

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MEMBUAT POLA KRAH DENGAN ADOBE FLASH DI SMK N 4 YOGYAKARTA

Penulis 1: Dwi Emy Sujarwi

Penulis 2: Triyanto, M. A.

Pendidikan Teknik Busana, Universitas Negeri Yogyakarta

dwidwiemyemy@gmail.com

triyanto@uny.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan media pembelajaran membuat pola krah menggunakan Adobe Flash, (2) mengetahui kelayakan media pembelajaran membuat pola krah menggunakan Adobe Flash di SMK N 4 Yogyakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D), menggunakan model pengembangan oleh Tim Puslitjaknov menjadi 5 tahapan. Metode pengumpulan data menggunakan metode angket. Validitas yang digunakan adalah validitas konstruk dengan *expert judgment*. Penelitian ini menggunakan reliabilitas dengan rumus Alpha Cronbach. Teknik analisis data dengan statistik deskriptif. Hasil Penelitian menunjukkan: kelayakan media pembelajaran membuat pola krah dengan Adobe Flash dari uji coba skala besar kepada 31 siswa menyatakan bahwa produk “sangat layak” dengan presentase 61,3%. Berdasarkan uji kelayakan terhadap siswa, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran membuat pola krah menggunakan Adobe Flash dapat digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Pola Krah, Adobe Flash

DEVELOPING LEARNING MEDIA FOR COLLAR PATTERN MAKING WITH ADOBE FLASH AT SMK N 4 YOGYAKARTA

ABSTRACT

This study aimed to: (1) produce learning media for collar pattern making with Adobe Flash, and (2) find out the appropriateness of the learning media for collar pattern making with Adobe Flash at SMK N 4 Yogyakarta. The research method was Research and Development (R&D), the development model was selected from the team of the Center for Policy and Innovation Studies consisting of 5 stages. The data were collected using a questionnaire. The validity was assessed in terms of the construct validity with expert judgment. The study used the reliability assessed by Cronbach's Alpha formula. They were analyzed by descriptive statistics. The results of the study were as follows: regarding the appropriateness of the learning media for collar pattern making with Adobe Flash from the large-scale field tryout to 31 students the results were good “very good” with a percentage of 61.3%. Based on the validation from students, it could be concluded that the learning media for collar pattern making with Adobe Flash could be used as learning media.

Keywords: Learning Media, Collar Patterns, Adobe Flash

PENDAHULUAN

Peningkatan pengetahuan dan teknologi pada masa ini sangat cepat, dunia pendidikan menjadi salah satu yang harus beradaptasi dengan kecepatan peningkatan pengetahuan dan teknologi tersebut. Kurikulum 2013 yang telah diterapkan menjadi salah satu awal keharusan pemanfaatan teknologi terkini di sekolah. Hal tersebut juga sejalan dengan tuntutan konsep keterampilan yang harus dimiliki pada pendidikan di abad 21. Terdapat tiga kebutuhan keterampilan inti yang harus dimiliki pada pendidikan abad 21. Berdasarkan skema pelangi keterampilan-pengetahuan menurut Trilling dan Fadel (2009: 48) tiga keterampilan tersebut adalah keterampilan belajar dan berinovasi; keterampilan teknologi, media, dan informasi; ketiga adalah keterampilan hidup dan berkarier.

Murti (2017: 4) mendeskripsikan keterampilan teknologi dan media informasi pendidikan abad 21 meliputi literasi informasi, literasi media dan literasi ICT (Information and Communication Technology). Pada literasi ICT pada pendidikan abad 21 menuntut siswa untuk dapat menggunakan teknologi digital (seperti komputer, media player, GPS, dan lain-lain), alat komunikasi maupun jejaring

sosial yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran, dan mengakses informasi tentang pemahaman dasar terkait lingkungan sekitar seperti etika dan lain-lain dengan menggunakan teknologi informasi.

