

## **Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Adobe Flash Cs6* Pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran di Kelas X OTKP SMK Negeri 1 Lamongan**

Luluk Indah Wati

Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya

Email: [lulukwati16080314034@mhs.unesa.ac.id](mailto:lulukwati16080314034@mhs.unesa.ac.id)

Jaka Nugraha

Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya

Email: [jaka.unesa@gmail.com](mailto:jaka.unesa@gmail.com)

### *Abstract*

*Learning media can be used as a support for teaching and learning activities in class. The study was conducted to find out media development, analyze the feasibility of the media, and students' responses to the learning media developed, learning media was developed in office technology subjects in class X OTKP SMKN1 Lamongan. This type of research is R&D in order to create a product. This study adapted the 4-D model by Thiagaran, there are 4 stages, namely the first stage define, the second stage of design, the third stage of develop, the fourth stage of disseminate. Researchers conducted the research until the develop stage because the disseminate was carried out on a broader scale. Data collection instruments in this study consisted of a material & media expert validation questionnaire, and an online student response questionnaire. The validation of the material by the lecturer of the Study Program Office Administration Education Unesa, while the validation of media experts by the multimedia teacher of SMKN 1 Lamongan. The subjects of this interactive learning media were students X OTKP industry and X regular OTKP of SMKN 1 Lamongan, tested on 20 students chosen by random sampling. The results of evaluating the material validator got a percentage of 92% with the category "very strong", then the results of the assessment of the media validator got a percentage of 86% with the category "very strong". The results of the questionnaire responses of students obtained an average percentage of 97% with the category "very strong". Based on the assessment of the material validator, media validator, and student responses, it can be stated interactive learning is feasible to be used as a medium to support learning activities in office technology subjects in SMK Negeri 1 Lamongan.*

*Keywords: adobe flash CS6; interactive learning media; learning media.*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah aspek penting yang bertujuan untuk menjadikan individu yang berkualitas dan berdaya saing. Dalam bidang pendidikan saat ini telah melakukan inovasi dari berbagai segi. Baik dari segi kurikulum, perancangan proses pembelajaran, maupun media pembelajaran. Inovasi tersebut ditujukan agar mencapai tujuan bangsa Indonesia yaitu sesuai yang tertuang pada UUD 1945 mencerdaskan kehidupan bangsa.

Kegiatan belajar diupayakan terencana supaya peserta didik turut aktif sehingga dapat mencapai tujuan dari pembelajaran. Berdasarkan Peraturan Pemerintah nomor 32 tahun 2013 pasal 19 tentang Standar Nasional Pendidikan bahwa pembelajaran dilaksanakan dengan interaktif, memotivasi peserta didik untuk ikut aktif selama kegiatan pembelajaran, menyenangkan, dan lain sebagainya. Salah satu cara menciptakan pembelajaran yang interaktif yaitu dengan menggunakan media dalam pembelajaran. Menurut Hamalik (dalam Arsyad, 2014:19) dengan menggunakan media dalam kegiatan pembelajaran mampu memotivasi, menumbuhkan minat belajar, dan memberikan pengaruh psikologis.

Media interaktif ialah contoh media yang mampu membangkitkan keaktifan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran. Smaldino, Lowther, & Russel (2011:201) mengatakan media interaktif

adalah media yang dapat menerima sekaligus memberikan feedback bagi peserta didik untuk melakukan interaksi dengan media tersebut. Kelebihan dari media interaktif ialah adanya gabungan antara unsur-unsur multimedia seperti teks, audio, gambar, animasi, navigasi tombol, dan video yang tentunya akan lebih menarik.

Peserta didik berkembang di era baru dengan budaya teknologinya sendiri, dan mereka akan berada didunia yang lebih bersaing dan kompleks (Bidarra, Figueiredo, & Natálio, 2015). Pendidik berperan penting memberikan fasilitas dan membiasakan peserta didik dengan teknologi dalam kegiatan belajar misalnya penyediaan media pembelajaran.

Salah satu mata pelajaran yang terdapat pada SMK jurusan OTKP yaitu teknologi perkantoran diajarkan di kelas X. Waluyo (dalam Siswanto, 2013:6) mengatakan perkembangan teknologi mempengaruhi perkantoran dari manual menjadi elektronis. Maka peserta didik perlu dipersiapkan untuk menghadapi persaingan dunia kerja dan menguasai kompetensi teknologi khususnya teknologi perkantoran yang sesuai dengan perkembangan.

SMKN 1 Lamongan merupakan SMK favorit, terletak di Jalan Jenderal Sudirman nomor 84 Kota Lamongan. SMK Negeri 1 Lamongan memiliki 10 Jurusan, kesepuluh jurusan tersebut terakreditasi A. Saat ini SMK Negeri 1 Lamongan menerapkan kurikulum 2013 revisi 2017 yang mewajibkan para guru di sana agar lebih berinovatif dalam mengelola pembelajaran di kelas. Berdasarkan wawancara terhadap guru mapel teknologi perkantoran pada tanggal 2 Oktober 2019 di SMK Negeri 1 Lamongan bahwa saat proses pembelajaran menggunakan power point dengan metode ceramah, sumber belajar yang digunakan terbatas, belum ada buku hanya modul elektronik yang lebih banyak memuat teks.

