

## Perancangan Media Interaktif Menggunakan Software *Articulate Storyline*

Maidhatul Hasanah<sup>1</sup>, Hazrullah<sup>2</sup>, Basrul<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

<sup>3</sup>Institut Agama Islam Negeri Lhokseumawe

e-mail: [mauidhatulhasanah23@gmail.com](mailto:mauidhatulhasanah23@gmail.com)<sup>1</sup>, [hazrullah@ar-raniry.ac.id](mailto:hazrullah@ar-raniry.ac.id)<sup>2</sup>,  
[basrul.a.majid@iainlhokseumawe.ac.id](mailto:basrul.a.majid@iainlhokseumawe.ac.id)<sup>3</sup>

Diterima: 10-05-2022

Disetujui: 21-06-2022

Diterbitkan: 10-08-2022

### Abstract

Digital technology has made a great contribution to the education achievement. This technology is especially in the use of various media which need to be developed in learning using interactive multimedia in the teaching matters of a course. This research is inspired by the lack of optimization used of interactive multimedia in animation programming courses, especially in actionscript programming material. Therefore, the researchers designed an interactive learning media for actionscript programming by using the Articulate Storyline application which called actionscript learning. The problem formulation of this research is how to design and determine the level of feasibility of interactive media for actionscript programming for learning. This study aims to create an actionscript programming interactive learning media that supports learning activities in animation programming courses. However, this study uses the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method. The results obtained from the average value of material experts, media experts, and students are 3.22, 3.1, and respectively in mean of 3.49, with the percentage of eligibility of 80.5%, 77.4%, and 87.2% in the worthy, worthy and very worthy categories. Thus the interactive learning media of actionscript programming can be said to be feasible to support learning activities in animation programming courses.

**Keywords:** Interactive Learning Media, Actionscript Programming, Articulate Storyline

### Abstrak

Teknologi digital telah membawa kontribusi yang besar dalam kemajuan pendidikan. Teknologi ini khususnya dalam pemanfaatan berbagai media untuk dikembangkan pada pembelajaran menggunakan multimedia interaktif pada materi ajar suatu mata kuliah. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya penggunaan multimedia interaktif pada mata kuliah pemrograman animasi terutama pada materi pemrograman *actionscript*. Maka dari itu peneliti merancang media pembelajaran interaktif pemrograman *actionscript* menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* yang bernama *actionscript learning*. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana perancangan dan tingkat kelayakan media interaktif pemrograman *actionscript* untuk pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran interaktif pemrograman *actionscript* yang mendukung kegiatan pembelajaran pada mata kuliah pemrograman animasi. Penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Hasil penelitian yang diperoleh dari nilai rata-rata ahli materi, ahli media, dan mahasiswa secara berturut-turut adalah sebesar 3,22, 3,1, dan 3,49 dengan persentase kelayakan sebesar 80,5%, 77,4%, dan 87,2% pada kategori layak, layak, dan sangat layak. Dengan demikian media pembelajaran interaktif pemrograman *actionscript* dapat dikatakan layak untuk mendukung kegiatan pembelajaran pada mata kuliah pemrograman animasi.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran Interaktif, Pemrograman Actionscript, Articulate Storyline

## Pendahuluan

Teknologi digital mampu memberi kontribusi yang besar dalam kemajuan pendidikan, terutama dalam hal pemanfaatan berbagai media pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif pada materi ajar suatu mata kuliah. Namun, penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran pada mata kuliah pemrograman animasi masih kurang optimal. Mahasiswa hanya mempelajari dasar-dasar cara penggunaan aplikasi macromedia flash saja. Mereka tidak menguasai secara menyeluruh hingga penggunaan bahasa pemrograman *actionscript* yang mendalam. Penguasaan bahasa pemrograman ini tentu saja sangat berguna dalam pengembangan animasi. Bagi mahasiswa multimedia tentu sangat penting untuk mengetahui dasar-dasar pemrograman dengan *actionscript* ini. Namun pemrograman *actionscript* dalam macromedia flash dianggap sulit oleh kebanyakan mahasiswa.

Melihat fenomena permasalahan di atas, perlu dilakukan langkah yang tepat dalam pembelajaran pemrograman *actionscript*, yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif yang dapat menyajikan materi yang berupa beberapa media (teks, gambar, grafik, video, audio, animasi) yang memiliki interaksi dengan mahasiswa dalam belajar. Untuk membuat sebuah media pembelajaran interaktif diperlukan aplikasi pembuat media interaktif tersebut. Aplikasi *Articulate Storyline* merupakan sebuah program yang digunakan dalam mengembangkan media untuk presentasi dan komunikasi. Media pembelajaran yang dirancang dengan software ini sangat menarik dibandingkan dengan media interaktif lainnya. Karena itulah penelitian ini dijalankan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana perancangan media pembelajaran interaktif pemrograman *actionscript* menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* dan bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif tersebut pemrograman *actionscript* menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* pada Prodi Pendidikan Teknologi Informasi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

## Studi Pustaka

### a. Media Pembelajaran

Media adalah pemberi pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan. Apabila pesan tersebut bertujuan agar penerima berubah dari aspek perilakunya, maka media itu merupakan media pembelajaran. Sedangkan definisi pembelajaran yaitu usaha untuk memberikan pengajaran kepada peserta didik (Rusli, Hermawan, & Supuwingsih, 2017). Media tersebut dapat menjadi suatu alat bantu dalam menyampaikan materi sehingga mampu menarik minat belajar siswa. Selain itu, alat bantu tersebut dapat menjadi sumber belajar bagi tenaga pendidik dalam menjelaskan materi ajar untuk siswa (Muftizar, Ahmadian, & Basrul, 2020). Media pembelajaran adalah semua yang mempunyai tujuan untuk menyampaikan pesan dan membangkitkan perasaan, perhatian serta pikiran peserta didik agar mendorong pembelajaran yang mempunyai tujuan dan terkontrol (Oka, 2017). Maka dapat ditarik simpulan bahwa media pembelajaran adalah kumpulan beberapa media yang digunakan untuk mengirimkan pesan dari pembawa pesan kepada penerima pesan baik berbentuk software maupun hardware yang dapat meningkatkan performa belajar siswa.

### b. Multimedia Pembelajaran Interaktif

Multimedia adalah suatu gabungan dari teks, grafik, audio, animasi, video yaitu elemen-elemen yang saling berhubungan. Menurut Vaughan (1998) saat multimedia bisa menuruti kehendak user dalam menyuguhkan multimedia dan bisa mengatur kapan elemen itu dipakai, yang

demikian itulah yang disebut multimedia interaktif. Interaktif merupakan salah satu ciri khas dari multimedia. Jacobs (1992) menjelaskan tentang interaktif dapat menciptakan hubungan dua arah sehingga dapat memunculkan komunikasi antara dua atau lebih *user*. Interaktif bisa menambah kreativitas dan menimbulkan *feedback* terhadap apa yang diinput oleh *user* sehingga pembelajaran dapat terjadi secara dua arah atau lebih jika ditambah media-media lain (Munir, 2012). Berdasarkan pendapat beberapa ahli diatas dapat disimpulkan multimedia interaktif adalah gabungan beberapa media gambar, video, teks, dan gambar yang tersedia dengan alat atau sejenis *remote* yang dapat digunakan oleh pengguna atau dikenal dengan *navigasi user*, sehingga *user* dapat memutuskan jalan yang dikehendaki berikutnya.

### **c. Actionscript**

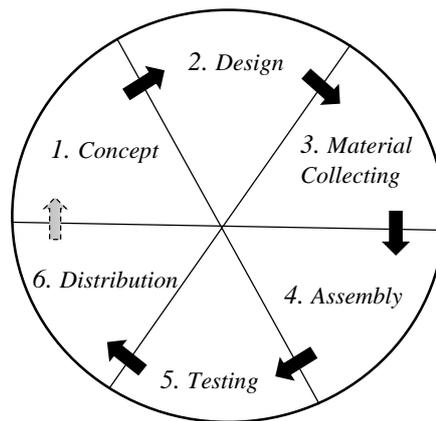
Actionscript adalah sebuah bahasa pemrograman untuk *scripting* yang digunakan dalam *Flash*. Tujuan penggunaan *Actionscript* adalah agar memudahkan perancangan suatu animasi atau program. *Actionscript* ialah suatu kombinasi dari *event*, *fuction*, *action*, *event handler* yang bisa digunakan developer untuk dikembangkan dalam merancang animasi yang lebih interaktif, kreatif dan kompleks (Khristiandi, 2015). *Actionscript* dipilih untuk memberikan efek bergerak dalam animasi dengan menggunakan perintah. Di dalam *Actionscript*, setiap perintah akan dieksekusi secara berurutan dari yang paling atas ke bawah (Iskandar & Rijanto, 2017).

