

## **PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN BOLA VOLI PASIR BERBASIS ADOBE FLASH PLAYER UNTUK PESERTA DIDIK KELAS X SMA**

### ***BEACH VOLLEYBALL LEARNING MEDIA MAKING BASED ADOBE FLASH PLAYER FOR THE FIRST YEAR STUDENTS OF SENIOR HIGH SCHOOL***

#### **Abstrak**

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media belajar tentang bola voli pasir sebagai modifikasi permainan bola voli yang disusun secara sistematis agar mudah dipahami oleh peserta didik pada saat belajar secara mandiri maupun saat pembelajaran di kelas. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan melalui tahapan yang dikembangkan berdasarkan yang ditulis oleh Nur Rohmah (2008): pendahuluan, pengembangan desain umum, pengembangan desain multimedia, evaluasi produk, dan hasil akhir berupa media belajar yang dibuat. Produk awal yang divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, kemudian produk diuji cobakan kepada peserta didik kelas X SMA Negeri 4. Teknik analisis data yang digunakan adalah kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian dan pengembangan menghasilkan sebuah media pembelajaran materi bola voli pasir untuk peserta didik kelas X SMA. Kualitas produk media belajar: validasi produk oleh ahli materi adalah “sangat baik” dan kemudian validasi ahli media adalah “baik”. Penilaian peserta didik secara keseluruhan adalah “baik”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan untuk kelas X SMA.

Kata Kunci: *penelitian dan pengembangan, media belajar, materi bola voli pasir.*

#### **Abstract**

*This development research aims to produce learning media about beach volleyball as modified volleyball games are arranged systematically to be easily understood by students when learning independently or while learning in the classroom. This research and development is done through stages that are developed based on written Nur Rohmah (2008): the introduction, the development of common design, multimedia design development, produk evaluation, and the final result of learning media created. The initial products are validated by material expert and media expert then tested the product to first year students in SMA Negeri 4. Data analysis technique used is quantitative and qualitative. Results of reserach and development resulted in a learning media beach volleyball materials for first year of senior high school students. Product quality learning media: product validation by material expert is “very good” and then validation media expert is “good”. Students’ assessment totally was “good”. It can be concluded that the developed learning media is worth to be used in the physical, sport, and health education learning process for the first year students of senior high school.*

Key Words: *research and development, learning media, beach volleyball material*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan gejala semesta (fenomena universal) dan berlangsung sepanjang hayat manusia, dimanapun manusia berada semenjak dahulu hingga saat ini bahkan hingga masa depan nanti. Seperti halnya yang dituturkan oleh Driyarkara (1980: 32) yaitu dimana ada kehidupan manusia, disitu pasti ada pendidikan. Pendidikan merupakan upaya sadar pengembangan manusia dan masyarakat. Pendidikan adalah upaya sadar untuk memanusiakan manusia, yang didasarkan atas pandangan hidup atau filsafat hidup. Walaupun pendidikan itu universal, namun bagi suatu masyarakat, pendidikan akan diselenggarakan berdasarkan pandangan hidup serta berlangsung dalam latar belakang sosial budaya masyarakat tersebut.

Pendidikan jasmani (penjas) adalah salah satu bagian dari ruang lingkup pendidikan. Penjas pada hakekatnya adalah suatu proses pendidikan tentang dan melalui aktivitas jasmani yang dilakukan dengan permainan maupun olahraga yang terpilih untuk mencapai tujuan pendidikan. Maka pendidikan jasmani dapat dikatakan tidak kalah penting dibandingkan dengan mata pelajaran lain karena selain ilmu pengetahuan dan keterampilan pendidikan jasmani juga membentuk sikap dan karakter siswa. Menurut Sunarya (2007: 49) menjelaskan, bahwa “Pada tataran individu, pendidikan jasmani dapat mengembangkan pola hidup sehat, mengurangi tekanan atau stres, meningkatkan kinerja, meningkatkan daya saing, dan membentuk sikap para peserta didiknya.

Jika berbicara mengenai penjas, tidak hanya kemampuan psikomotor dan sikap (afektif) yang akan dibentuk dan harus dimiliki siswa, kemampuan kognitif (pengetahuan/pemahaman) mengenai ilmu pengetahuan yang ada dalam penjas juga tidak kalah pentingnya untuk dimiliki siswa. Jika kemampuan afektif, kognitif, dan psikomotor itu dapat tercapai, maka dapat dikatakan tujuan pendidikan telah tercapai, seperti yang tertulis pada Pasal 26 ayat 2 PP No. 19 Tahun 2005. Standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan menengah umum bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Namun hingga saat ini, masalah utama dalam pendidikan jasmani di Indonesia adalah belum efektifnya pembelajaran pendidikan jasmani karena kurangnya media pembelajaran, atau sumber buku sebagai pendukung dalam pembelajaran penjas dan sebagai alat bantu guru dalam mengajar. Ketidakefektifan itu akan sangat mengganggu transfer ilmu antara pendidik/fasilitator dengan peserta didiknya.

Alat yang dapat menyampaikan isi materi dari pembelajaran penjas sebagai sarana menutupi keterbatasan kemampuan guru adalah media belajar. Terdapat beberapa variasi media belajar, seperti media cetak contohnya adalah buku, media gambar contohnya adalah poster, media elektronik (audio-visual) contohnya video atau media yang menggunakan perangkat lunak komputer.

Dari beberapa jenis media pembelajaran yang disebutkan tadi yang dianggap dapat memberikan gambaran dengan jelas adalah media audio-visual atau media yang dibuat dengan perangkat lunak komputer yang mampu menampilkan gambar sekaligus video dan juga audio. Media tersebut selain berupa suara juga berupa gambar atau bahkan video yang berisi keterangan-keterangan yang sangat membantu dalam membuat siswa lebih memahami secara teori dan mengembangkan imajinasi siswa sehingga apa yang siswa lihat dari media tersebut dapat diaplikasikan sehingga menjadi keterampilan psikomotor yang mereka miliki.

Berdasarkan hasil observasi penulis di SMAN 4 Yogyakarta, sangat disayangkan guru penjas di sekolah tersebut masih belum menggunakan media belajar audio-visual ini karena belum bisa membuat media belajar audio-visual atau dapat dikatakan belum tentu memiliki waktu untuk membuat atau mencari media belajar audio-visual tersebut. Padahal media belajar audio-visual seperti ini tidak hanya dapat dipelajari di sekolah saja. Dengan kecanggihan teknologi seperti yang ada sekarang ini guru dapat membagikannya pada siswa sehingga setiap siswa mampu mempelajari di rumah. Hasil berbagai penelitian menunjukkan bahwa proses belajar mengajar dengan menggunakan sarana audio visual mampu meningkatkan efisiensi pengajaran 20%-50% (Darwanto, 2007: 101). Keuntungan lain yang mencolok dari teknologi yaitu dapat mengatasi permasalahan ruang, waktu, dan jarak dalam proses belajar.

Penggunaan media belajar audio visual selain dapat meningkatkan pengetahuan juga

dapat meningkatkan motivasi. Motivasi menurut Wlodkowsky (dalam Sugihartono dkk, 2011: 78) merupakan suatu kondisi yang menyebabkan atau menimbulkan perilaku tertentu dan yang memberi arah dan ketahanan pada tingkah laku tersebut. Dalam media audio visual tersebut selain berisi pengetahuan tentang materi pembelajaran, bisa juga diisi dengan misalnya video seorang atlet sepakbola profesional yang melakukan umpan dengan baik dan akurat bahkan terkadang dengan aksi akrobat (*freestyle*) sehingga rekannya dapat mencetak gol ke gawang lawan. Dengan begitu akan merangsang motivasi siswa sehingga ingin mencoba dan mampu menguasai teknik seperti yang ditunjukkan oleh atlet tersebut dalam video.

Dalam aktivitas belajar, motivasi sangat diperlukan, sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi belajar, tidak mungkin melakukan aktivitas belajar. Menurut Maslow yang dikutip oleh Djamarah (2002: 115) menyatakan, bahwa “tingkah laku manusia harus dibangkitkan dan diarahkan oleh kebutuhan-kebutuhan tertentu, seperti kebutuhan fisiologis, rasa aman, rasa cinta, penghargaan, aktualisasi diri, mengetahui dan mengerti, dan kebutuhan estetik”. Kebutuhan-kebutuhan inilah yang memotivasi seseorang untuk melakukan aktivitas olahraga. Motivasi ini akan sangat diperlukan seorang guru terhadap siswanya. Sehingga guru harus benar-benar memikirkan bagaimana dapat memberikan materi penjas sekaligus memotivasi siswa agar tertarik dengan mata pelajaran penjas. Motivasi ini dapat dilakukan dengan membuat suatu media pembelajaran yang menarik, yang berupa gambar, video maupun suara. Maka,

media audio-visual akan sangat membantu guru penjas dalam menyampaikan materi sekaligus membuat siswa tertarik untuk belajar.

Salah satu media belajar Audio-visual adalah media belajar yang dibuat dengan perangkat lunak komputer yaitu *Adobe Flash*. *Adobe Flash* dapat diisi dengan tulisan-tulisan, gambar-gambar, suara, animasi, dan video. Dengan penggunaan media *Adobe Flash* yang dijalankan dengan perangkat lunak *Adobe Flash Player* ini diharapkan dapat menggantikan peran guru meskipun tidak sepenuhnya. Media belajar yang dibuat dengan *Adobe Flash* ini dapat dibuat dalam bentuk kaset *CD* maupun *softfile* yang disimpan dalam *flashdisc* maupun di komputer sehingga dapat menjadi alat bantu belajar siswa di sekolah maupun di rumah. Dalam pembuatan media belajar ini penulis membuat media belajar bola voli pasir berbasis *Adobe Flash Player*. Permainan bola voli pasir bukan belajar yang biasa disampaikan di sekolah-sekolah karena di dalam kurikulum tidak tertulis adanya permainan bola voli pasir. Permainan bola voli pasir merupakan bagian dari modifikasi permainan bola voli maupun alternatif pembelajaran bagi siswa yang berada di wilayah pesisir pantai.

Manfaat penelitian ini dapat dikategorikan sebagai manfaat teoritis dan manfaat praktis. Secara teoritis, penelitian bermanfaat bagi pengembangan media belajar dalam proses pembelajaran di kelas maupun secara mandiri.

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat terhadap produk media belajar berbasis multimedia *Adobe Flash Player* yang dihasilkan dalam penelitian dan

pengembangan pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan materi permainan bola voli pasir untuk peserta didik kelas X SMA, antara lain:

1. Penggunaan media belajar berbasis *Adobe Flash Player* dapat dimanfaatkan untuk belajar mandiri.
2. Media belajar *Adobe Flash Player* dapat memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam belajar dan dapat memberikan kemudahan bagi guru mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan dalam penyampaian materi bola voli pasir.
3. Memberikan motivasi bagi pengajar untuk terus berinovasi dalam mengembangkan media belajar untuk menarik minat belajar peserta didik.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan *Research and Development* atau penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 Agustus 2015. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Yogyakarta.

### **Target / Subjek Penelitian**

Subjek uji coba pada produk yang dibuat ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 4 Yogyakarta. Subjek uji coba berjumlah 20 orang pada uji coba kelompok kelas ini. 5 orang pada

ujicoba satu lawan satu dan 15 orang pada uji coba kelompok kecil.

### Prosedur

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah pengembangan. Langkah-langkah tersebut dilengkapi dari beberapa model pengembangan yang dikemukakan oleh Nur Rohmah Muktiani (2008: 64-65).

Langkah-langkah tersebut sebagai berikut:

1. Pendahuluan yang terdiri dari:
  - a. Menentukan SK/KD.
  - b. Melakukan identifikasi kebutuhan.
2. Melakukan pengembangan desain umum yang meliputi:
  - a. Menganalisis kebutuhan.
  - b. Memilih media.
  - c. Mengembangkan materi pembelajaran.
  - d. Mengembangkan butir tes.
  - e. Uji coba strategi pembelajaran.
  - f. Menetapkan evaluasi/penilaian.
3. Melakukan pengembangan desain multimedia yang meliputi:
  - a. Pembuatan *flow chart view* dan penulisan naskah.
  - b. Pengumpulan bahan-bahan, dilakukan dengan cara mencari buku-buku, *browsing*, internet, memfoto, merekam gambar, dan suara serta cara yang lainnya.
  - c. Proses pembuatan produk, pada tahap ini pengembang menggunakan beberapa perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).
4. Evaluasi produk, dimaksudkan untuk memperoleh data dalam rangka merevisi produk. Tahap ini melibatkan:
  - a. Evaluasi tahap I, yaitu tahap validasi materi oleh ahli materi, analisis I, dan revisi I. Pada tahap ini dilakukan juga validasi media oleh ahli media, kemudian data dianalisis dan direvisi.
  - b. Evaluasi tahap II, yaitu tahap uji coba satu lawan satu dan kelompok kecil, analisis II, dan revisi II.
5. Hasil akhir berupa media pembelajaran bola voli pasir berbasis *Adobe Flash Player* untuk kelas X SMA.

Setelah melalui beberapa langkah tersebut, maka akan dihasilkan media pembelajaran bola voli pasir berbasis *Adobe Flash Player* untuk kelas X SMA. Untuk lebih memperjelas, berikut gambar prosedur pengembangan media pembelajaran bola voli pasir berbasis *Adobe Flash Player* untuk kelas X SMA.

### Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penilaian ahli materi, ahli media, dan peserta didik melalui instrumen penilaian pada saat uji coba dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif kualitatif. Analisis ini digunakan untuk menggambarkan karakteristik data pada masing-masing variabel, hal ini dimaksudkan untuk mempermudah proses analisis selanjutnya. Hasil ini nantinya digunakan untuk merevisi produk yang dikembangkan.

Data kuantitatif yang diperoleh melalui kuesioner penilaian dianalisis dengan statistik deskriptif yang nantinya dikonversikan ke dalam data kualitatif dengan 5 skala acuan konversi dari Sukarjo yang dikutip oleh Nur Rohmah Muktiani (2008: 79), pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Kriteria Penilaian

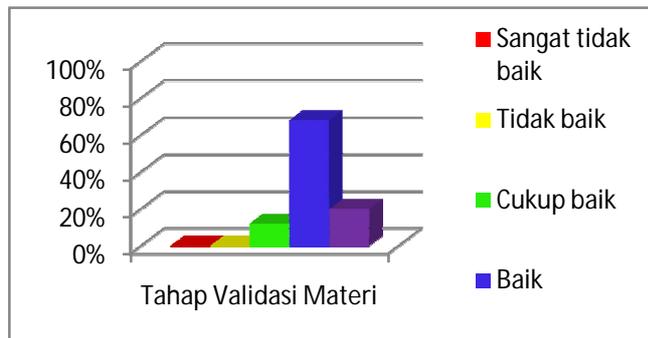
No	Kriteria	Interval Skor	
		Rumus	Perhitungan
A	Sangat Baik	$X > X_i + 1,80 S_{Bi}$	$X > 4,21$
B	Baik	$X_i + 0,60 S_{Bi} < X \leq X_i + 1,80 S_{Bi}$	$3,40 < X \leq 4,21$
C	Cukup Baik	$X_i - 0,60 < X \leq X_i + 0,60 S_{Bi}$	$2,60 < X \leq 3,40$
D	Kurang Baik	$X_i - 1,80 S_{Bi} < X \leq X_i - 0,60 S_{Bi}$	$1,79 < X \leq 2,60$
E	Sangat Kurang Baik	$X \leq X_i - 1,80 S_{Bi}$	$X \leq 1,79$

Rerata skor ideal ( $X_i$ ) :  $\frac{1}{2}$  (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

Simpangan baku skor ideal ( $S_{Bi}$ ) :  $\frac{1}{6}$  (skor maksimal ideal – skor minimal ideal).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

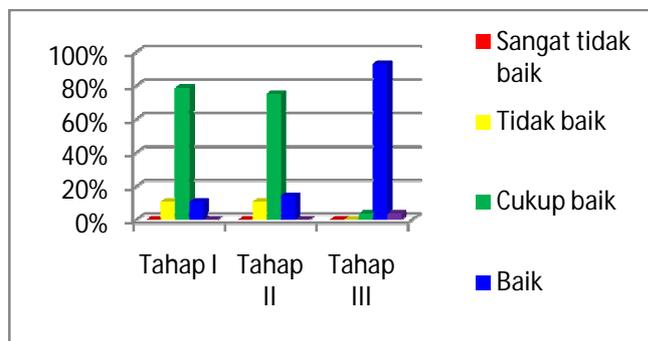
### 1. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Materi



Gambar 1. Diagram Batang Penilaian Keseluruhan Aspek Materi Permainan Bola Voli Pasir oleh Ahli Materi

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa penilaian ahli materi pada produk media berupa media pembelajaran berbasis *Adobe Flash Player* secara keseluruhan yaitu, 0% termasuk kategori “sangat tidak baik”, 0% termasuk kategori “tidak baik”, 12% termasuk kategori “cukup baik”, 68% termasuk kategori “baik”, dan 20% termasuk kategori “sangat baik”.

### 2. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Media

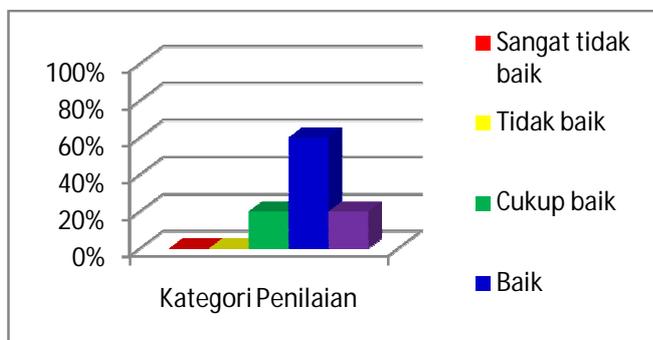


Gambar 2. Diagram Batang Penilaian Keseluruhan Aspek Media Pembelajaran Materi Permainan Bola Voli Pasir oleh Ahli Media

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa penilaian ahli media pada produk media berupa pembelajaran berbasis *Adobe Flash*

*Player* secara keseluruhan untuk tiap-tiap tahap yaitu pada tahap I, 0% termasuk kategori “sangat tidak baik”, 10.71% termasuk kategori “tidak baik”, 78.57% termasuk kategori “cukup baik”, 10.72% termasuk kategori “baik”, dan 0% termasuk kategori “sangat baik”. Pada tahap II diperoleh 0% termasuk kategori “sangat tidak baik”, 10.71% termasuk kategori “tidak baik”, 75% termasuk kategori “cukup baik”, 14.29% termasuk kategori “baik”, dan 0% termasuk kategori “sangat baik”. Pada tahap III diperoleh 0% termasuk kategori “sangat tidak baik”, 0% termasuk kategori “tidak baik”, 3.57% termasuk kategori “cukup baik”, 92.86% termasuk kategori “baik”, dan 3.57% termasuk kategori “sangat baik”.

### 3. Analisis Data Hasil Uji Coba Satu Lawan Satu

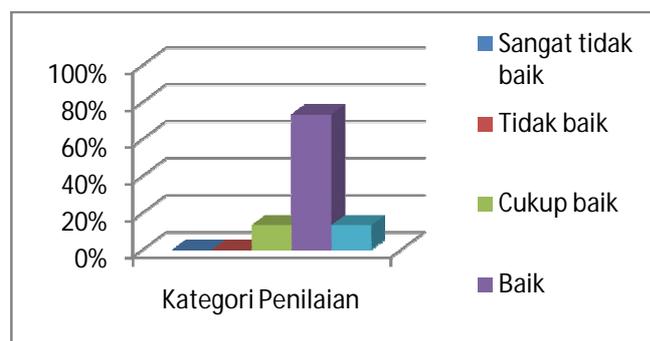


Gambar 3. Diagram Batang Penilaian Keseluruhan Aspek Materi Permainan Bola Voli Pasir pada Uji Coba Satu Lawan Satu

Tabel dan diagram di atas menunjukkan secara lebih jelas bahwa hasil penilaian peserta didik terhadap media yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *Adobe Flash Player* materi permainan bola voli pasir adalah termasuk dalam kategori baik dengan rerata skor 4,06 untuk aspek tampilan, 4,06 untuk aspek isi

materi, 4,02 untuk aspek pembelajaran, dan secara keseluruhan aspek penilaian didapat rerata 4,04. Dari hasil penilaian responden diperoleh persentase 80% pada kategori “baik” dan 20% pada kategori “sangat baik” untuk penilaian pada aspek tampilan, 20% pada kategori “cukup baik”, 40% pada kategori “baik”, 40% pada kategori “sangat baik” untuk penilaian aspek isi materi, 20% pada kategori “cukup baik”, 60% pada kategori “baik”, 20% pada kategori “sangat baik” untuk penilaian aspek pembelajaran, sedangkan secara keseluruhan persentase yang diperoleh adalah 20% pada kategori “cukup baik”, 60% pada kategori “baik”, dan 20% pada kategori “sangat baik” yang menunjukkan bahwa satu dari lima responden menyatakan bahwa kualitas media yang dikembangkan termasuk dalam kategori cukup baik, tiga dari lima menyatakan baik dan satu dari lima responden menyatakan sangat baik.

### 4. Analisis Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil



Gambar 4. Diagram Batang Penilaian Keseluruhan Aspek Materi Permainan Bola Voli Pasir pada Uji Coba Kelompok Kecil

Tabel dan diagram di atas menunjukkan secara lebih jelas bahwa hasil penilaian peserta didik terhadap media yang dikembangkan berupa

media pembelajaran berbasis *Adobe Flash Player* materi permainan bola voli pasir adalah termasuk dalam kategori baik dengan rerata skor 3,86 untuk aspek tampilan, 3,84 untuk aspek isi materi, 3,92 untuk aspek pembelajaran, dan secara keseluruhan aspek penilaian didapat rerata 3,87. Dari hasil penilaian responden diperoleh persentase 13,33% pada kategori “cukup baik”, 66,67% pada kategori “baik” dan 20% pada kategori “sangat baik” untuk penilaian pada aspek tampilan, 20% pada kategori “cukup baik”, 66,67% pada kategori “baik” dan 13,33% pada kategori “sangat baik” untuk penilaian aspek isi materi, 20% pada kategori “cukup baik”, 66,67% pada kategori “baik” dan 13,33% pada kategori “sangat baik” untuk penilaian aspek pembelajaran, sedangkan secara keseluruhan persentase yang diperoleh adalah 13,33% pada kategori “cukup baik”, 73,33% pada kategori “baik” dan 13,33% pada kategori “sangat baik” yang menunjukkan bahwa dua dari lima belas responden menyatakan bahwa kualitas media yang dikembangkan termasuk dalam kategori cukup baik, sebelas menyatakan baik, dan dua dari lima belas responden menyatakan sangat baik.

### **Pembahasan**

Pada tahap awal pengembangan media ini didesain dan diproduksi menjadi sebuah produk awal media belajar untuk mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan materi permainan bola voli pasir bagi peserta didik SMA/SMK/MA kelas X. Dalam proses pengembangannya sesuai dengan prosedur penelitian dan pengembangan yaitu melau

berbagai perencanaan, produksi, dan evaluasi. Pembuatan produk tersebut dikembangkan dengan bantuan *software Adobe Flash CS 3*. Setelah produk awal dihasilkan, peneliti melakukan validasi materi dan media, kepada ahli materi dan ahli media yang telah disetujui oleh pembimbing. Selain itu, produk juga diujicobakan melalui dua tahap yaitu uji coba satu lawan satu dan kelompok kecil.

Kualitas media yang dikembangkan ini masuk dalam kriteria baik secara keseluruhan aspek. Pernyataan tersebut dapat dibuktikan dengan hasil analisis penilaian “sangat baik” oleh ahli materi, “baik” oleh ahli media, serta “baik” oleh para peserta didik yang dijadikan sebagai responden pada proses uji coba. Selain itu, hal tersebut juga dapat di ketahui melalui komentar dan saran yang diberikan oleh peserta didik yaitu peserta didik merasa lebih tertarik dan memahami materi yang dijelaskan dengan bantuan media tersebut. Bahkan ada beberapa peserta didik yang menjadi sangat tertarik dan ingin mengetahui lebih dalam mengenai materi yang dimediakan setelah melihat, mempelajari, dan mencoba materi tersebut dengan bantuan media belajar dalam proses pembelajaran yang dilakukan.

Ada beberapa hal yang menurut peserta didik menjadi kelebihan dari produk tersebut. Diantaranya adalah media belajar yang menampilkan video dari materi yang diajarkan sangat membantu peserta didik dalam memahami materi tentang permainan bola voli pasir yang bisa diimajinasikan melalui gambar dan video yang terdapat di dalam media. Selain itu, media tersebut juga dinilai sangat mudah

untuk penggunaannya. Pemilihan materi yang dimediasi juga sangat menarik peserta didik untuk mempelajarinya lebih. Kelebihan lain yang diketahui dari hasil penelitian bahwa produk yang dikembangkan berkualitas baik.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Dari penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk media pembelajaran bola voli pasir berbasis Adobe Flash Player untuk peserta didik kelas X SMA. Proses dari pembuatan media belajar materi permainan bola voli pasir untuk kelas X ini telah melalui beberapa tahap. Tahapan pembuatan media belajar yang telah dilalui mulai dari tahap pendahuluan, pengembangan desain pembelajaran, produksi, dan evaluasi produk. Hasil dari penilaian ahli materi mengenai kualitas media pembelajaran permainan bola voli pasir berbasis *Adobe Flash Player* untuk kelas X SMA ini termasuk dalam kriteria “baik”, menurut ahli media mengenai kualitas media pembelajaran ini termasuk dalam kriteria “baik”, dan penilaian uji coba satu lawan satu juga termasuk dalam kriteria “baik”, serta penilaian dari peserta didik kelas X pada uji coba kelompok kecil secara keseluruhan termasuk dalam kriteria “baik”. Pada penilaian di aspek tampilan rerata skornya 4,06 dan termasuk dalam kriteria “baik”, pada aspek isi/materi rerata skornya 4,06 dan termasuk dalam kriteria “baik”, kemudian pada aspek pembelajaran termasuk dalam kriteria “baik” dengan rerata skornya 4,02. Penilaian dari peserta didik secara keseluruhan

terhadap aspek tampilan, aspek isi/materi, dan aspek pembelajaran yaitu dengan rerata skor 4,04 termasuk dalam kriteria “baik”.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan yang telah disebutkan diatas, maka dapat disarankan untuk media belajar ini sebagai berikut:

1. Hendaknya produk media belajar ini dapat dimanfaatkan sebagai materi pendamping oleh peserta didik agar proses belajar dapat berjalan lebih efektif dan efisien.
2. Produk media belajar ini dapat diunggah ke situs internet guna dimanfaatkan oleh khalayak luas.
3. Perlu adanya masukkan serta perbaikan dalam media belajar ini agar semakin bagus kedepannya.
4. Peserta didik dapat belajar mandiri dengan memanfaatkan sumber belajar dari manapun, tidak hanya terpaku oleh materi yang diberikan oleh guru saja.

### DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Siswoyo, dkk. (2011). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta. UNY Press.
- Nur Rohmah Muktiani. (2008). *Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran, Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan SMA*. Prodi Teknologi Pembelajaran, Program Pasca Sarjana, Universitas Negeri Yogyakarta. Tesis S2. Yogyakarta: PPS UNY.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta. UNY Press.