

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Adobe Flash Professional CS6 Pada Materi Peluang

Alif Bayu Saputro¹
Universitas Jambi¹
email: alif-bayu88@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* pada materi peluang di SMA kelas XI serta untuk mengetahui persepsi siswa terhadap media pembelajaran yang telah dibuat. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian ini memanfaatkan software *Adobe Flash Professional CS6* dalam pembuatan media pembelajaran dan pemberian angket untuk mengetahui persepsi siswa. Setelah media dirancang maka media pembelajaran tersebut divalidasi oleh ahli. Validasi media tersebut dilakukan dari ahli materi dan ahli media. Setelah media divalidasi dan direvisi (jika ditemukan kelemahan) maka langkah selanjutnya adalah dilakukan uji coba lapangan di kelas XI SMA Negeri 10 Tanjung Jabung Timur. Setelah uji coba lapangan, kemudian media direvisi kembali guna mencapai hasil yang optimal. Hasil analisis yang dilakukan terhadap angket persepsi siswa mengenai media yang telah dibuat pada materi peluang, mendapat respon positif siswa. Ini artinya media pembelajaran yang dibuat dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* menarik dan mudah digunakan oleh siswa atau guru sebagai sumber belajar. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka siswa dapat memakai media pembelajaran yang dibuat dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* sebagai sumber belajar alternatif lain dan untuk guru mata pelajaran matematika bisa menggunakan media pembelajaran ini pada saat mengajar materi peluang.

Kata Kunci: Pengembangan media pembelajaran, *Adobe Flash Professional CS6*, Sumber Belajar, Persepsi, Peluang

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar hakikatnya adalah proses komunikasi, dimana guru berperan sebagai pengantar pesan dan siswa sebagai penerima pesan. Pesan yang dikirimkan oleh guru berupa isi atau materi pelajaran yang dituangkan kedalam simbol-simbol komunikasi baik verbal (kata-kata dan tulisan) maupun nonverbal. Selama proses komunikasi terkadang terjadi hambatan, jadi perlu adanya variasi pembelajaran salah satunya yaitu penggunaan media dalam pembelajaran agar pesan diberikan dapat tersampaikan dengan baik.

Dalam proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang sangat penting, karena dalam kegiatan tersebut ketidak jelasan materi yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media yang dapat dijadikan sebagai perantara penyalur pesan guna

mencapai tujuan pengajaran sehingga kerumitan materi yang akan disampaikan kepada anak didik dapat disederhanakan. Media dalam pembelajaran memang sangat diperlukan. Asyhar (2011:7) menyatakan bahwa Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari satu sumber secara terencana sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar yang efisien dan efektif. Selain itu media dapat dimanfaatkan untuk mengatasi keterbatasan waktu, bahkan keabstrakan materi dapat di konkretkan dengan adanya media.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan di SMA yang kajiannya nyata, karena memiliki keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Matematika juga sebagai salah satu

ilmu dasar, dewasa ini telah berkembang pesat baik materi maupun kegunaannya. Dalam pembelajaran matematika terkadang kita membutuhkan media. Pada pembelajaran materi peluang, sementara ini berdasar pengamatan penulis terlihat bahwa belajar matematika dengan materi peluang merupakan pembelajaran yang memberatkan dan tidak menarik minat siswa. Sedangkan berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis di SMA Negeri 10 Tanjung Jabung Timur, diperoleh informasi bahwa disekolah tersebut sudah memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai untuk pembelajaran dengan bantuan komputer. Tetapi di temukan permasalahan bahwa penggunaan media pembelajaran di SMA Negeri 10 Tanjung Jabung Timur masih sangat minim, dikarenakan masih ada guru matematika yang belum mengetahui cara membuat dan menggunakan pembelajaran dengan bantuan komputer khususnya pada materi peluang, sehingga guru harus benar-benar menjelaskan pelajaran secara manual yaitu dengan menggunakan media papan tulis.

Atas situasi ini, guru matematika hendaknya memikirkan dan melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan mengemas proses pembelajaran yang lebih bermakna, menarik, mengikuti perkembangan iptek, serta dapat membantu siswa meningkatkan prestasi belajarnya. Berkaitan dengan permasalahan di atas peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran yang dibuat dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* yang diharap dapat memberi peran aktif siswa dan menjadikan pembelajaran menjadi kondusif dan penuh interaksi timbal balik yang sangat didambakan oleh setiap pihak dalam lingkungan pendidikan.

Program *Adobe Flash Professional CS6* merupakan salah satu program animasi 3D vektor yang cukup handal. Tidak heran jika perkembangannya program *Adobe Flash* melakukan banyak penyempurnaan pada setiap versinya. Dalam versi CS6 ini *Adobe Flash* mengungus beberapa fitur terbaru yang

membuat *Adobe Flash* semakin canggih, Madcoms (2012) menyatakan bahwa: *Adobe Flash Professional CS6* merupakan salah satu program animasi 3D vektor yang sangat digemari oleh para Animator. Dengan *Adobe Flash Professional CS6*, dapat membuat berbagai aplikasi animasi 3D mulai dari animasi kartun, animasi interaktif, company profile, presentasi, video clip, animasi web dan aplikasi animasi lainnya sesuai kebutuhan kita.

Keunggulan yang dimiliki *Flash* ini dan tidak dimiliki oleh *flash-flash* sebelumnya. Dengan memanfaatkan program aplikasi *Adobe Flash Professional CS6* untuk membuat animasi diharapkan dapat membuat belajar lebih menarik, nyata, visual, komunikatif dan menyenangkan. Seiring dengan hal tersebut, menurut Munadi (2008:7) mengartikan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif. Menurut Sadiman, dkk dalam Asyhar (2010:123) desain pengembangan media pembelajaran terdiri dalam enam tahap kegiatan, yaitu: 1) Analisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik; 2) Perumusan tujuan pembelajaran; 3) Perumusan butir-butir materi; 4) Penyusunan instrumen evaluasi; 5) Penyusunan naskah media; dan 6) Melakukan uji coba produk.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*), hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Sugiyono (2010), "Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut". Penelitian ini juga menggunakan model prosedural, setyosari (2010) menyatakan bahwa, "model prosedural adalah model defkriptif yang menggambarkan alur atau langkah-langkah prosedural yang harus

diikuti untuk menghasilkan suatu produk tertentu”. Selain itu pada penelitian ini juga dilakukan proses penilaian dan uji kelayakan terhadap produk yang telah dihasilkan. Penelitian pengembangan model rosedural dibedakan menjadi 3 (tiga) tahap yaitu tahap awal (analisis dan perancangan), tahap pembuatan (pengembangan), dan tahap evaluasi.

Desain uji coba adalah produk yang telah dihasilkan melalui beberapa tahap yang telah dilewati dalam prosedur pengembangan. Adapun desain uji coba ini adalah produk awal sebelum divalidasi dan diujicobakan sehingga belum mengalami revisi. Desain uji coba ini kemudian akan diberikan kepada beberapa validator yang akan menilai produk yang dibuat dari aspek media dan aspek materi sehingga akan diketahui kelemahan-kelemahan dari media yang dibuat.

Setelah perbaikan desain, maka dapat diujikan kepada siswa kelas XI IPS SMA Negeri 10 Tanjung Jabung Timur. Instrumen uji coba produk adalah angket. Prosedurnya adalah siswa melihat dan belajar dengan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan *Adobe flash profesional CS6*. Setelah itu siswa memberikan presepsinya tentang media tersebut sesuai dengan pertanyaan dalam angket dan memberi masukan berupa saran yang disediakan di dalam angket.

Jenis data yang diambil dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari data hasil revisi dari validator media dan dari validator materi terhadap media pembelajaran yang telah dibuat dengan *Adobe flash profesional CS6*. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari data siswa mengenai presepsi siswa tentang media pembelajaran matematika yang dibuat.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah angket atau kuisisioner. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2010). Angket merupakan teknik

pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket terbuka dan angket terbuka tertutup.

Arikunto (2007:86) mengatakan bahwa sebuah tes dikatakan reliabel apabila hasil-hasil tes tersebut menunjukkan ketetapan. Menurut Arikunto (2007:109) Untuk menentukan reliabilitas tes Angket Persepsi Siswa yang berbentuk uraian, rumus yang digunakan adalah rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right) \text{ dengan } \sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y_t^2 - \frac{(\sum Y_t)^2}{N}}{N}$$

- Keterangan :
- r_{11} = Reliabilitas yang dicari
 - $\sum_{i=1}^n \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item
 - σ_t^2 = Varians total
 - X_i = Skor total butir item
 - n = Banyak item
 - N = Jumlah peserta tes
 - Y_t = Skor total

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian Hasil Pengembangan

Hasil dari penelitian ini berupa (1) Sebuah media pembelajaran matematika dengan menggunakan *adobe flash Professional CS6* pada materi peluang dan (2) Persepsi atau respon siswa terhadap penggunaan media media pembelajaran matematika dengan menggunakan *adobe flash Professional CS6* yang didapatkan melalui angket yang diberikan kepada siswa.

Desain media pembelajaran dengan menggunakan *adobe flash Professional CS6* Materi Peluang

Berdasarkan rancangan menu media pembelajaran menggunakan *adobe flash professioanal CS6* pada

materi peluang, maka media tersebut terdiri dari:

1. Rancangan tampilan cover media pembelajaran menggunakan *adobe flash*

Pada tampilan cover media pembelajaran menggunakan *adobe flash* pengguna akan menemukan beberapa tombol navigasi yang dapat dipilih, yaitu tombol start dan tombol close. Untuk tampilan cover multimedia pembelajaran penulis membuatnya di program *Adobe Photoshop* yang di kombinasikan dengan program *Corel Draw 11*.

a. Rancangan pendahuluan

Pada pendahuluan, berisi tentang asal mula ilmu hitung peluang maka siswa dapat mengetahui asal usul ilmu hitung peluang, pada menu pendahuluan ini juga disertai suara yang dapat didengarkan langsung oleh siswa kemudian juga disertai video yang diambil adalah video yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari tujuannya agar siswa dapat mengaitkan materi dengan kehidupan nyata mengenai peluang.

b. Rancangan menu Standar Kompetensi

Sebelum masuk ke materi siswa diperkenalkan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar sehingga pembelajaran bisa lebih terarah. Rancangan menu standar kompetensi pada media pembelajaran ini dikonsept sedemikian rupa sehingga siswa mudah untuk membaca dan mengetahui apa yang harus mereka pelajari.

c. Rancangan menu Materi peluang

Setelah siswa mengetahui asal mula ilmu hitung peluang dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari kemudian siswa akan diberikan penjelasan materi tentang definisi percobaan, kejadian sederhana, definisi ruang sampel

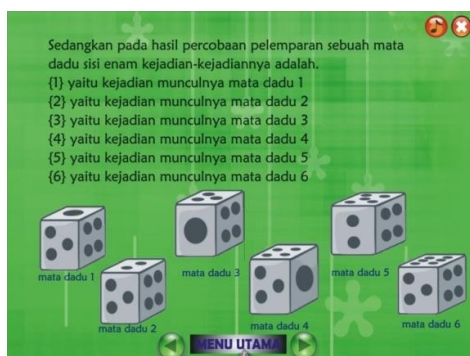
2. Rancangan tampilan menu utama

Pada tampilan menu utama pengguna akan disajikan menu-menu yang dapat dioperasikan, diantaranya yaitu: menu pada pendahuluan, standar kompetensi, materi, ringkasan, latihan, profil dan bantuan. Pada menu materi ada beberapa materi yang disajikan yaitu materi mengenai ruang sampel dan kejadian yang terdiri dari kejadian sederhana dan kejadian majemuk, kemudian materi peluang suatu kejadian diantaranya yaitu peluang harapan suatu kejadian dan peluang komplemen suatu kejadian.

dan menentukan ruang sampel pada uang logam dan mata dadu. Siswa juga dapat ditunjukkan simulasi pelemparan koin dan mata dadu secara langsung dengan multimedia pembelajaran ini. Setelah mensimulasikan pelemparan koin dan mata dadu maka siswa dapat menentukan ruang sampel dari tiga buah uang logam yang dilempar bersamaan dan pelemparan dua buah mata dadu bersisi 6 yang dilempar bersamaan. Flash pembelajaran pada materi peluang dan ruang sampel mengenalkan siswa pada simulasi dari pelemparan mata dadu bersisi 6 dan simulasi pelemparan beberapa uang logam secara bersamaan. Simulasi ini menjelaskan kepada siswa tentang konsep ruang sampel yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Pada rancangan materi ruang sampel suatu kejadian ini juga terdapat penjelasan mengenai pengertian kejadian sederhana.





Gambar 1. Tampilan Kejadian

berikutnya tentang kejadian majemuk, yang menjelaskan tentang pelemparan dadu sisi enam tidak harus selalu merupakan kejadian sederhana, dimungkinkan kejadian-kejadian itu terusan atas gabungan beberapa kejadian sederhana, maka dengan kata lain kejadian-kejadian itu terdiri dari lebih dari satu titik sampel, kejadian semacam ini disebut kejadian majemuk.

Rancangan pada tampilan multimedia pembelajaran ini juga membahas mengenai konsep dan cara menentukan peluang suatu kejadian dengan pendekatan frekuensi relatif dan dengan pendekatan ruang sampel. Tampilan berikutnya membahas tentang materi kisaran nilai peluang dan materi cara menentukan frekuensi harapan dari suatu kejadian beserta contoh soal dan cara penyelesaiannya.

- d. Rancangan Ringkasan
 Pada tampilan ringkasan ini disajikan ringkasan materi, dari mulai materi ruang sampel dan kejadian, kejadian sederhana, kejadian majemuk, peluang suatu kejadian, frekuensi harapan suatu kejadian, peluang komplemen suatu kejadian. Tampilan ini dikonsept secara sederhana dan mudah dimengerti.

Di tampilan menu utama multimedia ini juga terdapat latihan soal sebagai evaluasi dan umpan balik terhadap

pemahaman siswa dengan materi yang sedang dipelajari. Tampilan latihan dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Tampilan latihan

Analisis Data

Hasil Data Validasi Media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* pada materi Peluang

Pada validasi desain ini peneliti mendapat rekomendasi dari Prodi yang menunjuk ahli media yaitu Ibu Yayuk, S.Pd, M.Pd dan Bapak Gandi, S.kom. Kemudian untuk tenaga ahli materi peneliti memilih Bapak Drs. Wardi Syafmen M,Si. Untuk hasil penilaiannya dapat dilihat pada Lampiran 1 dan Lampiran 2. Setelah tenaga ahli tersebut melihat dan menyimak media pembelajaran yang peneliti desain, barulah mereka menilai dengan menggunakan instrumen angket terbuka.

Validasi Materi

Tabel 1 Hasil triangulasi aspek materi pada validasi

No	Pernyataan	V.I	V.II	Hasil
----	------------	-----	------	-------

				triangulasi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Media Pembelajaran Adobe Flash sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	✓	Tidak ada revisi
2.	Relevansi tujuan pembelajaran dengan SK/KD/kurikulum	✓	✓	Tidak ada revisi
3.	Materi pada Media Pembelajaran <i>media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓	✓	Tidak ada revisi
4.	Materi pada Media Pembelajaran <i>media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> mudah untuk dipahami	✓	✓	Tidak ada revisi
5.	Gambar yang terdapat di dalam Media Pembelajaran <i>media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> sesuai dengan materi	✓	✓	Tidak ada revisi
6.	Materi dalam Media Pembelajaran <i>media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> relevan dengan materi yang harus dipelajari siswa	✓	✓	Tidak ada revisi
7.	Kecocokan contoh soal, ilustrasi dengan materi pada Media Pembelajaran <i>media pembelajaran menggunakan adobe flash</i>	✓	✓	Tidak ada revisi
8.	Media Pembelajaran <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> mempunyai kejelasan uraian, pembahasan, contoh, dan latihan	✓	✓	Tidak ada revisi
9.	Tes, tugas dan latihan di dalam Media Pembelajaran <i>media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> mendukung penguasaan materi	✓	✓	Tidak ada revisi
10.	Video pembelajaran, animasi dan flash pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi	✓	✓	Tidak ada revisi
11.	Materi di dalam Media Pembelajaran <i>media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> benar sesuai dengan yang dibutuhkan siswa	✓	✓	Tidak ada revisi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12.	Sistematis, runtut dan alur materi di dalam Media Pembelajaran <i>media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> jelas	✓	✓	Tidak ada revisi

Berdasarkan hasil validasi pada aspek materi diatas dapat disimpulkan bahwa validator tidak ada revisi. Angket ahli materi yang telah divalidasi dapat dilihat pada lampiran 4.

Validasi Media Tahap I

Tabel 2 Hasil *triangulasi* aspek media pada validasi tahap I

No	Pernyataan	V.I	V.II	Hasil triangulasi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Animasi, video dan flash pembelajaran dalam <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> berbantuan komputer sederhana	X	X	Terlalu sederhana, Tidak terdapat audio dan video.
2.	Animasi, video dan flash pembelajaran dalam <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> berbantuan komputer mudah dimengerti	X	X	Terlalu banyak tulisan, penyusunan teks masih telalu membingungkan.
3.	Animasi, video dan flash pembelajaran dalam <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> berbantuan komputer sesuai dengan karakteristik siswa	✓	X	Belum sesuai dengan karakteristik siswa
4.	Kalimat yang digunakan mudah dimengerti	✓	X	Masih perlu perbaikan
5.	Urutan antar halaman sudah sesuai	✓	✓	Tidak ada revisi
6.	Petunjuk/tombol yang digunakan dalam <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> sudah jelas dan sesuai	✓	✓	Tidak ada revisi
7.	Animasi, video dan flash pembelajaran pada <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> ada penekanan	X	X	Tidak terlihat adanya video dalam media pembelajaran, dan masih terlihat sederhana.
8.	Ukuran animasi, video, flash	✓	X	Belum sesuai

	pembelajaran dan tulisan sesuai disetiap halaman			
9.	Ukuran gambar sesuai disetiap halaman	✓	X	Belum terlihat gambar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10.	Tata letak tulisan tiap halaman seimbang	✓	X	Kurang seimbang, perlu perbaikan
11.	Animasi, video dan flash pembelajaran yang digunakan menari.	X	X	Kurang, belum sesuai dengan anak SMA
12.	Gambar ilustrasi di dalam <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> menarik	X	X	Ditambah lagi, agar siswa menyukai materi yang disajikan
13.	Bentuk huruf pada <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> mudah dibaca	✓	✓	Tidak ada revisi
14.	Warna tiap halaman pada <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> sudah sesua.	✓	✓	Tidak ada revisi
15.	Dagrasi warna <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> sudah sesuai	✓	✓	Tidak ada revisi

Berdasarkan hasil validasi tahap I pada aspek media diatas dapat disimpulkan bahwa validator I, revisi terhadap warna, tulisan, suara, tombol, dan tampilan gambar. Pada validator II revisi terhadap tulisan, tampilan program bantuan, dan suara.

Validasi Media Tahap II

Tabel 3 Hasil *triangulasi* aspek media pada validasi tahap II

No	Pernyataan	V.I	V.II	Hasil triangulasi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Animasi, video dan flash pembelajaran dalam <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> berbantuan komputer sederhana	✓	✓	Tidak ada revisi
2.	Animasi, video dan flash pembelajaran dalam <i>Media pembelajaran menggunakan adobe</i>	✓	✓	Tidak ada revisi

	<i>flash</i> berbantuan komputer mudah dimengerti			
3.	Animasi, video dan flash pembelajaran dalam <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> berbantuan komputer sesuai dengan karakteristik siswa	✓	✓	Tidak ada revisi
4.	Kalimat yang digunakan mudah dimengerti	✓	✓	Tidak ada revisi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5.	Urutan antar halaman sudah sesuai	✓	✓	Tidak ada revisi
6.	Petunjuk/tombol yang digunakan dalam <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> sudah jelas dan sesuai	✓	✓	Tidak ada revisi
7.	Animasi, video dan flash pembelajaran pada <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> ada penekanan	✓	✓	Tidak ada revisi
8.	Ukuran animasi, video, flash pembelajaran dan tulisan sesuai disetiap halaman	✓	✓	Tidak ada revisi
9.	Ukuran gambar sesuai disetiap halaman	✓	✓	Tidak ada revisi
10.	Tata letak tulisan tiap halaman seimbang	✓	✓	Tidak ada revisi
11.	Animasi, video dan flash pembelajaran yang digunakan menari.	✓	✓	Tidak ada revisi
12.	Gambar ilustrasi di dalam <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> menarik	✓	✓	Tidak ada revisi
13.	Bentuk huruf pada <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> mudah dibaca	✓	✓	Tidak ada revisi
14.	Warna tiap halaman pada <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> sudah sesua.	✓	✓	Tidak ada revisi
15.	Dagrasi warna <i>Media pembelajaran menggunakan adobe flash</i> sudah sesuai	✓	✓	Tidak ada revisi

Berdasarkan hasil validasi tahap I pada aspek media diatas dapat disimpulkan bahwa validator I, tidak ada revisi terhadap media pembelajaran dan dinyatakan layak untuk ujicoba lapangan, pada validator II tidak ada revisi dan menyatakan layak untuk diujicobakan. Angket ahli media yang telah direvisi dapat dilihat pada lampiran 3.

Uji Coba Kepada Responden (siswa)

Setelah media selesai divalidasi selanjutnya dilakukan proses ujicoba. Pada ujicoba ini penulis menggunakan angket terbuka dan tertutup untuk mengetahui umpan balik siswa. Setelah masing-masing angket di ujicobakan, kemudian angket tersebut di analisis untuk di uji validitas dan reliabilitas pertanyaan angket. Pada uji coba angket ini terdapat 15 item pertanyaan dan di ujicobakan pada siswa kelas XI IPS SMA N 10 Tanjung Jabung timur dengan jumlah responden 23 siswa. Dari 15 butir pertanyaan terdapat 1 butir pertanyaan yang tidak valid yaitu pertanyaan nomor 6. Hasil dari validitas angket persepsi siswa dapat dilihat pada lampiran 10.

Presepsi Siswa terhadap Media Pembelajaran Matematika

Setelah diperoleh item yang valid dan reliabel, selanjutnya peneliti mengadakan uji coba lapangan dengan menyebarkan angket tertutup untuk melihat respon berupa persepsi dari 25 siswa kelas XI IPA SMA N 10 Tanjung Jabung Timur. Angket persepsi siswa terhadap media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* kemudian di hitung presentase untuk setiap kriteria persepsi siswanya agar dapat dilihat kelayakan media pembelajaran tersebut.

Pada indikator pertama yang dirumuskan dalam tinjauan persepsi siswa tentang media pembelajaran dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* adalah "Kesesuaian media dengan sasaran" yang terdiri dari 7 butir pertanyaan dan diperoleh respon siswa yang menjawab sangat baik adalah 44%, presentase respon siswa dengan jawaban baik yaitu 43% dan presentase respon siswa yang menjawab sedang 51%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* mempunyai respon baik atau positif dari siswa karena mempunyai presentase paling tinggi dari kriteria yang lainnya yaitu 6%. Temuan penelitian ini menunjukkan

bahwa media pembelajaran menurut pandangan siswa sudah baik.

Pada indikator persepsi siswa yang kedua adalah "Kesesuaian media dengan jenis pengetahuan" indikator yang kedua ini terdiri dari 2 butir pertanyaan dan diperoleh respon siswa, bahwa yang menjawab sangat baik adalah 50%, presentase respon siswa dengan jawaban baik yaitu 40% dan presentase respon siswa yang menjawab sedang 10%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* mempunyai respon baik atau positif dari siswa karena mempunyai presentase paling tinggi dari kriteria yang lainnya yaitu 50%. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran menurut pandangan siswa sudah baik dan sesuai dengan konseptual materi peluang.

Indikator persepsi siswa yang ketiga tentang media pembelajaran dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* adalah "Kesesuaian media dengan tujuan atau kompetensi" pada tabel 4.3 terdapat indikator yang terdiri dari 3 butir pertanyaan dan diperoleh respon siswa yang menjawab sangat baik adalah 43%, presentase respon siswa dengan jawaban baik yaitu 48% dan presentase respon siswa yang menjawab sedang 9%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* mempunyai respon baik atau positif dari siswa karena mempunyai presentase paling tinggi dari kriteria yang lainnya yaitu 48%. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran menurut pandangan siswa sudah baik.

Indikator persepsi siswa yang keempat adalah "mutu teknis atau kemenarikan" pada tabel 4.4 diperoleh respon siswa yang menjawab sangat baik adalah 56%, presentase respon siswa dengan jawaban baik yaitu 36% dan presentase respon siswa yang menjawab sedang 8%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* mempunyai respon baik

dari segi warna, gambar, simulasi, suara, dan video dengan presentase 56% siswa menjawab baik.

Dari keseluruhan hasil analisis angket persepsi siswa dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* yang diujicobakan mempunyai kategori baik dari semua indikator. Ini berarti media pembelajaran dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* sesuai dengan keinginan siswa dan dapat menarik minat dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran serta menjadikan suasana belajar menyenangkan. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi persepsi siswa yaitu objek yang diamati, pengalaman belajar dan perhatian siswa terhadap onjek tersebut. Dengan adanya perhatian yang baik maka munculnya persepsi akan baik juga. Perhatian siswa dapat dilihat dari bagaimana siswa selama mengikuti proses belajar menggunakan media yang diujicobakan secara aktif, dan aktifnya siswa tidak lepas dari partisipasi guru dalam mengelola kelas. Dengan demikian partisipasi guru dalam pengelolaan kelas juga membantu dalam memunculkan persepsi siswa.

KESIMPULAN

Menurut pendapat dari tim ahli maka media pembelajaran yang telah dibuat dinyatakan layak untuk diujicobakan kepada responden. Ini sesuai dengan hasil triangulasi sumber dari 2 tim validasi yang telah memvalidasi media pembelajaran interaktif tersebut, sedangkan dari pendapat responden dari angket persepsi siswa yang di ambil dari siswa kelas XI IPA SMA Negeri 10 Tanjung Jabung Timur mendapatkan respon positif. Dari 14 butir pertanyaan terbagi menjadi 4 indikator. Indikator pertama yang dirumuskan dalam tinjauan persepsi siswa adalah "kesesuaian media dengan sasaran" mempunyai presentase tertinggi yaitu 51% siswa menjawab baik. Pada indikator persepsi siswa yang kedua adalah "kesesuaian media dengan jenis pengetahuan" mempunyai persepsi

tertinggi 50% siswa menjawab baik. Indikator persepsi siswa yang ketiga adalah kesesuaian media dengan tujuan atau kompetensi" diperoleh presentase tertinggi yaitu 48% siswa menjawab baik. Indikator persepsi siswa yang keempat adalah "mitu teknis atau kemenarikan" diperoleh presentase tertinggi yaitu 56% siswa menjawab baik. Maka dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* mempunyai respon baik atau positif dari siswa sehingga media dinyatakan layak dijadikan sebagai sumber belajar alternatif untuk siswa dan guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjaya, Tri. 2013. *Pengembangan media pembelajaran Pneumatik Dan hidrolik berbasis Adobe flash cs3 Professional Program studi diploma 3 teknik otomotif*. <http://eprints.uny.ac.id/10336/1/JURNAL.pdf>, diakses tanggal 18 November 2013
- Ariani, Niken. Dan Haryanto, Dany. 2010. *Pembelajaran Multimedia di Sekolah*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Arikunto, S. 2007. *Prosedur Penelitian (Satu Pendekatan Praktek)*. Jakarta: Rineke Cipta
- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Asyhar, Rayandra. 2010. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada
- Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.