### **d. Articulate Storyline**

Salah satu program yang dapat dipakai untuk membuat media belajar interaktif yaitu App Inventor. Perangkat lunak tersebut mempunyai tampilan yang interaktif dan menarik dalam menyampaikan materi belajar dengan melibatkan blok-blok *coding*. Hasil medianya dapat dibuat dalam versi android (Basrul, Hazrullah, & Azlina, 2021). *Articulate Storyline* adalah aplikasi yang diproduksi oleh *Global Incorporation* yang berfungsi salah satunya untuk merancang produk media pembelajaran interaktif (Tri Dewi Nugraheni, 2017). *Articulate Storyline* adalah perangkat lunak untuk mengembangkan kursus online dan e-learning interaktif. *Articulate Storyline* digunakan untuk pembuatan kuis interaktif, simulasi, rekaman layar dan objek e-learning lain yang dapat membuat pengguna berinteraksi. *File articulate* memiliki ekstensi *story* yang berisi semua informasi untuk merancang, mengembangkan materi, dan sebagainya. Hasil *Articulate Storyline* ini berupa media pembelajaran yang berbasis web (html 5) yang dapat dijalankan pada banyak perangkat seperti laptop, smartphone, dan tablet.

### **Metodologi**

Perancangan media pembelajaran interaktif ini menggunakan metode *MDLC (Multimedia Development Life Cycle)* menurut Luther yang terdiri atas 6 tahapan (Dinar & Waluyo, 2016) seperti tampilan grafis berikut:



Gambar 1. Tahapan Metode MDLC

### Hasil dan Pembahasan

Hasil yang didapat dari penelitian perancangan ini merupakan sebuah media pembelajaran interaktif pemrograman *actionsript* berbasis *Articulate Storyline*.

#### a. Pembuatan (*Assembly*)

Adapun hasil dari perancangan media pembelajaran interaktif pemrograman animasi sebagai berikut:

##### 1. Tampilan Halaman Pembuka

Gambar 2 halaman pembuka adalah halaman awal yang dikunjungi oleh pengguna yang dimulai dengan munculnya animasi memuat, kemudian nama pengembang, tulisan selamat datang, nama instansi pengembang dan tombol mulai.



##### 2. Tampilan Halaman Utama

Gambar 3 adalah halaman menu utama yang disambut dengan judul media pembelajaran interaktif yaitu *actionsript learning* dan tulisan selamat belajar serta nama pengguna yang telah dinput pada halaman masukkan nama sebelumnya. Halaman ini juga menampilkan gambar sebuah laptop yang berisi 6 *icon* menu utama.



### 3. Tampilan Halaman Materi

Gambar 4 adalah tampilan dari halaman materi, halaman ini menampilkan pilihan materi yang terdiri dari 5 *icon* materi yaitu materi pengenalan, materi tipe data, materi variabel, materi praktik, dan materi perulangan.



### 4. Tampilan Halaman Video

Gambar 5 adalah tampilan dari halaman video, pada halaman ini akan menyajikan video pembelajaran dimana pengguna dapat menekan pada menu pilihan yang tersedia sehingga langsung terhubung dengan youtube. Tujuan diberikan beberapa video adalah untuk membantu mahasiswa lebih memahami materi dengan lebih baik.



### 5. Tampilan Halaman Kuis

Gambar 6 adalah tampilan dari halaman kuis yang menyajikan 5 kuis untuk 5 materi dengan berbagai macam pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi.



## b. Pengujian (*Testing*)

Pengujian produk media pembelajaran bertujuan untuk mengukur kelayakan media yang telah dirancang.

### 1. Pengujian Alpha

#### 1) Pengujian oleh ahli materi

Setelah dicari rata-rata dan persentase pengujian yang dilakukan oleh kedua ahli materi, maka didapatkan hasil rata-rata berturut-turut sebesar 3,19 dan 3,25 dengan persentase 79,7% dan 81,3 %. Rata-rata total dari ahli materi adalah sebesar 3,22 dengan persentase sebesar 80,5% mendapat kriteria layak yang dapat dilihat pada Tabel 1. Maka dapat ditarik simpulan bahwa bahwa materi yang disediakan pada media ini layak digunakan pada mata kuliah pemrograman animasi dengan beberapa revisi.

Tabel 1 Hasil Total Ahli Materi

Penguji	Rata-rata	Persentase	Kriteria
Ahli materi 1	3,19	79,7%	Layak
Ahli materi 2	3,25	81,3%	Layak
Total ahli materi	3,22	80,5%	Layak

1) Pengujian oleh ahli media

Setelah dicari rata-rata dan persentase pengujian yang dilakukan oleh kedua ahli media, maka didapatkan hasil rata-rata berturut-turut sebesar 3 dan 3,19 dengan persentase 75% dan 79,7 %. Hasil rata-rata total dari ahli media adalah sebesar 3,1 dengan persentase sebesar 77,4% mendapat kriteria layak yang dapat dilihat pada Tabel 2. Maka dapat disimpulkan bahwa media ini layak digunakan pada mata kuliah pemrograman animasi dengan beberapa revisi.

Tabel 2 Hasil Total Ahli Media

Penguji	Rata-rata	Persentase	Kriteria
Ahli media 1	3	75%	Layak
Ahli media 2	3,19	79,7%	Layak
Total ahli media	3,1	77,4%	Layak

2. Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan oleh responden mahasiswa peminatan multimedia angkatan 2017 prodi Pendidikan Teknologi Informasi UIN Ar-Raniry. Sebelum dilakukan penelitian terhadap mahasiswa, instrumen diuji terlebih dahulu dengan uji validitas dan uji reliabilitas.

a. Validitas

Hasil perhitungan validitas instrumen untuk mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3 Hasil Uji Validitas

No Item	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Ket
1	0,84	0,51	Valid
2	0,77	0,51	Valid
3	0,58	0,51	Valid
4	0,76	0,51	Valid
5	0,77	0,51	Valid
6	0,69	0,51	Valid
7	0,55	0,51	Valid
8	0,60	0,51	Valid
9	0,81	0,51	Valid
10	0,56	0,51	Valid
11	0,64	0,51	Valid
12	0,56	0,51	Valid
13	0,85	0,51	Valid
14	0,75	0,51	Valid

Nilai pada  $r_{\text{tabel}}$  menggunakan taraf signifikan 5% untuk 15 orang responden adalah 0,51. Kriteria pengujian suatu instrumen yaitu jika  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ , maka dapat dikatakan valid. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan pada 14 item instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan valid.

b. Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen pada penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Perhitungan uji reliabilitas dilakukan menggunakan bantuan software Microsoft Excel. Instrumen telah reliabel karena nilai *Alpha* 0,915 mendekati indeks 1. Hasil perhitungan validitas instrumen untuk mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas

Nilai <i>Alpha Cronbach</i>	Jumlah Item Instrumen	Reliabel
0,915	14	

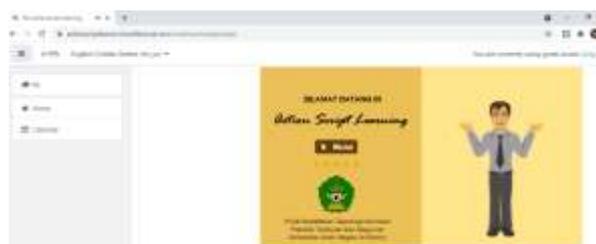
Setelah diuji validitas dan reliabilitas, selanjutnya mencari rata-rata dan persentase pengujian yang dilakukan oleh mahasiswa, maka didapatkan hasil rata-rata sebesar 3,49 dengan persentase sebesar 87,2 % mendapat kriteria sangat layak yang dapat dilihat pada Tabel 5. Maka dapat ditarik simpulan bahwa media ini sangat layak digunakan untuk mahasiswa yang mengambil mata kuliah pemrograman animasi.

Tabel 5 Hasil Total Ahli Media

Penguji	Total	Rata-rata	Persentase	Kriteria
Responden Mahasiswa	36	3,49	87,2%	Sangat Layak

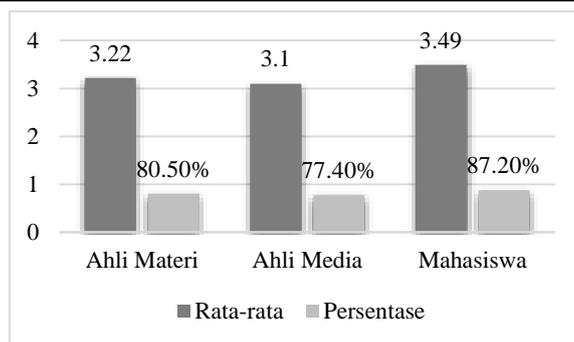
3. Distribusi (*Distribution*)

Pengemasan dari media pembelajaran yang telah menjadi produk. Dan pendistribusian dimana media pembelajaran akan dioperasikan dan dipublikasi. Media pembelajaran dipublikasikan pada web yaitu pada *moodlecloud* dengan nama *action script learnin.moodlecloud.com* yang terdapat pada Gambar berikut:



