

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *AUTOPLAY*  
MEDIA STUDIO PADA MATERI TEORI MASUK DAN PENYEBARAN ISLAM DI  
INDONESIA KELAS X SMAN 14 BANDAR LAMPUNG**

**Renata Fradila<sup>1</sup>, Maskun<sup>2</sup>, Sumargono<sup>3</sup>**

<sup>123</sup> Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung,  
Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, Indonesia.

\*Corresponding e-mail: [fradilarenata@gmail.com](mailto:fradilarenata@gmail.com)

**ABSTRAK**

**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Autoplay Media Studio* Pada Materi Teori Masuk dan Penyebaran Islam di Indonesia Kelas X SMAN 14 Bandar Lampung.** Media pembelajaran merupakan sarana penting yang digunakan oleh pendidik untuk menyalurkan pesan atau informasi kepada peserta didik. Perkembangan teknologi yang semakin canggih menjadi tuntutan bagi para pendidik untuk mengembangkan media pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *autoplay media studio* didasari adanya masalah keterbatasan dan penggunaan media pembelajaran interaktif yang terkesan monoton di SMAN 14 Bandar Lampung, yaitu guru hanya menggunakan media seperti buku paket dan *powerpoint*. Permasalahan pada penelitian ini adalah bagaimanakah pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *autoplay media studio* pada materi teori masuk dan penyebaran Islam di Indonesia untuk siswa kelas X di SMAN 14 Bandar Lampung. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *autoplay media studio* pada materi teori masuk dan penyebaran Islam di Indonesia kelas X di SMAN 14 Bandar Lampung. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu *analysis, design, development, implementation, evaluation*. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah observasi, wawancara, dan angket. Instrumen penelitian pengembangan yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini ialah angket validasi ahli dan angket respon siswa. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *autoplay media studio* dikembangkan dengan beberapa tahapan. Hasil validasi ahli materi memperoleh persentase nilai 93,3% dengan kategori sangat valid, validasi ahli media memperoleh persentase nilai 91,4% dengan kategori sangat valid, dan hasil respon siswa terhadap media pada saat dilakukan uji coba rata-rata memperoleh persentase >85% dengan kategori sangat positif. Dengan demikian, media pembelajaran ini dinilai sangat valid sehingga sangat layak digunakan sebagai media pendukung dalam proses pembelajaran sejarah.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Media, Interaktif, *Autoplay Media Studio*, Sejarah.

**ABSTRACT**

***Development of Interactive Learning Media Based on Autoplay Media Studio on the Theory of Entry and Spread of Islam in Indonesia Class X SMAN 14 Bandar Lampung.*** Learning media is an important tool used by educators to deliver messages or information to students. The development of increasingly sophisticated technology is a demand for educators to develop learning media. The development of interactive learning media based on *autoplay studio media* requires problems with limitations and the use of history learning media which seems monotonous at SMAN 14 Bandar Lampung, namely teachers only use media such as textbooks and *powerpoint*. The problem in this research is how to develop interactive learning media based on *autoplay media studio* on the theory of entry and spread of Islam in Indonesia for class X at SMAN 14 Bandar Lampung. The purpose of this research is to develop interactive learning media based on *autoplay media studio* on the theory of entry and spread of Islam in Indonesia for class X at SMAN 14 Bandar Lampung. This study uses the ADDIE development model which consists of several stages, namely *analysis, design, development, implementation, evaluation*. Data collection techniques used are observation, interviews, and questionnaires. The development research instruments used to collect research data were expert validation questionnaires and student response questionnaires. Based on the results of the study it can be concluded that interactive learning media based on *autoplay media studio* was developed in several stages. The results of the validation of the material experts obtained a percentage of 93.3% with a very valid category, the validation of media experts obtained a percentage of 91.4% with a very valid

category, and the results of students' responses to the media during trials carried out an average percentage of > 85%. very positive category. Thus, this learning media is considered very valid so that it is very suitable to be used as a supporting media in the history learning process.

**Keywords:** Development, Media, Interactive, Autoplay Media Studio, History

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan segala upaya yang direncanakan dan dirancang untuk mempengaruhi orang lain baik individu atau kelompok sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 3 yang menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Hal tersebut menuntut peserta didik untuk membentuk karakter bangsa, diperlukan dan didukung semangat disiplin yang tinggi. Pembelajaran merupakan proses perubahan perilaku sebagai akibat dari interaksi dengan lingkungannya sehingga terjadinya pengalaman dan hasil belajar menjadi lebih bermakna (*meaningful learning*) (Indriana, 2011). Pembelajaran sejarah merupakan studi yang menjelaskan tentang manusia di masa lampau dengan semua aspek kegiatan manusia seperti politik, hukum, militer, sosial, keagamaan, kreativitas (seperti yang berkaitan dengan seni, musik, arsitektur Islam), keilmuan dan intelektual (Sapriya, 2009). Keberhasilan dari suatu proses pembelajaran terjadi apabila tujuan yang telah ditentukan saat proses pembelajaran telah tercapai. Adapun keberhasilan pembelajaran dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya faktor internal dan faktor eksternal. Menurut Hapnita (2018) faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik, salah satunya ialah motivasi dan minat belajar peserta didik. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik, salah satu yang mendukung keberhasilan belajar yaitu alat pendukung proses pembelajaran atau media pembelajaran.

Media pembelajaran memiliki kedudukan yang penting karena menjadi alat bantu mengajar (efektivitas) atau dependent media dan menjadi sumber belajar yang digunakan mandiri oleh peserta didik atau independent media. Selain itu, penggunaan media secara kreatif akan memungkinkan peserta didik belajar lebih baik dan dapat meningkatkan performa mereka sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Rivai dan Sudjana, 2001). Lebih lanjut Falahudin (2014) mengungkapkan bahwa "perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar". Dengan demikian pendidik dituntut agar mampu menggunakan alat-alat tersebut disesuaikan dengan tuntutan perkembangan zaman. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan media didalam pembelajaran dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan. Pengembangan media juga dapat dilakukan untuk mengejar prestasi sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Peneliti berkeinginan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *autoplay media studio* sebagai media pembelajaran sejarah kelas X di SMAN 14 Bandar Lampung. Hal ini didukung dengan adanya sarana dan prasarana yang sudah memadai di SMAN 14 Bandar Lampung seperti adanya Wi-Fi, Lab Komputer, Ruang Multimedia, dan Proyektor di masing-masing kelas. Multimedia interaktif mampu mengaktifkan siswa untuk belajar dengan motivasi yang lebih oleh karena ketertarikannya pada sistem multimedia yang mampu menampilkan teks, gambar, animasi, video, dan suara. Utama (2012) mengungkapkan bahwa "multimedia interaktif adalah salah satu jenis media yang dapat digunakan untuk membantu siswa belajar dan membantu pengajar mengajarkan materi secara interaktif dalam sebuah program tutorial dengan menggunakan suatu aplikasi atau *software* seperti *Autoplay Media Studio*". *Autoplay Media Studio* merupakan perangkat lunak untuk membuat perangkat lunak multimedia dengan mengintegrasikan berbagai tipe media misalnya gambar, suara, video, teks, dan flash ke dalam presentasi yang dibuat. *Software*

*Autoplay Media Studio* ini biasa digunakan untuk pengembangan aplikasi bisnis, pemrograman *database*, aplikasi pelatihan, dan sebagainya. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengembangkan *Autoplay Media Studio* menjadi media pembelajaran interaktif pada materi Teori Masuk dan Penyebaran Islam di Indonesia di SMAN 14 Bandar Lampung.

## II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Purnama (2013) menyatakan bahwa metode *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifannya. Pada penelitian ini menitikberatkan pada pengembangan media pembelajaran. Menurut Sugiyono (2011) penelitian pengembangan (*R&D*) merupakan metode penelitian dengan tujuan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut sehingga produk yang telah dirancang dan dibuat tersebut dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jenis penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE. Model ADDIE adalah salah satu proses pembelajaran yang bersifat interaktif dengan tahapan-tahapan dasar pembelajaran yang efektif, dinamis, dan efisien. Model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) yang terdiri dari sejumlah tahapan yang sistematis yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Penelitian ini juga menggunakan teknik analisis data. Menurut Noeng Muhadjir dalam (Rijali, 2018) mengemukakan pengertian analisis data sebagai “upaya mencari dan menata secara sistematis catatan hasil observasi, wawancara, dan lainnya untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus yang diteliti dan menyajikannya sebagai temuan bagi orang lain. Sedangkan untuk meningkatkan pemahaman tersebut analisis perlu dilanjutkan dengan berupaya mencari makna. Menurut Miles dan Huberman dalam (Sidiq dan Choiri, 2019) analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan yang meliputi Reduksi data, Penyajian data, dan Penarikan Kesimpulan. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah angket validasi ahli dan respon siswa, *pre-test*, dan *post-test* siswa yang menggunakan analisis uji *gain*.

### a. Analisis Validasi Ahli

Hasil validasi dari ahli akan digunakan sebagai skor untuk menguji kelayakan media dan materi yang dikembangkan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\Sigma S}{\Sigma max} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase

$\Sigma S$  : Jumlah skor dari responden

$\Sigma max$  : Skor maksimal

Adapun kriteria validasi yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 1. Kriteria Interpretasi Kelayakan (Fitri dan Haryanti, 2020)**

No	Kriteria	Tingkat Validitas
1	81% – 100%	Sangat Valid (dapat digunakan tanpa revisi)
2	61% - 80%	Valid (dapat digunakan dengan revisi kecil)
3	41% - 60%	Kurang Valid (disarankan tidak digunakan perlu revisi)
4	21% - 40%	Tidak Valid (tidak boleh digunakan)

5	0% - 20%	Sangat Tidak Valid (tidak boleh digunakan)
---	----------	--

### b. Analisis Angket Respon Siswa

Persentase tiap nomor dihitung dengan menggunakan rumus menurut Kiswanti (2012) sebagai berikut :

$$\text{Persentase tiap nomor (\%)} = \frac{\text{Jumlah siswa yang menjawab Ya}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Mencocokkan persentase rata-rata jumlah respon siswa dengan kriteria sebagai berikut:

>85%	: Sangat Positif
70-85%	: Positif
50-70%	: Kurang Positif
<50%	: Tidak Positif

### c. Analisis Hasil Belajar (Uji Gain)

Kriteria yang dapat digunakan untuk memutuskan bahwa media dapat dikatakan efektif digunakan dengan melihat hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan rumus gain :

$$\text{Gain (G)} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Selanjutnya nilai Gain tersebut dikategorikan sebagai berikut :

Nilai Gain	Kategori
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$g > 0,7$	Tinggi

Sumber: Hake (1999) dalam Sundayana (2016).

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Autoplay Media Studio menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari tahap *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Pelaksanaan dari prosedur pengembangan media ini dapat diuraikan sebagai berikut:

### 1. Analysis (Analisis)

Tujuan dilakukannya tahap analisis adalah untuk mengidentifikasi dan menentukan dasar permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran sehingga melatarbelakangi perlunya pengembangan. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara oleh guru sejarah kelas X SMA Negeri 14 Bandar Lampung, dapat disimpulkan bahwa sekolah tersebut sangat memungkinkan untuk menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi, hal ini didukung dengan sarana dan prasarana yang sudah memadai seperti adanya Wi-Fi, Lab Komputer, Ruang Multimedia, dan Proyektor di masing-masing kelas. Akan tetapi, sampai sekarang penggunaan media berbasis teknologi pada proses pembelajaran masih belum maksimal dilaksanakan. Untuk itu, dibutuhkan usaha pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi lingkungan di sekitar siswa.

Media visualisasi terbukti efektif digunakan dalam pembelajaran, dimana peserta didik cenderung memahami materi pembelajaran apabila disertai dengan ilustrasi gambar dan audio (Armansyah dkk, 2019). Berdasarkan pernyataan Edgar Dale dalam Sari (2019) yang menyatakan bahwa “pengalaman peserta didik yang kongkret diletakan pada dasar kerucut dan semakin ke puncak pengalaman yang diperoleh semakin sedikit”. Media pembelajaran interaktif berbasis *Autoplay Media Studio* dapat memberikan gambaran visualisasi terkait materi Teori Masuk dan Penyebaran Islam di Indonesia, serta dapat memberikan pengalaman baru bagi siswa dengan memanfaatkan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran. Selain itu multimedia interaktif juga merupakan media yang dilengkapi dengan pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna sehingga dapat memilih konten selanjutnya (Daryanto, 2015). Media pembelajaran interaktif berbasis *Autoplay Media Studio* dapat memberikan gambaran atau visualisasi tentang bukti-bukti dan tokoh pencetus beragam teori masuknya Islam di Indonesia, serta cara-cara penyebaran Islam di Indonesia. Media pembelajaran ini dibuat menggunakan *software Autoplay Media Studio* dan dengan bantuan aplikasi *after effect* dan *adobe illustor* untuk membuat video dan animasi sehingga media tersebut ditampilkan secara menarik. Materi sejarah yang disajikan dalam media pembelajaran ini adalah sub-bab Teori Masuk dan Penyebaran Islam di Indonesia. Adapun kompetensi dasarnya yaitu: 3.7. Menganalisis berbagai teori tentang proses masuknya agama dan kebudayaan Islam di Indonesia.