Teknologi dapat memberikan keuntungan pada pembelajaran dan mendukung pengembangan keterampilan pendidikan pada abad 21. SMK Negeri 4 Yogyakarta merupakan salah satu sekolah yang telah memiliki potensi yang baik untuk pemanfaatan media pembelajaran dalam bentuk digital. Fasilitas seperti viewer, jaringan wi-fi, komputer tersedia di sekolah. Mata pelajaran Dasar Pola merupakan salah satu mata pelajaran yang ada dalam program studi keahlian Tata Busana kelas X. Mata pelajaran Dasar Pola merupakan mata pelajaran yang berisi tentang macam-macam pembuatan pola busana. Berdasarkan hasil observasi awal terhadap mata pelajaran tersebut, media yang digunakan pada mata pelajaran ini berupa job sheet dan Power Point.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa terkait media pembelajaran yang digunakan, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami gambar pola yang terdapat pada media Power Point guru. Gambar terkadang kurang jelas karena masih menggunakan gambar manual tangan yang

discan kemudian ditampilkan dalam Power Point. Sehingga media pembelajaran masih dapat dikembangkan media pembelajaran digital yang sesuai untuk membantu siswa dalam memahami pelajaran khususnya menggambar pola busana.

Adobe Flash merupakan sarana yang komprehensif untuk membuat aplikasi interaktif dan media aplikasi yang beraneka ragam. Flash sangat dapat digunakan untuk membuat rancangan yang menarik dengan menggabungkan video, suara, gambar dan animasi. Aplikasi ini dapat membuat konten asli langsung atau dapat memasukkan aset dari aplikasi lain seperti Photoshop atau Illustrator, cepat untuk mendisain animasi dan multimedia, dan menggunakan Adobe ActionScript 3.0 untuk menggabungkan sifat interaktif yang canggih (Russell Chun, 2012: 1).

Berdasarkan hal tersebut memungkinkan gambar pola pada media pembelajaran dapat diolah dengan lebih jelas dan komunikatif sehingga siswa dapat memafaatkan media pembelajaran digital sesuai dengan tuntutan pendidikan abad 21. Peneliti akan mengembangkan media pembelajaran dengan bantuan software Adobe Flash dengan mempertimbangkan fasilitas yang dimiliki oleh sekolah.

Tujuan dari pengembangan media pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

(1) Mengetahui langkah mengembangkan media pembelajaran materi membuat pola krah menggunakan Adobe Flash untuk kelas X Tata Busana di SMK Negeri 4 Yogyakarta.

(2) Mengetahui kelayakan media pembelajaran materi membuat pola krah menggunakan Adobe Flash untuk kelas X Tata Busana di SMK Negeri 4 Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian pengembangan media pembelajaran membuat pola krah menggunakan Adobe Flash di SMK N 4 Yogyakarta termasuk dalam metode penelitian R&D (*Research and Development*).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari – Juli 2016 di SMK N 4 Yogyakarta

Subjek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X Tata Busana di SMK N 4 Yogyakarta yang berjumlah 10 siswa untuk uji coba lapangan skala kecil dan 31 siswa uji coba skala besar.

Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan oleh Tim Puslitjaknov (2008:11) terdiri dari 5 tahap, yaitu:

1. Analisis produk yang akan dikembangkan
2. Mengembangkan produk awal
3. Validasi dan revisi
4. Uji coba lapangan skala kecil dan revisi produk
5. Uji coba lapangan skala besar dan produk akhir

Data, Instrumen, dan Teknik

Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif mengenai kelayakan media pembelajaran membuat pola krah dengan Adobe Flash. Bentuk instrumen yang digunakan untuk mengambil data pada penelitian ini adalah instrumen lembar angket tertutup dengan 4 alternatif jawaban. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner.

Validitas yang digunakan adalah validitas konstruk (*construct validity*), yaitu dengan menggunakan pendapat para ahli (*judgement expert*) untuk menilai kelayakan media pembelajaran dengan Adobe Flash. Sedangkan reliabilitas didapat dari perhitungan menggunakan rumus Alpha Cronbach. Butir pertanyaan dikatakan

reliabel jika nilai koefisien lebih besar dari 0,60. Hasil perhitungan menggunakan SPSS 16.0 adalah 0,913, koefisien reliabilitas tersebut masuk dalam kategori “sangat tinggi”.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik deskriptif, yaitu statistik yang berfungsi untuk mendiskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat analisis yang berlaku untuk umum.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Analisis Produk yang akan Dikembangkan

Analisis produk yang akan dikembangkan dilakukan dengan cara observasi dan wawancara terhadap guru mata pelajaran Dasar Pola kelas X dan siswa tata busana kelas X di SMK Negeri 4 Yogyakarta. Guru sudah menggunakan media pembelajaran berbasis komputer berupa Power Point dan menggunakan model pembelajaran *Problem based Learning* akan tetapi siswa masih mengalami

kesulitan dalam memahami gambar pola yang terdapat pada media Power Point guru.

