

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MACROMEDIA FLASH 8
PADA KOMPETENSI DASAR MENJELASKAN SISTEM KEARSIPAN KELAS X AP 1
DI SMK NEGERI 4 SURABAYA**

Devi Tri Wulandari

Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya

E-mail : devitri204@gmail.com

Meylia Elizabeth Ranu

Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *macromedia flash 8* kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan untuk SMK kompetensi keahlian administrasi perkantoran, untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8*, dan untuk mengetahui respons siswa mengenai media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8*. Model pengembangan yang digunakan yaitu pengembangan model 4-D yang terdiri dari empat tahapan yaitu, tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*). Namun dalam tahap *Disseminate* hanya dilakukan promosi pada tim ahli guru dan kelompok siswa yang bersangkutan yang telah ditentukan. Data yang diperoleh adalah data kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media diperoleh persentase sebesar 84% dengan kriteria interpretasi sangat layak, 93,05% oleh ahli materi dengan kriteria interpretasi sangat layak, dengan rata-rata persentase keseluruhan hasil validasi oleh para ahli sebesar 84%, dan hasil uji coba terbatas diperoleh persentase sebesar 99% dengan kriteria interpretasi sangat layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan kelas X AP1 SMK Negeri 4 Surabaya sangat layak digunakan.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *Macromedia Flash 8*, dan Sistem Karsipan

Abstract

The objectives of this study are to create a learning media which is interactive and appropriate with *macromedia flash 8* based on explaining storage system basic competence for vocational students, to determine the feasibility of the learning media, and to find out the students 'responses on this learning media. The development model used is development research using 4-D model which consists of four phases; defining, designing, developing, and disseminating. However in disseminating phase, the researcher only did promotion on teacher expert team and students who have been decided. The achieved data is in the form of qualitative and quantitative data. Based on the validity result from media expert, it gets 84% with very decent in interpretation criteria, while 93,05% from material expert with very decent in interpretation criteria as well. The average of overall validity result from the experts is 84%, and limited experiment result gets 99% with very decent criteria. Based on the results elaborated above, it can be concluded that learning media using *macromedia flash 8* based on explaining storage system basic competence in X AP1 class of SMKN 4 Surabaya is very decent to be used.

Keywords: Learning Media, *Macromedia Flash 8*, Storage System

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan setiap manusia di sepanjang hayat. Kapan dan dimanapun ia berada pendidikan akan dibutuhkan oleh setiap manusia. Karena

tanpa pendidikan manusia tidak akan mudah untuk berkembang sampai di era saat ini. Sehingga pendidikan harus dengan benar diarahkan untuk menghasilkan

manusia yang berkualitas dan mampu bersaing serta berbudi pekerti yang baik. Sebagaimana disebutkan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 bahwa “tujuan pendidikan nasional adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab” (Fadlillah, 2014:13). Dengan kemampuan dan sikap manusia yang diharapkan tersebut akan dapat menempatkan diri secara martabat di masyarakat dunia.

Kurikulum pendidikan di Indonesia melakukan perombakan di tiga jenjang sekolah, mulai dari tingkat dasar, menengah, hingga tingkat atas. Berdasarkan hasil studi *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Program for International Student Assessment* (PISA), Kemdikbud menduga ada yang perlu disempurnakan pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) (Husamah, 2013:2). Dengan perbaikan kurikulum KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) menjadi kurikulum 2013 merupakan upaya penyempurnaan pendidikan dengan tujuan untuk meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik dan mendorong siswa untuk aktif. Pada kurikulum 2013, peserta didik bukan lagi menjadi objek tetapi justru menjadi subjek dengan ikut mengembangkan tema yang ada.

Kurikulum 2013 merupakan sebuah kurikulum yang dirancang untuk menyiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan di masa depan dengan mempersiapkan anak muda melalui kemampuan sebagai pribadi yang produktif, kreatif, inovatif dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi (Kemdikbud 2013a).

Dalam kurikulum 2013 terdapat pendekatan saintifik yang terdiri dari mengamati, menanya, menalar, mencoba, mengkomunikasikan. Dengan pendekatan saintifik ini pendidik melakukan proses kegiatan

pembelajaran dengan baik sesuai ketentuan sehingga tercapai tujuan dari kurikulum 2013, yaitu untuk mendorong peserta didik aktif dalam setiap materi pembelajaran dengan komponen nilai peserta didik melalui keaktifan bertanya. Komponen lain dalam standar penilaian ialah proses dan hasil observasi peserta didik terhadap suatu masalah yang diajukan pendidik. Kemudian, kemampuan peserta didik menalar dari sebuah masalah sehingga peserta didik akan berpikir logis dan kemampuan peserta didik melalui berkomunikasi dengan presentasi mengenai tema yang dibahas.

Tidak hanya pendidikan dan kurikulum saja, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sangat pesat dalam kehidupan. Pendidikan merupakan salah satu yang telah merasakan manfaat dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi tersebut, yaitu teknologi komputer. Pemanfaatan komputer saat ini tidak hanya sebagai alat untuk mengolah data, melainkan juga dapat dipergunakan sebagai alat alternatif dalam penggunaan media pembelajaran bagi peserta didik maupun pendidik.

Media pembelajaran berbasis komputer yang sering digunakan dalam pembelajaran adalah power point, pembelajaran interaktif, video pembelajaran, internet, dan lain-lain. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *macromedia flash 8* sebagai media pembelajaran untuk kegiatan belajar mengajar dengan alasan karena *macromedia flash 8* ini merupakan salah satu *software* yang mampu menyajikan pesan audiovisual secara jelas kepada peserta didik dan materi yang bersifat nyata, sehingga dapat diilustrasikan secara menarik kepada peserta didik dengan berbagai gambar animasi yang dapat merangsang minat belajar peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Adapun penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nur (2013) dalam judul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Flash* Pada Materi Lingkaran Dengan Memperhatikan Fungsi Kognitif *Rigorous Mathematical Thinking* (RMT) bahwa penelitian ini menggunakan media interaktif sebagai media

pembelajaran peserta didik dan pendidik dengan memperhitungkan hasil belajar peserta didik sehingga diperoleh hasil penelitian bahwa persentase hasil belajar siswa menggunakan media interaktif menunjukkan 83,33% dan respons siswa terhadap media menunjukkan 83,32% sehingga disimpulkan media layak digunakan. Penelitian Budiantoh (2015) berjudul Pengembangan Media *Flash* Pada Mata Pelajaran Korespondensi Di SMK Negeri 1 Surabaya tidak memperhitungkan hasil belajar peserta didik namun mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan *flash* sebagai media interaktif dalam proses kegiatan pembelajaran dengan hasil presentase 67,00% dari ahli media, 88,33% dari ahli materi dan 89,33% dari respons peserta didik. Sehingga diperoleh bahwa media layak digunakan. Serta penelitian Mufidah (2014) berjudul pengembangan modul pembelajaran pada kompetensi dasar hubungan masyarakat kelas X APK 2 Di SMK Negeri 10 Surabaya bahwa penelitian ini mengembangkan modul sebagai bahan ajar peserta didik dan pendidik dengan tujuan yang sama memperoleh kelayakan dan respons peserta didik melalui modul tersebut, dengan hasil presentase respons peserta didik 86,4% dan validasi dari para ahli 87,33% maka disimpulkan bahwa modul layak digunakan.

SMK Negeri 4 Surabaya merupakan sekolah menengah kejuruan (SMK) di Surabaya yang memiliki 5 Kompetensi Keahlian yaitu Multimedia, Akuntansi, Administrasi Perkantoran, Pemasaran, dan Usaha Perjalanan Wisata. Dengan adanya jurusan yang dimiliki SMK Negeri 4 Surabaya, sekolah akan mencetak kejuruan yang unggul dan berkemampuan dengan lulusan yang mandiri dan terampil disegala jurusan. SMK Negeri 4 Surabaya juga merupakan sekolah yang mengutamakan mutu pendidikan dan keterampilan didukung oleh guru dan pembimbing yang ahli di bidangnya. SMK Negeri 4 Surabaya dipilih oleh peneliti sebagai tempat penelitian, karena SMK Negeri 4 Surabaya merupakan Sekolah Menengah Kejuruan di Surabaya yang memiliki 5 Kompetensi Keahlian salah satunya Administrasi Perkantoran. Oleh karena itu, SMK Negeri 4 Surabaya harus memiliki bahan ajar yang baik berupa media

pembelajaran interaktif dan dilengkapi dengan teknologi yang canggih berupa komputer sebagai media pembelajaran yakni *macromedia flash 8*.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti bersama Ibu Sri Wahyuni selaku guru mata pelajaran karsipan di SMK Negeri 4 Surabaya, bahwa SMK Negeri 4 Surabaya telah menerapkan kurikulum 2013 sejak tahun pelajaran 2013-2014. Dengan menerapkan kurikulum 2013 SMK Negeri 4 Surabaya berharap kurikulum 2013 ini akan memotivasi dan mengembangkan peserta didik dan pendidik lebih baik sesuai dengan tujuan serta eranya. Dari penerapan kurikulum 2013 tersebut dalam bahan ajar SMK Negeri 4 Surabaya masih belum memenuhi karena di saat itu bahan ajar dari pemerintah untuk mata pelajaran produktif belum tersedia. Pendidik masih menggunakan bahan ajar yang terdahulu serta minim dari perpustakaan sekolah dengan terbitan tahun 1990-an dan hanya beberapa bahan ajar dari mata pelajaran yang tersedia. Dari penjelasan di atas, maka peneliti mengusung judul pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada kompetensi dasar menjelaskan sistem karsipan kelas X AP 1 di SMK Negeri 4 Surabaya sebagai produk penelitian di SMK Negeri 4 Surabaya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut: (1) Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada kompetensi dasar menjelaskan sistem karsipan kelas X AP 1 di SMK Negeri 4 Surabaya? (2) Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada kompetensi dasar menjelaskan sistem karsipan kelas X AP 1 di SMK Negeri 4 Surabaya? (3) Bagaimana respons siswa terhadap media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada kompetensi dasar menjelaskan sistem karsipan kelas X AP 1 di SMK Negeri 4 Surabaya ?

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui : (1) Pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada kompetensi dasar menjelaskan

sistem kearsipan kelas X AP 1 di SMK Negeri 4 Surabaya. (2) Kelayakan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan kelas X AP 1 di SMK Negeri 4 Surabaya. (3) Respons siswa terhadap media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan kelas X AP 1 di SMK Negeri 4 Surabaya.

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah sebuah media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8*. Media yang dikembangkan sebagai sumber pembelajaran untuk pembelajaran siswa kelas X di SMK Negeri 4 Surabaya. Penggunaan media bertujuan untuk mengembangkan sebuah program pembelajaran berupa media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* sebagai salah satu sumber belajar siswa agar berperan aktif dan akan memberikan kemudahan dalam memahami materi pembelajaran menjelaskan sistem kearsipan. Media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dengan mata pelajaran kearsipan. Adapun perangkat pembelajaran ini meliputi Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar, Lembar Kerja Siswa, dan Evaluasi.

Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan kelas X AP 1 di SMK Negeri 4 Surabaya ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat antara lain : (1) Manfaat Teoritis: untuk menambah pengetahuan tentang penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada mata pelajaran kearsipan. Kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan. (2) Manfaat Praktis, (a) Bagi Fakultas Ekonomi: untuk menambah wawasan keilmuan di dalam bidang pendidikan khususnya tentang penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* sebagai media pembelajaran. (b) Bagi Guru: untuk media pembelajaran guru dalam proses kegiatan pembelajaran di sekolah. (c) Bagi Siswa: untuk tambahan atau alternatif sumber belajar siswa dalam proses kegiatan pembelajaran agar berperan aktif.

Berdasarkan rumusan masalah, maka batasan dari penelitian ini adalah (1) Media pembelajaran yang dikembangkan difokuskan pada Kompetensi Dasar Menjelaskan Sistem Kearsipan, (2) Pengembangan media pembelajaran Kearsipan Kompetensi Dasar menjelaskan sistem kearsipan diujicobakan secara terbatas kepada 16 siswa Program Keahlian Administrasi Perkantoran kelas X AP 1 di SMK Negeri 4 Surabaya, (3) Pengembangan media pembelajaran kearsipan ini menggunakan pendekatan 4-D yaitu Pendefinisian (*Define*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Develop*), dan Penyebaran (*Dessiminate*), tetapi dalam tahap penyebaran hanya dilakukan promosi pada tim ahli guru dan kelompok siswa yang bersangkutan yang telah ditentukan, (4) Hasil penelitian ini hanya dapat digunakan di SMK Negeri 4 Surabaya.

Untuk menjawab rumusan masalah tersebut, diperlukan kajian teori tentang penilitian yang akan dilakukan. Kajian teori yang diperlukan adalah sebagai berikut: (1) media pembelajaran, (2) pengembangan, (3) kurikulum 2013, (4) *macromedia flash 8*, (5) menjelaskan sistem kearsipan, (6) hasil penelitian yang relevan, (7) kerangka berpikir.

Kata media berasal dari bahasa latin “*medius*” yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Dalam bahasa Arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. (Arsyad, 2011:3). Menurut Daryanto (2011:4) media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komuniikan.

Gagne & Briggs (dalam Arsyad, 2011:4) mengemukakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran yang terdiri dari buku, *tape-recorder*, kaset, video kamera, video recorder, *film*, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Menurut Munadi (2008:7) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber terencana sehingga

tercipta lingkungan belajar yang kondusif dan proses secara efisien dan efektif.

Menurut Sanjaya (2008:224) mengemukakan bahwa untuk memilih media pembelajaran terdapat beberapa aspek yang harus dipertimbangkan antara lain adalah: (1) Pemilihan media harus sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tujuan pembelajaran berfungsi sebagai pedoman dalam pemilihan metode, media dan proses pembelajaran. (2) Materi yang akan disampaikan adalah substansi pelajaran yang mendukung pencapaian tujuan dan harus disesuaikan dengan media. (3) Menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik. (4) Menyesuaikan dengan gaya belajar siswa serta gaya dan kemampuan guru. (5) Kepraktisan dan keamanan. (6) Kondisi lingkungan, fasilitas, dan waktu tempat terjadinya proses belajar mengajar.

Fungsi media pembelajaran lebih difokuskan pada dua hal, yaitu analisis fungsi yang didasarkan pada medianya dan didasarkan pada penggunanya. Analisis fungsi yang didasarkan pada medianya terdapat tiga fungsi, yaitu media pembelajaran berfungsi sebagai sumber belajar, fungsi semantik, dan fungsi manipulative. Sedangkan analisis fungsi yang didasarkan pada penggunanya (peserta didik) yaitu fungsi psikologis dan fungsi sosio-kultural (Munadi, 2008:8).

Selain memiliki fungsi menurut Sadiman (2003:16), media pembelajaran juga memiliki beberapa manfaat, yaitu: (1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka). (2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya tahan indera, seperti (a) Objek terlalu besar, dapat digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, film, atau model. (b) Objek kecil, dibantu dengan *projektor mikro*, film bingkai, atau gambar. (c) Gerak lambat atau cepat, dibantu dengan *timelapse* atau *high-speed photo-graphy*. (d) Objek kompleks (mesin-mesin), dibantu dengan model, diagram, dan lain-lain. (e) Konsep terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim, dan lain-lain), dibantu dengan film, film bingkai, gambar, dan lain-lain. (f) Kejadian atau peristiwa di masa lalu dapat ditampilkan kembali melalui rekaman film, video,

film bingkai, foto. (3) Menggunakan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif peserta didik yaitu seperti, menimbulkan kegairahan belajar, memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dengan lingkungan dan kenyataan, memungkinkan peserta didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya. (4) Sifat dan pengalaman peserta didik yang berbeda, serta latar belakang lingkungan guru dengan siswa yang berbeda pula. Dapat diatasi dengan media pendidikan yaitu, memberikan rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama.

Pengembangan didefinisikan sebagai aplikasi sistematis dari pengetahuan dan pemahaman, diarahkan pada produksi bahan yang bermanfaat, perangkat, dan sistem atau metode, termasuk desain, pengembangan dan peningkatan prioritas serta proses baru untuk memenuhi persyaratan tertentu *National Science Board* (dalam Putra, 2012:70). Menurut Sugiyono (2010:407) metode pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.

Tahapan-tahapan pengembangan 4-D, sebagai berikut: (1) Tahap Pendefinisian (*Define*); tujuan tahapan pendefinisian adalah menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi. Kegiatan dalam tahap ini adalah analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran. (2) Tahap Perancangan (*Design*); dilakukan untuk merancang perangkat pembelajaran, sehingga diperoleh *prototype* (contoh perangkat pembelajaran). Rancangan ini adalah rancangan seluruh kegiatan yang harus dilakukan sebelum uji coba dilaksanakan. Adapun rancangan perangkat pembelajaran yang akan melibatkan aktivitas siswa dan guru yaitu, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), buku pegangan guru dan buku pegangan siswa. Selanjutnya perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), buku pegangan guru dan buku pegangan siswa

yang dihasilkan pada tahap ini beserta instrumen penelitian disebut sebagai draf I. (3) Tahap Pengembangan (*Develop*); dilakukan untuk menghasilkan draf II perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan masukan para ahli dan data yang diperoleh dari uji coba lapangan. Penilaian Para Ahli pada draf I yang telah terbentuk, akan dilakukan penilaian/validasi oleh para ahli. Para ahli adalah mereka yang berkompeten dan mengerti tentang penyusunan perangkat pembelajaran dan mampu memberikan masukan atau saran untuk penyempurnaan perangkat pembelajaran yang telah disusun. (4) Tahap Penyebaran (*Dessiminate*); dilakukan penyebaran ke lapangan dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan dan kepraktisan dari perangkat yang telah dikembangkan pada tahap pengembangan atau berupa hasil draf II.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum pengembangan dari Kurikulum Berbasis Kompetensi tahun 2004, dan KTSP 2006 yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu (Kemdikbud, 2013:71). Kurikulum 2013 adalah kurikulum berbasis kompetensi. Kurikulum berbasis kompetensi adalah *out-comes based curriculum* dan oleh karena itu pengembangan kurikulum diarahkan pada pencapaian kompetensi yang dirumuskan dari Standar Kompetensi Lulusan. Demikian pula penilaian hasil belajar dan hasil kurikulum diukur dari pencapaian kompetensi. Keberhasilan kurikulum diartikan sebagai pencapaian kompetensi yang dirancang dalam dokumen kurikulum oleh seluruh peserta didik (Kemdikbud, 2013:83).

Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah telah mengisyaratkan tentang perlunya proses pembelajaran yang dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan saintifik atau ilmiah. Penerapan pendekatan saintifik atau ilmiah dalam proses pembelajaran ini merupakan ciri khas dan menjadi kekuatan tersendiri dari keberadaan kurikulum 2013. Kurniasih & Sani (2014:141-155) menjelaskan bahwa pendekatan saintifik terdiri dari beberapa komponen yaitu, (1) Mengamati, metode ini memiliki

keunggulan tertentu, seperti meyajikan media objek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya. (2) Menanya, mampu menginspirasi peserta didik untuk meningkatkan dan mengembangkan ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuannya. (3) Menalar, penalaran adalah proses berfikir yang logis dan sistematis atas fakta-fakta empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan. (4) Mencoba, untuk memperoleh hasil belajar yang nyata atau otentik, peserta didik harus mencoba atau melakukan percobaan, terutama untuk materi atau substansi yang sesuai. dan (5) Mengkomunikasikan, menyampaikan hasil olahan informasi kepada kepada siswa yang lain, agar diketahui persamaan dan perbedaan hasilnya atau hasil kelompoknya dengan hasil siswa lain atau kelompok lain.

Menurut Astuti (2006:01) *Macromedia Flash 8* adalah animasi berupa file *movie*. *Macromedia flash* merupakan *software* yang banyak dipakai untuk membuat presentasi multimedia untuk kepentingan *advertising* karena berbentuk file *movie* yang berekstensi relatif kecil. Yudhiantoro (2006:01) mengemukakan bahwa *macromedia flash* adalah sebuah program yang ditujukan kepada para desainer maupun programmer yang bermaksud merancang animasi untuk pembuatan halaman web, presentasi untuk tujuan bisnis maupun proses pembelajaran hingga pembuatan game interaktif serta tujuan-tujuan lain yang lebih spesifik. Haryono (2004) mengemukakan bahwa program *macromedia flash* memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan program lain yang sejenis, diantaranya adalah: (1) Dapat membuat tombol interaktif dengan sebuah *movie* atau objek yang lain. (2) Dapat membuat perubahan transparansi warna dalam *movie*. (3) Dapat membuat perubahan animasi dari satu bentuk ke bentuk yang lain. (4) Dapat membuat gerakan animasi dengan mengikuti alur yang telah ditentukan. (5) Dapat dikonversikan atau dipublikasikan ke dalam beberapa tipe yaitu, SWF, HTML, GIF, JPEG, PNG, *Exe*, dan *Mov*.

Kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan merupakan salah satu kompetensi dasar dari mata

pelajaran kearsipan. Kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan menerapkan beberapa indikator, yaitu: (1) mampu menjelaskan sistem abjad, (2) mampu menjelaskan sistem masalah, (3) Mampu menjelaskan sistem tanggal, (4) mampu menjelaskan sistem wilayah, (5) mampu menjelaskan sistem nomor. Untuk mencapai indikator dalam kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan peserta didik harus mempelajari beberapa materi pokok, yaitu menjelaskan sistem kearsipan.

Berikut adalah beberapa hasil penelitian yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran yaitu, (1) penelitian yang dilakukan oleh I Gede Putu Adhiyasa pada tahun 2014 berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Microsoft Office Powerpoint* Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VII Semester Genap Di SMPN 4 Tabanan Kabupaten Tabanan Tahun Pelajaran 2012/2013. Dengan diperoleh hasil persentase sebesar 93,33% dari ahli materi, 86,67% dari ahli media, dan 82,96% dari hasil uji coba terbatas, sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dengan *powerpoint* yang dikembangkan layak digunakan. (2) penelitian yang dilakukan oleh Haris Budiantoh pada tahun 2015 berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Media *Flash* Pada Mata Pelajaran Korespondensi Di SMK Negeri 1 Surabaya. Dengan hasil yang diperoleh 67,00% dari ahli media, 88,33% dari ahli materi, dan 89,33% dari hasil uji coba terbatas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif menggunakan *macromedia flash* pada mata pelajaran korespondensi di SMKN 1 Surabaya layak digunakan. (3) penelitian yang dilakukan Resty Novitarini pada tahun 2012 berjudul Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis *Macromedia Flash* dan Alat Peraga untuk Meningkatkan Motivasi dan Aktivitas Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Sistem Kearsipan Siswa Kelas XI Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara. Dengan hasil yang diperoleh ketuntasan klasikal siklus I sebesar 54,8%, siklus II sebesar 83,9%, dan siklus III sebesar 93,5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan

motivasi dan aktivitas belajar siswa dalam menggunakan media pembelajaran *macromedia flash* dan alat peraga. (4) penelitian yang dilakukan Favesri Shintawati pada tahun 2011 berjudul Pembelajaran dengan Menggunakan Media Visual Berbasis *Macromedia Flash 8* Pada Mata Pelajaran Mengelola Peralatan Kantor untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Jurusan Administrasi Perkantoran SMK PGRI 2 Salatiga. Dengan hasil yang diperoleh ketuntasan klasikal siklus I sebesar 76,31%, dan siklus II sebesar 100%, sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dalam penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* menggunakan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* (Sugiyono, 2010:407). Model pengembangan 4-D yang terdiri dari empat tahapan yaitu, pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), penyebaran (*desseminate*) (Trianto, 2013:103). Sasaran penelitian ini adalah media pembelajaran pada kompetensi dasar menjelaskan system kearsipan. Kelayakan media melalui hasil dari validasi ahli media dan ahli materi yang dilakukan oleh dosen program studi administrasi perkantoran dan guru SMK Negeri 4 Surabaya, dan hasil respons siswa melalui hasil dari uji coba terbatas dengan menggunakan angket pendapat siswa.

Uji coba terbatas dilakukan di SMK Negeri 4 Surabaya pada bulan Juni 2015 bertempat di Jalan Kranggan No. 81-101 Sawahan Surabaya, dengan instrumen yang digunakan peneliti untuk menganalisis data, yaitu (1) lembar validasi media, (2) lembar validasi materi, dan (3) lembar angket respons siswa. Prosedur penelitian dilakukan meliputi, tahap pendefinisian (*Define*) meliputi (1) analisis kurikulum, (2) analisis siswa, (3) analisis tugas, (4) analisis konsep. Tahap perancangan (*Design*) meliputi (1) penentuan format media, (2) desain media. Tahap pengembangan

(Develop) meliputi (1) revisi draf I, (2) revisi draf II, (3) validasi media, (4) uji coba terbatas. Dan tahap penyebaran (Dessimenate) meliputi (1) pengemasan, dan (2) penyebaran.

Adapun instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi media, lembar validasi materi, dan angket respons siswa. Lembar validasi media dilakukan oleh ahli media setelah mencoba media pembelajaran yang telah dikembangkan. Bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan. Lembar validasi materi dilakukan oleh ahli materi setelah mencoba media pembelajaran *berbasis macromedia flash 8* yang dikembangkan. Bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan. Dan angket respons siswa dilakukan oleh 16 siswa kelas X AP 1 SMK Negeri 4 Surabaya bertujuan untuk mengetahui respons siswa tentang kelayakan kelayakan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* pada kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan.

Teknik analisis data yang digunakan untuk memvalidasi media pembelajaran berdasarkan perhitungan menggunakan skala likert:

Tabel 1 Skala perhitungan validasi media

KRITERIA	NILAI/SKOR
Sangat Baik	5
Baik	4
Sedang	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

(Ridwan, 2013:13)

Dan respons siswa diperoleh berdasarkan perhitungan dengan menggunakan skala Guttman:

Tabel 2 Skala perhitungan respons siswa

JAWABAN	NILAI/SKOR
Ya (Y)	1
Tidak (I)	0

(Ridwan, 2013:17)

Dari skala perhitungan tersebut, rumus yang digunakan untuk memperoleh persentase kelayakan adalah:

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

Ridwan (2013:15)

Dari hasil perhitungan tersebut, kriteria interpretasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3 Persentase Kelayakan Media

PENILAIAN	KRITERIA INTERPRETASI
0% -20%	Sangat Tidak Layak
21% - 40%	Tidak Layak
41% -60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

(Ridwan, 2013:15)

Berdasarkan kriteria interpretasi tersebut, maka media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* dikatakan layak apabila pada semua aspek hasil persentase menunjukkan $\geq 61\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8*, tahapan yang pertama yaitu pendefinisian yang terdiri dari lima langkah : (1) analisis awal akhir, (2) analisis siswa, (3) analisis tugas, (4) analisis konsep, dan (5) analisis tujuan pembelajaran.

Analisis awal akhir dilakukan untuk menetapkan masalah dasar dalam pengembangan perangkat pembelajaran. Diketahui bahwa kurikulum yang digunakan di SMK Negeri 4 Surabaya adalah kurikulum 2013. Materi pelajaran yang sulit dipelajari oleh siswa kelas X Administrasi Perkantoran adalah mata pelajaran kearsipan kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan. Penggunaan media dalam pembelajaran menggunakan papan tulis dan powerpoint.

Analisis siswa merupakan telaah tentang karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan dan

pengembangan perangkat pembelajaran. Siswa yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas X AP 1 sebanyak 16 siswa dengan tingkat kemampuan yang heterogen, kemampuan akademik dibawah rata-rata, rata-rata, dan diatas rata-rata, serta berdasarkan kemampuan dan nilai rapor (Sugiyono, 2013:118). Siswa yang telah menempuh mata pelajaran kearsipan kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan. Berdasarkan hasil observasi bahwa sekolah memiliki ruang laboratorium pada masing-masing kompetensi keahlian, dan guru yang memiliki fasilitas laptop dalam pembelajaran.

Analisis tugas bertujuan untuk mengetahui tujuan pembelajaran yang ada. Dalam soal evaluasi yang dibuat berbentuk permainan agar lebih menarik dan memotivasi siswa untuk mengukur pemahaman terhadap materi.

Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci, dan menyusun secara sistematis konsep-konsep berdasarkan analisis awal akhir. Peneliti mengembangkan materi yang mengacu pada Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator, dimana nantinya diinput dalam media pembelajaran. Kompetensi Dasar (KD) yang diambil adalah menjelaskan sistem kearsipan.

Analisis tujuan pembelajaran dilakukan untuk merumuskan hasil analisis tugas dan konsep berdasarkan indikator pencapaian hasil belajar menjadi tujuan pembelajaran. Sehingga dapat digunakan sebagai penyusunan materi dan soal evaluasi dalam media pembelajaran.

Tahap kedua, yaitu perancangan bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran berupa media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan, terdiri dari beberapa tampilan dalam layar computer media pembelajaran adalah halaman pembuka, halaman judul media pembelajaran, halaman identitas pengguna, halaman menu utama (petunjuk, pendahuluan, materi, evaluasi, referensi, dan profile).

Tahap ketiga, yaitu pengembangan bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8*, melalui lembar instrumen dalam

bentuk angket validasi oleh ahli media. Berikut rekapitulasi hasil validasi media oleh ahli media adalah:

Tabel 4 Rekapitulasi Hasil Validasi Media oleh Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Percentase
1.	Kualitas Isi Dan Tujuan	78%
2.	Kualitas Intruksional	90%
3.	Kualitas Teknik	83%
Rata-rata Persentase		84%

Sumber: diolah oleh peneliti

Berdasarkan dari tabel 4 di atas, bahwa rekapitulasi hasil validasi media oleh ahli media diperoleh persentase rata-rata 84%, sehingga disimpulkan media pembelajaran yang dikembangkan menunjukkan kriteria interpretasi yang layak dari segi media. Dalam pemvalidasian validator juga diminta memberikan komentar dan saran perbaikan. Berikut komentar dan saran perbaikan dari validator media adalah:

Tabel 5 Komentar Dan Saran Perbaikan Dari Ahli Media

No.	Komentar	Perbaikan	Keterangan
1.	Sesuai dengan perkembangan bisa ditambahkan evaluasi dalam bentuk CBT TEST (Computer Based Test)	Evaluasi bentuk CBT TEST (Computer Based Test) sudah ada	Komentar dan saran perbaikan oleh validator media

Sumber: data diolah oleh peneliti

Selanjutnya setelah media melakukan perbaikan berdasarkan komentar dan saran perbaikan, maka media dilakukan pemvalidasian materi oleh ahli materi. Berikut rekapitulasi hasil validasi materi oleh ahli materi adalah:

Tabel 6 Rekapitulasi Hasil Validasi Materi oleh Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Percentase
1.	Kualitas Isi Dan Tujuan	94%
2.	Kualitas Intruksional	93%
Rata-rata Persentase		93,05%

Sumber: diolah oleh peneliti

Berdasarkan dari tabel 6 di atas, bahwa rekapitulasi hasil validasi materi oleh ahli materi diperoleh persentase rata-rata 93,05%, sehingga

disimpulkan media pembelajaran yang dikembangkan menunjukkan kriteria interpretasi yang layak dari segi materi. Dalam pemvalidasian validator juga diminta memberikan komentar dan saran perbaikan. Berikut komentar dan saran perbaikan dari validator materi adalah:

Tabel 6 Komentar dan Saran Perbaikan dari Ahli Materi

No.	Komentar	Perbaikan	Keterangan
1.	Terlalu banyak tulisan, acuan gambar kurang	Tulisan sudah dikurangi dengan ditambah acuan gambar	Komentar dan saran perbaikan oleh validator materi

Sumber: diolah oleh peneliti

Selanjutnya dilakukan perbaikan berdasarkan komentar dan saran dari ahli materi. setelah media melakukan perbaikan berdasarkan komentar dan saran perbaikan, maka media dilakukan uji coba terbatas yaitu angket respons siswa. Adapun media pembelajaran yang telah divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, maka diketahui bahwa hasil keseluruhan validasi adalah sebagai berikut:

Tabel 7 Rekapitulasi Keseluruhan Hasil Validasi

No.	Aspek Penilaian	Persentase
1.	Validasi Media oleh Ahli Media	84%
2.	Validasi Materi oleh Ahli Materi	93,5%
Rata-rata Persentase		89%

Sumber: diolah oleh peneliti

Berdasarkan dari tabel 7 di atas, bahwa hasil keseluruhan validasi diperoleh persentase 89%, dengan kriteria interpretasi layak digunakan, dan dapat dilanjutkan untuk uji coba terbatas. Uji coba terbatas dilakukan pada bulan juni 2015 berjumlah 16 siswa kompetensi keahlian administrasi perkantoran SMK Negeri 4 Surabaya. Peneliti memberikan lembar angket respons siswa untuk memberikan pendapat mengenai media yang dikembangkan. Berikut rekapitulasi hasil uji coba terbatas adalah:

Tabel 8 Rekapitulasi Keseluruhan Hasil Uji Coba Terbatas

No.	Aspek Penilaian	Persentase
1.	Hasil Uji Coba Terbatas Variabel Kualitas Isi dan Tujuan	100%
2.	Hasil Uji Coba Terbatas Variabel Kualitas Intruksional	98%
Rata-rata Persentase		99%

Sumber: diolah oleh peneliti

Berdasarkan dari tabel 8 di atas, bahwa hasil keseluruhan uji coba terbatas, diperoleh persentase rata-rata 99%, dengan kriteria interpretasi layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan melalui uji coba terbatas layak digunakan dan dikembangkan.

Pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* ini menggunakan pengembangan model 4-D (Trianto, 2013:103) yang terbagi menjadi empat tahapan terdiri dari pendefinisan (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*desseminate*). Namun dalam tahap penyebaran dilakukan promosi pada tim ahli guru dan kelompok siswa yang bersangkutan yang telah ditentukan yaitu 16 siswa kelas X AP 1 SMK Negeri 4 Surabaya.

Media pembelajaran yang digunakan berupa alat yang telah dikemukakan Gagne & Briggs (dalam Arsyad, 2011:4) bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran yang terdiri dari buku, *tape-recorder*, kaset, video kamera, video recorder, *film*, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Alat tersebut merupakan sebuah program yang ditujukan kepada para desainer maupun programmer yang bermaksud merancang animasi untuk pembuatan halaman web, presentasi untuk tujuan bisnis maupun proses pembelajaran hingga pembuatan game interaktif serta tujuan-tujuan lain yang lebih spesifik yaitu *macromedia flash* (Yudhiantoro, 2006:01). Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8*.

Tahap pertama, tahap pendefinisiannya (*define*). Pada tahap pendefinisiannya pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* ini terdiri dari beberapa tahap diantaranya, analisis awal akhir, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran. Tahap analisis awal akhir yaitu menganalisis kurikulum 2013 yang diterapkan SMK Negeri 4 Surabaya sebagai acuan peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* yang dikembangkan. Analisis siswa bertujuan untuk mengetahui kebutuhan siswa dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* serta karakteristik siswa yang berbeda-beda dalam akademik, usia, dan motivasi belajar. Analisis tugas yaitu untuk memberikan penugasan kepada siswa dalam bentuk evaluasi soal bertujuan sebagai tingkat pemahaman siswa setelah mempelajari materi. Analisis konsep ialah mengidentifikasi konsep modul berbasis *macromedia flash 8* yang dikembangkan sesuai dengan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar Menjelaskan Sistem Karsipan., dan Indikator. Dan analisis tujuan pembelajaran untuk menggabungkan analisis tugas dan analisis konsep sehingga menghasilkan tujuan pembelajaran.

Tahap kedua, tahap perancangan (*design*). Pada tahap perancangan setelah dirumuskan analisis tujuan pembelajaran dilakukan pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* dalam bentuk rancangan awal penentuan format media dan desain media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* kompetensi dasar menjelaskan sistem karsipan. Kelas X SMK/MAK Administrasi Perkantoran dalam bentuk draf I.

Tahap ketiga, tahap pengembangan (*develop*). Tahap pengembangan yang akan dilakukan menggunakan draf I untuk menghasilkan draf II setelah dilakukan revisi yang kemudian divalidasi oleh ahli media yang dilakukan oleh guru SMK Negeri 4 Surabaya dan ahli materi yang dilakukan oleh dosen Program Studi Administrasi Perkantoran dan guru mata pelajaran karsipan SMK Negeri 4 Surabaya, kemudian dilakukan tahap revisi

kembali untuk perbaikan dan penyempurnaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* sehingga dapat dilaksanakan uji coba terbatas kepada 16 siswa kelas X AP 1 SMK Negeri 4 Surabaya. Berdasarkan penelitian yang relevan penelitian ini telah menggunakan model pengembangan 4-D yaitu *Define, Design, Develop, And Dessiminate* (Trianto, 2013:103). Penggunaan subjek sebanyak 16 siswa sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sadiman dkk (2010:184) mengemukakan bahwa kalau kurang dari sepuluh data yang diperoleh kurang dapat menggambarkan populasi target. Sebaliknya, jika lebih dari dua puluh data atau informasi yang diperoleh melebihi yang diperlukan akibatnya kurang bermanfaat untuk dianalisis. Dan penggunaan kriteria penilaian persentase kelayakan dengan validasi oleh para ahli yaitu validator media dan materi, dan uji coba terbatas.

Analisis data para ahli dan uji coba terbatas diuraikan sebagai berikut:, yang pertama analisis validasi media oleh ahli media. Berdasarkan data tabel 4 di atas, menunjukkan bahwa analisis validasi dihasilkan dari analisis terhadap lembar validasi ahli media. Diketahui pada variabel kualitas isi dan tujuan diperoleh persentase sebesar 78% dengan kriteria layak. Variabel kualitas intruksional diperoleh persentase sebesar 90% dengan kriteria sangat layak. Dan variabel kualitas teknik diperoleh persentase sebesar 83% dengan kriteria sangat layak. Sehingga diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 84%. Jadi menurut persentase kriteria interpretasi Ridwan (2013:15) dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* kompetensi dasar menjelaskan sistem karsipan kelas X AP 1 SMK Negeri 4 Surabaya $\geq 81\%$ sangat layak digunakan dari segi media. Dengan demikian, berdasarkan penelitian yang relevan hasil dari validasi media oleh ahli media yaitu guru SMK Negeri 4 Surabaya yang sesuai dengan kriteria penilaian persentase diperoleh hasil sebesar $\geq 81\%$, sehingga dikatakan layak digunakan dan dikembangkan.

Kedua, analisis validasi materi oleh ahli materi. Berdasarkan tabel 6 di atas, menunjukkan bahwa analisis

validasi dihasilkan dari analisis terhadap lembar validasi ahli materi. Diketahui pada variabel kualitas isi dan tujuan diperoleh persentase sebesar 94% dengan kriteria sangat layak. Variabel kualitas intruksional diperoleh persentase sebesar 93% dengan kriteria sangat layak. Sehingga diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 93,05%. Jadi menurut persentase kriteria interpretasi Ridwan (2013:15) dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *macromedia flash* 8 kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan kelas X AP 1 SMK Negeri 4 Surabaya $\geq 81\%$ sangat layak digunakan dari segi materi.

Ketiga, analisis rekapitulasi keseluruhan hasil validasi media dan materi. Berdasarkan tabel 7 di atas, menunjukkan bahwa rekapitulasi keseluruhan hasil validasi media diperoleh persentase sebesar 84% dengan kriteria interpretasi sangat layak. Dan validasi materi sebesar 93,5%. Jadi menurut persentase kriteria interpretasi Ridwan (2013:15) dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *macromedia flash* 8 kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan kelas X AP 1 SMK Negeri 4 Surabaya $\geq 81\%$ sangat layak digunakan dari segi media dan materi. Dengan demikian, berdasarkan penelitian yang relevan rekapitulasi keseluruhan hasil dari validasi media dan materi oleh para ahli yaitu validator yang sesuai dengan kriteria penilaian persentase diperoleh hasil sebesar $\geq 81\%$, sehingga dikatakan layak digunakan dan dikembangkan. Dan berdasarkan penelitian yang relevan hasil dari validasi materi oleh ahli materi yaitu Dosen Program Studi Administrasi Perkantoran dan guru SMK Negeri 4 Surabaya yang sesuai dengan kriteria penilaian persentase diperoleh hasil sebesar $\geq 81\%$, sehingga dikatakan layak digunakan dan dikembangkan.

Keempat, berdasarkan tabel 8 di atas, menunjukkan bahwa analisis uji coba terbatas dihasilkan dari analisis terhadap angket respons siswa. Diketahui pada variabel kualitas isi dan tujuan diperoleh persentase sebesar 100% dengan kriteria sangat layak. Dan pada gambar 4.18 variabel kualitas intruksional diperoleh persentase sebesar 98% dengan kriteria sangat layak.

Sehingga diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 99%. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *macromedia flash* 8 kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan kelas X AP1 SMK Negeri 4 Surabaya $\geq 81\%$ sangat layak digunakan dari segi respons siswa. Dengan demikian, melalui penelitian yang relevan penelitian ini menggunakan uji coba terbatas berupa angket respons siswa sesuai kriteria persentase uji coba terbatas yang terdiri dari kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional, dan kualitas teknik (Arsyad, 2011:175-176), dan kriteria interpretasi (Ridwan, 2013:13), sehingga diperoleh hasil persentase respons siswa yaitu layak digunakan sebagai media pembelajaran.

SIMPULAN

Hasil keseluruhan pengembangan yang telah dilakukan oleh pengembang melalui proses pengembangan, kelayakan media pembelajaran, dan respons uji coba terbatas siswa terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash* 8 kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan kelas X AP 1 di SMK Negeri 4 Surabaya, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pengembangan media pembelajaran ini dilakukan menggunakan model 4-D yang terdiri dari empat tahapan yaitu, Tahap Pendefinisian (*Define*), Tahap Perancangan (*Design*), Tahap Pengembangan (*Develop*), dan Tahap Penyebaran (*Dessiminate*). Namun dalam tahap penyebaran dilakukan promosi pada tim ahli guru dan kelompok siswa yang bersangkutan yang telah ditentukan. Pelaksanaan penelitian ini harus mengalami tahap validasi media oleh ahli media, revisi media, validasi materi oleh ahli materi, revisi materi, dan uji coba terbatas siswa sebanyak 16 siswa kelas X AP 1 di SMK Negeri 4 Surabaya. Sehingga menghasilkan produk media pembelajaran berbasis *macromedia flash* 8 kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan kelas X AP 1 SMK Negeri 4 Surabaya.

Kelayakan media pembelajaran berbasis *macromedia flash* 8 yang telah dikembangkan dapat diketahui melalui hasil dari validasi media oleh ahli

media yaitu dua guru SMK Negeri 4 Surabaya dan melalui validasi oleh ahli materi yaitu satu dosen administrasi perkantoran dan satu guru SMK Negeri 4 Surabaya. Dimana akan diperoleh hasil kelayakan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* dari para ahli secara keseluruhan dengan persentase sebesar 89%, $\geq 81\%$ (sangat layak).

Berdasarkan hasil respons siswa dengan dilakukan penyebaran angket respons siswa sebanyak 16 siswa kelas X AP 1 SMK Negeri 4 Surabaya, karena menurut Sadiman dkk (2010:184) bahwa kalau kurang dari sepuluh data yang diperoleh kurang dapat menggambarkan populasi target. Sebaliknya, jika lebih dari dua puluh data atau informasi yang diperoleh melebihi yang diperlukan akibatnya kurang bermanfaat untuk dianalisis, dengan mengambil uji coba terbatas berdasarkan tingkat kemampuan heterogen, siswa yang memiliki kemampuan akademik dibawah rata-rata, rata-rata, dan diatas rata-rata (Sugiyono, 2010:118). Sehingga berdasarkan pendapat Ibu Sri Wahyuni S.Pd selaku guru mata pelajaran kearsipan diambil pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan dan nilai rapor. Dengan diperoleh hasil respons siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan sebesar 99%, sehingga menurut Riduwan (2013:103) dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* sangat layak digunakan untuk bahan ajar siswa SMK Negeri 4 Surabaya.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran yang telah dilakukan di SMK Negeri 4 Surabaya, dapat diuraikan sebagai berikut: Pengembangan media pembelajaran yang hanya pada tahap penyebaran melalui promosi pada beberapa guru dan siswa tertentu, peneliti lainnya dapat melanjutkan dengan mempromosikan kepada semua guru disekolah tersebut dan keseluruhan siswa.

Media pembelajaran yang telah dikembangkan hanya mencakup pada kompetensi dasar menjelaskan sistem kearsipan, peneliti lainnya dapat melanjutkan

sampai satu standar kompetensi keahlian. Penelitian pengembangan ini hanya sebatas pada penilaian kelayakan media pembelajaran dengan menggunakan lembar validasi dan respons siswa, peneliti lainnya dapat melanjutkan mengenai hasil belajar siswa yang dapat dilihat melalui prestasi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiyasa, Putu, I Gede. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Microsoft Office Powerpoint Pada Mata Pelajaran Teknologi dan Komunikasi Kelas VII Semester Genap Di SMPN 4 Tabanan Kabupaten Tabanan Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Penelitian Pendidikan Ganeshha*, (Online). Vol.2, Nomor 1, <http://ejurnal.undiksha.ac.id/>, diakses Januari 2015
- Amiq El-haq, Nur Sofa, Muhammad. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash Pada Materi Lingkaran Dengan Memperhatikan Fungsi Kognitif Rigorous Mathematical Thinking (RMT). *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains*, (Online), Vol. 3, Nomor 2, <http://ejurnal.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/3888/baca-artikel>, diakses Januari 2015
- Arief, Sadiman., dkk. 2003. Media Pendidikan (Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya). Jakarta: CV Rajawali
- Arsyad, A. 2011. Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers
- Astuti, Dwi. 2006. Teknik Membuat Animasi Profesional Menggunakan Macromedia Flash. Yogyakarta: ANDI
- Asyhar, Rayandra. 2012. Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran. Jambi: Referensi
- Budiantoh, Haris. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Macromedia Flash Pada Mata Pelajaran Korespondensi Di SMK Negeri 1 Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Administrasi Perkantoran*, (Online), Vol. 3, Nomor 1, <http://ejurnal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/10982/baca-artikel>, diakses Maret 2015

- Cheng, Gary. 2009. Using Game Making Pedagogy to Facilitate Student Learning of Interactive Multimedia. *Journal of Educational Technology*, (Online), Vol. 25 117 Nomor 2, <http://ascilite.org.au/ajet/submission/index.php/AJET/article/view/1150>, diakses Maret 2015
- Daryanto. 2011. Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif. Jakarta: AV Publisher
- Fikriyaturomah. 2012. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Hands-on Equations Berbantu Komputer Pada Materi Persamaan Linier Satu Variabel Untuk Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Matematika*, (Online), Vol 1 Nomor 3. <http://jurnal-online.um.ac.id/article/do/detail-article/1/31/986>, diakses April 2015
- Haryono. 2004. Aplikasi Macromedia Flash MX 2004 (Cetakan Pertama). Yogyakarta: Andi Offset
- Huda, Fadli Nur, Sulthon. 2014. Kelayakan Teoritis Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Materi Sistem Indera Manusia". *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains*, (Online), Vol. 3, Nomor 3, <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu/article/view/9601/baca-artikel>, diakses Agustus 2014
- Husamah, dan Setyaningrum, Yanur. 2013. Desain Pembelajaran Berbasis Pencapaian Kompetensi Panduan dalam Merancang Pembelajaran untuk Mendukung Implementasi Kurikulum 2013. Jakarta: Prestasi Pustakarya
- Khoirudin, Nanang. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Menggunakan Aplikasi Mindjet Minmanager 9 Untuk Siswa SMA Pada Pokok Bahasan Alat Optik. *Jurnal Pendidikan Fisika*, (Online), Vol 1 Nomor 1. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pfisika/article/view/1772>, diakses April 2015
- Kurinasih, Imas dan Sani, Berlin. 2014. Implementasi Kurikulum 2013 : Konsep & Penerapan. Surabaya: Kata Pena
- Mahendra, I Gede Jaka. 2012. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Blog Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VII SMP Negeri Sukasada. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, (Online), Vol 1 Nomor 1.
- http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_tp/issue/view/32, diakses April 2015
- Mufidah, Izzatul, Chilmiyah . 2014. Pengembangan Modul Pembelajaran Pada Kompetensi Dasar Hubungan Masyarakat Kelas X APK 2 Di SMKN 10 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, (Online), Vol. 2, Nomor 2, <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/9487/baca-artikel>, diakses Januari 2015
- Mulyasa. 2006. Keunggulan dan Keterbatasan Bahan Ajar (Online). <http://digilib.unpas.ac.id/dow>
- Munadi, Yudhi. 2008. Media Pembelajaran. Jakarta: GP Press
- Novitarini, Resty. 2012. Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Macromedia Flash dan Alat Peraga untuk Meningkatkan Motivasi dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Sistem Kearsipan Kelas XI Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Bawang Banjarnegara. *Jurnal Penelitian Pendidikan Ekonomi*, (Online). <http://lib.unnes.ac.id/view/year/2012.html>, diakses Januari 2015
- Nurliza, Martyas, Dwi. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Desimal Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Siswa SMP Kelas V. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, (Online), Vol. 3, Nomor 2, <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/3877/baca-artikel>, diakses Januari 2015
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses,(Online).https://docs.google.com/document/d/1qPQndJ73IBFT1sZI2916oPqsUHzsPn1mjJMqmIE_qFU/edit?pli=1, diakses Maret 2015
- Pramudito, Aria. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Pada Mata Pelajaran Kompetensi Kejuruan Standar Kompetensi Melakukan Pekerjaan Dengan Mesin Bubut Di SMK Muhammadiyah 1 Playen. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, (Online), Vol 1 Nomor 1. <http://eprints.uny.ac.id/10393/>, diakses April 2013

- Prastowo, Andi. 2011. Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: Diva Press
- Prastowo, Andi. 2012. Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Jakarta: Diva press
- Purwanto, dkk. 2007. Pengembangan Modul. Jakarta: PUSTEKOM, Depdiknas
- Putra, Nusa. 2012. Research & Development-Penelitian dan Pengembangan Suatu Pengantar. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Riduwan. 2013. Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta
- Sadiman, Arief S., dkk. 2010. Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya. Jakarta: RAJAWALI PERS
- Shintawati, Favesri. 2011. Pembelajaran dengan Menggunakan Media Visual Berbasis Macromedia Flash 8 Pada Mata Pelajaran Mengelola Peralatan Kantor untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Jurusan Administrasi Perkantoran SMK PGRI 2 Salatiga. *Jurnal Penelitian Pendidikan Ekonomi*, (Online). <http://lib.unnes.ac.id/13442/>, diakses Januari 2015
- Sugiarto, Agus, dan Wahyono, Teguh. 2014. Manajemen Kearsipan Elektronik Panduan Pengembangan Aplikasi Kearsipan Elektronik. Yogyakarta: GAVA MEDIA
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Suparjati, Tuginem, dan Pudji Rahayu. 2000. Tata Usaha dan Kearsipan. Yogyakarta: KANISIUS
- Thaibin, Sadam. 2013. Pengembangan Buku Ajar IPA SMP Dilengkapi Dengan Media Permainan Ular Tangga Chemistry (UTACHI). *Jurnal Pendidikan Kimia*, (Online), Vol 1 Nomor 1. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/viewFile/3268/3255>, diakses April 2015
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S & Semmel, M. I. 1974. Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children. Minneapolis. Minnesota: Leadership Training Institute/Special Education: University of Minnesota
- Tjandra, Shedly N, Yulianingsih, May, dan Dear Liana. 2008. Keselektarisan Jilid 2 untuk SMK. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional
- Trianto. 2007. Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek. Surabaya
- Wahyuningsih, Ary Nur. 2012. Pengembangan Media Komik Bergambar Materi Saraf Untuk Pembelajaran yang Menggunakan Strategi PQ4R. *Jurnal Pendidikan IPA*, (Online), Vol 1 Nomor 1. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise/article/view/40/29>, diakses April 2015
- Wina, Sanjaya. 2008. Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran. Jakarta: Prenada Media Group
- Yudhiantoro, Dhani. 2006. Membuat Animasi Web dengan Macromedia Flash Profesional 8. Yogyakarta: ANDI