelitian serta studi literatur yang diperoleh dari internet dan penulis melakukan pengamatan data dengan melihat objek penelitian langsung ke lapangan yaitu di Universitas Ubudiyah Indonesia (UII) di jl. alue naga, desa tibang kecamatan syiah kuala, kota banda aceh

2. Identifikasi Masalah

Penulis melakukan pemetaan permasalahan yang terdapat pada objek penelitian yang telah diteliti.

3. Analisa Data

Setelah tahap pemetaan permasalahan dilakukan, maka penulis melakukan analisa data untuk menghasilkan konsep perencanaan dalam pembuatan animasi

4. Perancangan Storyboard

Perancangan storyboard yang dilakukan oleh penulis adalah bertujuan untuk perencanaan mendesain gambargambar, dan objek serta mendesain tombol yang akan di jadikan interaktif.

5. Pembuatan Animasi

Selanjutnya penulis melakukan proses pembuatan animasi berdasarkan pada storyboard yang telah disusun sebelumnya.

6. Pengujian Animasi

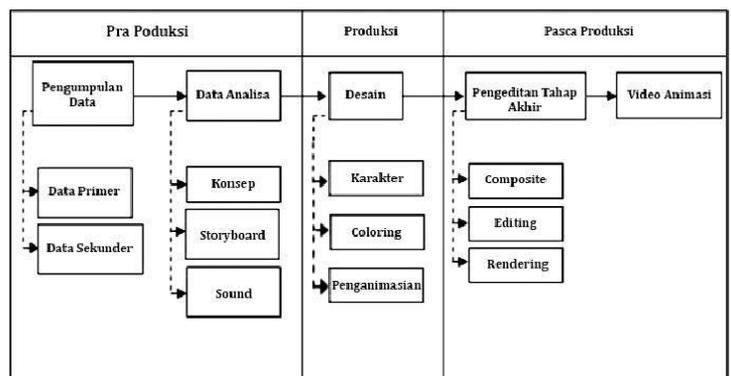
Penulis melakukan proses pengujian pada animasi apakah animasi masih terdapat perbaikan atau kesalahan pada saat proses pembuatan animasi sebelumnya sehingga hasil pengujian mencapai hasil yang di inginkan

7. Penulisan Laporan

Setelah melakukan tahap proses pengujian animasi, penulis mendokumentasi setiap tahapan kegiatan penelitian dalam bentuk pembuatan laporan.

Alur Perancangan

Alur perancangan penelitian ini terdiri atas tiga aspek penting yaitu pra produksi, produksi, dan pasca produksi. Ketiga hal ini menjadi bagian penting dalam proses perancangan sebuah animasi. Alur perancangan animasi ini dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Alur Perancangan

Pra Produksi

Tahapan pra produksi merupakan tahap awal dalam merancang sebuah animasi, dalam tahapan ini penulis melakukan proses pengamatan pada objek ilustrasi yang akan di bentuk kedalam vektor grafis serta

lingkungan dan data lainnya. Berikut tahap pertama pada pra produksi adalah :

1. Data primer

Suatu pengamatan yang dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi dengan cara meninjau langsung ke Universitas Ubudiyah Indonesia (UII) di jln. alue naga, desa tibang kecamatan syiah kuala, kota banda aceh. Dan melakukan metode wawancara untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan dengan cara melakukan tanya jawab dengan dosen pengampu mata kuliah metodologi penelitian di fakultas ilmu komputer.

2. Data sekunder

Penulis melakukan pengumpulan data dari sumber-sumber referensi baik dari buku, jurnal, maupun sumber-sumber lainnya, Langkah selanjutnya adalah analisa data yang meliputi :

a. Konsep, merupakan hal dasar dalam pembuatan animasi, ide-ide yang kreatif dan inovatif sangat diperlukan dalam pembuatan animasi.

b. Pembuatan storyboard, menyusun cerita secara ringkas dan mudah dipahami.

c. Pembentukan Karakter, Membuat karakter dalam animasi

d. Sound, audio atau instrumen musik pelengkap dalam pembuatan animasi.

