

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMAINAN BOLA BASKET BERBASIS ADOBE FLASH

Andes Martua Harahap<sup>1</sup>, Imran Akhmad<sup>2</sup>, Hariadi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PPLP Sumut

<sup>2,3</sup>Prodi Pendidikan Olahraga Pascasarjana, Universitas Negeri Medan, Indonesia

Email: [andesmartuaharahap@gmail.com](mailto:andesmartuaharahap@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran multimedia interaktif permainan bola basket berbasis *Adobe Flash* dan penggunaannya pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan (PJOK) SMA/SMK di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini merupakan *Research and Development* (R & D) yang terdiri dari; *Define, Design, Development, and Dissemination*. Subjek dalam penelitian ini antara lain 10 orang guru PJOK, dan 190 siswa kelas XI dari 5 SMA/SMK. Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah seluruh data yang terkumpul dari berbagai sumber yaitu desain dan validasi produk, pemberian angket, observasi, pengujian kelompok kecil dan besar pada guru dan siswa, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan menelaah tanggapan dan hasil validasi *Expert Judgment*, pengujian kelompok kecil, dan diseminasi produk dalam pengujian kelompok besar dari guru dan siswa dalam pengembangan dan penggunaan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Flash* materi permainan bola basket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Flash* materi permainan bola basket layak digunakan oleh guru dan siswa, dengan respons “sangat baik”. Media pembelajaran ini membuat siswa lebih mudah memahami materi dan mempraktikkan keterampilan permainan bola basket.

**Keywords:** *Multimedia Interaktif, Pengembangan Media Pembelajaran, dan Bola Basket*

### PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi (TIK) melahirkan era baru yang dikenal dengan istilah E-Life (*Electronic Life*), yaitu kehidupan yang dipengaruhi oleh teknologi elektronik. Perkembangan TIK telah meminimalisir sekat sekat geografis, waktu dan jarak, seolah dunia hanya ‘kampung kecil’. Perkembangan TIK pada dunia pendidikan saat ini telah memberikan kontribusi terhadap kemajuan dunia pendidikan untuk menghasilkan model pembelajaran yang efektif, efisiensi, inovatif dan menyenangkan sehingga mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Penggunaan TIK di sekolah bertujuan untuk melaksanakan fungsi dan tujuan pendidikan nasional. Pada UU Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan bahwa, Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Kemendiknas, 2003).

Media pembelajaran berbasis TIK dapat berperan penting dalam proses pencapaian tujuan pembelajaran, termasuk olahraga. Keterbatasan kemampuan guru dalam mempraktikkannya, penerapan konsep-konsep, dan memahami siswa akan dibantu dengan penggunaan media pembelajaran berbasis TIK yang akan ikut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru. Menurut Sadiman, media digunakan untuk menyalurkan pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (dalam Magribi, 2015: 10).

Penggunaan media sangat bermanfaat dalam pembelajaran, antara lain; memperjelas penyajian materi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar

(Sadiman, dkk., 1996); meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga meningkatkan motivasi belajar, interaksi yang lebih antara siswa dan lingkungannya serta membuat siswa dapat belajar sendiri sesuai kemampuan dan minatnya (Arsyad, 2013).

Teori penggunaan media dalam proses belajar mengajar pada *Dale's Cone Of Experience* (Kerucut Pengalaman Dale) bahwa pengaruh media dalam pembelajaran dapat dilihat dari jenjang pengalaman belajar yang akan diterima oleh siswa, dimana media membuat materi yang masih abstrak menjadi semakin kongret (Arsyad, 2013). Revolusi pembelajaran yang difasilitasi TIK telah berdampak positif terhadap proses pembelajaran. TIK menjadikan proses pembelajaran guru dan peserta didik menjadi tidak terbatas ruang dan waktu, bahkan siswa pun dapat mengelola kegiatan belajar mereka sendiri dengan memaksimalkan kegunaan segala sumber belajar yang mereka miliki.

Program (*software*) aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran salah satunya adalah *Adobe Flash* produksi *Adobe Inc.* *Adobe Flash* adalah perangkat lunak aplikasi yang banyak diminati karena kehandalannya untuk pembuatan film kartun, *banner* iklan, *web site*, presentasi, *game*, dan lain sebagainya. Kehandalan *Adobe Flash* dibandingkan dengan program lain adalah dalam hal ukuran *file* animasinya yang kecil, dan biasa digunakan untuk membuat tampilan lebih interaktif (Pramono dan Syafi'i, 2005).

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) pada hakikatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Permainan bola Basket merupakan salah satu materi Mata Pelajaran PJOK yang selalu ada pada setiap tingkatan kelas, khususnya di SMA sederajat. Berdasarkan wawancara yang dilakukan penulis terhadap beberapa orang guru PJOK dan siswa diperoleh data awal bahwa adanya kesulitan guru PJOK dalam mempelajari dan mengajarkan materi Permainan Bola Basket. Beberapa kesulitan pembelajaran ini antara lain:

1. Minimnya ketersediaan media pembelajaran yang relevan dengan materi permainan bola basket.
2. Guru tidak memiliki latar belakang keahlian dalam menguasai teknik dasar permainan bola basket.
3. Guru kesulitan dalam mendemonstrasikan beberapa gerakan permainan karena faktor usia, tinggi badan, berat badan, dan kondisi fisik lainnya.

Pembelajaran Permainan Bola Basket menuntut siswa untuk melakukan rangkaian gerakan melalui teori dan praktek secara langsung yang diajarkan oleh guru. Materi Permainan Bola Basket antara lain meliputi; pengertian, sejarah, sarana dan prasarana, teknik dasar Permainan Bola Basket, hingga pola dan strategi penyerangan dan pertahanan. Kurang efektifnya pembelajaran terlihat ketika siswa hanya bergantung kepada guru dengan metode pembelajaran konvensional sehingga menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan. Hasil pengamatan menunjukkan pentingnya dikembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan-permasalahan pembelajaran serta menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran. Penggunaan *Adobe Flash* dalam pembelajaran Permainan Bola Basket diharapkan mampu menghasilkan media pembelajaran interaktif dan mengatasi permasalahan yang terjadi selama ini. Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran dan mengetahui bagaimana penggunaan media pembelajaran permainan bola basket berbasis *Adobe Flash* pada Mata Pelajaran PJOK di SMA Sederajat.

## **METODE**

Subjek dalam penelitian ini antara lain 10 orang guru PJOK, dan 190 siswa kelas XI dari 5 SMA/SMK di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini merupakan *Research and Development* (R & D). Menurut Sukmadinata (2009) penelitian

dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan dapat dipertanggungjawabkan, serta diawali dengan adanya kebutuhan pemecahan masalah dengan menggunakan suatu produk tertentu.

Penulis menggunakan model pengembangan yang diadaptasi dari model pengembangan 4-D. Model pengembangan 4-D (*Four D*) merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran. Model ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (1974). Model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap utama yaitu: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran). Metode dan model ini dipilih karena bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran permainan bola basket berbasis *Adobe Flash*.

Prosedur pengembangan media pengembangan berbasis multimedia interaktif permainan bola basket berbasis *Adobe Flash* mengambil beberapa tahap yaitu:

Tabel 1. Tahapan Penelitian Pengembangan Multimedia Interaktif Permainan Bola Basket Berbasis *Adobe Flash*

Tahapan	Aktivitas
<i>Define</i> (Pendefinisian)	1) Menganalisis kebutuhan pengembangan, syarat-syarat pengembangan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta model penelitian yang cocok untuk digunakan.
<i>Design</i> (Perancangan)	1) Peneliti sudah membuat produk awal ( <i>prototype</i> ) atau rancangan dari produk dengan kerangka isi hasil analisis kurikulum dan materi. 2) Melakukan validasi pada kerangka rancangan desain. 3) Validasi produk dilakukan oleh ahli media atau dosen. Karena ada kemungkinan rancangan produk perlu diperbaiki.
<i>Develop</i> (Pengembangan)	1) <i>Expert Appraisal</i> , dengan memvalidasi atau menilai kelayakan dari rancangan produk kepada ahli media dan ahli materi. 2) <i>Development Testing</i> , dengan melakukan uji coba rancangan produk pada guru dan siswa untuk mencari data respon, reaksi atau komentar dari pengguna.
<i>Disseminate</i> (Penyebarluasan)	3) <i>Validation Testing</i> , dimana produk sudah direvisi pada tahap pengembangan kemudian diimplementasikan kembali pada guru dan siswa. 4) <i>Packaging</i> (Pengemasan), sekaligus <i>diffusion and adoption</i> . Produk yang dikembangkan dikemas pada media <i>storage</i> selanjutnya disebarluaskan supaya dapat diserap ( <i>diffusi</i> ) atau dipahami dan digunakan ( <i>diadopsi</i> ) oleh banyak kalangan.

Analisis data dilakukan setelah uji coba yang diklasifikasikan menjadi dua, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa kritik dan saran yang dikemukakan ahli media, ahli materi, guru, dan siswa yang dikumpulkan untuk memperbaiki produk media ini. Data kuantitatif yang diperoleh selanjutnya dikonversikan ke data kualitatif pada Pendekatan Acuan Patokan (PAP) yang dikembangkan oleh Widoyoko (2009) dengan skala 1 – 5 (skala likert).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media pembelajaran interaktif permainan bola basket berbasis *Adobe Flash* ini berdasarkan model pengembangan 4-D yang ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Model pengembangan 4-D terdiri atas 4, yaitu: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran). Pengembangan media pembelajaran ini melibatkan penilaian ahli materi dan ahli media pembelajaran pada proses validasi, serta penilaian guru dan siswa pada pengujian kelompok kecil dan penilaian pada saat diseminasi.

Adapun hasil penilaian ahli materi, ahli media pembelajaran, guru, dan siswa dirangkum dalam tabel berikut ini:

Tabel 2. Hasil Penilaian Ahli Materi, Ahli Media Pembelajaran, Guru, dan Siswa

Bentuk Penilaian	Rerata	Kriteria
Penilaian Media Pembelajaran oleh Ahli Materi	4,51	Sangat Baik
Penilaian Media Pembelajaran oleh Ahli Media	4,60	Sangat Baik
Pengujian Kelompok Kecil Guru PJOK	4,56	Sangat Baik
Pengujian Kelompok Kecil Siswa	4,46	Baik
Penilaian dan Diseminasi Kelompok Besar Guru PJOK	4,68	Sangat Baik
Penilaian dan Diseminasi Kelompok Besar Siswa	4,39	Baik

Indikator penilaian media pembelajaran oleh ahli materi, antara lain:

- Relevansi (kesesuaian) dan kelayakan
- Kontekstualitas, aktualitas dan kedalaman materi
- Kemudahan, sistematika, dan alur logika
- Evaluasi, Kualitas tes dan penilaiannya

Sedangkan indikator penilaian media pembelajaran oleh ahli media, antara lain:

- Tampilan Media dan Kompatibilitas
- Usabilitas*, Pengoperasian Program dan *Reusable*
- Bahasa
- Kelengkapan, Daya tarik dan *Reliable* (kehandalan)

Indikator penilaian oleh guru dan siswa pada pengujian kelompok kecil dan diseminasi kelompok besar terhadap media pembelajaran bola basket berbasis *Adobe Flash* antara lain:

- Kedalaman materi, sistematika, kemudahan dan alur logika;
- Bahasa;
- Kelengkapan dan daya tarik;
- Kemudahan penggunaan media;
- Kualitas tampilan atau tayangan dan audio visual.

## Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran bola basket berbasis *Adobe Flash* ini dibuat menggunakan *Software Adobe Flash CS6*. Pembuatan dilakukan melalui beberapa bertahapan dan pengujian, antara lain; validasi oleh Expert Judgement yaitu validasi ahli materi, validasi ahli media, selanjutnya dilakukan pengujian kelompok kecil oleh guru dan siswa, pada bagian akhir (diseminasi) yang dilakukan pada kelompok besar oleh guru dan siswa. Rangkaian tahapan ini dilaksanakan melengkapi penyempurnaan media pembelajaran sehingga bermanfaat dan layak bagi penggunaannya.

Tabel 3. Ringkasan Perbaikan dan Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Bola Basket

Validasi Ahli ( <i>Expert Appraisal</i> )	<i>Development Testing Terhadap Guru dan Siswa</i>
1) Mengganti logo/gambar/shortcut pada menu dengan logo/gambar/shortcut yang umum digunakan.	1) Agar mengganti warna <i>header</i> dan <i>footer</i> dengan menyamakan atau menyesuaikan warna yang ada pada tampilan menu ( <i>Home</i> ).
2) Mengganti wallpaper dan hyperlink untuk membuka video dengan hyperlink gambar pada sub menu Teknik Dasar.	2) Mengganti logo/gambar/shortcut pada menu dengan logo/gambar/shortcut yang lebih umum digunakan atau lebih menggambarkan konten yang disampaikan.
3) Mengubah tata letak beberapa menu dan menambah beberapa menu yang diperlukan untuk kelengkapan media pembelajaran, yaitu; Menu Rangkuman, Referensi, dan Help.	3) Beberapa video agar diganti dengan resolusi yang lebih tinggi, atau bila perlu mengambil atau mengunduh dengan video yang telah ada di <i>youtube</i> atau sumber lainnya. 4) Pembatasan tombol <i>Back</i> dan <i>Next</i> agar aplikasi terlihat lebih sederhana dan efisien, sehingga proses presentasi

Validasi Ahli ( <i>Expert Appraisal</i> )	<i>Development Testing Terhadap Guru dan Siswa</i>
	dapat berjalan interaktif. Pengguna bisa melanjutkan dan/atau memundurkan presentasi, berganti <i>slide</i> materi diberbagai posisi <i>slide</i> dalam presentasi tanpa mengulang dari tampilan awal. 5) Penambahan lebih profil yang lebih lengkap, memuat pekerjaan dan prestasi peneliti agar menambah bobot kepercayaan terhadap aplikasi.

### Kelebihan Hasil Penelitian dan Pengembangan

Beberapa kelebihan yang terdapat pada media pembelajaran interaktif permainan bola basket berbasis *Adobe Flash* ini, antara lain sebagai berikut:

- 1) Memiliki daya tarik, kemudahan alur logika dengan dukungan penggunaan bahasa yang sederhana, kedalaman materi antara lain; materi dasar, materi pengayaan, dan kuis yang tersusun secara sistematis. Kontekstualitas dan semangat kekinian pada media serta didukung oleh alat evaluasi yang memadai. Ini menguatkan pendapat Wahono (dalam Prastowo, 2012) bahwa pengembangan media pembelajaran dalam aspek kriteria penilaian media interaktif harus memiliki program media pembelajaran yang lengkap dan bahan ajar yang berkualitas, efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran, sedangkan secara desain harus; sistematis, runtut, alur logika dan jelas.
- 2) Secara Aspek Komunikasi Visual, meliputi: komunikatif sesuai dengan pesan dan sejalan dengan keinginan subjek, kreatif dalam ide berikut penuangan gagasan, sederhana dan memikat, audio (narasi, *sound effect*, *background*, musik), visual (*layout*, *design*, *typography*, warna), media bergerak (*animasi*, *movie*), *layout interactive* (ikon navigasi).
- 3) Kemudahan dalam penggunaan kembali, dan kemudahan proses *sharing file* ke berbagai *storage* (media penyimpanan), sehingga memudahkan siswa untuk mengulang-ulang pembelajaran kapanpun dan dimanapun.

### Keterbatasan Hasil Penelitian dan Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran interaktif permainan bola basket ini memiliki beberapa keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan, antara lain:

- 1) Media pembelajaran bola basket berbasis *Adobe Flash* pada tampilannya belum memuat *video slow motion*.
- 2) Beberapa video diambil menggunakan kamera *handphone*, belum menggunakan kamera resolusi yang tinggi.
- 3) Untuk kualitas video yang *High Destinity* diambil melalui youtube.com dengan tetap mencantumkan sumbernya pada referensi aplikasi.
- 4) Pengujian dan diseminasi media pembelajaran interaktif permainan bola basket berbasis *Adobe Flash* ini masih terbatas pada guru dan siswa dari 5 SMA/SMK yang ada di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang.

### KESIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran interaktif permainan bola basket berbasis *Adobe Flash* pada Mata Pelajaran PJOK telah berhasil dilaksanakan menggunakan model pengembangan 4-D dengan kriteria layak untuk digunakan, *output\_nya* berupa *file* media pembelajaran yang telah melewati tahapan validasi, pengujian, hingga didiseminasikan kepada guru dan siswa. Pengamatam pada saat pembelajaran dan hasil wawancara terhadap

guru PJOK diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif permainan bola basket berbasis *Adobe Flash* sebelum praktik membuat siswa lebih mudah memahami materi dan mempraktikkan keterampilan permainan bola basket.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Pramono, Andi dan Syafi'I, M. 2005. Kolaborasi Flash, Dreamweaver dan PHP Untuk Aplikasi Website. Yogyakarta: Andi.
- Arsyad, Azhar. 2013. Media Pengajaran. Jakarta: Penerbit PT. Raja Grafindo.
- Thiagarajan Sivasailam, Dorothy S. Semmel dan Melvyn I. Semmel. 1974. Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children. Bloomington: Indiana University.
- Kemendiknas. 2003. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Kemendiknas.
- Widoyoko, Eko Putro. 2009. Evaluasi Program Pembelajaran (Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sadiman, Arief. S. dkk. 1996. Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Prastowo, A. 2012. Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: Diva Press.
- Magribi, Maulana. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash Pada Materi Hidrosfer Kelas X Sma Negeri 1 Kedungwuni Kabupaten Pekalongan Tahun 2013/2014. <http://lib.unnes.ac.id/20905/1/3201410099-s.pdf> Diakses pada 24 Februari 2019 pada pukul 08.30 WIB.