

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPUTER
DENGAN BANTUAN SOFTWARE MACROMEDIA FLASH 8
UNTUK MEMPERMUDAH PENANAMAN KONSEP
MATERI PELUANG SMK KELAS XII**

Rokhani

Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat media pembelajaran berbasis komputer dengan bantuan software *Macromedia Flash 8* untuk mempermudah penanaman konsep materi peluang SMK kelas XII. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan dengan model prosedural. Yaitu model yang bersifat deskriptif dengan menunjukkan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk. Penelitian ini menggunakan langkah-langkah penelitian pengembangan model Sugiyono dengan beberapa penyesuaian. Penyesuaian dalam penelitian ini hanya sampai revisi desain karena keterbatasan waktu. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan model Sugiyono dengan penyesuaian ada lima langkah sebagai berikut: (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain.

Hasil dari penelitian ini adalah Media Pembelajaran berbasis komputer dengan bantuan software *Macromedia Flash 8* untuk mempermudah penanaman konsep materi peluang SMK kelas XII. Berdasarkan validasi desain terhadap ahli materi dan ahli media, menunjukkan bahwa Media Pembelajaran berbasis komputer dengan bantuan software *Macromedia Flash 8* untuk mempermudah penanaman konsep materi peluang SMK kelas XII ini memiliki kevalidan tampilan media 71, 14% (valid) dan untuk sajian materi 91,13% (sangat valid), artinya media pembelajaran ini layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: media pembelajaran, peluang, macromedia flash 8.

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia terus berbenah diri dalam upaya meningkatkan kualitasnya. Hal ini terbukti dari kebijakan-kebijakan, undang-undang, dan kurikulum yang terus disempurnakan. Pada terakhir ini dalam kurikulum KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan), telah terancang tujuan yang salah satunya adalah meningkatkan mutu pendidikan melalui kemandirian dan inisiatif sekolah dalam mengembangkan kurikulum, mengelola dan memberdayakan sumber yang tersedia. Maka teknologi komputer merupakan sumber yang potensial untuk dikelola dan diberdayakan untuk media pembelajaran.

Menurut Musfiqon (2012: 28) Media pembelajaran merupakan alat bantu berupa fisik atau non fisik yang sengaja digunakan sebagai perantara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Menurut Usman (2002: 11) media pembelajaran adalah sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan audien (siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. Sehingga disimpulkan media pembelajaran adalah alat bantu untuk mengoptimalkan proses pembelajaran agar pembelajaran lebih efektif dan memberikan dampak yang lebih baik.

Menurut Musfiqon (2012: 190) Pembelajaran berbasis komputer berarti proses pembelajaran yang menggunakan alat bantu dan sumber belajar dengan sistem komputer dalam mencapai tujuan belajar. Menurut arsyad (2007: 96) pembelajaran berbasis komputer adalah pembelajaran menggunakan teknologi komputer sebagai media pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan pengertian Pembelajaran berbasis komputer adalah pembelajaran yang menggunakan teknologi komputer sebagai alat bantu menyampaikan materi pembelajaran.

Maka dari itu dengan pengelolaan dan pemberdayaan teknologi komputer diharapkan siswa lebih tertarik dan berminat dalam belajar. Karena dalam teknologi komputer peranan media *visual* berupa animasi akan lebih membantu siswa dalam membangun konsep dasar dari materi yang ingin disampaikan. Selain itu dampak positif dari pembelajaran berbasis komputer adalah guru juga tidak monoton hanya mendalami ilmu pelajaran yang diumpunya, tapi juga terus mengikuti perkembangan teknologi, dan tetap mengacu pada tujuan yang ingin dicapai.

Khususnya dalam mata pelajaran matematika yang kebanyakan siswa

memandang mata pelajaran matematika adalah pelajaran yang tidak mengasyikkan. Selain itu kebanyakan siswa juga mengalami kesulitan dalam penemuan konsep materi yang dipelajari. Sehingga diharapkan dengan media komputer sebagai sarana pembelajaran bisa meningkatkan minat belajar siswa dan mempermudah siswa dalam memahami konsep dari materi yang disampaikan. Karena pada media tersebut tertanam media pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan realistik yaitu cara penyampaian materi yang dikaitkan dengan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Kejadian itu akan ditampilkan dalam bentuk animasi dan penalaran sehingga siswa dapat menemukan konsep yang terkandung.

Dari sekian banyak materi matematika sebenarnya akan lebih baik jika semua dapat dibuat suatu media pembelajaran berbasis komputer, akan tetapi dalam batasan masalah yang ada, peneliti memilih materi Peluang SMK kelas XII sebagai materi yang akan dijadikan pokok bahasan pembuatan media berbasis komputer. Karena menurut pengalaman pribadi sebagai lulusan SMK, teman dan guru mata pelajaran matematika SMK, pada materi peluang SMK Kelas XII siswa sulit memahami konsep yang terkandung dalam materi tersebut, selain itu siswa juga bingung membedakan istilah permutasi dan kombinasi, sehingga peneliti tertarik untuk membuat media pembelajaran berbasis komputer untuk materi Peluang SMK kelas XII menggunakan *software Macromedia flash 8*.

FOKUS PENELITIAN

Fokus penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis komputer dengan bantuan *software Macromedia flash 8* untuk mempermudah penanaman konsep materi Peluang SMK kelas XII?

TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran berbasis komputer dengan bantuan *software Macromedia flash 8* untuk mempermudah penanaman konsep materi peluang SMK kelas XII.

MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

Siswa, lebih tertarik dan berminat dalam belajar materi peluang dan memudahkan siswa memahami konsep dasar materi peluang.

Guru, tidak ketinggalan perkembangan teknologi dan dimudahkan dalam kegiatan pembelajaran.

Mahasiswa, lebih termotivasi untuk mengembangkan media pembelajaran yang bermanfaat bagi kegiatan pendidikan.

Peneliti, mendapatkan hasil yang bisa berguna bagi orang lain.

KERANGKA KONSEP

Secara umum menurut Arifin (2009:10) matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang ukuran, bilangan, dan logika yang terstruktur dan terorganisir secara sistematis.

Belajar adalah suatu faham dimana siswa membangun sendiri pengetahuan atau konsep secara aktif berdasarkan pengetahuan pengalaman yang sudah ada, dalam proses ini siswa akan menyesuaikan pengetahuan yang diterima dengan pengetahuan yang sudah ada untuk membangun pengetahuan baru (Maimunah, 2001:6).

Menurut Usman (2002: 23) Pembelajaran adalah proses kegiatan untuk membangun suatu pengetahuan baru.

Media pembelajaran adalah sarana pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran (Hujair, 2011:2).

DESAIN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan dengan model prosedural. Yaitu model yang bersifat deskriptif dengan menunjukkan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk. Penelitian ini menggunakan langkah-langkah penelitian pengembangan model Sugiyono dengan beberapa penyesuaian. Penyesuaian dalam penelitian ini hanya sampai revisi desain karena keterbatasan waktu. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan model Sugiyono dengan penyesuaian ada lima langkah sebagai berikut: (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Desain Produk

Produk didesain semenarik dan semudah mungkin untuk dipahami pengguna. Sehingga mempelajarinya menjadi lebih menyenangkan dan mampu membangun konsep sendiri dari materi yang dipelajari.

2. Validasi Desain

Dua Validasi desain yang dilakukan peneliti yaitu validasi ahli materi dan validasi ahli media. analisis data hasil validasi desain adalah sebagai berikut:

a. Validasi Ahli Materi

Hasil analisis data diperoleh hasil presentase kevalidan untuk validasi materi yaitu . Berdasarkan kriteria validasi yang digunakan maka hasil presentase kevalidan adalah "Valid", yang artinya materi yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis komputer dengan bantuan *Macromedia Flash 8* untuk materi peluang SMK sudah sesuai dengan indikator pembelajaran.

b. Validasi Ahli Media

Diperoleh hasil presentase kevalidan untuk validasi media yaitu . Berdasarkan kriteria validasi yang digunakan maka hasil presentase kevalidan . adalah

“Sangat valid”, yang artinya media pembelajaran berbasis komputer dengan bantuan *Macromedia Flash 8* untuk materi peluang SMK ini layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

3. Revisi desain

Revisi desain dilakukan berdasarkan saran-saran dari dua validator, yaitu validator ahli materi dan validator ahli media.

4. Hasil akhir

Hasil akhir penelitian ini adalah berupa produk Media Pembelajaran berbasis komputer dengan bantuan *software Macromedia Flash 8* untuk materi peluang SMK kelas XII. Dengan hasil produk berbentuk *file* dengan format **.exe* yang dapat diputar dengan program *Flash Player*.

PENUTUP

Simpulan

Langkah-langkah yang digunakan peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis komputer dengan bantuan *software Macromedia Flash 8* untuk materi peluang SMK kelas XII adalah:

5. Potensi dan Masalah

Siswa SMK mengalami kesulitan pada materi peluang, karena pembelajaran terkesan monoton dengan metode ceramah, sebagai akibat dari guru matematika yang tidak menguasai ketrampilan komputer untuk pembelajaran. Potensi yang ada adalah tersedianya media komputer sebagai sarana pembelajaran dan media pembelajaran berbasis komputer diyakini lebih menarik.

6. Pengumpulan Data

Peneliti mengkaji referensi-referensi sebagai pendukung pengembangan media pembelajaran berbasis komputer dengan bantuan *software macromedia flash 8* untuk mempermudah penanaman konsep materi peluang SMK kelas XII.

7. Desain Produk

Produk didesain semenarik dan semudah mungkin untuk dipahami

pengguna. Sehingga mempelajarinya menjadi lebih menyenangkan dan mampu membangun konsep sendiri dari materi yang dipelajari.

8. Validasi Desain

Dua Validasi desain yang dilakukan peneliti yaitu validasi ahli materi dan validasi ahli media. analisis data hasil validasi desain adalah sebagai berikut:

c. Validasi Ahli Materi

Hasil analisis data diperoleh hasil presentase kevalidan untuk validasi materi yaitu . Berdasarkan kriteria validasi yang digunakan maka hasil presentase kevalidan adalah “Valid”, yang artinya materi yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis komputer dengan bantuan *Macromedia Flash 8* untuk materi peluang SMK sudah sesuai dengan indikator pembelajaran.

d. Validasi Ahli Media

Diperoleh hasil presentase kevalidan untuk validasi media yaitu . Berdasarkan kriteria validasi yang digunakan maka hasil presentase kevalidan . adalah “Sangat valid”, yang artinya media pembelajaran berbasis komputer dengan bantuan *Macromedia Flash 8* untuk materi peluang SMK ini layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

9. Revisi desain

Revisi desain dilakukan berdasarkan saran-saran dari dua validator, yaitu validator ahli materi dan validator ahli media.

10. Hasil akhir

Hasil akhir penelitian ini adalah berupa produk Media Pembelajaran berbasis komputer dengan bantuan *software Macromedia Flash 8* untuk materi peluang SMK kelas XII. Dengan hasil produk berbentuk *file* dengan format **.exe* yang dapat diputar dengan program *Flash Player*.

Saran

1. Untuk Siswa

Dengan menggunakan media ini diharapkan siswa lebih tertarik dan

berminat dalam belajar materi peluang dan memudahkan siswa memahami konsep dasar materi peluang.

2. Untuk Guru

Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer ini diharapkan guru tidak ketinggalan perkembangan teknologi dan dimudahkan dalam kegiatan pembelajaran.

3. Untuk Mahasiswa

Diharapkan lebih termotivasi untuk mengembangkan media pembelajaran yang bermanfaat bagi kegiatan pendidikan.

4. Untuk Peneliti

Diharapkan media ini bisa berguna bagi orang lain.

SUMBER REFERENSI

Kepustakaan:

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Ashar. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Fajar Interpratama offset.
- Ariyanto. 2006. *Pembuatan Animasi dengan Macromedia Flash 8 Profesional*. Jakarta: Salemba Enfotek.
- Hardiyanti, N. R. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran Geometri Melalui Microsoft Power Point untuk Siswa SMP/MTs Kelas IX*. Skripsi S-1 Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Heryadi, dedi. 2008. *Modul Matematika untuk SMK Kelas XII*. Jakarta: Ghalia Indonesia Printing.
- Mulyasa, E. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan(KTSP)*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Oktaviandy,Navel. 2012. "Penelitian Pengembangan (*Development Research*)".
www.navelmangelep.wordpress.com

[s.com](http://www.navelmangelep.wordpress.com) diakses 22 september 2013.

- Sadiman, Arief S., dkk. 2006. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sanaky, Hujair AH. 2012. *Media Pembelajaran Buku Pegangan Wajib Guru dan Dosen*. Jakarta:Kaukaba.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukamadinata, N. S. 2005. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Grafindo.
- Syah, M. 2009. *Psikologi Belajar dengan Pendekatan Baru*. Jakarta: PT. Persada Karya.
- Waluyo, Slamet. 2008. *Matematika SMA/MA Kelas 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, Basyirudin. 2002. *Media pembelajaran*. Jakarta: Ciputat pers.
- Musffiqon. 2012. *Pngeembangan media dan sumber pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya