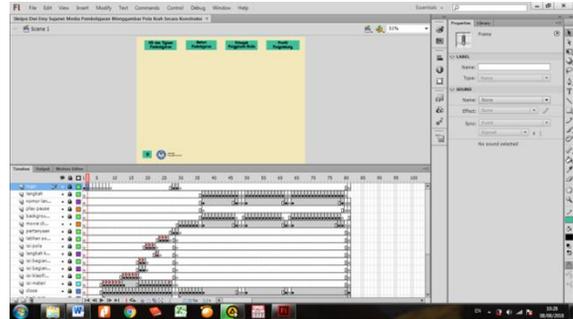
Pembuatan pola busana akan lebih jelas jika siswa dapat melihat proses atau tahap-tahap menggambar pola tersebut. Sehingga peneliti memilih Adobe Flash sebagai *software* untuk mengembangkan media pembelajaran Dasar Pola. Analisis terhadap silabus dilakukan agar pengembangan media pembelajaran khususnya aspek materi tidak keluar dari tujuan pembelajaran.

2. Mengembangkan Produk Awal

Proses dalam pengembangan produk awal adalah dengan menentukan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Kemudian *flowchart* disusun guna menggambarkan urutan interaktif media pembelajaran dengan Adobe Flash yang dikembangkan. Selain *flowchart*, *storyboard* disusun sebagai rancangan tampilan media pembelajaran pada setiap halaman atau layer.

Kegiatan selanjutnya adalah pengumpulan bahan seperti materi pembelajaran, gambar pendukung, animasi, *shape* untuk tombol, dan *background*. Bahan tersebut kemudian di susun menggunakan *software* Adobe Flash Professional CS6, sedangkan gambar pendukung seperti jpg atau png dilakukan editing terlebih dahulu menggunakan Adobe

Photoshop CS6. Microsoft word digunakan untuk mengelola teks terlebih dahulu sebelum dipindah pada Adobe Flash.



Gambar 1. Tampilan Proses Pengembangan Media Pembelajaran Membuat Pola Krah dengan Adobe Flash

3. Validasi ahli dan Revisi

a. Validasi ahli materi

Penilaian kelayakan media pembelajaran dengan Adobe Flash diukur menggunakan skala Likert dengan 4 kriteria penilaian yaitu “sangat setuju”, “setuju”, “kurang setuju” dan “tidak setuju. Angket terdiri dari 18 butir pernyataan. Ahli materi terdiri dari 2 orang. Rerata skor 2 ahli materi adalah 51 dan berada dalam kriteria “Layak”, terdapat beberapa saran untuk merevisi materi pada media pembelajaran dengan Adobe Flash.

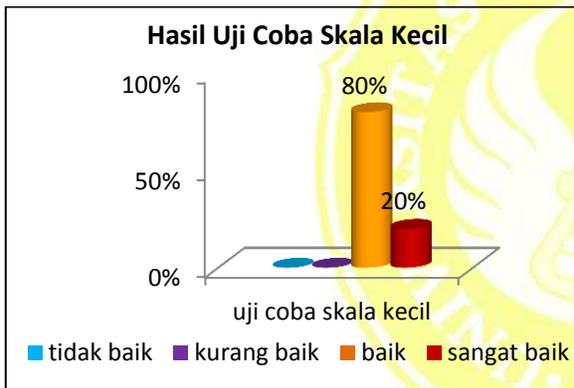
b. Validasi ahli media

Penilaian kelayakan oleh 2 ahli media terhadap media pembelajaran dengan Adobe Flash diukur menggunakan skala Likert dengan 4 kriteria penilaian yaitu “sangat baik”, “baik”, “cukup baik” dan “kurang

baik”. Angket terdiri dari 18 butir pernyataan. Terdapat Skor 2 ahli media menunjukkan rerata adalah 63,5 yang berada dalam kriteria “Layak”, dengan beberapa saran untuk merevisi media pembelajaran dengan Adobe Flash.

4. Uji coba lapangan skala kecil dan revisi produk

Uji coba lapangan skala kecil dilaksanakan terhadap 10 siswa kelas X Tata Busana. Siswa memberikan pendapat melalui angket tertutup. Angket terdiri dari 15 butir pernyataan. Hasil uji coba lapangan skala kecil dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Diagram Hasil Analisis Data Pendapat Siswa pada Uji Coba Lapangan Skala Kecil

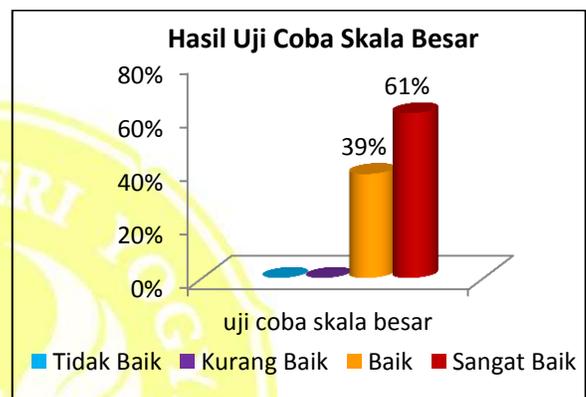
Berdasarkan gambar tersebut, dapat disimpulkan bahwa pada uji coba skala kecil sebanyak 20% siswa menyatakan media pembelajaran dengan Adobe Flash sangat baik, dan 80% siswa menyatakan baik.

Berdasarkan hasil uji coba skala kecil tersebut, perlu adanya perbaikan media pembelajaran dengan Adobe Flash pada

langkah menggambar pola dalam betuk animasi karena terlalu cepat untuk siswa.

5. Uji coba lapangan skala besar dan produk akhir

Uji coba lapangan skala besar dilakukan pada 31 siswa kelas X Tata Busana di SMK N 4 Yogyakarta. Hasil uji coba lapangan skala besar dapat dilihat pada gambar diagram berikut:



Gambar 3. Diagram Hasil Analisis Data Pendapat Siswa pada Uji Coba Lapangan Skala Besar

Berdasarkan gambar diagram tersebut dapat disimpulkan bahwa pada uji coba lapangan skala besar, pendapat siswa sebanyak 61% berada dalam kriteria sangat baik dan 39% siswa berpendapat bahwa media pembelajaran dengan Adobe Flash ber kriteria baik.

Pembahasan

Media pembelajaran bermanfaat untuk memperjelas penyajian pesan, mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera

sehingga dapat memberikan pengertian dan konsep yang lebih atau bahkan realistis kepada siswa.

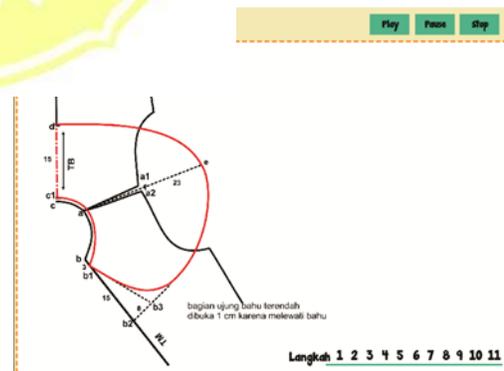
Melalui *software* tertentu dengan komputer dapat dihasilkan media pembelajaran untuk siswa yang sesuai tuntutan keterampilan teknologi dan media informasi pendidikan abad 21. Adobe Flash merupakan salah satu *software authoring* yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran dengan melibatkan berbagai indera dan menjadikan komputer sebagai salah satu alat pengendali (multimedia).

Salah satu kelebihan Adobe Flash adalah Action Script. Action Script memungkinkan untuk membuat film yang berperilaku persis seperti yang diinginkan. Kriteria yang dapat digunakan untuk menilai multimedia pembelajaran meliputi aspek isi, aspek tampilan, aspek teknis dan aspek fungsi. Media pembelajaran dengan Adobe Flash materi pola krah ini berisi tentang pengetahuan teori terkait krah, gambar macam-macam pola krah dan langkah menggambar pola krah pellerine, shawl dan shiller.

Hasil *file* pengembangan media pembelajaran dengan Adobe Flash berformat Flash Document (.fla) yang hanya dapat dibuka apabila PC yang digunakan memiliki *software* Adobe Flash Professional. Hasil

pengembangan media pembelajaran yang berformat .fla di-publish dengan format Flash Movie (.swf) dan Application (.exe) yang dapat digunakan tanpa harus mempunyai *software* Adobe Flash Professional pada PC yang digunakan. Hasil publish media pembelajaran tersebut dapat ditampilkan menggunakan media player yang terdapat dalam PC seperti Windows Media Player. Media pembelajaran dikemas dalam bentuk CD pembelajaran dan *file* dapat disalin ke PC yang akan digunakan.

Media pembelajaran dikemas dalam bentuk CD pembelajaran dan dapat disalin ke PC yang akan digunakan. Ukuran untuk *file* berformat Flash Document (.fla) adalah 255 MB. Sedangkan untuk hasil media pembelajaran dengan format *file* Flash Movie (.swf) berukuran 4,82 MB. *File* dengan format Application (.exe) memiliki ukuran 12,5 MB.



Gambar 4. *Screen Capture* Hasil Pengembangan Media Pembelajaran dengan Adobe Flash

Media pembelajaran membuat pola krah dengan Adobe Flash dinyatakan layak sebagai media pembelajaran berdasarkan hasil validasi oleh 2 ahli materi dengan persentase 70,8% dan 2 ahli media dengan persentase 88,19%. Kedua hasil pendapat para ahli tersebut berdasarkan kriteria kelayakkan masuk dalam kriteria layak.

Hasil analisis data pendapat siswa terhadap media pembelajaran dengan Adobe Flash pada uji coba lapangan skala kecil pada 10 siswa menunjukkan 2 siswa berpendapat bahwa media pembelajaran dengan Adobe Flash dalam kriteria sangat baik. 8 siswa berpendapat media pembelajaran dengan Adobe Flash dalam kriteria baik.

Uji coba lapangan skala besar pada 31 siswa menunjukkan 19 siswa berpendapat bahwa media pembelajaran dengan Adobe Flash berkriteria sangat baik. 12 siswa lain berpendapat media pembelajaran membuat pola krah dengan Adobe Flash dalam kriteria baik.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran membuat pola krah dengan Adobe Flash yang dinilai dari aspek kriteria media pembelajaran telah sesuai dan layak digunakan dalam pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran membuat pola krah dengan Adobe Flash dikembangkan menggunakan model pengembangan Tim Puslitjaknov. Langkah pengembangan media pembelajaran membuat pola krah dengan Adobe Flash adalah sebagai berikut a) melakukan analisis produk yang akan dikembangkan, b) mengembangkan produk awal, c) validasi ahli dan revisi, d) uji coba lapangan skala kecil dan revisi produk, serta e) uji lapangan skala besar dan produk akhir.

Hasil file media pembelajaran berformat Shockwave Flash Object (.swf) dan Application (.exe) disimpan dalam bentuk CD untuk memudahkan penggunaan media pembelajaran membuat pola krah dengan Adobe Flash.

2. Media pembelajaran membuat pola krah dengan Adobe Flash yang berisi materi membuat pola krah pellerine, krah shawl dan krah shiller dinyatakan layak sebagai media pembelajaran berdasarkan hasil validasi oleh 2 ahli

materi dan 2 ahli media. Hasil analisis data pendapat siswa terhadap media pembelajaran dengan Adobe Flash pada uji coba lapangan skala kecil 2 (20%) siswa berpendapat media pembelajaran dengan Adobe Flash dalam kriteria sangat baik. 8 (80%) siswa berpendapat media pembelajaran dengan Adobe Flash dalam kriteria baik. Sedangkan pada uji coba lapangan skala besar menunjukkan 19 (61,3%) siswa berpendapat bahwa media pembelajaran dengan Adobe Flash berkriteria sangat baik. Sedangkan 12 (38,7%) siswa berpendapat media pembelajaran membuat pola krah dengan Adobe Flash dalam kriteria baik.

Saran

Berdasarkan penelitian dan pengembangan media pembelajaran membuat pola krah dengan Adobe Flash di SMK Negeri 4 Yogyakarta terdapat saran sebagai berikut:

Media pembelajaran dengan Adobe Flash sebaiknya dapat diberikan kepada siswa dengan cara menyalin (*copy*) pada *USB Flash Driver*, *memory card* maupun *Personal Computer* langsung agar dapat digunakan untuk belajar secara mandiri di rumah ataupun di luar jam pembelajaran, sehingga jika terdapat materi yang terlupa

atau belum paham siswa dapat mempelajari kembali materi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Chun, R. (2012). *Adobe Flash Professional CS6 Classroom in a Book*. California: Peachpit.
- Murti, K.E & Madya, W. (2017). *Pendidikan Abad 21 dan Implementasinya pada Pembelajaran Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) untuk Paket Keahlian Desain Interior*. Diunduh dari <http://p4tksb-jogja.com>. pada tanggal 28 Juli 2018 pukul 10:33 WIB.
- Tim Puslitjaknov. (2008). *Metode Penelitian Pengembangan*. Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan, Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional
- Trilling, B & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills Learning for Life in Our Times*. San Francisco: Jossey-Bass.