

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGUNAKAN *ADOBE FLASH* PADA MATA PELAJARAN TIK KELAS VII DI SMPN 1 KARANGREJO

**Brilian Ken Sabrina Elsasurya<sup>1)</sup>, Mochamad Rizqi Junianto<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Bhinneka PGRI  
Jalan Mayor Sujadi Timur No 7 Tulungagung, 66221

<sup>2)</sup>Arsitektur, Universitas Bhinneka PGRI  
Jalan Mayor Sujadi Timur No 7 Tulungagung, 66221  
e-mail: [kensabrina112@gmail.com](mailto:kensabrina112@gmail.com)<sup>1)</sup>, [mrizqi@ubhi.ac.id](mailto:mrizqi@ubhi.ac.id)<sup>2)</sup>

## ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Adobe Flash untuk siswa kelas VII SMP Negeri 1 Karangrejo dengan kompetensi komponen komputer. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui kelayakan Media Pembelajaran Interaktif berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi dan siswa. Penelitian dan pengembangan media pembelajaran menggunakan media interaktif Adobe Flash ini mengacu pada model ADDIE yang dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu tahap Analisis (Analisis), tahap Design (perancangan), tahap Development (pengembangan), dan tahap Implementasi (Implementation) dan tahap Evaluasi (Evaluation). Hasil penelitian pengembangan ini menunjukkan bahwa Media Pembelajaran Interaktif menggunakan Adobe Flash CS6 pada mata pelajaran TIK materi Komponen Komputer kelas VII yang telah dikembangkan Sangat Layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk mendukung kegiatan pembelajaran siswa. Dengan nilai dari ahli media 77% dan ahli materi 92.5%. Uji kelompok kecil 91.4% dan kelompok besar 91%. Dengan hasil persentase tersebut termasuk kategori Sangat Layak menurut dari respon siswa.*

**Kata Kunci:** *Media Pembelajaran Interaktif, Adobe Flash, Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi*

## ABSTRACT

*This study aims to develop learning media in the form of Interactive Learning Media with Adobe Flash for Grade VII students of junior high school 1 Karangrejo with computer component competencies. This study also aims to determine the feasibility of Interactive Learning Media based on the assessment of media experts, material experts and students. Research and development of instructional media using Adobe Flash interactive media refers to the ADDIE model which is carried out with several stages, namely the Analysis phase, the Design stage, the Development stage, and the Implementation stage and the Evaluation stage ( Evaluation).*

*The results of this development study show that Interactive Learning Media uses Adobe Flash CS6 on ICT subjects. The grade VII Computer Components material that has been developed is very feasible to use as a learning medium to support student learning activities. With the value of media experts 77% and material experts 92.5%. Test small groups 91.4% and large groups 91%. With the results of these percentages including the Very Worth category according to student responses.*

**Keywords:** *Interactive Learning Media, Adobe Flash, Learning Information and Communication Technology.*

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini sudah merambah secara pesat, tak terkecuali dalam bidang pendidikan yang berpengaruh terhadap proses pembelajaran juga berpengaruh pada materi pembelajaran serta cara penyampaian materi dalam proses kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran berbasis teknologi yang memiliki keunggulan proses pembelajaran lebih menarik dan inovatif, pembelajaran yang menarik akan memberikan motivasi kepada siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran [1]. Manusia diharuskan menguasai teknologi tersebut, terutama siswa sebagai subjek pembelajaran. Dengan adanya perkembangan teknologi yang semakin canggih, dapat merubah metode belajar secara konvensional menuju pembelajaran yang inovatif. Hal ini tentunya akan memperoleh dampak yang baik terhadap dunia pendidikan.

Proses pembelajaran merupakan suatu sistem atau proses membelajarkan siswa yang direncanakan, dilaksanakan dan dievaluasi secara sistematis agar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien [2]. Dalam proses pembelajaran, guru dan siswa merupakan dua komponen yang tidak bisa dipisahkan. Antara dua komponen tersebut harus terjalin interaksi yang saling menunjang agar hasil belajar siswa dapat tercapai secara optimal.



Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyebarkan materi pelajaran yang telah dirangkai sedemikian rupa oleh pendidik, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif[3].