## 2. Design (Desain)

Pada tahap ini peneliti merancang desain awal dengan membuat *flowchart* dan *storyboard* terlebih dahulu. *Flowchart* adalah bagan atau diagram alur yang menggambarkan bagian-bagian utama dari media pembelajaran. Sedangkan *Storyboard* adalah serangkaian sketsa (gambaran *layout*) yang menggambarkan suatu urutan isi dan materi dari media pembelajaran tersebut Pada tahap perancangan ini diperlukan beberapa aplikasi atau software untuk mengembangkan media pembelajaran. Media pembelajaran ini dibuat menggunakan *software Autoplay Media Studio* dan dengan bantuan aplikasi *after effect* dan *adobe illustor* untuk membuat video dan animasi sehingga media tersebut ditampilkan secara menarik.

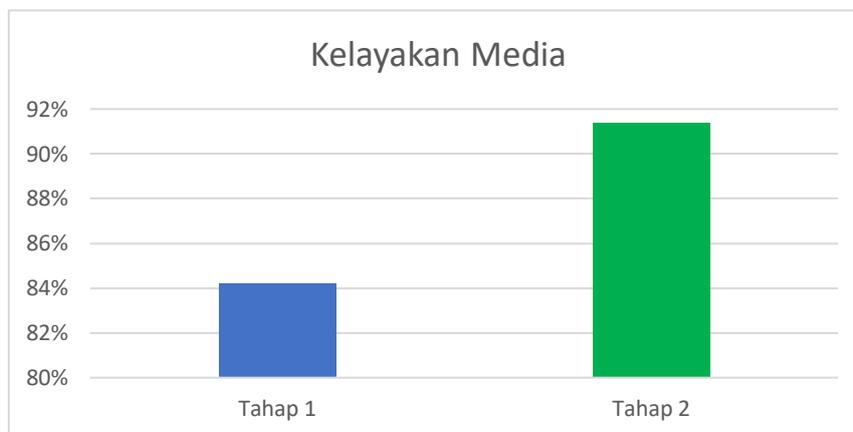
## 3. Development (Pengembangan)

Pada tahap ini peneliti mulai membuat media, seperti mengumpulkan bahan pendukung, penetapan materi, *dubbing* atau rekaman suara, membuat design dan animasi pendukung, memasukan materi ke dalam media, pengeditan video pembelajaran, memasukkan video ke dalam media, dan setelah media selesai dibuat dilanjutkan pada proses *publish*. Setelah media selesai dibuat, tahap selanjutnya yaitu dilakukan validasi media oleh ahli materi dan ahli media. Tujuannya untuk memperoleh saran dan masukan guna memperbaiki media yang dikembangkan serta pengisian angket validasi yang akan menentukan kelayakan media untuk dapat diuji cobakan peserta didik.