Produksi

Tahapan produksi merupakan tahap proses mulai membangun sebuah animasi dengan berdasarkan hasil pada tahap pra produksi, seluruh data dikombinasikan sesuai kebutuhan dalam pembuatan animasi. Tahapan yang terdapat dalam produksi adalah membuat desain animasi yang didalamnya terdapat :

a. Desain, tahap ini merancang objek-objek dan gambar yang diperlukan.

b. Karakter, orang, benda, maupun objek nyata lainnya yang sudah dirancang pada tahap desain dituangkan dalam bentuk gambar 2 dimensi.

c. Coloring, tahap ini merupakan tahap pewarnaan pada semua file seperti background maupun yang lainnya.

d. Penganimasian, tahap ini adalah tahap penyusunan dan memberikan gerakan pada setiap gambar dan objek-objek animasi.

Pasca Produksi

Tahapan pasca produksi merupakan tahap proses akhir, dimana pada tahapan ini melakukan pemeriksaan pada seluruh unsur dan data animasi yang telah di rancang.

Tahapan yang terdapat dalam pasca produksi adalah pengeditan tahap akhir, meliputi :

a. Composite, penggabungan dari setiap scene animasi.

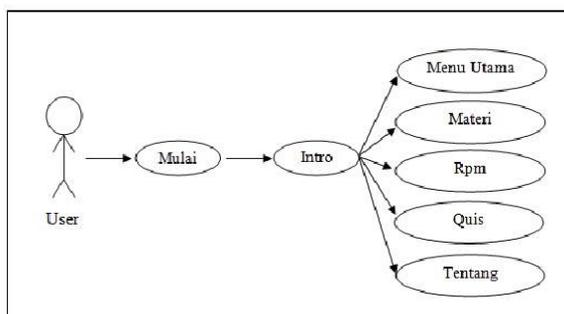
b. Editing, proses penyempurnaan animasi.

c. Rendering, proses akhir dari seluruh proses animasi.

Setelah semua tahapan di atas telah dilakukan, maka hasil video animasi dapat didistribusikan.

Use Case Diagram (diagram use case)

Diagram yang menyajikan interaksi antara use case dan actor. *Use case* menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan – persyaratan yang harus di penuhi sistem dari pandangan pemakai. Berikut ini adalah gambar *Use Case Diagram*.



Gambar 3.3 Use Case Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN Produksi

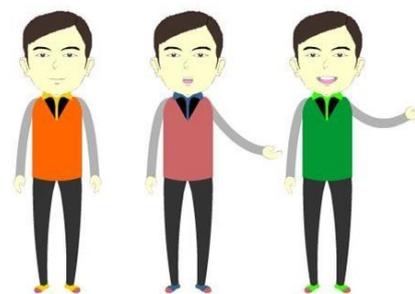
Adapun proses pembuatan dalam memproduksi animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah indonesia, penulis menggunakan software adobe flash professional CS6. ini dilakukan dengan beberapa tahapan. Tahap pertama adalah penulis melakukan pengumpulan data dari proses pengamatan dan wawancara yang dilakukan melalui tanya jawab pada dosen pengampu mata kuliah metodologi penelitian di fakultas ilmu komputer, kemudian setelah proses pengumpulan data sudah dilakukan penulis melanjutkan pada proses analisa data untuk menghasilkan konsep animasi yang akan ditampilkan, Setelah tahapan ini dilakukan maka penulis melanjutkan untuk tahapan lain sebagai berikut.

Desain Karakter Animasi

Dalam proses desain karakter animasi yang dilakukan untuk animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah indonesia, penulis menggunakan software adobe flash professional CS6. Desain animasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.1.

Desain Tombol

Desain tombol dilakukan bertujuan untuk memberi intruksi-intruksi perintah action script pada animasi interaktif yang dibuat,



Gambar 4.1 Hasil Desain Karakter Animasi

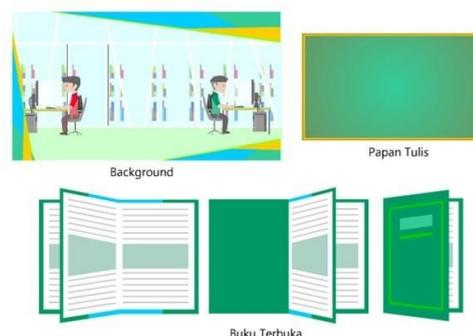
hasil desain tombol ini dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Desain Tombol

Desain Objek Animasi Tambahan

Desain objek animasi tambahan dilakukan bertujuan untuk memberi tampilan animasi lebih menarik dan melengkapi. Hasil desain ini dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Hasil Desain Objek Animasi Tambahan

Pembuatan Animasi

Dalam proses pembuatan animasi ini dilakukan dengan beberapa tahapan, pada tahapan pertama penulis melakukan proses penentuan gambar untuk setiap kondisi frame yang akan ditentukan pada halaman timeline yang ada dalam Adobe Flash, setelah proses

penentuan gambar dilakukan penulis melanjutkan pada tahapan selanjutnya untuk mengatur kondisi frame dengan perintah Create Classic Tween dimana perintah ini dilakukan untuk dapat mengubah sebuah objek gambar menjadi Symbol Graphic yang dapat digerak secara grafik yang mengikuti untuk setiap kondisi frame. Pada setiap bagian tombol interaktif semua diatur untuk setiap perintah action script 2.0.

Perintah Action Script

Perintah action script yang digunakan dalam pembuatan animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah ini, adalah action script 2.0. Adapun script code dari action script 2.0 yang digunakan pada animasi interaktif ini sebagai berikut.

```
on(release){ gotoAndPlay ( posisi frame );}
```

adalah perintah action script 2.0 yang digunakan pada setiap tombol dari animasi interaktif ini, bagian tombol close digunakan perintah

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

sedangkan bagian tombol on/off audio menggunakan perintah

```
musik.attachSound("sound");
```

untuk memanggil bagian musik dari halaman library.

Pengisian Suara

Dalam proses pengisian suara pada animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah ini, dilakukan dengan cara merekam suara kemudian suara di edit pada software wondershare video editor dan diubah untuk settings bit rate pada suara menjadi 160kbps sehingga file suara yang dihasilkan dapat di import pada software adobe flash professional CS6 kemudian suara diatur sesuai dengan tampilan animasi.

Hasil Akhir

Hasil akhir yang didapatkan dari proses pembuatan animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas

ilmu komputer universitas ubudiyah indonesia, penulis menggunakan software adobe flash professional CS6 ini dapat dilihat pada beberapa tampilan sebagai berikut.

Tampilan Pertama (Intro)

Tampilan intro atau tampilan pembuka yang dibuat pada animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah indonesia, penulis menggunakan software adobe flash professional CS6 ini, dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Tampilan Intro

Pada tampilan intro ini, dapat dijelaskan bahwa animasi yang ditampilkan adalah judul animasi tentang animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah.

Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama pada animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah Indonesia ini dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Tampilan Menu Utama

Pada tampilan gambar 4.5 ini adalah animasi yang menampilkan menu pilihan tombol yang terdiri dari tombol materi, tombol RPM, tombol tentang, dan tombol petunjuk.

Tampilan Animasi Menu Materi Satu

Tampilan menu materi satu dari animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah indonesia ini dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Tampilan Menu Materi Satu

Pada gambar 4.6 sebelumnya, dapat dijelaskan animasi ini merupakan tampilan penjelasan mengenai materi satu yang membahas tentang metode dalam penelitian tugas akhir, tombol menu materi pada tampilan ini berada di sebelah kiri yang disediakan terdiri dari 3 tombol dengan tampilan animasi menu scroll.

