

PENGEMBANGAN BUKU AJAR DENGAN MEDIA VIDEO MATERI TEKNIK DASAR BOLA VOLI KELAS X

Oleh :

Sau'un Pramono¹⁾, Mustaji²⁾, Harwanto³⁾

¹⁾Program Pascasarjana, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
email: pramodya.sau'un@ gmail.com

²⁾Program Pascasarjana, Universitas Negeri Surabaya
email: mustaji@unesa.ac.id

³⁾Program Pascasarjana, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
email: harwantounipasby@gmail.com

Abstrak

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran buku ajar dengan media video yang bersifat valid, praktis, dan efektif. Pada model pengembangan ADDIE yang terdiri atas 5 tahap yaitu: (1) *Analysis*; (2) *Design*; (3) *Development*; (4) *Implementation*; (5) *Evaluation*. Instrumen penilaian terdiri atas tiga yaitu (1) instrumen kevalidan isi/materi pembelajaran, (2) instrumen kevalidan desain pembelajaran dan (3) instrumen kevalidan media pembelajaran serta angket respon peserta didik terhadap buku ajar dengan media videodan instrumen keefektifan berupa hasil belajar peserta didik. Berdasarkan analisis data, diperoleh presentase kevalidan oleh ahli isi/materi pembelajaran 88%, presentase oleh ahli Desain pembelajaran 90%, presentase oleh ahli media sebesar 86% dan respon peserta didik diperoleh presentase dari subjek uji perorangan sebesar 86,11%, uji kelompok kecil sebesar 85%, dan uji kelompok besar menunjukkan presentase 86,71%. Media pembelajaran telah memenuhi kriteria, peserta didik mencapai nilai ketuntasan. Peningkatan hasil belajar ekonomi yang dapat disimpulkan bahwa buku ajar dengan media videoyang dikembangkan bersifat valid, praktis, dan efektif.

Kata Kunci: pengembangan, Buku Ajar, Video pembelajaran, Teknik dasar Bola Voli

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu usaha sadar dalam menyiapkan siswa melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan bagi kehidupan yang akan datang, hal ini merupakan tanggungjawab bersama antara pemerintah, anggota masyarakat, dan orang tua. Untuk mencapai keberhasilan ini, perlu dukungan dan partisipasi aktif yang bersifat terus menerus dan konsisten dari semua belah pihak. Pembangunan di bidang pendidikan adalah upaya yang sangat menentukan dalam rangka meningkatkan kualitas manusia. Salah satu upaya itu adalah mewujudkan bentuk manusia Indonesia yangsehat, kuat, terampil dan bermoral melalui pendidikan jasmani.

Pendidikan jasmani adalah proses pendidikan yang diarahkan untuk mendorong, membimbing, mengembangkan, dan membina kemampuan jasmaniah dan rohaniah serta kesehatan siswa dan lingkungan hidupnya agar tumbuh dan berkembang secara harmonis dan optimal sehingga mampu melaksanakan tugas bagi diri dan pembangunan bangsa.

Pada dasarnya pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kesehatan, kebugaran jasmani, ketrampilan berfikir kritis, stabilitas emosional, ketrampilan sosial, penalaran dan tindakan moral melalui aktivitas jasmani dan olahraga. Selain itu, pendidikan jasmani juga

merupakan media untuk mendorong perkembangan ketrampilan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan, penalaran dan pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan serta perkembangan yang seimbang. Melalui pendidikan jasmani, siswa akan memperoleh berbagai ungkapan yang erat kaitannya dengan kesan pribadi yang menyenangkan serta berbagai ungkapan yang kreatif, inovatif, terampil, memiliki kebugaran jasmani, kebiasaan, hidup sehat dan memiliki pengetahuan serta pemahaman terhadap gerak manusia.

Tujuan pendidikan jasmani di sekolah adalah untuk membantu siswa meningkatkan ketrampilan gerak, pemahaman kognitif dan sifat positif terhadap aktivitas jasmani yang kelak akan menjadi manusia yang sehat jasmani dan rohani serta berkepribadian yang baik. Berdasarkan tujuan tersebut pendidikan jasmani yang baik harus mampu meningkatkan pengetahuan siswa tentang prinsip-prinsip gerak. Pengetahuan tersebut akan membantu siswa mampu memahami bagaimana suatu ketrampilan dipelajari hingga tingkatan yang lebih tinggi, sehingga siswa dapat menguasai ketrampilan gerak yang baik agar keseluruhan geraknya lebih bermakna.

Pendidikan jasmani dan kesehatan merupakan bagian yang terpenting dari proses pendidikan secara keseluruhan dan pola untuk mencapai tujuannya menggunakan aktifitas

jasmani, sedangkan sasaran yang ingin dicapai perkembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Oleh karena itu, pembelajaran penjasorkes merupakan suatu proses yang kompleks dan melibatkan berbagai aspek yang saling berkaitan, sehingga dalam pengajarannya diperlukan pembelajaran yang kreatif, menyenangkan, serta keterampilan guru dalam mengajar.

Berdasarkan penjelasan di atas, yang diharapkan dalam proses pembelajaran perjasorkes adalah keterampilan siswa dalam gerak dasar, teknik, strategi permainan dan olahraga, internalisasi nilai-nilai (sportivitas, jujur, kerjasama, dan lain-lain), serta pembiasaan pola hidup sehat. Aktivitas yang diberikan dalam pembelajaran juga harus mendapatkan sentuhan didaktik-metodik, sehingga aktivitas yang dilakukan dapat mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, pelaksanaannya bukan hanya melalui pembelajaran konvensional di dalam kelas dengan kajian teoritis saja, namun juga harus melibatkan unsur fisik, mental, intelektual, emosi dan sosial siswa sehingga tidak adalagi anggapan bahwa guru hanya masuk ruangan dan menyampaikan materi saja. Namun saat ini belajar dapat dilakukan dimana saja dan melalui beberapa cara antara lain melalui televisi, video pembelajaran baik DVD dan CD,serta komputer.

Video, sebagai media audio-visual yang menampilkan gerak semakin lama semakin populer di masyarakat Indonesia. Pesan yang disajikan bisa bersifat fakta (kejadian/peristiwa penting, berita) maupun fiktif seperti misalnya cerita bisa bersifat informatif, edukatif maupun instruksional. Kelebihan media audio visual (video) antara lain, (1) pengajaran akan menarik minat siswa dalam mengikuti pembelajaran *passing* bawah pada permainan bolavoli dan menumbuhkan motivasi dalam belajar, (2) memudahkan guru dalam menyampaikan materi *passing bawah*, (3) metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal saja sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, (4) siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja, tetapi juga melakukan aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan merupakan pendidikan melalui aktivitas jasmani yang menjadikan olahraga sebagai suatu media untuk mencapai perkembangan individu secara menyeluruh, salah satunya olahraga yang dijadikan adalah materi pembelajaran bola voli. Di Indonesia, permainan bola voli sangat cepat berkembang dan merupakan salah satu olahraga yang sangat populer di Indonesia sesudah cabang olahraga sepak bola dan bulutangkis. Permainan bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks dan tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Hal ini disebabkan dalam permainan bola

voli dibutuhkan koordinasi gerak yang baik untuk melakukan semua gerakan. Dalam permainan bola voli ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai seperti, *passing*, *service*, *smash* dan *block*.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan sekitar 83% siswa di setiap kelasnya kurang aktif bergerak pada mata pelajaran penjasorkes. Hal ini dikarenakan siswa tersebut bosan dengan gerakan yang sama dan hanya diulang-ulang. Dari hasil inipeneliti menyimpulkan perlu adanya pengembangan metode pembelajaran penjasorkes dengan model pembelajaran, strategi pembelajaran, pendekatan pembelajaran yang disesuaikan kondisi siswa, sehingga pembelajaran akan lebih menyenangkan bagi siswa sehingga siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran.

Buku ajar disusun dengan melihat berbagai macam tujuan yang ingin dicapai didalam kurikulum yang sedang digunakan yang selanjutnya terealisasikan melalui pembelajaran didalam kelas. Buku ajar disusun dengan memiliki beberapa tujuan yaitu, (a) membantu siswa dalam mempelajari sesuatu, (b) menyediakan berbagai jenis pilihan buku ajar, (c) memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, (d) agar kegiatan pembelajaran menjadi menarik. Secara umum tujuan buku ajar itu disusun untuk menyediakan buku ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik, yakni buku ajar yang sesuai dengan karakteristik dan *setting* atau lingkungan sosial peserta didik, membantu peserta didik dalam memperoleh alternatif buku ajar di samping buku-buku teks yang terkadang sulit diperoleh, serta memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Produk yang akan dihasilkan melalui penelitian ini berupa buku ajar video pembelajaran materi teknik dasar permainan bola voli yang dapat meningkatkan kemampuan pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa, sehingga siswa dapat menguasai ketrampilan dasar bola voli dengan baik, selain itu buku ajar dalam pembelajaran materi teknik dasar bola voli melalui visualisasi video pembelajaran penjasorkes ini menyenangkan bagi siswa sehingga siswa lebih aktif bergerak tanpa ada rasa kejenuhan.

Tabel 1 Spesifikasi Produk

Spesifikasi Produk		
No	Produk	Spesifikasi
1.	Buku Ajar	1. Buku ajar berisi Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator dan Tujuan.
		2. Isi buku terdapat kata pengantar, daftar isi, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, dan daftar pustaka.
		3. Materi dengan media video
2.	Video	1. Berisi materi Teknik Dasar Bola Voli (<i>passing bawah</i>).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan yaitu menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research dan development*). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Kadek Darmayasa, Jampel, Simamora, & Pendidikan, 2018). Penelitian ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan suatu produk, yang bertujuan untuk dapat menghasilkan suatu produk berupa buku ajar sebagai pembelajaran. Sehingga menggunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan menggunakan keefektifan produk tersebut supaya dapat bermanfaat di masyarakat luas.

Model diartikan sebagai kerangka konseptual yang dipergunakan sebagai acuan dalam melakukan kegiatan, menurut (Trianto, 2010), model adalah seperangkat prosedur yang berurutan untuk mewujudkan suatu proses. Model desain pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE karena model pengembangan ini lebih dinamis, efektif dan mendukung kinerja program itu sendiri.

Pemilihan ADDIE didasarkan atas beberapa pertimbangan antara lain:

1. Model ADDIE ini merupakan model perancangan pembelajaran generic yang menyediakan sebuah proses terorganisasi dalam pembangunan bahan-bahan pelajaran yang dapat digunakan baik untuk pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran *online*.
2. Model ADDIE dapat menggunakan pendekatan produk dengan langkah-langkah sistematis dan interaktif.
3. Model ADDIE dapat digunakan untuk pengembangan bahan pembelajaran pada ranah verbal, ketrampilan intelektual, psikomotor, dan sikap sehingga sangat sesuai untuk pengembangan media blog mata pelajaran yang berbasis elearning.

Model ADDIE memberikan kesempatan kepada pengembang desain pembelajaran untuk bekerja sama dengan para ahli isi, media, dan desain pembelajara sehingga menghasilkan produk berkualitas.

Model ADDIE merupakan singkatan dari *Analyze, design, develop, implement, dan evaluation* (McGriff, 2000). Prosedur penelitian pengembangan menggunakan model ADDIE dengan langkah seperti gambar berikut:



Sumber: (McGriff, 2000)

Gambar 1. Model ADDIE

Diagram penelitian pengembangan pada Gambar 1 diberikan penjelasan sebagai berikut:

1. Analyze (Analisis)

a. Analisis Kebutuhan

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui masalah dasar yang dibutuhkan. Hasil observasi terhadap siswa dan tenaga laboran di SMA Negeri 1 Dawarblandong Mojokerto, proses pembelajaran penjasorkes yang dilakukan masih bersifat *teacher-centered* dan siswa belum sepenuhnya aktif dalam kegiatan pembelajaran. Peneliti melakukan identifikasi untuk memenuhi kebutuhan berupa video pembelajaran sesuai materi ajar.

b. Analisis Karakteristik Siswa

Siswa SMA kelas X yang rata-rata berusia 15-16 tahun menurut perkembangan kognitif Piaget, berada pada tahap operasi formal. Pada tahap ini, pemikiran siswa abstrak dan murni simbolis, serta siswa dapat memecahkan masalah melalui penggunaan bahan ajar berupa video pembelajaran. Siswa telah memiliki kemampuan untuk berpikir secara abstrak, menalar secara logis, dan menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia. Latar belakang perkembangan kognitif siswa ini dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan model pembelajaran yang sesuai karakteristik siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif.

c. Analisis Tugas

Analisis tugas dilakukan dengan merinci isi materi ajar secara garis besar. Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi kemampuan yang harus dikuasai siswa pada materi ajar penjasorkes terutama pada materi permainan bola voli.

d. Perumusan Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran dirumuskan untuk membatasi dengan jelas apa yang diharapkan dan menjadi tujuan selama kegiatan belajar mengajar. Tujuan pembelajaran ini menjadi dasar dalam menyusun tes dan merancang buku ajar dengan media visualisasi video pembelajaran.

2. Design (Perancangan)

a. Penentuan Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar bagi para siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar Soekamto, dkk (dalam Al-Tabany, 2014). Model pembelajaran dipilih berdasarkan hasil dari tahap analisis. Model pembelajaran yang dipilih adalah model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*).

b. Penyusunan Tes

Tes merupakan suatu alat pengumpul informasi untuk mengetahui terjadinya perubahan kemampuan belajar pada diri siswa setelah kegiatan belajar mengajar berlangsung (S

Arikunto, 2013). Tes yang disusun dibuat berdasarkan hasil perumusan tujuan pembelajaran. Tes yang dikembangkan bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan (kognitif). Tes hasil belajar disusun dalam bentuk pilihan ganda.

c. Rancangan Pengembangan Buku Ajar dengan Media Video Pembelajaran

Rancangan pembelajaran yang dihasilkan pada tahap *design* ini adalah buku ajar dengan menggunakan visualisasi video pembelajaran teknik dasar permainan bola voli yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa.

3. Development (Pengembangan)

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan bahan atau materi ajar yang diperlukan untuk pembuatan produk seperti: materi pokok (substansi mata pelajaran), aspek pendukung seperti video pembelajaran sebagai ilustrasi, dan *clip-art image*. Pengumpulan materi pokok dilakukan dengan menggunakan buku yang tersedia di perpustakaan sekolah serta buku-buku referensi lainnya. Sedangkan pengumpulan gambar, audio, dan animasi diperoleh dari internet.

Format dari sajian materi dalam buku ajar ini adalah materi pelajaran, rangkuman, dan juga latihan soal sebagai evaluasi dalam bentuk uraian yang sesuai dengan karakter materi.

4. Implement (Penerapan)

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan di kelas X yaitu dengan cara mengujicobakan hasil produk. Kegiatan ujicoba ini dilakukan untuk mengumpulkan data tentang efektifitas dan efisiensi serta kelayakan buku ajar dengan media video. Kegiatan ujicoba ini juga dilakukan untuk menentukan apakah produk buku ajar ini valid dipergunakan sebagai salah satu bahan ajar yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran.

a. Tahap Uji Coba

Ujicoba dilakukan dalam 1 tahapan ujicoba. Buku ajar dengan media video ini dilakukan dengan mengambil sampel 36 siswa kelas X yang memiliki karakteristik yang berbeda-beda (jenis kelamin, usia, tingkat kemampuan dan ketrampilan siswa, serta tingkat pemahaman siswa terhadap gerakan yang ada pada video pembelajaran).

b. Subjek Uji Validasi

Subjek ujicoba dalam pengembangan buku ajar dengan media video ini meliputi:

1) Ahli Materi/Isi

Sebelum diujicobakan kepada siswa, maka buku ajar dengan media video diujikan kepada ahli materi/isi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kelengkapan serta kesesuaian materi yang disajikan dalam buku ajar dengan media video sesuai dengan tingkat jenjang sasaran pengembangan. Ahli materi tersebut adalah guru senior di bidang pelajaran Penjasorkes.

2) Ahli Desain Pembelajaran dan Ahli Media Pembelajaran

Tujuan dari penilaian ujicoba kepada ahli desain pembelajaran dan Media Pembelajaran adalah untuk mengukur tingkat kevalidan media dan mengetahui sejauh mana buku ajar dengan media video ini memenuhi kriteria pembuatan media untuk siswa SMA/MA.

5. Evaluate (Evaluasi)

Pada tahap ini evaluasi digunakan untuk mengukur sejauh mana tingkat pemahaman dan minat siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Tahap ini juga bertujuan untuk mengetahui kualitas dari video pembelajaran yang telah dikembangkan berupa valid, praktis dan efektif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan yang dilakukan pada penelitian kali ini adalah menghasilkan media pembelajaran berupa buku ajar dengan menggunakan video pada materi teknik dasar bola voli pada mata pelajaran penjasorkes. Kelengkapan materi diambil dari buku yang digunakan guru, browsing internet dan sumber lain.

Hal ini dapat dilihat dari komponen-komponen diantaranya: analisis kebutuhan (identifikasi kebutuhan bahan ajar yang inovatif), analisis pembelajaran (identifikasi kebutuhan bahan ajar berbasis media digital/sejalan perkembangan teknologi), analisis pembelajar (identifikasi kebutuhan pembelajar yang sesuai dengan latar pembelajaran dan keterampilan), merumuskan tujuan pembelajaran, mengembangkan instrumen, mengembangkan strategi instruksional, mengembangkan dan memilih material instruksional, desain produk dan evaluasi (menganalisis produk oleh pakar/ahli dan menguji cobakan produk), revisi/perbaikan produk.

Penyajian Data

Hasil pengembangan yang dilakukan pada penelitian kali ini adalah menghasilkan media pembelajaran berupa buku ajar dengan menggunakan video pada materi teknik dasar bola voli pada mata pelajaran penjasorkes. Kelengkapan materi diambil dari buku yang digunakan guru, browsing internet dan sumber lain.

Data yang ada dirancang dalam sebuah buku ajar dan diuji kelayakannya oleh tiga ahli, yaitu:

1. Ahli Isi/Materi Pembelajaran

Setelah produk yang dikembangkan selesai, langkah selanjutnya adalah meminta saran serta komentar/kritik atau validasi dari ahli isi/materi pembelajaran terhadap *prototype* produk tersebut dengan menggunakan angket/kuisisioner. Satu orang ahli materi (isi mata pelajaran): Hendro Widodo, M.Pd, sebagai pengajar Penjasorkes di SMA Negeri 1 Puri Kabupaten Mojokerto sekaligus sebagai ketua MGMP tingkat kabupaten.

2. Ahli Desain Pembelajaran

Setelah dilakukan uji validasi isi/materi pembelajaran, selanjutnya uji validasi Desain Pembelajaran dengan menggunakan

angket/kuisisioner. Satu orang ahli desain pembelajaran : Nasir Suprpto, S.Pd, M.Pd, sebagai Pengawas Pendidikan Menengah dan Umum Dinas Pendidikan Propinsi wilayah Kabupaten/Kota Mojokerto.

3. Ahli Media Pembelajaran

Tahap Uji validasi ahli yang ketiga adalah validasi ahli Media Pembelajaran dengan menggunakan angket/kuisisioner. Satu orang ahli media pembelajaran: Dr. Ahmad Noer Fatirul, ST., M.Pd, dosen Pascasarjana di Universitas Adi Buana Surabaya.

Setelah produk diuji coba oleh para ahli, selanjutnya di uji cobakan kepada siswa kelas X SMA Negeri 1 Dawarblandong Kabupaten Mojokerto yang terbagi atas:

4. Uji coba perorangan, yang berjumlah tiga orang siswa. Pengujian tersebut dilakukan untuk mengetahui sejauh mana strategi penyampaian pesan serta kemenarikan pembelajaran pada media video passing bawah dalam permainan bola voli.

5. Uji coba kelompok kecil, berjumlah sepuluh orang siswa. Untuk tahap ini dilakukan dengan mensosialisasikan terlebih dahulu langkah-langkah kepada pebelajar sebagai subjek uji coba.

6. Uji coba kelompok besar, berjumlah tiga puluh enam siswa. Atau yang disebut dengan uji besar/lapangan. Untuk tahap ini pengembang mensosialisasikan terlebih dahulu langkah-langkah kegiatan uji coba sebanyak 36 siswa dan 2 guru penjasorkes dalam hal ini oleh bapak Kusno Purwanto, S.Pd dan Anang Setiawati, S.Pd.

Analisa Data

Teknik analisa data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif.

a. Teknik Analisis Deskriptif Kualitatif

Data dalam penelitian kualitatif bersifat deskriptif bukan angka. Data berupa gejala-gejala, kejadian dan peristiwa yang kemudian dianalisis dalam bentuk kategori-kategori. Menurut Agung, 2012 “analisis deskriptif kualitatif yaitu suatu cara analisis/pengolahan data dengan jalan menyusun secara sistematis dalam bentuk kalimat/kata-kata, kategori-kategori mengenai suatu objek, sehingga diperoleh simpulan umum”. Teknik analisis data ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, saran perbaikan dan komentar yang terdapat pada lembar angket/kuisisioner penelitian. Hasil analisis ini kemudian akan digunakan untuk merevisi produk yang dikembangkan, sehingga produk yang dihasilkan akan menjadi lebih baik lagi.

b. Teknik analisis deskriptif kuantitatif

Teknik analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk pengolahan data yang diperoleh dari angket dalam bentuk deskriptif presentase.

Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$P = \frac{\sum^x}{N} \times 100\%, \quad NA = \frac{\sum^p}{n}$$

Gambar 2. Rumus Mengelola Data

(Sumber: Arikunto, 2010)

Keterangan:

P = persentase skor

NA = nilai akhir= jumlah skor

N = skor maksimal

n = banyak butir pertanyaan

Untuk menentukan tingkat kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan, akan digunakan kriteria kualifikasi penilaian berdasarkan Arikunto (2010) yang ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2

Kategori Penilaian Validasi

Presentase (%)	Tingkat Kevalidan	Keterangan
76 – 100	Valid	Layak/tidak perlu direvisi
51 – 75	Cukup Valid	Cukup layak/revisi sebagian
26 – 50	Kurang Valid	Kurang layak/revisi sebagian
< 26	Tidak Valid	Tidak layak/revisi total

(Diadopsi dari Arikunto, 2010:24)

c. Analisis Aktivitas siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dari tiga pengamat dianalisis menggunakan persentase. Persentase tersebut sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum R}{\sum N} \times 100\%$$

keterangan:

P = persentase aktivitas siswa

$\sum R$ = jumlah frekuensi siswa yang melakukan aktivitas yang diamati

$\sum N$ = jumlah siswa keseluruhan

Tabel 3 Kategori Aktivitas Siswa

Persentase Skor	Kategori
76% - 100%	Aktif
51% - 75%	Cukup Aktif
26% - 50%	Kurang Aktif
0% - 25%	Tidak Aktif

(diadaptasi dari Riduwan, 2010)

Buku ajar dengan media video pembelajaran dikatakan praktis jika persentase aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung mencapai minimal 51%.

d. Analisis Hasil Belajar Siswa

1) Aspek Pengetahuan

Lembar instrumen penilaian pengetahuan berupa tes hasil belajar siswa yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran yang mengacu pada Kompetensi dasar materi permainan bola voli. Hasil nilai *pretest* dan *posttest* siswa selanjutnya dilakukan uji normalitas untuk mengetahui bahwa populasi siswa berdistribusi normal.

2) Aspek Sikap

Analisis hasil pengamatan sikap siswa selama proses pembelajaran pada ketiga pertemuan oleh tiga pengamat diambil nilai yang paling banyak muncul (modus) dan selanjutnya dikonversikan berdasarkan (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 104, 2014) pada Tabel 4.

Tabel 4 Konversi Penilaian Aspek Sikap Sesuai Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan

Interval Skor	Predikat	Keterangan
3,51 – 4,00	SB	Sangat Baik
2,51 – 3,50	B	Baik
1,51 – 2,50	C	Cukup Baik
0,00 – 1,50	K	Kurang Baik

Nomor 104 A Tahun 2014

(diadaptasi dari Permendikbud, 2014)

Video pembelajaran dikatakan praktis jika hasil penilaian aspek sikap siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung mencapai predikat minimal “Baik” sesuai hasil MGMP penjasorkes.

3) Aspek Keterampilan

Analisis hasil nilai keterampilan siswa selama kegiatan pembelajaran dirata-rata, selanjutnya dikonversikan berdasarkan peraturan menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 104 Tahun 2014 pada Tabel 3.5.

Tabel 5 Konversi Penilaian Aspek Keterampilan Sesuai Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 104 A Tahun 2014

Interval Skor	Predikat
3,85 – 4,00	A
3,51 – 3,84	A-
3,18 – 3,50	B+
2,85 – 3,17	B
2,51 – 2,84	B-
2,18 – 2,50	C+
1,85 – 2,17	C
1,51 – 1,84	C-
1,18 – 1,50	D+
1,00 – 1,17	D

(diadaptasi dari Permendikbud, 2014)

Video pembelajaran dikatakan praktis jika hasil penilaian aspek keterampilan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung mencapai predikat minimal B sesuai hasil MGMP penjasorkes.

e. Analisis Respons Siswa

Lembar angket respons siswa digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan dengan jawaban “Ya” dan “Tidak”. Hasil angket respons siswa digunakan untuk mengukur efektivitas video pembelajaran. Lembar angket tersebut diberikan kepada siswa setelah kegiatan pembelajaran selesai dilakukan yang selanjutnya hasil angket tersebut dinilai persentasenya menggunakan persamaan di bawah ini dengan kategori persentase respons siswa pada Tabel 6.

$$P (\%) = \frac{\text{jumlah siswa menjawab "Ya"}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Tabel 6 Kategori Respons Siswa

Persentase Skor	Kategori
76% - 100%	Positif
51% - 75%	Cukup Positif
26% - 50%	Kurang Positif
0% - 25%	Tidak Positif

(Riduwan, 2010)

Video pembelajaran dikatakan efektif jika persentase respons siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung mencapai minimal 51%.

Setelah media pembelajaran selesai dibuat, dilakukan uji validasi kelayakan produk yang dilakukan oleh validator ahli dan memberikan pertimbangan secara teoritis dan praktis.

1. Hasil uji kelayakan oleh ahli isi/materi pembelajaran

Tabel 7 Hasil Uji Kelayakan oleh ahli materi

No	Indikator	Skor
Aspek Struktur Materi		
1	Kebenaran materi secara teori dan konsep	5
2	Kesesuaian materi dengan tingkat pengetahuan peserta didik	5
3	Ketepatan penggunaan istilah sesuai dengan bidang keilmuan	4
4	Kedalaman materi	4
5	Konstekstualitas	4
6	Penggunaan bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda	4
7	Penggunaan bahasa komunikatif	5
8	Kejelasan isi soal	5
9	Kesetaraan jawaban	4
10	Kesesuaian kunci jawaban dan pembahasan	4
Jumlah		44
Skor max		50
Presentase		88%

Dilihat dari aktifitas, kemenarikan, dan efisiensi terhadap buku ajar yang menggunakan media video pembelajaran. adalah memperoleh prosentase sebesar 88%. Dari hasil presentase kemudian di konversikan ke dalam tabel kriteria tingkat kelayakan, maka media buku ajar menggunakan video passing bawah pada permainan bola voli tersebut tergolong kualifikasi valid dan dikatakan layak.

2. Hasil uji kelayakan oleh ahli desain pembelajaran

Tabel 8 Hasil uji kelayakan oleh ahli desain pembelajaran

No	Indikator	Skor
Aspek Desain Pembelajaran		
1	Tujuan pembelajaran realistik	5
2	Tujuan pembelajaran terukur	4
3	Relevansi tujuan pembelajaran dengan KI/KD	5
4	Kejelasan uraian materi	4
5	Sistematika yang runut, logis dan jelas	4
6	Relevansi alat evaluasi dengan materi	4
7	Konsistensi alat evaluasi	4
8	Pemberian umpan balik terhadap evaluasi	5
9	Penggunaan bahasa yang baik dan benar	5
10	Penumbuhan motivasi belajar siswa memungkinkan siswa belajar	5
Jumlah		45
Skor Max		50
Presentase		90

Dilihat dari aktifitas, kemenarikan, dan efisiensi terhadap buku ajar yang menggunakan video passing bawah dalam permainan bola voli adalah memperoleh prosentase 90%, dan dikonversikan kedalam tabel kriteria tingkat

kelayakan tergolong kualifikasi valid dan dinyatakan layak.

1. Hasil uji kelayakan oleh ahli media pembelajaran

Tabel 9 Hasil uji kelayakan oleh ahli media pembelajaran

No	Indikator	Skor
	Aspek tampilan	
1	Kesesuaian ukuran teks dengan gambar	4
2	Kesesuaian ilustrasi gambar dengan materi	4
3	Kesesuaian pemilihan <i>Background</i> (latar belakang)	4
4	Kesesuaian warna tampilan	4
5	Kesesuai <i>cover</i> dengan isi materi	5
6	Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	4
7	Kreatifitas dan inovasi dalam media pembelajaran	4
8	Kejelasan petunjuk penggunaan media pembelajaran	4
9	Tata letak gambar pada buku menarik	5
10	<i>Layout</i> pada buku menarik	5
	<i>Jumlah</i>	43
	<i>Sor Max</i>	50
	<i>Presentase</i>	86%

Dilihat dari aktifitas, kemenarikan, dan efisiensi terhadap buku ajar yang menggunakan video passing bawah dalam permainan bola voli adalah memperoleh prosentase 84,72%, dan dikonversikan kedalam tabel kriteria tingkat kelayakan tergolong kualifikasi valid dan dinyatakan layak.

Komentar dan saran oleh Validator ahli materi, ahli desain, dan ahli media dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10 Komentar dan saran oleh Validator Ahli Materi, Ahli Desain Pembelajaran dan Ahli Media.

Validator	Komentar dan Saran
Ahli isi materi	Pada materi lebih dilengkapi penjelasannya, disertai soal-soal yang lebih mendalam terhadap materi.
Ahli Desain pembelajaran	Dilengkapi dengan indikator
Ahli Media	Pemberian gambar lebih diperbanyak

Hasil uji coba media pembelajaran kepada siswa menunjukkan hasil sebagai berikut:

1. Pada subjek uji perorangan, yang diberikan kepada tiga siswa dengan komposisi tingkat kemampuan sama menunjukkan prosentase 86,11%. Maka dari hasil yang diperoleh jika dikonversikan ke dalam tabel kriteria tingkat kelayakan dinyatakan valid dan dikatakan layak.
2. Pada subjek uji kelompok kecil, yang diberikan kepada sepuluh siswa dengan komposisi tingkat kemampuan sama menunjukkan prosentase 8%. Maka dari hasil yang diperoleh jika dikonversikan ke dalam tabel kriteria tingkat kelayakan dinyatakan valid dan dikatakan layak.
3. Pada subjek uji kelompok besar, yang diberikan kepada 36 siswa menunjukkan prosentase 86,71%. Maka dari hasil yang diperoleh jika dikonversikan ke dalam tabel kriteria tingkat kelayakan dinyatakan cukup valid dan dikatakan cukup layak. Penggunaan buku ajar dengan menggunakan media video pada materi teknik dasar passing bawah dalam permainan bola voli memiliki daya tarik kepada siswa sehingga dapat meningkatkan

motivasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

4. KESIMPULAN

Buku ajar adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai kompetensi atau subkompetensi dengan segala kompleksitasnya. Buku ajar menurut (Lestari, 2013) seharusnya dirancang dan ditulis dengan kaidah intruksional karena akan digunakan oleh guru untuk membantu dan menunjang proses pembelajaran. Buku atau materi pembelajaran pada dasarnya adalah isi dari kurikulum, yaitu berupa mata pelajaran atau bidang studi dengan topik/subtopik dan rinciannya (Adang, 1993).

Berdasarkan penjelasan di atas, peran seorang guru dalam merancang ataupun menyusun buku ajar sangatlah menentukan keberhasilan proses belajar dan pembelajaran melalui sebuah buku ajar. Buku ajar dapat juga diartikan sebagai segala bentuk buku yang disusun secara sistematis yang memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri dan dirancang sesuai kurikulum yang berlaku, karena dengan adanya buku ajar, guru akan lebih runtut dalam mengajarkan materi kepada siswa dan tercapai semua kompetensi yang telah ditentukan sebelumnya. Kajian dari produk multimedia interaktif ini adalah:

1. Dihasilkan media pembelajaran berupa Buku Ajar berbasis video untuk pembelajaran Penjasorkes kelas X SMA Negeri 1 Dawarblandong.
2. Berdasarkan hasil uji validasi oleh para ahli, media pembelajaran dinyatakan valid dan layak, praktis dan efektif untuk digunakan.
3. Berdasarkan hasil uji coba oleh siswa kelompok kecil dan lapangan, media pembelajaran dinyatakan menarik, mudah dan bermanfaat.

Saran

Saran pemanfaatan dari penelitian pengembangan ini adalah:

- a. Siswa diharapkan mengikuti dan membaca petunjuk yang ada dalam media pembelajaran dengan seksama sehingga ketika masuk dalam kegiatan belajar mengajar benar-benar sudah *ready*.
- b. Siswa diharapkan membaca buku-buku atau sumber belajar terkait, sehingga dapat menambah pemgetahuan tentang materi yang dipelajari.

Desiminasi

- d. Media pembelajaran berupa buku ajar layak dipertimbangkan sebagai salah satu sumber pembelajaran mandiri yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas maupun belajar di rumah.
- e. Pembuatan dan pengembangan buku ajar perlu dikuasai oleh guru mata pelajaran, agar guru

dapat membuat media pembelajaran sendiri, yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik.

- f. Siswa perlu memiliki kemampuan dasar di bidang ilmu komputer, agar terbiasa memperagakan software seperti media pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

Pengembangan Lebih Lanjut

- c. Bagi semua pihak yang ingin mengembangkan produk lebih lanjut, bisa dengan cara menambahkan materi-materi lain.
- d. Produk yang dikembangkan tidak hanya digunakan secara *offline* namun bisa dikembangkan dengan sistem *online*, sehingga siswa bisa mengakses dan menggunakan media pembelajaran tanpa harus mengcopy software media pembelajaran. Namun kesemuanya itu harus mempertimbangkan karakteristik siswa, sehingga produk yang dihasilkan memang benar-benar tepat guna.

5. REFERENSI

- Adang, S. (1993). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Yayasan Kesuma Karya.
- Al-Tabany, T. I. B. (2014). *Mendesain Pembelajaran Inovatif Progresif dan Kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif (TKI))*. Jakarta: Kencana.
- Arifin, Z. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Reineka Cipta.
- Arikunto, S. (2011). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Buku Aksara.
- Bambang, P., & Budi, P. J. (2015). Penerapan Media Audio Visual (Video) Terhadap Kemampuan Passing Bawah Dalam Pembelajaran Bolavoli. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 3(3), 765–770.
- Cheppy, R. (2007). *Pedoman Pengembangan Media Video*.
- Daryanto. (2012). *Media Pembelajaran*. Bandung: PT. Sarana Tutorial NuraniSejahtera.
- Dwyer Francis M. (1975). *Strategis For Improvingvisual Learning*. State Collage.
- Fauzan, A. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Teori Pemesinan Frais*.
- Kadek Darmayasa, I., Jampel, N., Simamora, A. H., & Pendidikan, J. T. (2018). PENGEMBANGAN E-MODUL IPA BERORIENTASI PENDIDIKAN KARAKTER DI SMP NEGERI 1 SINGARAJA. In *Jurnal Jurusan Teknologi Pendidikan*.
- Lestari, I. (2013). *engembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Akademia Permata.
- Majid, A. (2011). *Perencanaan Pembelajaran*

Mengembangkan Kompetensi Guru. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- McGriff, S. J. (2000). *Instructional System Design (ISD): Using the ADDIE Model*. Pennsylvania. *College of Education, Penn State University*.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 103. (2014). *Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta.
- Rahayu, E. T. (2013). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Bandung: ALFABETA.
- Riduwan. (2010). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suardika, I. K. (2017). *Pengembangan Bhan Ajar Berbasis Video untuk Materi Renang Gaya Dada (Breast Stroke) berlandaskan Tri Hita Karana*.
- Suherman, A. (2000). *Dasar-dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas.
- Sukmadinata, N. . (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suryobroto, O. A. S. (2004). Peningkatan Kemampuan Manajemen Guru Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Umiarso, B. D. (2012). *Pendidikan Kepemimpinan Islam Antara Teori Dan Praktik*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Widodo, C. dan J. (2008). *Buku Panduan Menyusun Bahan Ajar*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Zainal, A. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.