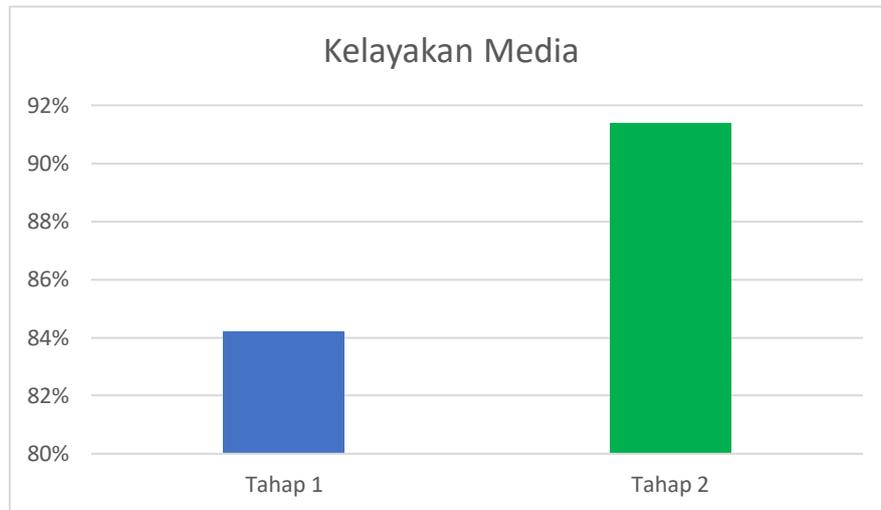
Berdasarkan penilaian kelayakan ahli materi tahap 1 yang terdapat 12 indikator yang dinilai dan mendapatkan total nilai 51 dengan persentase 85% sehingga tergolong pada kriteria “sangat valid” untuk digunakan. Namun terdapat perbaikan pada media pembelajaran berdasarkan saran atau pendapat dari ahli materi. Kemudian setelah media direvisi, hasil penilaian atau validasi oleh ahli materi tahap 2 dengan 12 indikator, diperoleh persentase nilai 93,3% dan termasuk dalam kriteria sangat valid. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sejarah berbasis *Autoplay Media Studio* ini sudah memenuhi seluruh kriteria kelayakan penilaian perangkat materi pembelajaran. Hal ini sependapat dengan Mais (2016) yang menyatakan kriteria kelayakan media pembelajaran dapat dilihat dari 1) kualitas praktis didasarkan pada kemudahan dalam menyampaikan materi

dengan menggunakan media, seperti keakraban pengguna mengoperasikan atau menggunakan media tersebut, dapat diperoleh atau kemudahan mengakses dan menjangkau media, mudah dibawa dan mudah untuk mengelolanya, 2) kelayakan teknis adalah kemampuan media yang berkaitan dengan kualitas media. ada beberapa faktor dalam menentukan keefektifan, seperti keterkaitan antara media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran dalam memberikan kejelasan informasi, dan susunan sistematis. Media pembelajaran dinyatakan layak apabila dapat memberikan informasi yang cukup bagi pengguna. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti bahwa media sudah memenuhi aspek kriteria kelayakan, seperti media sudah sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran, materi sesuai dengan teori yang ada, materi disajikan secara sistematis, serta kejelasan penyampaian materi pada media tersebut.

**Gambar 1. Grafik Perbandingan Validasi Materi Tahap 1 & 2.**



Selanjutnya yaitu penilaian atau validasi oleh ahli media tahap 1 dengan 14 indikator yang dinilai dan mendapatkan total nilai 59 dengan persentase 84,2% sehingga tergolong pada kriteria “sangat valid” untuk digunakan. Namun terdapat perbaikan pada media pembelajaran berdasarkan saran atau pendapat dari ahli materi. Kemudian setelah media direvisi, hasil penilaian atau validasi oleh ahli media tahap 2 dengan 14 indikator, diperoleh persentase nilai 91,4% sehingga media pembelajaran ini termasuk dalam kriteria sangat valid. Hess dalam Arsyad (2017) menyatakan bahwa “media pembelajaran harus memenuhi kriteria aspek teknis media pembelajaran yaitu keterbacaan materi, mudah digunakan, kualitas tampilan pada media, kualitas pengelolaan program, dan aspek pendokumentasiannya”. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti bahwa media sudah memenuhi aspek kriteria kelayakan, seperti penggunaan media yang mudah, kualitas tampilan media yang baik, keterbacaan materi dalam media sudah baik, serta kualitas pengelolaan program dan pendokumentasian yang sudah baik.

**Gambar 2. Grafik Perbandingan Validasi Materi Tahap 1 & 2.**

Setelah media sudah selesai divalidasi oleh ahli, kemudian media tersebut diuji cobakan kepada peserta didik atau yang disebut juga dengan tahap implementasi (*implementation*). Berdasarkan data respon peserta didik terhadap media pembelajaran sejarah berbasis *Autoplay Media Studio* dengan 10 indikator pertanyaan, diperoleh persentase nilai >85% dan termasuk ke dalam kategori "sangat positif". Berdasarkan data respon peserta didik, diketahui bahwa media pembelajaran ini sangat praktis dan layak digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan kriteria kelayakan media seperti memotivasi siswa dalam belajar, media dapat digunakan atau diakses dimana saja dan kapan saja, tampilan media yang menarik, dan media mudah digunakan oleh siswa.

**Gambar 3. Diagram Persentase Jawaban Siswa Kelas X.1**

Kemudian pada data hasil belajar siswa menggunakan rumus *Gain (G)* didapatkan nilai siswa yang mengalami peningkatan yang dibuktikan dengan sebanyak 19 siswa

memperoleh nilai dengan kategori tinggi dan 16 siswa memperoleh nilai dengan kategori sedang.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas terkait penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Autoplay Media Studio* pada materi teori masuk dan penyebaran Islam di Indonesia sehingga menjadi media yang layak untuk digunakan berdasarkan indikator kelayakan harus dilakukan proses pengembangan sebagai berikut :

1. Tahap Analisis (*Analysis*)  
Pada tahap ini dilakukan analisis permasalahan dan kebutuhan bahwa perlunya pengembangan media pembelajaran sejarah berbasis *Autoplay Media Studio*.
2. Tahap Desain (*Design*)  
Pada tahap ini peneliti membuat rancangan media pembelajaran berupa flowchart, storyboard, menyusun materi, serta menyusun instrument penilaian media dan respon peserta didik.
3. Tahap Pengembangan (*Development*)  
Pada tahap ini dilakukan pembuatan media mulai dari mengumpulkan bahan pendukung, penetapan materi, dubbing atau rekaman suara, membuat design dan animasi pendukung, memasukan materi ke dalam media, dan pengeditan video pembelajaran. Lalu dilakukannya validasi media oleh ahli materi dan ahli media dengan beberapa tahap revisi hingga menghasilkan media yang layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
4. Tahap Implementasi (*Implementation*)  
Pada tahap ini hasil yang diperoleh dari data angket siswa menunjukkan respon positif dari siswa kelas X.1 dengan persentase >85%. Kemudian pada data hasil belajar siswa menggunakan rumus *Gain (G)* didapatkan nilai siswa yang mengalami peningkatan yang dibuktikan dengan sebanyak 19 siswa memperoleh nilai dengan kategori tinggi dan 16 siswa memperoleh nilai dengan kategori sedang. Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa penyampaian materi dan pembahasan jelas, tampilan media menarik, dan penggunaan media efektif dalam kegiatan pembelajaran.
5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)  
Pada tahap ini dilakukan evaluasi atau penilaian dari hasil kelayakan media berdasarkan hasil validasi ahli, serta dievaluasi kelebihan dan kekurangan dari media yang telah dikembangkan.

#### V. DAFTAR PUSTAKA

- Armansyah, F., Sulton, S., & Sulthoni, S. (2019). Multimedia Interaktif Sebagai Media Visualisasi Dasar-Dasar Animasi. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(3), 224-229.
- Arsyad, Azhar. (2017). *Media Pembelajaran Edisi Revisi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. (2015). *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Falahudin, I. (2014). Pemanfaatan Media Dalam Pembelajaran. *Jurnal Lingkar Wodyaiswara*, 1(4), 104-117.
- Fitri, A. Z., & Haryanti, N. (2020). Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, *Mixed Method dan Research and Development*. Malang: Madani Media.
- Hapnita, dkk. (2018). Faktor Internal dan Eksternal Yang Dominan Mempengaruhi Hasil Belajar Menggambar Dengan Perangkat Lunak Siswa Kelas XI Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Padang Tahun 2016/2017. *Cived*, 5(1), 2175-2182.
- Indriana, Dina. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Kiswanti, H. (2012). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Komputer Pada Materi Dimensi Tiga. *Mathedunesa*, 1(1), 38-45.

- Mais, A. (2016). *Media Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. Jember: Pustaka Abadi.
- Rijali, A. (2018). *Analisis Data Kualitatif Ahmad Rijali UIN Antasari Banjarmasin*. 17(33), 81–95.
- Rivai, Ahmad, dan Nana Sudjana. (2001). *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru.
- Purnama, S. (2016). Metode Penelitian dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Nahasa Arab). *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 4(1), 19-32.
- Sapriya. (2009). *Pendidikan IPS Konsep dan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sidiq, U., Choiri, M., & Mujahidin, A. (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1-228.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Jakarta: Alfabeta.
- Utama, Noris Putra. (2012). Penggunaan Macromedia Flash 8 Pada Pembelajaran Geometri Dimensi Tiga. *Prosiding SEMIRATA 2013*, 1(1), 375-381.