*Adobe Flash* merupakan *software* yang memiliki kemampuan menggambar sekaligus menganimasikannya, serta mudah dipelajari[4]. *Adobe Flash* sangat ringan digunakan dan bisa juga berkolaborasi dengan berbagai tools lainnya, seperti 3D Max, PHP dan lain sebagainya. Animasi yang dihasilkan *Adobe Flash* adalah animasi berupa file *movie*. *Movie* yang dihasilkan dapat berupa grafik atau teks. Grafik yang dimaksud disini adalah grafik yang berbasis vektor, sehingga saat diakses melalui internet, animasi akan ditampilkan lebih cepat dan terlihat halus. Selain itu *Adobe Flash* juga memiliki kemampuan untuk mengimpor file suara, video maupun file gambar dari aplikasi lain.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru di SMP Negeri 1 Karangrejo, dalam penggunaan media pembelajaran dikatakan masih minim. Kebanyakan guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional yang mana guru menjelaskan materi dengan ceramah dan menulis di papan tulis. Dan juga hanya beberapa pelajaran yang menggunakan media seperti *Microsoft Office Power Point* yang mana guru menampilkan pada LCD Proyektor kemudian menjelaskan ulang materi pelajaran, jika ada siswa yang kurang paham dengan materi maka dapat ditanyakan kembali pada guru ataupun berdiskusi dengan siswa lain, dari permasalahan inilah yang membuat peneliti tertarik mengembangkan media pembelajaran interaktif untuk memperjelas pesan dalam proses kegiatan pembelajaran.

## II. KAJIAN PUSTAKA

### A. Media Pembelajaran

Media merupakan sarana penyalur pesan atau informasi belajar yang hendak disampaikan oleh sumber pesan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut[Mahnun]. Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi dan kejadian yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Dalam pengertian ini guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media[5].

Pemilihan metode mengajar akan mempengaruhi jenis media pengajaran yang akan dipergunakan. Suatu proses belajar mengajar sangat memungkinkan menggunakan metode mengajar lebih dari satu sesuai strategi mengajar yang dipilih oleh pendidik[6].

Pada proses pembelajaran, media pembelajaran merupakan wadah dan penyalur pesan dari sumber pesan, dalam hal ini guru, kepada penerima pesan memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar [5].

### B. Media Pembelajaran Interaktif

Media Interaktif secara umum mengacu pada pada produk multimedia dan layanan digital pada system IT yang merespon tindakan pengguna dengan menyajikan konten audio, visual maupun audio visual. Dengan demikian media pembelajaran interaktif adalah alat bantu berbasis multimedia yang dapat menjabarkan pesan atau informasi dari guru ke siswa yang dalam prosesnya terjadi komunikasi aktif dua arah antara multimedia dengan pengguna (siswa) yang bertujuan mempermudah proses pembelajaran.

Model pembelajaran interaktif adalah suatu cara atau teknik pembelajaran yang digunakan oleh guru/pendidik pada saat menyajikan bahan pelajaran dimana guru pemeran utama dalam menciptakan situasi interaktif yang edukatif, yakni interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa dan dengan sumber pembelajaran dalam menunjang tercapainya tujuan belajar[7].

### C. Adobe Flash CS 6

Adobe Flash merupakan sebuah program yang didesain khusus oleh Adobe dan program aplikasi standar *authoring tool professional* yang digunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik untuk keperluan pembangunan situs web yang interaktif dan dinamis. *Adobe Flash* didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi pada website, CD Interaktif dan yang lainnya. *Adobe Flash* sekarang bukan hanya sebagai software saja, tetapi juga merupakan suatu teknologi animasi di web.

Kelebihan yang dimiliki *Adobe Flash CS6* ini dapat dengan mudah menggabungkan beberapa *symbol* dan animasi menjadi lembaran alur kerja yang menarik[8]. Sedangkan kekurangannya hanya dapat diputar dengan aplikasi

iringannya yaitu *Adobe Flash Player*. Kelemahan ini dapat diatasi dengan menginstal *Adobe Flash CS6* secara otomatis akan terinstal bersamaan[9].