Gambar 7. Tampilan Media di Moodle

Perancangan media pembelajaran interaktif pemrograman *actionsript* menggunakan metode *MDLC (Multimedia Development Life Cycle)* yang terdiri atas 6 tahapan yang menghasilkan media pembelajaran interaktif pemrograman *actionsript*. Dari segi perancangan media pembelajaran interaktif pemrograman *actionsript*, dilakukan uji kelayakan baik media dan materi. Kelayakan media pembelajaran ini divalidasi oleh para ahli validator yang telah dipilih peneliti yang merupakan dosen dan mahasiswa pada Prodi Pendidikan Teknologi Informasi UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Hasil validasi media pembelajaran interaktif pemrograman *actionsript* yang telah dinilai oleh para ahli yang dapat dilihat pada grafik berikut:



Grafik 1 Kelayakan Media Pembelajaran

Pada grafik 1 Media pembelajaran interaktif pemrograman *actionscript* menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* menunjukkan hasil yang positif. Hasil penilaian oleh ahli materi memperoleh skor rata-rata yaitu sebesar 3,22 yang termasuk ke dalam kriteria layak. Sedangkan penilaian dari ahli media menghasilkan nilai rata-rata sebesar 3,1 yang termasuk ke dalam kategori layak. Penilaian dari mahasiswa mendapat nilai rata-rata sebesar 3,49 pada kategori sangat layak. Maka dapat diambil simpulan yaitu media ini layak digunakan karena telah memenuhi syarat kelayakan pada semua aspek penilaian. Sehingga secara umum, media yang dirancang ini dapat digunakan dalam pembelajaran dan mempermudah mahasiswa ydalam memahami materi pada mata kuliah pemrograman animasi.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian perancangan, maka simpulan yang dapat dibuat yakni, Perancangan media pembelajaran interaktif pemrograman *actionscript* menggunakan metode *MDLC (Multimedia Development Life Cycle)* melalui beberapa tahapan yaitu konsep, desain, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan distribusi. Dari segi pengujian tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif pemrograman *actionscript* meliputi, Pada *alpha testing* pengujian dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Hasil pengujian oleh ahli materi didapat nilai rata-rata skor sebesar 3,22 dengan persentase kelayakan sebesar 80,5% dan dapat dikategorikan layak. Sedangkan hasil pengujian oleh ahli media diperoleh nilai rata-rata skor sebesar 3,1 dengan persentase kelayakan sebesar 77,4% dan dapat dikategorikan layak. Sedangkan pada *beta testing*, pengujian dilakukan oleh mahasiswa. Hasil respon mahasiswa terhadap penggunaan media didapat nilai rata-rata skor sebesar 3,49 dengan persentase sebesar 87,2% dan dapat dikategorikan sangat layak. Dengan demikian media pembelajaran interaktif pemrograman *actionscript* dapat dikatakan layak untuk mendukung kegiatan pembelajaran pada mata kuliah pemrograman animasi.

Saran untuk peneliti selanjutnya adalah dilakukan pengujian lebih lanjut terhadap tingkat keefektifitasnya dalam kegiatan belajar mengajar dan pengaruhnya pada pemahaman, pengetahuan, sikap dan keterampilan serta hasil belajar mahasiswa.

### Referensi

- Basrul, Hazrullah, H., & Azlina, N. (2021). Implementasi Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Pengantar Multimedia Menggunakan App Inventor Berbasis Android. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 5(2), 155.
- Dinar, F., & Waluyo, Y. S. (2016). Pembuatan User Interface dan Animating pada Media Pembelajaran Interaktif Idioma Bahasa Inggris. *MULTINETICS*, 2(1), 55–68. <https://doi.org/10.32722/multinetics.v2i1.1058>
- G. P. A. Oka. (2017). *Media dan Multimedia Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.

- Iskandar, Z., & Rijanto, T. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Software Adobe Flash Pada Mata Kuliah Pembangkit Tenaga Listrik Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 6(3), 377–382.
- Khristiandi, D. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash Untuk Mendukung Materi Pokok Jfet Multistage Amplifer Pada Modul Hbe-B3e Electronic Circuit I*. Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Muftizar, Ahmadian, H., & Basrul. (2020). Perancangan Media Interaktif Logika Pemograman Untuk Menarik Minat Belajar Siswa Pada SMK Negeri 1 Mesjid Raya. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 4(1), 61–70.
- Munir. (2012). *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Alfabeta.
- Rusli, M., Hermawan, & Supuwingsih, N. N. (2017). *Multimedia Pembelajaran yang Inovatif*. Yogyakarta: Andi.
- Tri Dewi Nugraheni. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Kelas X Di Smk Negeri 1 Kebumen*. Universitas Negeri Semarang, Semarang.