Tampilan Menu Materi Dua

Tampilan menu materi dua dari animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah indonesia ini dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Tampilan Menu Materi Dua

Pada gambar 4.7 sebelumnya, dapat dijelaskan animasi ini merupakan tampilan penjelasan mengenai materi dua yang membahas tentang jenis-jenis penelitian dalam tugas akhir, tombol menu materi pada tampilan ini berada di sebelah kiri yang disediakan terdiri dari 3 tombol dengan tampilan animasi menu scroll.

Tampilan Menu Materi Tiga

Tampilan menu materi tiga dari animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah indonesia ini dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Menu Materi Tiga

Pada gambar 4.8 sebelumnya, dapat dijelaskan animasi ini merupakan tampilan penjelasan mengenai materi tiga yang membahas tentang kajian pustaka, identifikasi, pemilihan, dan perumusan yang ada dalam penelitian tugas akhir, tombol menu materi pada tampilan ini berada di sebelah kiri yang disediakan terdiri dari 3 tombol dengan tampilan animasi menu scroll.

Tampilan Halaman Animasi RPM

Tampilan halaman animasi rencana pembelajaran mahasiswa (RPM) dari animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah indonesia ini dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Tampilan Halaman Animasi RPM

Pada gambar 4.9 diatas, dapat dijelaskan tampilan animasi ini menjelaskan mengenai beberapa point penting dari materi pembelajaran yang dapat digunakan oleh mahasiswa pada saat proses penelitian. Gerakan animasi yang di tampilkan pada halaman ini adalah bagian buku yang terbuka pada saat tombol panah di klik.

Tampilan Halaman Animasi Petunjuk

Tampilan halaman animasi petunjuk dari animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah indonesia ini dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Tampilan Halaman Animasi Petunjuk

Pada gambar 4.10 dapat dijelaskan tampilan animasi ini menampilkan informasi petunjuk mengenai beberapa penjelasan tombol dari animasi interaktif ini.

Tampilan Halaman Animasi Tentang

Tampilan halaman animasi tentang dari animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah indonesia ini dapat dilihat pada gambar 4.11.



Pada gambar 4.11 ini dapat dijelaskan tampilan animasi ini adalah tampilan yang menampilkan informasi mengenai profil penulis.

Tampilan Halaman Kuis

Tampilan halaman kuis pada animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah indonesia ini dapat dilihat pada gambar 4.12.

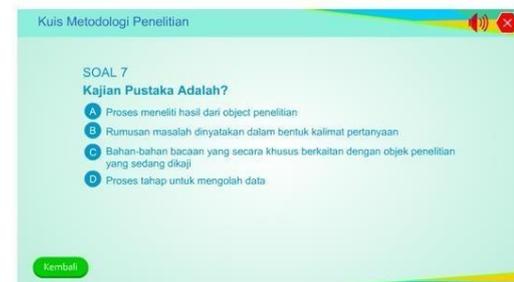


Gambar 4.12 Tampilan Halaman Kuis

Pada gambar 4.12 dapat dijelaskan tampilan animasi ini adalah tampilan awal sebelum memulai kuis metodologi penelitian.

Tampilan Halaman Soal Kuis

Tampilan halaman soal kuis pada animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah indonesia ini



Gambar 4.13 Tampilan Halaman Soal Kuis

dapat dilihat pada gambar 4.13

Pada gambar 4.13 dapat dijelaskan tampilan animasi ini adalah tampilan pada saat menjawab soal kuis metodologi penelitian, setiap nilai jawaban benar diberikan poin 1 sedangkan jawaban yang salah poinnya 0, action script untuk perintah penambahan poin benar dapat dilihat dibawah ini.

```
on(release){  
nextFrame(); benar++;  
}
```

Tampilan Hasil Nilai Kuis

Tampilan halaman hasil nilai kuis pada animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah indonesia ini dapat dilihat pada gambar 4.14