Sejalan dengan hal tersebut peneliti melakukan penyebaran angket google form mengenai kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran, yaitu kepada kelas X OTKP Industri dan X OTKP Reguler. Berdasarkan pengisian angket tersebut diperoleh hasil 45,8% menyatakan media yang digunakan cukup menarik, dan 36,1% menyatakan tidak menarik. Mengenai modul elektronik yang digunakan sebagai sumber belajar sebanyak 83,3% menyatakan modul elektronik mata pelajaran teknologi perkantoran tidak menarik dan tidak mudah dipahami. Dan setelah dipaparkan penjelasan mengenai media pembelajaran interaktif sebanyak 90,3% menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif menarik, dan dengan hasil 88,9% menyatakan bahwa perlu media pembelajaran interaktif dalam menjelaskan materi teknologi perkantoran, otomatisasi perkantoran, dan virtual office. Didukung juga dengan hasil belajar peserta didik pada Kompetensi Dasar 3.1 sebanyak 61,11% peserta didik dari X OTKP Industri dan 58,33% dari X OTKP Reguler yang masih dibawah KKM.

Berdasarkan pemaparan permasalahan diperoleh dari wawancara dengan guru dan hasil angket kebutuhan media pembelajaran oleh siswa, maka peneliti memberikan solusi alternatif dengan pengembangan media pembelajaran interaktif.

Media interaktif yang dikembangkan dengan bantuan adobe flash tepat diaplikasikan di Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran SMKN 1 Lamongan dimana pengembangan media pembelajaran interaktif dimaksudkan agar peserta didik bisa memanfaatkan secara optimal fasilitas teknologi yang telah dimilikinya untuk belajar, dengan adanya media pembelajaran yang interaktif akan membangkitkan minat belajar, membiasakan peserta didik belajar dengan teknologi, memudahkan kegiatan pembelajaran dilingkungan sekolah melalui bimbingan guru ataupun belajar secara individu atau mandiri, memotivasi serta meningkatkan pemahaman peserta didik, sehingga hasil yang didapat dari pembelajaran dapat meningkat. Media didesain khusus untuk peserta didik disertai dengan visualisasi yang menarik, adanya tampilan gambar dan video yang memudahkan peserta didik dalam pemahaman materi, serta adanya game kuis yang memudahkan peserta didik untuk mengevaluasi hasil belajarnya. Media pembelajaran interaktif juga mampu membantu pengajar dalam melaksanakan penyampaian materi pelajaran. Media dikembangkan dengan bantuan software *adobe flash CS6* yaitu *software* yang diadopsi *adobe* dari *macromedia* dengan menggunakan bahasa pemrograman *action script* untuk membantu membuat media, game, bahan ajar interaktif, dan lain sebagainya. *Adobe flash CS6* merupakan versi terbaru dari *adobe flash* sebelumnya, yaitu *Creative suite 5*.

Tujuan dari penelitian yang dilakukan peneliti yaitu untuk: 1) mendeskripsikan pengembangan media interaktif; 2) menganalisis kelayakan media yang dikembangkan; 3) mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbantuan adobe flash CS6 pada mata pelajaran teknologi perkantoran di kelas X OTKP SMKN 1 Lamongan.

## **KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS**

### **Belajar**

Proses dalam pembelajaran menurut Slameto (2012:22) merupakan kegiatan belajar peserta didik. Belajar dapat dikatakan sebagai proses perubahan perilaku yang diperoleh dari pengalaman selama berinteraksi dengan lingkungannya, sedangkan Hamalik (2011:27) mengatakan belajar adalah proses bukanlah hasil, bukan sekedar mengingat tetapi mengalami. Hasil dari belajar adalah perubahan perilaku bukan sekedar menguasai hasil latihan. Berdasarkan definisi diatas peneliti menyimpulkan belajar bukan hasil, melainkan proses dari terbentuknya pengalaman yang dirasakan peserta didik sehingga menghasilkan perubahan perilaku.

### **Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan cara pendidik mewujudkan suasana yang bisa membangun kemampuan, minat, bakat, potensi yang dimiliki peserta didik dan kebutuhannya supaya tumbuh interaksi secara optimal antara guru sebagai pendidik dan peserta didiknya (Hamdani, 2011:72). Definisi pembelajaran menurut Al-Tabany (2014:19) merupakan hubungan dua arah dengan adanya komunikasi yang terarah pada tujuan yang sudah ditetapkan. Pembelajaran adalah rencana yang telah disusun dan ditetapkan dalam melaksanakan kegiatan belajar bagi peserta didik. Dalam melaksanakan kegiatan belajarnya peserta didik tidak hanya melakukan interaksi dengan pengajar tetapi juga lingkungan dan sumber belajar agar memperoleh tujuan pembelajaran tersebut (Uno, 2006:2).

Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran ialah proses interaksi pendidik dan peserta didik serta keseluruhan sumber belajar sesuai rencana pembelajaran guna memperoleh orientasi intruksional yang ingin di capai. Pembelajaran akan lebih terarah dan sistematis dengan menyertakan peran guru, sumber maupun materi belajar, lingkungan yang mendukung dan kondusif.

### **Media Pembelajaran**

Media berasal dari bahasa Latin yaitu *medius* yang mempunyai arti “tengah” ataupun “pengantar”. Jika didalam bahasa Arab, adalah pengantar informasi dari pengirim kepada yang menerima informasi. Gerlach & Ely (dalam Arsyad, 2014:3) secara garis besar media yaitu manusia sebagai pemberi dan penerima informasi, materi ataupun informasi, dan keadaan ataupun kondisi dimana peserta didik mendapat pengetahuan, keterampilan dan juga sikap. Definisi lain menyatakan media pembelajaran digunakan untuk menyampaikan informasi sehingga tercipta kawasan belajar secara efektif dan efisien (Arsyad, 2014:8).

Menurut Sanaky (dalam Suryani, Setiawan, & Putria, 2018:4) memberikan definisi media pembelajaran yang lebih singkat, yaitu alat yang berfungsi dan dapat dipergunakan untuk memberikan pesan atau materi dalam pembelajaran. Suatu media pembelajaran dapat dipergunakan untuk alat utama maupun penunjang dalam kegiatan pembelajaran. Hal lain disampaikan Briggs (dalam Sadiman, 2014:6), mengatakan media merupakan sarana yang mempresentasikan pesan dan membangkitkan minat belajar.

Berdasarkan penjelasan ahli diatas disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sarana penyampaian materi pembelajaran yang dimaksudkan agar kegiatan belajar bisa dilakukan secara menyenangkan, mendorong pemikiran, perasaan, ketertarikan, kemauan, dan memberika kemudahan bagi peserta didik menguasai materi sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

## **Media Pembelajaran Interaktif**

Media interaktif adalah media yang memberikan kesempatan bagi pengguna untuk berinteraksi dengan medianya dan mempraktikkan ketrampilan dan mendapatkan *feedback* atas materi yang ditampilkan (Smaldino et al., 2011:68). Hal serupa disampaikan oleh Hamdani (2011:191) bahwa media pembelajaran interaktif ialah contoh dari multimedia interaktif yang beroperasi dengan alat pengontrol dan pemrograman dimana pengguna bisa mengakses proses selanjutnya dengan tombol navigasi.

Menurut Seels dan Glagshow (dalam Arsyad, 2014:38), media pembelajaran interaktif adalah mekanisme untuk menyampaikan materi yang tersaji yang dikendalikan oleh komputer tidak hanya melalui penglihatan dan pendengaran, tetapi bisa juga memberi stimulus yang positif serta *feedback* yang diperoleh oleh siswa terhadap media interaktif tersebut. Berdasar penjelasan tersebut disimpulkan bahwa media interaktif ialah media yang dapat merespon tindakan pengguna yaitu peserta didik. Media interaktif yaitu multimedia yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, dalam media dapat mengandung gambar, teks, video, ilustrasi, dan lain sebagainya yang membantu untuk memperjelas isi atau maksud yang ingin disampaikan.

Keaktifan peserta didik dapat meningkat sehingga mampu meningkatkan pemahaman, mendukung gaya belajar secara individual, mampu menyimulasikan suatu objek yang tidak bisa dihadirkan dalam kelas. Kelebihan dari media ini adalah dapat memuat berbagai unsur multimedia tentunya akan lebih menarik (Suryani, Setiawan, & Putria, 2018:201).

### **Adobe Flash CS6**

*Adobe Flash* ialah *software* yang dipergunakan membantu memproduksi media pembelajaran interaktif. Suryani, Setiawan, & Putria (2018:93) memberikan penjabaran mengenai *software Adobe Flash* yang merupakan *software* yang diadopsi oleh Adobe dari Macromedia. Bahasa pemrograman yang diterapkan di *Adobe Flash* yaitu bahasa pemrograman Action Script. Dengan menggunakan *adobe flash CS6* bisa membantu mengembangkan game, media, bahan ajar interaktif, dan lain sebagainya. Hal serupa diungkapkan oleh Madcom (2008:1) yang mengatakan bahwa *Adobe Flash* memiliki keunggulan dibanding program lain baik dari segi grafis, penggabungan unsur multimedia, maupun interaktifitas *user* sehingga ayak digunakan untuk membangun suatu media interaktif.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini berjenis Research and Development (R & D) dengan orientasi guna menghasilkan produk berupa media pembelajarannya interaktif yang dikembangkan melalui bantuan *software Adobe Flash*. Menurut Sugiyono (2016:407), penelitian pengembangan untuk menghasilkan dan menguji produk tersebut. Peneliti melakukan penelitian dengan membuat produk media pembelajaran interaktif dengan bantuan *adobe flash CS6*. Dalam penelitian ini mengadaptasi 4-D model Thiagarajan, Semmel dan Semmel (Al-Tabany, 2014:32). Terdapat 4 tahap dalam model 4D yaitu *define, design, develop, disseminate*.

Terdapat empat tingkatan dalam tahap model 4D yaitu: 1) tahap pendefinisian (*define*), bertujuan mengidentifikasi persyaratan pengembangan media yang meliputi analisis awal, peserta didik, tugas, serta melakukan spesifikasi dari tujuan pembelajaran; 2) tahap perancangan (*design*), merupakan perancangan media yang sesuai kebutuhan dan kelayakan seperti yang diharapkan, meliputi menyusun tes, memilih media, memilih format, desain awal; 3) tahap pengembangan (*develop*), merupakan tahapan untuk membuat dan memproduksi. Agar dapat dikatakan layak terdapat beberapa tahap validasi, revisi, uji coba; 4) tahap penyebaran (*disseminate*), pada tahap ini tidak dilakukan oleh peneliti, karena penyebaran harus dilakukan dengan spektrum yang lebih luas (Al-Tabany, 2014:93).

Subjek penelitian ini yaitu peserta didik SMKN 1 Lamongan dari X OTKP Industri dan Reguler, dan hanya diujicobakan kepada 20 peserta didik yang ditentukan secara acak (simple random sampling). Instrumen dalam pengumpulan data untuk penelitian ini yaitu berupa angket yang terdiri dari angket

validasi ahli materi, ahli media, dan angket bagi respon peserta didik. Validasi ahli materi ditujukan kepada Dosen Prodi Pend.Administrasi Perkantoran Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Surabaya, dan untuk validasi ahli media ditujukan kepada guru jurusan multimedia dari SMKN 1 Lamongan.

Untuk skala penilaian validasi materi dan validasi media didefinisikan melalui perhitungan menurut Skala Likert, yakni untuk skor penilaian 5 termasuk kriteria “Sangat Baik”, untuk skor 4 termasuk dalam kriteria “Baik”, untuk skor 3 termasuk dalam kriteria “Sedang”, untuk skor 2 termasuk dalam kriteria “Buruk”, sedangkan untuk skor 1 termasuk dalam kriteria “Buruk Sekali” (Riduwan, 2015:13).

Dan berikut untuk kuisioner respon pesera didik menerapkan kriteria penilaian Skala Guttman yakni untuk jawaban “Ya” mendapat nilai satu dan jawaban “Tidak” mendapat nilai nol (Riduwan, 2015:16). Teknik analisis data diperuntukan agar mendapatkan jawaban dari rumusan masalah dari penelitian. Dengan rumus berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor hasil validasi}}{\text{skor tertinggi}} \times 100\%$$

Sumber: diadaptasi berdasarkan Riduwan (2015: 14-15)

Data yang telah diperoleh dari angket respon peserta didik dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor hasil validasi}}{\text{skor tertinggi}} \times 100\%$$

Sumber: diadaptasi berdasarkan Riduwan (2015: 14-15)

Adapun hasil analisis validasi ahli dan respon peserta didik dinyatakan dalam kriteria “Sangat Lemah” ketika memperoleh nilai antara 0% - 20%, untuk kriteria “Lemah” ketika memperoleh nilai antara 21%-40%, untuk kriteria “Cukup” ketika memperoleh nilai antara 41% - 60%, untuk kriteria “Kuat” berada pada nilai 61% - 80%, sedangkan untuk kriteria “Sangat Kuat” berada pada nilai 81% - 100%.

Berdasarkan analisis data yang didapat dari penilaian validator ahli dan angket respon peserta didik bisa dinyatakan layak jika kriteria interpretasinya menunjukkan  $\geq 61\%$  dengan kategori “kuat” sampai dengan “sangat kuat”.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Adobe Flash CS6 pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran di Kelas X OTKP SMK Negeri 1 Lamongan**

Terdapat empat langkah model 4D menurut Al-Tabany (2014) yaitu Desain pengembangan media pembelajaran interaktif dengan beberapa tahap, tahap pertama yaitu tahap *Define* yang diawali dengan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi guru mata pelajaran Teknologi Perkantoran dimana guru kurang melakukan inovasi dalam memakai media pembelajaran yang telah ada, sehingga menyebabkan kurang memotivasi dan kurang menumbuhkan minat belajar, maka dibutuhkan media pembelajaran yang mampu mengatasi permasalahan tersebut. Selain itu keberadaan sarana yang telah dimiliki peserta didik perlu diperhatikan guna memaksimalkan penggunaan fasilitas tersebut untuk mendukung pembelajaran.

Pada analisis peserta didik dimaksudkan untuk mengetahui karakteristik X OTKP SMK Negeri 1 Lamongan. Dengan hasil: 1) X OTKP Industri dan Reguler rata-rata berusia 15-17 tahun, terdapat 13

peserta didik laki-laki dan 58 perempuan secara keseluruhan jumlah peserta didik 71 orang; 2) kelas X OTKP tertarik dengan proses pembelajaran yang menyenangkan dan menarik, termasuk juga pembelajaran dengan adanya unsur multimedia; 3) seluruhnya memiliki *smartphone* berbasis android. Pada analisis tugas berorientasi pada materi yang dimasukkan kedalam pengembangan media pembelajaran interaktif.

Pada analisis konsep, yaitu penentuan konsep seperti apa pengembangan yang diharapkan antara lain yaitu *lay-out* dan struktur media, materi yang dimasukkan, serta cara pengoperasian media. Dan langkah terakhir dari tahap pendefinisian dalam penelitian ini ialah spesifikasi tujuan pembelajaran dengan menyesuaikan kompetensi inti dan kompetensi dasar serta Indikator Pencapaian sehingga dalam pengembangan media dapat memuat isi dari tujuan dari pembelajaran.

Tahap kedua yaitu *Design* atau merancang media yang disesuaikan kebutuhan dan kelayakan seperti yang diharapkan, yang mencakup menyusun tes, memilih media, memilih format media, perancangan awal. Diawali dengan menyusun tes, yaitu tahapan penyusunan soal guna mengetahui tingkat kemampuan peserta didik memahami materi melalui 20 butir soal latihan dalam bentuk kuis pilihan ganda yang dimuat dalam media. Pengembangan dilakukan dengan bantuan software *adobe flash* berformat *.apk* yang bisa dijalankan di *smartphone* android dengan sistem operasi *Lollipop* atau versi di atasnya. Memilih format media memiliki tujuan merancang isi media pembelajaran yang tetap mempertimbangan beberapa hal diantaranya kriteria menarik, memudahkan serta membantu proses pemahaman materi dalam kegiatan belajar mengajar, dilakukan dengan merancang *storyboard* dari tampilan media yang tersusun dari halaman awal, halaman menu, terdapat banyak menu didalamnya yaitu petunjuk, kompetensi inti dan kompetensi dasar, materi, video, kuis, aktivitas kelompok, dan profil pengembang.

Tahap ketiga ialah *develop* merupakan tahapan guna menghasilkan produk yang layak digunakan sebagai penunjang dalam pembelajaran. Media dinyatakan layak apabila melalui tahap validasi ahli, dalam penelitian ini memerlukan validasi materi dan validasi media. Peneliti menyajikan kritik dan saran validator materi dan media pada tabel berikut:

**Tabel 1.**  
**KRITIK DAN SARAN VALIDATOR**

No	Nama	Kritik dan Saran
1	Validator Materi	Sudah baik
2	Validator Media	Media pembelajaran ini sudah baik untuk digunakan di SMK / MAK Kompetensi Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran. Saran: sebaiknya gunakan musik yang lebih lembut, jika karakter diambil dari internet tulis sumber, respon kuis sebaiknya bahasa indonesia karena pertanyaannya bahasa indonesia, sebaiknya ditambah kelas X semester berapa

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2020)

Selanjutnya setelah validasi, kemudian peneliti melakukan revisi yang sesuai dengan kritik saran agar media yang dihasilkan layak digunakan. Jika sudah dinyatakan layak kemudian dilakukan uji coba terhadap 20 peserta didik X OTKP di SMKN 1 Lamongan dengan instruksi yang dilakukan oleh peneliti secara daring, pada tanggal 23 Mei 2020 dengan memberikan media melalui *google drive* kemudian peserta didik melakukan instalasi media pada masing-masing *smartphone*-nya. Media pembelajaran diuji cobakan kepada 10-20 peserta didik yang mewakili populasi atau target (Sadiman, 2014:184).

Berikut tampilan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan peneliti:



Gambar 1. HALAMAN AWAL

Merupakan tampilan awal dari media.



Gambar 2. MENU UTAMA

Merupakan menu utama dari media pembelajaran, berisi berbagai tombol untuk mengakses menu-menu dalam media, seperti petunjuk, kompetensi, materi, video, kuis, aktivitas kelompok, profil, dan tombol exit.

Tahap terakhir yaitu *disseminate* akan tetapi peneliti tidak melaksanakan tahap ini karena penyebaran yang dimaksud pada skala yang lebih luas (Al-Tabany, 2014:93).

### Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Adobe Flash CS6* pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran di Kelas X OTKP SMK Negeri 1 Lamongan

Kelayakan didapat dari validasi ahli yaitu materi dan media. Arsyad (2014:219) menyatakan terdapat beberapa variabel penilaian terdiri dari kelayakan isi dan tujuannya, instruksional, dan teknisnya. Berdasarkan hasil persentase validasi materi menunjukkan bahwa hasil validasi kelayakan materi

memperoleh persentase 92%, jika dilihat berdasar kriteria interpretasi menurut Riduwan (2015:15) menunjukkan presentase pada kategori 81% - 100% yang artinya “sangat kuat” dapat disimpulkan bahwa materi media pembelajaran interaktif dinyatakan layak digunakan untuk media penunjang dalam pembelajaran.

Hasil persentase penilaian validasi media oleh guru Multimedia SMKN1 Lamongan memberikan hasil validasi media interaktif sebesar 86%. Berdasarkan kriteria interpretasi menurut Riduwan (2015:15) presentase tersebut pada kategori 81% - 100% yang artinya “sangat kuat” sehingga dinyatakan bahwa media interaktif berbantuan *adobe flash cs6* pada mapel teknologi perkantoran dikatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Rata-rata dari hasil validasi oleh validator ditampilkan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 2.**  
**REKAPITULASI HASIL VALIDASI OLEH**  
**VALIDATOR MATERI DAN VALIDATOR MEDIA**

Komponen yang Dinilai	Persentase %	Kriteria Kelayakan
Kelayakan dari Materi	92%	Sangat Kuat
Kelayakan dari Media	86%	Sangat Kuat
<b>Rata-rata Komponen</b>	<b>89%</b>	<b>Sangat Kuat</b>

Sumber: Diolah oleh peneliti (2020)

Dilihat dari hasil validasi materi dan validasi media memperoleh rata-rata 89% dengan kategori “sangat kuat” (Riduwan, 2015:15). Dapat disimpulkan media pembelajaran interaktif berbantuan *adobe flash CS6* valid dan layak digunakan pada mapel teknologi perkantoran. Media interaktif berhasil meningkatkan minat serta motivasi peserta didik dalam belajar (Lutfi & Usamah, 2019). Media pembelajaran merupakan sarana penyampaian materi pembelajaran yang dimaksudkan agar proses pembelajaran berlangsung dengan efisien dan efektif, dan mampu membangkitkan minat belajar peserta didik (Arsyad, 2014:8).

**Respon Peserta Didik terhadap Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Adobe Flash CS6* pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran di Kelas X OTKP SMK Negeri 1 Lamongan**

Respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif ini memuat beberapa aspek kelayakan menurut Arsyad (2014:219) aspek tersebut terdiri dari kualitas isi serta tujuan dari media, instruksionalnya, dan mengenai teknis. Teknik pengisian angket respon peserta didik dengan melakukan penyebaran angket *google form* dengan pilihan jawaban *multiple choice* yaitu Ya atau Tidak. Berikut hasil rekapitulasi:

**Tabel 3.**  
**HASIL REKAPITULASI RESPON PESERTA DIDIK**

Komponen yang Dinilai	Persentase %	Kriteria Kelayakan
Kualitas Isi dan Tujuan	97%	Sangat Kuat
Kualitas Instruksional	97%	Sangat Kuat
Kualitas Teknis	97%	Sangat Kuat
<b>Rata-rata Komponen</b>	<b>97%</b>	<b>Sangat Kuat</b>

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2020)

Dari hasil respon peserta didik diperoleh 97% dengan kategori “sangat kuat” maka bisa disimpulkan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan peneliti dengan bantuan adobe flash sangat layak digunakan.

Hasil tersebut memperlihatkan bahwa media pembelajaran interaktif mampu memotivasi dan menumbuhkan minat belajar. Seperti halnya penelitian oleh (Sukoco, Arifin, & Wakid, 2014) penelitian tersebut memiliki tujuan mengembangkan pembelajaran media interaktif mata pelajaran sistem bahan bakar motor diesel di SMK, metode yang digunakan dalam penelitian adalah *R & D* oleh Borg and Gall. Dengan subjek yaitu dua kelas di SMKN 2 Pengasih. Teknik Pengumpulan datanya yaitu observasi, validasi. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif mampu memberikan prestasi belajar lebih baik dibanding dengan *spowerpoint*.

Ada lagi penelitian yang dilakukan oleh (Arda, Saehana, & Darsikin, 2015) penelitian tersebut bertujuan menghasilkan media interaktif berbasis komputer untuk kelas VIII SMP, dengan model pengembangan oleh Borg and Gall yang melalui penyederhanaan tahapan menjadi 5 langkah. Subjek penelitian ini yaitu kelas VIII SMPN 3 Palu. Dengan teknik pengumpulan data yaitu angket validasi ahli materi, media, dan tes. Hasil menunjukkan bahwa media interaktif mampu memberikan peningkatan hasil dan minat belajar, hasil belajar dengan penggunaan media interaktif meningkat dibandingkan penerapan pembelajaran konvensional.

Hasil relevan juga terdapat pada penelitian oleh (Lutfi & Usamah, 2019) dengan tujuan mengetahui respon minat dan hasil belajar siswa jika kegiatan belajar dilakukan dengan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash*, metodenya *R & D (research & development)*. Subjeknya yaitu XI A MAN II Kuningan sebagai kelas kontrol dan XI A MAN II Kuningan sebagai kelas eksperimen. Dengan teknik pengumpulan data yaitu *pretest, treatment, posttest*, dan angket respon siswa. Hasil dari uji normalitas, uji homogenitas, uji statistika parametris menunjukkan peningkatan minat belajar serta motivasi siswa daripada pembelajaran konvensional.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Kurniawati & Nita, 2018) tujuan dari penelitian yaitu menciptakan inovasi pada pembelajaran mata kuliah fisika yang mampu memotivasi mahasiswa terhadap mata kuliah fisika. Subjeknya yakni mahasiswa Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Madiun tahun pembelajaran 2016/2017. Teknik pengumpulan data yaitu angket validator ahli media, materi, dan uji pengguna. Kesimpulan penelitian bahwa media dengan penggunaan multimedia interaktif mampu meningkatkan motivasi dalam kegiatan pembelajaran.

Penelitian oleh (Rezeki & Ishafit, 2017) dengan tujuan pengembangan media fisika interaktif untuk SMA kelas XI, metode yang digunakan adalah *R & D* dengan model Borg and Gall. Subjek pada penelitian yaitu 18 siswa kelas XI SMAN 1 Jetis. Teknik pengumpulan data yaitu angket. Pengujian kelayakan dilakukan validator materi dan media dengan hasil “sangat layak”. Dan respon peserta didik menyatakan bahwa media Layak digunakan dan membangkitkan minat serta keinginan untuk belajar.

Hasil relevan yang lain juga terapat pada penelitian yang dilakukan oleh (Siagian, Mursid, & Wau, 2014) Penelitian bertujuan mengembangkan multimedia interaktif yang efektif efisien untuk pembelajaran di kelas. Metode pengembangan dengan model oleh Borg and Gall. Subjek penelitian yaitu Kelas Reguler Educational Technology Post Graduate Program State University of Medan. Teknik Pengumpulan data yaitu kuisioner dan angket. Hasil angket validasi media dan materi mengatakan bahwa media layak, dan berdasarkan hasil angket terhadap mahasiswa menyatakan bahwa media layak digunakan guna memotivasi dalam pembelajaran dan mendukung pembelajaran individual. Ada juga hasil dari penelitian oleh (Leow & Neo, 2014) memiliki tujuan guna meningkatkan kualitas kelas belajar. Metode yang digunakan yaitu dengan perbandingan pembelajaran kelas kontrol dan eksperimen dengan *pretest* dan *posttest*. Subjek yaitu mahasiswa Universitas Malaysia. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan prestasi belajar mahasiswa.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Nurbaiti, Ruqiah, & Titin, 2017) bertujuan mengetahui kelayakan media interaktif pada materi sistem pernapasan, metode *R&D*, dengan menggunakan deskriptif kualitatif. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu kuisioner dan angket validasi. Hasil dari validasi menunjukkan skor 3,28 yang menunjukkan bahwa media layak digunakan. Hasil relevan juga disampaikan oleh (Trisna & Nasution, 2018) Produk tersebut di validasi oleh ahli materi dan ahli media. Teknik dalam mengumpulkan data yaitu kuisioner. Hasilnya layak dan menunjukkan media interaktif membantu para guru mengajar secara efektif dan peserta didik tertarik dan termotivasi untuk belajar bahasa inggris.

Dengan penggunaan media interaktif memungkinkan peserta didik berinteraksi dengan media tersebut dengan mempraktikkan keterampilan yang dimiliki dan menerima feedback terhadap materi yang disajikan (Smaldino et al., 2011:68). Kelebihan dari media ini adalah memuat berbagai unsur multimedia yang lebih menarik (Suryani et al., 2018:201). Jadi peserta didik tidak hanya mendengarkan, tetapi juga mengamati, melaksanakan, berinteraksi dengan medianya, dan lain-lain. Dengan adanya media pembelajaran interaktif, peserta didik tidak hanya belajar dengan mendengarkan ceramah sehingga tidak mudah bosan, dengan adanya unsur multimedia seperti gambar, audio, video, animasi yang dimuat dalam media mampu membangkitkan minat belajar peserta didik, adanya gambar-gambar yang relevan dengan materi dapat memberikan pemahaman yang lebih jelas mudah dipahami dan dimengerti peserta didik, memudahkan guru dalam menyampaikan materi, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Maka dari itu pemakaian media pembelajaran interaktif dinyatakan dapat menumbuhkan semangat belajar sehingga membuat peserta didik lebih mudah memahami materi yang diajarkan karena dengan media pembelajaran interaktif peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan media (Zurnawita, 2016).

## **SARAN DAN KESIMPULAN**

Kegiatan belajar didalam kelas sebelumnya masih menggunakan *power point* dengan tampilan yang sederhana dan memuat terlalu banyak teks. Setelah media pembelajaran dikembangkan menjadi media pembelajaran interaktif berbantuan *adobe flash* memuat berbagai unsur multimedia didalamnya yang membantu peserta didik untuk menumbuhkan minat belajar, memotivasi, dan membantu lebih memperjelas dan pemahaman materi, unsur multimedia yang dimuat misalnya gambar, foto, animasi, audio, dan video. Media pembelajaran ini bersifat *offline* jadi lebih memudahkan guru dan peserta didik untuk mengoperasikan medianya.

Sesuai dengan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa: 1) media pembelajaran interaktif dikembangkan dengan model 4-D oleh Thiagarajan yang terdiri dari empat tahapan yaitu tahap penfinsian (*define*) , tahap desain (*design*), tahap pengembangan (*develop*), tahap penyebaran (*desseminate*) akan tetapi peneliti hanya membatasi sampai tahap *develop*; 2) Kelayakan media pembelajaran interaktif dilihat dari rekapitulasi validasi ahli materi memperoleh persentase 92% dan validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 86%. Dilihat dari hasil validasi materi dan validasi media memperoleh rata-rata 89% dengan kategori “sangat kuat”. Sehingga bisa disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbantuan *adobe flash CS6* bisa dikategorikan layak digunakan sebagai penunjang kegiatan pembelajaran; 3) Respon peserta didik teradap media pembelajaran interaktif berbantuan *adobe flash CS6* mendapat persentase 97% dengan kriteria interpretasi “sangat kuat”. Sehingga disimpulkan media interaktif dapat memotivasi dan menumbuhkan minat peserta didik untuk belajar serta layak digunakan sebagai media penunjang pembelajaran pada mata pelajaran teknologi perkantoran X OTKP SMKN 1 Lamongan.

Saran yang dapat diberikan peneliti terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *adobe flash CS6* pada mata pelajaran teknologi perkantoran untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat lebih menyempurnakan media pembelajaran interaktif sehingga penyampaian materi lebih menarik, mudah dipahami, serta memotivasi peserta didik untuk belajar.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Al-Tabany, & Bahar, T. I. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Arda, Saehana, S., & Darsikin. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Siswa Smp Kelas VIII. *E-Jurnal Mitra Sains*, 3(1), 69–77.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran* (Edisi Revi). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Bidarra, J., Figueiredo, M., & Natálio, C. (2015). Interactive design and gamification of ebooks for mobile and contextual learning. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 9(3), 24–32. <https://doi.org/10.3991/ijim.v9i3.4421>
- Hamalik, O. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Kurniawati, I. D., & Nita, S.-. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 68–75. <https://doi.org/10.25273/doubleclick.v1i2.1540>
- Leow, F. T., & Neo, M. (2014). Interactive multimedia learning: Innovating classroom education in a Malaysian university. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(2), 99–110.
- Lutfi, A. F., & Usamah, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash Untuk Mata Pelajaran Fikih Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Islam*, 08(02), 219–232. <https://doi.org/10.30868/ei.v8i2.490>
- Madcom. (2008). *Kupas Tuntas Adobe Flash Profesional CS6*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Nurbaiti, Ruqiah, G. P. P., & Titin. (2017). the Properness of Adobe Flash Basis Interactive Media for Respiratory System Learning Material. *Unnes Science Education Journal*, 6(3), 1662–1668. <https://doi.org/10.15294/usej.v6i3.20350>
- Rezeki, S., & Ishafit, I. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Sekolah Menengah Atas Kelas XI pada Pokok Bahasan Momentum. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(1), 29–34. <https://doi.org/10.21009/1.03104>
- Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman, A. (2014). *Media Pembelajaran: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Siagian, S., Mursid, & Wau, Y. (2014). Development of Interactive Multimedia Learning in Learning Instructional Design. *Journal of Education and Practice*, 5(32), 44–51.
- Siswanto, A. T. (2013). *Otomatisasi Perkantoran 1*. Depok: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Slameto. (2012). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russel, J. D. (2011). *Instructional technology & media for learning : Teknologi pembelajaran dan media untuk belajar* (9th ed.). Jakarta: Kencana.

- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukoco, Arifin, Z., & Wakid, M. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer untuk Peserta Didik Mata Pelajaran Teknik Kendaraan Ringan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan (Yogyakarta)*, 22(2), 215–226. <https://doi.org/10.21831/jptk.v22i2.8937>
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putra, A. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trisna, A., & Nasution, R. S. (2018). Developing Macromedia Flash for Teaching Speaking Materials for Students. *Aicll: Annual International Conference on Language and Literature*, 1(1), 21–26. <https://doi.org/10.30743/aicll.v1i1.3>
- Uno, H. (2006). *Orientasi Baru dalam Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Zurnawita. (2016). Perancangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dengan Menggunakan Aplikasi Flash. *Jurnal Elektron*, 5(2), 47–54.