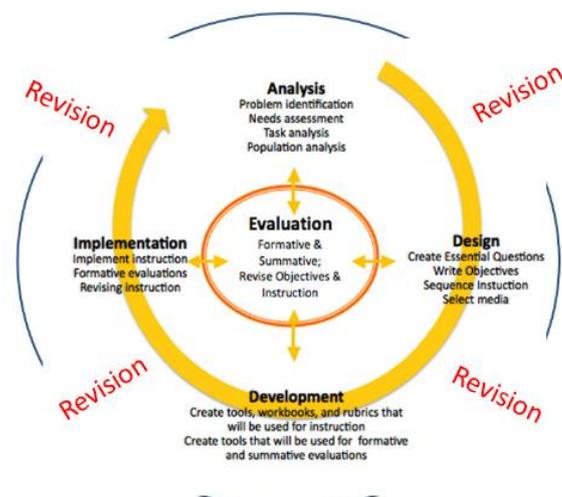


Gambar 1 Tampilan utama *Adobe Flash CS6*

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Model Penelitian

Pengembangan perangkat desain pembelajaran terdapat beberapa model, salah satunya adalah Model ADDIE. Pada penelitian ini, model penelitian yang digunakan peneliti yaitu Model Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation (ADDIE). Model ADDIE digunakan karena model ADDIE bertujuan untuk membuat bahan ajar dan umum untuk digunakan dalam penelitian pengembangan bahan ajar.



Gambar 2 Model ADDIE sumber:[10]

#### B. Prosedur Penelitian

Produk di kembangkan dengan model ADDIE, Model pengembangan ini memiliki lima tahap yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*.

##### 1. Analysis

Tahapan pertama yaitu tahap Analysis (Analisa). Pada tahap ini peneliti melakukan observasi pada laboratorium komputer dan wawancara dengan tenaga pendidik dan peserta didik di SMP Negeri 1 Karangrejo dengan tujuan untuk menggali informasi dan kebutuhan apa saja yang harus dipenuhi dalam kegiatan pembelajaran.

##### 2. Design

Pada tahap ini akan dibuat desain perancangan produk. Kegiatan ini merupakan proses sistematis yang dimulai dari menetapkan tujuan belajar, merancang skenario atau kegiatan belajar mengajar, merancang perangkat pembelajaran, merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi hasil belajar. Rancangan



model/metode pembelajaran ini masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan berikutnya.

### 3. *Development*

Kegiatan pada tahap pengembangan adalah kerangka yang masih konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan. Desain produk dirancang menggunakan aplikasi *Adobe Flash CS6* untuk menghasilkan media pembelajaran baru. Kemudian akan diujikan kepada ahli media dan ahli materi untuk mengetahui valid atau tidaknya media pembelajaran yang telah dibuat sebelum di implementasikan kepada peserta didik.

### 4. *Implementation*

Tahap ini merupakan tahap uji coba produk yang telah dibuat. Pada tahap ini diimplementasikan rancangan model tersebut pada situasi yang nyata dan dilakukan evaluasi awal untuk umpan balik pada penerapan tahap berikutnya.

### 5. *Evaluation*

Tahap terakhir yaitu evaluasi produk, dimana produk yang dikembangkan berhasil atau tidaknya sesuai dengan harapan dengan kebutuhan yang ada. Jika terdapat hal yang perlu diperbaiki maka perlu diidentifikasi kemudian disempurnakan agar menghasilkan produk yang berkualitas.

## C. *Uji Coba Produk*

### 1. *Desain Uji Coba*

Desain uji coba pada penelitian dilakukan kepada beberapa objek yang menunjang pembuatan dan ahli media serta materi mengenai media pembelajaran berbasis *Adobe Flash*, seperti dosen pembimbing, ahli media dosen PTI, ahli materi atau guru dan peserta didik SMP Negeri 1 Karangrejo.

### 2. *Subjek Uji Coba*

Uji coba kelompok kecil dan besar dilakukan dengan mengambil sampel peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Karangrejo. Peserta didik akan mencoba hasil dari pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Flash* yang telah dikembangkan. Selanjutnya peserta didik akan diberi angket untuk mengetahui pendapat tentang kualitas dari media pembelajaran yang telah disajikan.

### 3. *Jenis Data*

Data yang diperlukan dalam penelitian ini merupakan data terkait model aplikasi yang sesuai dengan perkembangan media pembelajaran saat ini dan materi yang tepat sesuai dengan pembelajaran jenjang pendidikan yang ditempuh.

### 4. *Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen*

- Observasi, teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan aktivitas yang dilakukan guru dan peserta didik.
- Wawancara, teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan tatap muka dan tanya jawab secara langsung dengan guru atau narasumber yang berkaitan.
- Kuesioner (Angket), pengumpulan data yang berisi daftar pertanyaan yang disesuaikan dengan keperluan peneliti dalam mendapatkan data yang diperlukan.

### 5. *Teknik Analisis Data*

Pada penelitian ini bersifat pengembangan. Oleh karena itu teknik analisis data pada lembar angket bersifat deskriptif. Data yang di peroleh dari angket ahli materi, ahli media dan responden berupa nilai kualitatif diubah menjadi nilai kuantitatif.

Untuk mengetahui kelayakan berdasarkan penilaian dalam bentuk presentase menggunakan rumus:

$$\text{persentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{skor hasil analisis}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Kemudian hasil perhitungan akan dikomparasikan menggunakan tabel interpretasi skor pada tabel berikut:

Tabel 1 Interpretasi Skor

Skor	Kualifikasi
81% - 100%	Sangat layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup layak
21% - 40%	Kurang layak
0% - 20%	Sangat tidak layak

Sumber: [11]

#### IV. HASIL PENELITIAN

##### A. Sajian Data, Hasil Analisis Masalah dan Kebutuhan

Berdasarkan prosedur pengembangan yang telah dirancang dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash* ini menggunakan beberapa tahapan yaitu:

###### 1. Tahap Analisis (Analysis)

Pada tahap ini, peneliti menganalisis permasalahan dan kebutuhan siswa dengan melakukan observasi di SMP Negeri 1 Karangrejo. Observasi berlangsung pada Hari Rabu, 13 Maret 2019. Peneliti memperoleh data sebagai berikut:

- a. Berdasarkan silabus yang ada di SMP Negeri 1 Karangrejo. Materi yang diajarkan pada kelas VII semester 2 adalah materi tentang mengenal komponen computer
- b. Waktu untuk satu kali pertemuan adalah 2 x 40 menit.
- c. Kegiatan pembelajaran dilakukan di dalam kelas jika materi yang diajarkan adalah materi teori dan untuk materi praktik diajarkan di dalam laboratorium komputer.
- d. Dalam kegiatan praktik, guru menampilkan tampilan materi menggunakan lcd proyektor dan juga komponen computer yang ada di laboratorium.
- e. Di SMP Negeri 1 Karangrejo siswa mempunyai LKS namun isi LKS kurang lengkap sehingga siswa kesulitan untuk memahami materi.
- f. Guru TIK di SMP Negeri 1 Karangrejo lebih menekankan siswa memahami komponen perangkat keras dan lunak komputer, tetapi untuk komponen yang lain juga diajarkan sebagai pengenalan.
- g. Karena KD yang diambil cakupannya sangat luas maka Guru TIK selaku ahli materi memberikan batasan pada media pembelajaran hanya mencakup materi pembelajaran tentang pengenalan perangkat keras dan perangkat lunak komputer.

###### 2. Tahap Desain (Design)

Tahap yang kedua yaitu tahap desain. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan informasi yang menunjang pengembangan media pembelajaran interaktif. Perancangan desain ini peneliti merancang media pembelajaran berupa desain produk dan *flowchart*. Untuk materi diperoleh dari LKS, buku yang terdapat di perpustakaan SMP Negeri 1 Karangrejo serta internet.

##### B. Sajian Data dan Hasil Analisis Pengembangan Produk

Pada bagian ini menyajikan hasil pengembangan model/produk dan hasil uji validasi ahli media dan ahli materi pada tahap *development*. Pada tahap ini adalah tahap pembuatan media pembelajaran. Pembuatan media pembelajaran ini menggunakan *software Adobe Flash CS6* serta menggunakan *Corel Draw X7* yang digunakan untuk membuat objek-objek yang dibutuhkan. Untuk hasil akhirnya berupa file *.swf* yang bisa dibuka dengan browser yang sudah terinstal seperti *Mozilla firefox* atau *google chrome*, *GOM Player* jika tidak memiliki program *macromedia flash* atau program *flash player*. Berikut tampilan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* :

Tabel 2 Hasil Produk yang Telah Dikembangkan

	
Gambar 3 Halaman Awal	Gambar 7 Menu Video Pembelajaran
	
Gambar 4 Menu Utama	Gambar 8 Menu Quiz Interaktif
	
Gambar 5 Kompetensi Dasar dan Indikator	Gambar 9 Menu Asah Otak
	
Gambar 6 Menu Materi	Gambar 10 Petunjuk Penggunaan Aplikasi

### C. Sajian Data dan Analisis Uji Coba Produk

Pengujian kelayakan menggunakan angket yang telah disediakan peneliti dan akan diuji oleh ahli media yang dilakukan oleh dosen Pendidikan Teknologi Informasi STKIP PGRI Tulungagung. Pengujian aspek materi dilakukan oleh guru pengampu mata pelajaran TIK. Serta uji implementasi siswa yang dilakukan 2 tahap yaitu uji kelompok kecil dan uji kelompok besar.

Tabel 2 Hasil Uji Validasi dan Uji Coba Produk

Uji Coba	Persentase	Interpretasi
Ahli Media	77%	Layak
Ahli Materi	92.5%	Sangat Layak
Kelompok Kecil	91.4%	Sangat Layak
Kelompok Besar	91%	Sangat Layak



## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Proses pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan adobe flash pada materi Komponen Komputer di SMP Negeri 1 Karangrejo dikembangkan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari tahap antara lain: (a) *analysis* yaitu menganalisis kebutuhan untuk menentukan masalah dan solusi yang tepat; (b) *design* yaitu membuat rancangan produk berdasarkan hasil dari tahap *analysis* dan menghasilkan desain produk serta flowchart; (c) *development* yaitu membuat produk pada *adobe flash cs6* yang disusun sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya tahap ini menghasilkan produk media pembelajaran dan di uji validasikan kepada 2 ahli yaitu ahli media dan ahli materi, (d) *implementation* yaitu melakukan uji coba produk yang telah dibuat dilakukan dengan 1) uji coba kelompok kecil yakni dilakukan pada 10 peserta didik dan dinyatakan sangat layak. 2) Uji coba skala besar dilakukan pada 20 peserta didik. Peserta didik menyatakan produk *Adobe Flash* yang dibuat sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran; (e) *evaluation* yaitu melakukan evaluasi apakah produk yang dibuat layak dan sesuai dengan yang diharapkan berdasarkan kebutuhan.
2. Hasil penelitian dan pengembangan ini berupa media pembelajaran interaktif *Adobe Flash CS6* telah dinyatakan layak digunakan oleh ahli media dan ahli materi. Media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* dari segi tampilan dan fungsionalnya pada tahap ini produk diuji validasi oleh ahli media memperoleh hasil presentasi nilai 77% dengan kualifikasi layak dan presentasi nilai sebesar 92.5% dari ahli materi dengan kualifikasi sangat layak. Pada uji coba kelompok kecil memperoleh presentasi sebesar 91.4% dengan kualifikasi sangat layak. Selanjutnya pada uji coba kelompok besar mendapatkan presentasi nilai sebanyak 91% dengan kualifikasi sangat layak.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Usfiyana, I. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash CS6 Untuk Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Di SMP Al-Ishlah Semarang. Adan.* 2(1).
- [2] Komalasari, Kokom (2013). *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi.* Bandung: PT Refika Aditama.
- [3] Asyhar, Rayandra. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran.* Jakarta: Referensi Jakarta.
- [4] M. Amrullah Akbar, Zaki Rahim. (2008). *Making. Educational Animation Usung Flash.* Bandung: Penerbit Informatika.
- [5] Suhendar, A., & Mustofa, Z. (2014). *Media Pembelajaran Mengenal Bentuk Dan Warna Berbasis Multimedia Pada Ra Al a'Raaf. Protekinfo,* 1(September), 1–3.
- [6] Atiaturrehmaniah, & Ibrahim, D. S. M. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash dengan Penerapan Teori Van Hiele.* (April 2017). <https://doi.org/10.29408/didika.v1i1.659>
- [7] Shalikhah, N. D. (2016). *Pemanfaatan Aplikasi Lectora Inspire Sebagai Media Pembelajaran Interaktif, XI(1),* 101–115.
- [8] Priyanto, S., Pribadi, P., & Hamdi, A. (2014). *Game Edukasi "Matching Three" Untuk Anak Usia Dini. Jurnal Telematika,* 7(2), 32–51.
- [9] Amalia, A. R., Siswandari, & Ivada, E. (2016). *Implementasi Pembelajaran Ctl Berbantu Adobe Flash Cs6 Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Akuntansi. "Tata Arta" UNS,* 2(1), 148–162.
- [10] Shelton, K. & Saltsmann, G., 2008
- [11] Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek.* Jakarta: PT. Rineka Putra.