Gambar 4.14 Tampilan Hasil Nilai Kuis

Pada gambar 4.14 dapat dijelaskan tampilan animasi ini adalah tampilan yang menampilkan hasil nilai dari jawaban soal kuis yang sudah dijawab, hitungan nilai ini dihasilkan dari rumus action script dibawah ini.

```
var benar = 0; tampilan_benar = benar;  
tampilan_salah = 20-benar;  
tampilan_nilai_skor = benar*(100/20);
```

Tampilan Tombol Close

Tampilan tombol close dari animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah indonesia ini dapat dilihat pada gambar 4.15



Gambar 4.15 Tampilan Tombol Close

Pada gambar 4.15 dapat dijelaskan tampilan animasi ini menampilkan informasi pemberitahuan ketika tombol close di klik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Setelah melakukan tahapan dalam proses pembuatan animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian fakultas ilmu komputer universitas ubudiyah indonesia, penulis menggunakan software adobe flash professional CS6 ini, penulis mengambil kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Animasi ini dibuat bertujuan untuk membantu para mahasiswa agar dapat memahami, mempelajari dengan mudah dan memperoleh informasi mengenai proses tata cara tentang penelitian tugas akhir di universitas ubudiyah indonesia
2. Meningkatkan sistem pembelajaran yang lebih produktif dan kreatif pada proses belajar mengajar dalam memberi ilmu dan pengetahuan mengenai tentang metode penelitian tugas akhir.
3. Setiap tampilan dari animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian ini adalah hasil dari proses pemahaman observasi serta wawancara yang dilakukan di universitas ubudiyah indonesia.

Saran

Dari kesimpulan yang telah diuraikan dalam penelitian ini, maka saran dapat diberikan sebagai berikut:

1. Animasi interaktif pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, diharapkan animasi ini bisa dikembangkan lagi untuk tampilan yang lebih menarik.
2. Tampilan animasi ini masih menampilkan dalam bentuk 2 dimensi, diharapkan untuk kedepannya animasi ini dapat dikembangkan dalam bentuk tampilan animasi 3 dimensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar Arsyad, (2010). Media Pembelajaran. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Asti Herliana, Freddy Agus Renaldi,(2015). Animasi Interaktif Pembelajaran Tari Merak. Jurnal Informatika . Vol. II, No.2, September 2015.
- Adi Nugroho, (2010). Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP. Andi. Yogyakarta.
- Darmadi, Hamid. (2013). Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial. Bandung : Alfabeta.
- Gumelar, M.S. 2011. 2D Animation, book A. PT. Indeks: Jakarta Barat.
- Heri Hidayat, (2011). Menjadi Master Photoshop Untuk Pemula Dari Nol Hingga Mahir. Penerbit Dunia Komputer.
- Hartaji, Damar A. (2012). Motivasi Berprestasi Pada Mahasiswa yang Berkuliah Dengan Jurusan Pilihan Orangtua. Fakultas Psikologi Universitas Gunadarma.
- Prasetya, Sukma Perdana, (2015). Media Pembelajaran. Yogyakarta : Ombak.
- Sugiyono, (2016). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta.
- Sriyanto, (2016) Media Pembelajaran dan pengajarannya.No 1, Juni 2016: Universitas Negri Yogyakarta
- Sudjana dan Rivai, (2010). Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sugihartono, R.A., Basnender Herryprilosadoso, & Asmoro Nurhadi. 2010. Animasi Kartun dari Analog Sampai Digital, Jakarta : Penerbit PT.Indeks
- Sukamto, R,A., dan Shalahuddin, M., (2014). Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung.
- Thaibur, T. (2017, Juni 5). Penjelasan Aplikasi Wondershare Filmora. Dipetik dari blog karyakuuu: <http://tsarathaibur.blogspot.co.id/2017/06/penjelasan-fitur-di-aplikasi.html>
- Wahyu Purnomo, (2013). Animasi 2D untuk SMK/MAK XI. Malang : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan