

PENGEMBANGAN KONTEN PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *BLENDED LEARNING* PADA MATERI PERMAINAN BOLA VOLI KELAS IX SMP NEGERI 2 KUBUTAMBAHAN

I Komang Adnyana Yasa¹, I Nengah Eka Mertayasa², I Gede Partha Sindu³,
Program Studi Teknik Informatika
Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha

Email: adnyana@undiksha.ac.id¹, eka.mertayasa@undiksha.ac.id², partha.sindu@undiksha.ac.id³

Abstrak- Pendidikan memegang peranan penting dalam meningkatkan kualitas dan sumber daya manusia suatu negara. Berdasarkan peranan tersebut perlu adanya penelitian pengembangan konten pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* pada materi permainan bola voli kelas IX SMP Negeri 2 Kubutambahan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan konten pembelajaran interaktif pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan materi permainan bola voli. Dengan tahapan yang akan dilaksanakan yaitu pengembangan, implementasi dan mengetahui respon guru serta peserta didik terhadap konten pembelajaran yang telah dikembangkan. Metode yang akan diterapkan dalam implementasi konten pembelajaran adalah metode *blended learning*. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Tempat penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Kubutambahan kelas IXA yang berjumlah tiga puluh dua orang. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen validasi yang meliputi angket individu, kelompok kecil, dan uji lapangan serta angket respon guru dan siswa. Hasil uji validitas ahli isi serta ahli desain dan media diperoleh skor yang termasuk dalam kriteria "Sangat Valid". Untuk hasil uji efektivitas menggunakan rumus N-Gain, nilai tersebut termasuk dalam kriteria "Efektif". Hasil respon guru dan siswa mendapat respon positif disertai skor dari respon guru dan siswa, respon guru dan siswa yang masuk kriteria "Sangat Praktis". Kesimpulan dari penelitian ini adalah konten pembelajaran interaktif yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kualitas produk yaitu validitas, efektivitas dan kepraktisan.

Kata kunci: Permainan Bola Voli, *Blended Learning*, Konten Pembelajaran Interaktif.

Abstract- Education plays an important role in improving the quality and human resources of a country. Based on this role, it is necessary to research the development of *blended learning* in volleyball game material for class IX SMP Negeri 2 Kubutambahan to improve the quality and human resources in PJOK subjects. This study aims to produce interactive learning content in the subjects of physical education, sports and health, volleyball game material. The stages to be carried out are development, implementation and knowing the responses of teachers and students to the learning content that has been developed. The method that will be applied in the implementation of learning content is the *blended learning* method. The development model used in this research is the ADDIE development model. The location of this research was in SMP Negeri 2 Kubutambahan class IXA with a total of thirty-two people. The data collection technique in this study used a validation instrument which included individual, small group, and field test questionnaires as well as teacher and student response questionnaires. The results of the validity test of content experts as well as design and media experts obtained scores that were included in the "Very Valid" criteria. For the results of the effectiveness test using the N-Gain formula, this value is included in the "Effective" criteria. The results of teacher and student responses received positive responses accompanied by scores from teacher and student responses, teacher and student responses that entered the "Very Practical" criteria. The conclusion of this study is that the interactive learning content developed has met the product quality criteria, namely validity, effectiveness and practicality.

Keywords: Volleyball Game, *Blended Learning*, Interactive Learning Content.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan ialah upaya untuk membantu jiwa peserta didik baik lahir maupun batin, dari sifat kodratnya menuju ke arah peradaban manusiawi dan lebih baik. Fungsi pendidikan adalah menghilangkan segala sumber penderitaan rakyat dari kebodohan dan ketertinggalan serta fungsi pendidikan Indonesia menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. [1]

Pendidikan di dapatkan melalui pembelajaran yang ada di sekolah, namun proses pendidikan saat ini kurang efektif dikarenakan peserta didik mengalami penurunan minat dan motivasinya dalam mengikuti pembelajaran disekolah.

Sesuai dengan hasil observasi yang dilaksanakan di SMP Negeri 2 Kubutambahan Peneliti mendapatkan hasil observasi bahwa dalam penggunaan media pembelajaran belum dimanfaatkan dengan baik untuk kegiatan pembelajaran di sekolah. Selama ini sekolah hanya menggunakan modul pembelajaran dan video pembelajaran yang bersumber dari internet. Tentunya video pembelajaran dari internet tidak dapat dipastikan semua sudah teruji atau layak untuk digunakan di sekolah, yang berarti sumber belajar dari internet kurang efektif jika digunakan. Kurangnya efektivitas sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran, disebabkan karena sumber belajar yang digunakan hanya sebatas *link* akses serta *softcopy* materi yang digunakan dalam proses pembelajaran. Link akses serta *softcopy* materi yang digunakan di sekolah cenderung membuat kurangnya minat dan motivasi peserta didik dalam memahami cakupan materi pembelajaran yang diberikan. Baik dalam bentuk materi ataupun praktikum. Oleh sebab itu perlu adanya inovasi untuk membangkitkan minat dan motivasi belajar peserta didik. Ditambah lagi dengan waktu yang terbatas dalam kegiatan pembelajaran mengakibatkan pemahaman peserta didik terkait dengan materi-materi pada mata pelajaran PJOK masih sangat kurang.

Berdasarkan hasil dari observasi, maka dirasa perlu adanya transformasi pembelajaran ke arah yang lebih baik lagi, agar suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Pembelajaran dapat dikatakan menyenangkan apabila dalam proses belajar peserta didik aktif, semangat dan mampu memahami apa yang dijelaskan oleh guru dengan baik. Permasalahan yang ditemukan dapat di atasi dengan menciptakan sebuah konten pembelajaran yang mampu meningkatkan

semangat peserta didik untuk belajar, meningkatkan minat dan mampu mendorong peningkatan pemahaman maupun pengetahuan peserta didik adalah dengan mengembangkan media bacaan menjadi lebih menarik lagi baik dari segi bahasa penyampaian maupun tampilannya. Oleh karena itu diperlukannya pengembangan konten pembelajaran interaktif.

Melihat situasi seperti sekarang, guru harus mampu meningkatkan kreativitas agar pembelajaran yang dilaksanakan menjadi lebih menarik minat dan perhatian peserta didik, guru dapat memanfaatkan media pembelajaran dalam menunjang kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat peraga yang mampu menyediakan informasi terkait materi yang akan diberikan oleh guru kepada para peserta didik. Media pembelajaran membawa pengaruh dan manfaat yang besar pada lembaga pendidikan khususnya dalam pencapaian belajar mengajar. Media merupakan sarana yang dapat digunakan sebagai perantara yang berguna untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan, dan karena itu penggunaan media pembelajaran memberikan keuntungan bagi guru maupun peserta didik[2].

Konten interaktif memiliki kelebihan yang di antaranya mampu membangkitkan perhatian dan minat belajar dari peserta didik, dapat mengembangkan panca indera dari peserta didik, pembelajaran yang dilakukan menjadi lebih efektif, proses pembelajaran dapat dilaksanakan di mana saja dan kapan saja, dan dapat meningkatkan sikap belajar dari peserta didik [3].

Pengembangan konten interaktif tidak lepas dari peranan teknologi. Salah satu teknologi yang digunakan dalam pengembangan konten interaktif yaitu *Adobe Captivate*, serta *software* pendukung lainnya. menggunakan *Adobe Captivate* akan mempermudah dalam proses pembuatan konten pembelajaran interaktif untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran. Dapat dikatakan mampu menunjang proses pembuatan konten pembelajaran interaktif, karena *Adobe Captivate* sudah dilengkapi dengan fitur-fitur yang baru jika dibandingkan dengan versi sebelumnya. Konten pembelajaran yang dihasilkan berupa *file HTML5* yang akan di *upload* pada LMS yang tersedia di sekolah.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan konten pembelajaran interaktif dengan menggabungkan teks, gambar, audio, dan animasi dengan menggunakan *software Adobe Captivate* dengan berbasis *Blended Learning* pada materi permainan bola voli kelas IX SMP Negeri

2 Kubutambahan, dengan judul penelitian “Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif Berbasis *Blended Learning* Pada Materi Permainan Bola Voli Di Kelas IX SMP Negeri 2 Kubutambahan”

II. KAJIAN TEORI

A. Teori Belajar

Teori belajar pada dasarnya merupakan gabungan prinsip-prinsip yang relevan dan dapat dipertanggungjawabkan dengan berbagai fakta yang terkait dengan kegiatan belajar. Secara umum teori belajar menjelaskan bagaimana proses pembelajaran bekerja bagi mereka yang dapat membantu setiap peserta didik atau guru melaksanakan proses pembelajaran dengan baik, efisien, dan efektif. Dalam mengembangkan konten interaktif, peneliti mengacu pada tiga teori belajar yaitu teori belajar konstruktif, teori belajar behavioral, dan teori belajar kognitif [4].

B. Konten Pembelajaran Interaktif

Konten interaktif merupakan sebuah konten yang di mana peserta didik ikut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, jadi peserta didik tidak hanya mendengar, melihat ataupun membaca saja. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), konten adalah informasi yang terkandung dalam media atau produk elektronik. Konten dapat dikemas dan tersedia melalui berbagai perantara, baik pengemasan konten statis maupun dinamis. Konten dapat disampaikan melalui berbagai media, termasuk media yang banyak digunakan saat ini seperti Internet, televisi, dan radio.

C. Prinsip Animasi

Pengembangan konten pembelajaran interaktif ini akan menampilkan animasi berupa teknik dasar permainan bola voli seperti servis, *passing*, *blocking* dan *spike* atau *smash* tentunya membutuhkan pola atau prinsip animasi agar memperoleh hasil yang berkualitas baik dalam animasinya. Sesuai dengan buku yang diciptakan oleh beberapa animator seperti Disney, Frank Thomas & Ollie Johnston mereka menjelaskan dengan detail mengenai 12 prinsip animasi yang termuat dalam bukunya yang berjudul *The Illusion of Life: Disney Animation* [5]. Berdasarkan buku yang memuat 12 prinsip animasi tersebut, menjadi acuan bagi peneliti dalam pengembangan konten pembelajaran interaktif [6].

D. *Blended Learning*

Blended learning terdiri dari kata *blended* (kombinasi/campuran) dan *learning* (belajar) [7]. Istilah lain yang sering digunakan adalah *hybrid course*. Makna asli sekaligus yang paling umum *Blended Learning* mengacu pada belajar yang menggabungkan atau mencampur antara

pembelajaran tatap muka (*face to face*) dan pembelajaran berbasis komputer (*online* dan *offline*).

E. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang memadai sangat dibutuhkan dalam melaksanakan sebuah pengembangan, kasusnya pada pengembangan konten pembelajaran interaktif. Perangkat lunak yang digunakan adalah *Adobe Captivate*.

Adobe Captivate merupakan *software* yang dapat digunakan untuk mengembangkan presentasi atau bahan ajar interaktif. *Adobe Captivate* adalah aplikasi atau *software elearning* untuk *Microsoft Windows* dan *Mac OS X* dari Apple yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif. Cara kerja *Adobe Captivate* mirip dengan *Powerpoint*, akan tetapi kelebihan *Adobe Captivate* dibandingkan dengan *powerpoint* adalah memiliki template untuk kuis dan tes yang dapat digunakan dengan mudah. Soal-soal yang dibuat dapat ditampilkan secara acak, *Adobe Captivate* juga dapat digunakan untuk membuat presentasi yang dilengkapi dengan demonstrasi hasil *capturing* dari tampilan *monitor computer* [8]. Hasil kerja dari *Adobe Captivate* dapat dikemas dalam bentuk *file .swf* atau *.exe*

F. Materi Permainan Bola Voli

Materi Permainan Bola Besar merupakan salah satu aktivitas permainan dalam mata pelajaran PJOK, ada banyak manfaat yang diperoleh dari melakukan olahraga permainan bola besar untuk kesehatan [9]. Beberapa manfaat permainan bola besar untuk kesehatan, antara lain mampu menjaga stamina tubuh, dapat membentuk mental dan kepribadian yang kuat, mampu mengontrol berat badan, dapat meninggikan badan, terhindar dari osteoporosis, melatih fokus dan konsentrasi, dan membuat otot menjadi kuat.

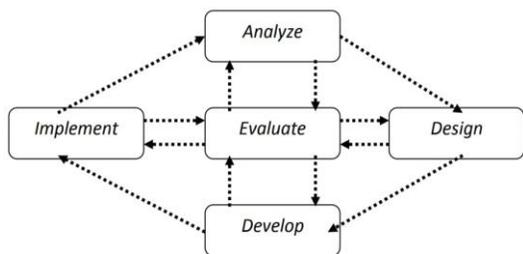
III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau R&D. jenis penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan atau menyempurnakan suatu produk [10].

B. Model Pengembangan

Pada penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Pemilihan model ini karena mempunyai alur tahapan pengembangan yang jelas, sistematis dan berpijak pada landasan teoritis desain pembelajaran [11].



Gambar 1. Model Penelitian Pengembangan ADDIE

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XIA dengan Mata Pelajaran PJOK yang bertempat di SMP Negeri 2 Kubutambahan, dengan subjek penelitian berjumlah 32 orang peserta didik.

D. Uji Coba Produk

1) Tahap Review Para Ahli

Review para ahli memiliki tujuan untuk mendapatkan pendapat ahli mengenai berbagai aspek terkait pengembangan konten pembelajaran interaktif.

2) Uji Coba Perorangan

Tahap uji coba perorangan yaitu melibatkan subjek 3 orang peserta didik kelas IX di SMP Negeri 2 Kubutambahan. Dengan hasil belajar satu orang peserta didik dengan prestasi belajar PJOK tinggi, satu orang peserta didik prestasi belajar PJOK sedang, dan satu orang peserta didik prestasi belajar PJOK rendah. Perbedaan prestasi belajar peserta didik dilihat pada hasil nilai akhir peserta didik dari daftar nilai yang dimiliki oleh guru pengampu mata pelajaran PJOK.

3) Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan dengan melibatkan subjek yang terdiri dari 10 orang peserta didik. Subjek uji coba pada uji coba kelompok kecil ini berjumlah 10 orang peserta didik dari kelas IX SMP Negeri 2 Kubutambahan. 10 orang peserta didik tersebut terdiri atas 3 orang peserta didik berprestasi tinggi dalam mata pelajaran PJOK, 4 orang peserta didik berprestasi sedang dalam mata pelajaran PJOK, dan 3 orang peserta didik berprestasi rendah dalam mata pelajaran PJOK. Perbedaan prestasi belajar peserta didik dilihat pada hasil nilai akhir peserta didik dari daftar nilai yang dimiliki oleh guru pengampu mata pelajaran PJOK.

4) Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilakukan dengan melibatkan subjek dari peserta didik kelas IX SMP Negeri 2 Kubutambahan yang berjumlah 32 orang. Tujuan uji coba lapangan ini adalah untuk mendapatkan data yang akan digunakan untuk mengetahui kekurangan

dan kelemahan produk yang dikembangkan sebagai dasar untuk melakukan revisi produk konten pembelajaran interaktif.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini yaitu melalui pelaksanaan evaluasi formatif yang meliputi data hasil review isi atau materi bidang studi, data hasil review ahli media pembelajaran. Data-data yang telah terkumpul, kemudian akan dikelompokkan menurut sifat datanya yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif dan data kuantitatif tersebut diperoleh dari hasil review ahli isi bidang studi atau mata pelajaran melalui angket tanggapan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif Berbasis *Blended Learning* Pada Materi Permainan Bola Voli Kelas IX SMP Negeri 2 Kubutambahan yaitu observasi, wawancara, dan angket.

Tabel 1. Metode Pengumpulan Data

No.	Jenis Data	Metode	Alat Pengumpulan Data	Sumber Data
1	Informasi Sumber Belajar	Wawancara	Wawancara	Guru Mata Pelajaran PJOK
2	Karakteristik peserta didik dan pembelajaran	Penyebaran Angket	Angket	peserta didik Kelas IX A di SMP Negeri 2 Kubutambahan
3	Validitas Konten Pembelajaran Interaktif	Penyebaran Angket	Angket	a. Ahli Isi Pembelajaran b. Ahli Desain dan Media Pembelajaran
4	Respon Guru dan peserta didik	Penyebaran Angket	Angket	Guru dan Peserta Didik Kelas IX A di SMP Negeri 2 Kubutambahan

F. Analisis Data Validitas Konten Pembelajaran

Sebelum konten interaktif digunakan atau diterapkan maka harus dilakukan suatu uji validitas. Hal ini dikarenakan konten interaktif yang dikatakan baik apabila sudah memenuhi syarat validitas. Validitas dilakukan dengan tujuan mengukur tingkat validitas isi dari konten interaktif yang telah dibuat. Validitas dilakukan dengan mengkaji setiap butir isi konten interaktif melalui penilaian ahli. Uji validitas dapat dihitung menggunakan rumus Gregory. Hasil dari uji validitas kemudian dimasukkan ke dalam tabulasi silang 2x2 seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabulasi Silang

		PENILAI 1	
		TIDAK SESUAI (A)	SESUAI (B)
PENILAI 2	TIDAK SESUAI	(C)	(D)
	SESUAI	(C)	(D)

Berdasarkan tabel di atas, kemudian dicari validitas dengan menggunakan rumus Gregory yaitu sebagai berikut.

$$\text{Validasi} = \frac{D}{A+B+C+D} =$$

Keterangan:

A : Sel yang menunjukkan tidak setuju antara kedua penilai.

B dan C : Sel yang menunjukkan perbedaan pandangan antara penilai.

D : Sel yang menunjukkan persetujuan valid antara kedua penilaian.

Setelah dilakukan perhitungan validitas isi dengan menggunakan rumus Gregory maka akan diperoleh nilai validitas isi yang dibuat. Untuk mengelompokkan kategori koefisien validitas isi, maka disajikan pada Tabel 3.5.

Tabel 3. Kriteria Koefisien Validitas Isi.

Koefisien	Tingkat Validitas	Kriteria
0,91 – 1,00	Sangat Tinggi	Sangat Valid
0,71 – 0,90	Tinggi	Valid
0,41 – 0,70	Cukup	Cukup Valid
0,21 – 0,40	Rendah	Kurang Valid
0,00 – 0,20	Sangat Rendah	Sangat Kurang Valid

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu sebuah produk berupa konten pembelajaran interaktif yang digunakan pada materi permainan bola voli kelas IX SMP Negeri 2 Kubutambahan dengan menggunakan model penelitian ADDIE. Dalam sebuah pengembangan konten pembelajaran interaktif dapat dikatakan valid apabila konten pembelajaran dapat digunakan oleh peserta didik. Oleh karena ini, maka dirasa perlu untuk melakukan pengujian terhadap konten pembelajaran interaktif sebelum digunakan oleh peserta didik. Pengujian pada konten pembelajaran interaktif ini dilakukan oleh 2 ahli isi, 2 ahli desain dan media. Sedangkan pengujian yang dilakukan oleh peserta didik dilakukan melalui uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan dilengkapi dengan uji efektivitas,

respon guru dan respon siswa. Pemaparan hasil penelitian dan pengujian di jelaskan sebagai berikut.

1) Hasil Tahap Analisis (*Analyze*)

Hasil dari analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti yaitu sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru mata pelajaran yang menyatakan bahwa dalam penggunaan media pembelajaran belum dimanfaatkan dengan baik untuk kegiatan pembelajaran di sekolah. Selama ini sekolah hanya menggunakan modul pembelajaran dan video pembelajaran yang bersumber dari internet.

Berdasarkan dari hasil analisis karakteristik peserta didik yaitu peserta didik merasa kurang memahami materi-materi dalam mata pelajaran PJOK yang disampaikan oleh guru. Peserta didik merasa bosan dengan sumber belajar yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran di sekolah. Peserta didik merasa lebih senang belajar jika dalam materi terdapat gambar, video, dan suara dalam konten pembelajaran, peserta didik merasa lebih tertarik jika dalam pembelajaran terdapat *game* dan evaluasi. Peserta didik merasa dari beberapa materi yang terdapat dalam mata pelajaran PJOK, materi bola voli merupakan materi yang paling sulit dipahami.

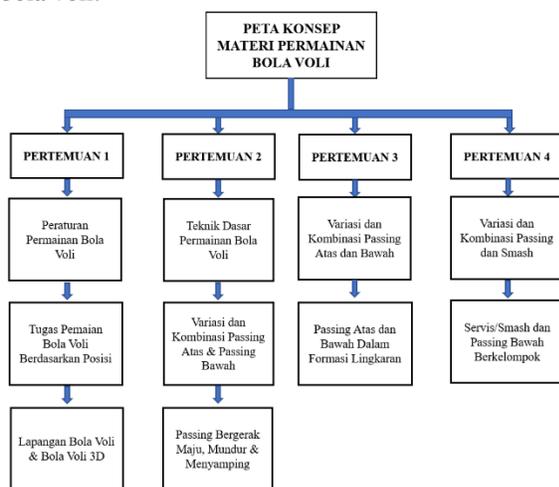
Analisis kurikulum yang dilakukan peneliti mendapatkan hasil analisis yaitu memperoleh informasi mengenai kompetensi Inti, Kompetensi dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi serta materi pembelajaran permainan bola voli yang dikemas dalam bentuk konten pembelajaran interaktif yang akan didistribusikan melalui LMS yang digunakan oleh sekolah. Kompetensi dasar yang harus dicapai oleh peserta didik yaitu memahami konsep variasi dan kombinasi keterampilan, serta peraturan yang dimodifikasi dalam permainan bola besar menggunakan permainan bola voli, mempraktikkan variasi dan kombinasi keterampilan ke dalam permainan bola besar menggunakan permainan bola voli secara lancar, terkontrol, dan koordinatif.

Analisis sumber belajar pada mata pelajaran PJOK materi permainan bola voli yang dilakukan dengan melaksanakan observasi dan wawancara dengan guru mendapatkan hasil yaitu sumber belajar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran di SMP Negeri 2 Kubutambahan berupa buku paket dan modul yang bersumber dari internet. Selain berupa modul guru juga menggunakan sumber belajar berupa video pembelajaran yang bersumber dari *youtube* terkait permainan bola voli.

2) Hasil Tahap Desain (*Design*)

Pada tahapan desain telah dilakukan penetapan rancangan pengembangan konten pembelajaran

interaktif, susunan materi pembelajaran yang akan dikemas dan rancangan tampilan antarmuka serta desain penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Hasil dari rancangan konten pembelajaran interaktif ini yaitu pemetaan materi ajar yang terdapat pada semester genap pada mata pelajaran PJOK materi permainan bola besar pada aktivitas permainan bola voli. Perencanaan materi ajar disesuaikan dengan konten pembelajaran interaktif yang berbasis *blended learning*. Materi ajar yang digunakan adalah materi kompetensi dasar 3.2 dan 3.3 mengenai permainan bola voli.



Gambar 2. Pemetaan Materi

Peta konsep materi di awali dari pertemuan 1 yang berisikan materi peraturan permainan bola voli, tugas pemain bola voli berdasarkan posisi dan materi mengenai lapangan bola voli serta bola voli 3D. Pertemuan 2 yang berisikan materi teknik dasar permainan bola voli, variasi dan kombinasi *passing* atas dan *passing* bawah dan materi variasi dan kombinasi *passing* atas dan bawah bergerak maju, mundur, dan menyamping. Pertemuan 3 yang berisikan materi variasi dan kombinasi *passing* atas dan bawah menggunakan dua bola serta materi variasi dan kombinasi *passing* atas dan bawah secara langsung dalam Formasi Lingkaran. Pertemuan 4 yang berisikan materi variasi dan kombinasi *passing* atas dan bawah secara langsung dalam formasi lingkaran serta materi memahami variasi dan kombinasi pukulan *servis/smash* dan *passing* bawah berkelompok.

3) Hasil Tahap Pengembangan (Development)

Hasil pengembangan konten pembelajaran interaktif pada materi permainan bola voli ini telah disesuaikan dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pembelajaran yang termuat dalam silabus

dan RPP. Proses pengembangan konten interaktif ini dilakukan dengan pengumpulan materi, penyusunan instrumen evaluasi pembelajaran berupa soal-soal, pembuatan *asset* dengan aplikasi pengolah grafis, vektor dan video, penyusunan *layout* dari setiap *scene* pada aplikasi adobe *captive*. Pengembangan konten pembelajaran interaktif ini sesuai dengan pemetaan materi permainan bola voli. Berikut merupakan hasil pengembangan konten pembelajaran interaktif.



Gambar 3. Tampilan Halaman Awal



Gambar 4. Tampilan Halaman Selamat Datang



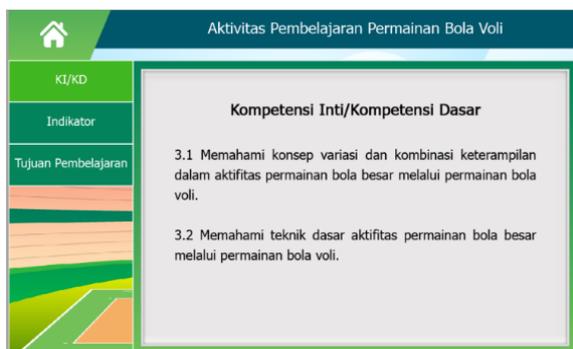
Gambar 5. Tampilan Halaman Menu Utama



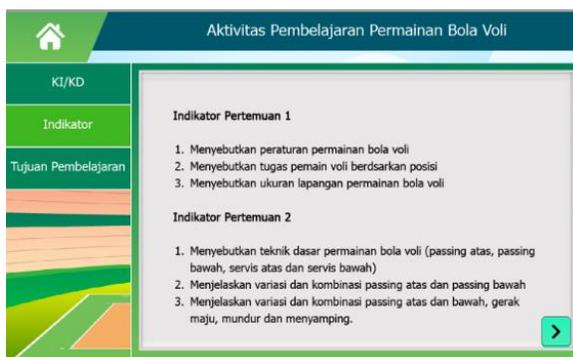
Gambar 6. Tampilan Halaman Profil



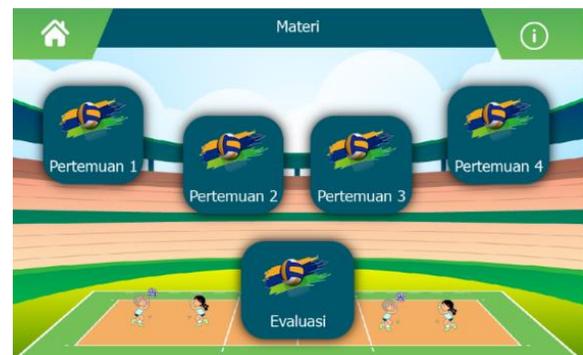
Gambar 7. Tampilan Halaman Petunjuk



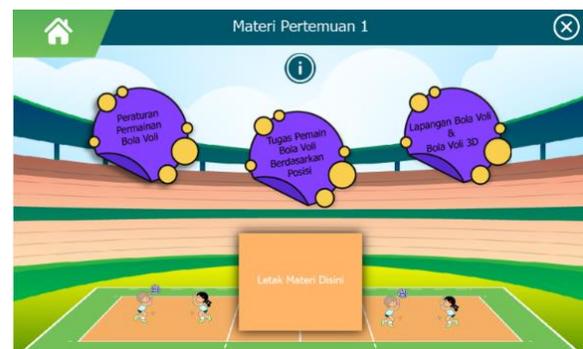
Gambar 8. Tampilan Halaman KI/KD



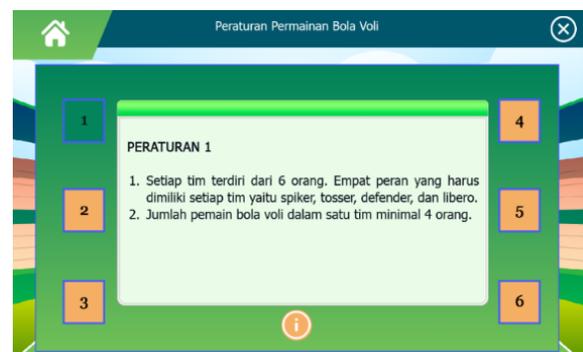
Gambar 9. Tampilan Halaman Indikator



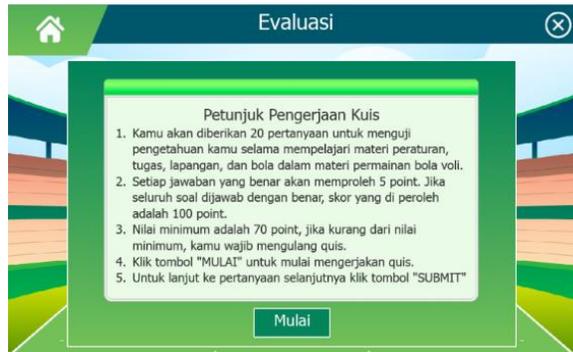
Gambar 10. Tampilan Halaman Menu Materi Pembelajaran



Gambar 11. Tampilan Halaman Sub Materi Pertemuan 1



Gambar 12. Tampilan Halaman Peraturan Permainan Bola Voli



Gambar 13. Tampilan Halaman Evaluasi



Gambar 14. Tampilan Hasil Evaluasi

4) Hasil Tahap Implementasi (*Implementation*)

Validitas dari konten pembelajaran interaktif pada materi permainan bola voli memperoleh hasil dari ahli isi dan ahli desain dan media sebesar 1,00 yang menunjukkan konten pembelajaran interaktif ini “Sangat Valid” dalam isi maupun desain produk. Oleh karena itu di dapatkan rata-rata sebagai berikut.

Tabel 4. Rata-rata Pengujian Validitas Ahli

Penguji Ahli	Hasil Perhitungan
Ahli Isi	1,00
Ahli Media	1,00
Rata-rata	1,00

Berdasarkan perhitungan skor responden uji perorangan, dapat diketahui pencapaian yang diperoleh dari responden melalui rekapitulasi hasil. Untuk hasil persentase perhitungan uji perorangan dapat dikategorikan sebagai berikut.

Tabel 5. Persentase Tingkat Pencapaian Uji Coba Perorangan

Konversi Tingkat Pencapaian	Persentase (%)	Jumlah Responden
Sangat Baik	100%	3
Baik	0%	0
Cukup	0%	0
Kurang	0%	0
Sangat Kurang	0%	0

Grafik hasil rekapitulasi penilaian uji coba perorangan dapat dilihat pada gambar 29. di bawah ini.



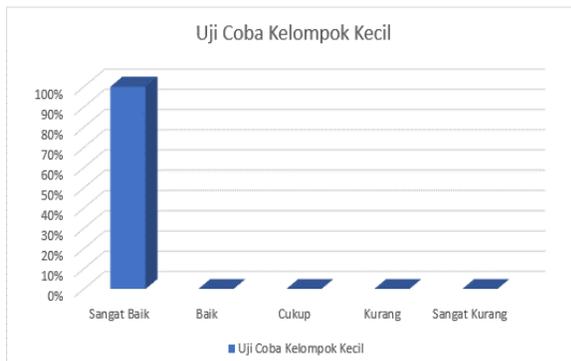
Gambar 15. Grafik Hasil Rekapitulasi Penilaian Uji Coba Perorangan

Hasil yang diperoleh dari kelompok kecil menunjukkan tingkat pencapaian adalah 94,4% dengan kualifikasi “Sangat Baik” dengan kriteria “Sangat Valid”. Adapun persentase tingkat pencapaian per kategori diperoleh hasil sangat baik 100%, baik 0%, cukup 0%, kurang 0%, dan sangat kurang 0%.

Tabel 6. Persentase Tingkat Pencapaian Uji Coba Kelompok Kecil

Konversi Tingkat Pencapaian	Persentase (%)	Jumlah Responden
Sangat Baik	100%	10
Baik	0%	0
Cukup	0%	0
Kurang	0%	0
Sangat Kurang	0%	0

Grafik hasil rekapitulasi penilaian uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada gambar 30 di bawah ini.



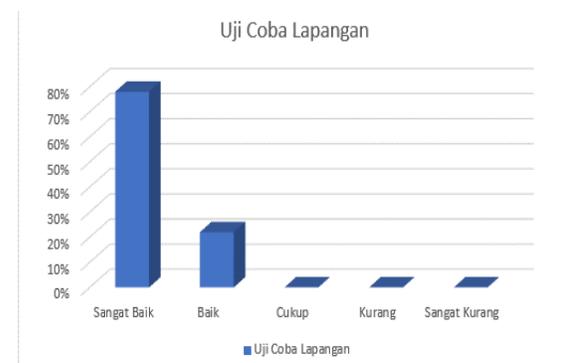
Gambar 16. grafik rekapitulasi penilaian uji coba kelompok kecil.

Hasil yang diperoleh dari uji lapangan menunjukkan tingkat pencapaian adalah 92,40% dengan kualifikasi “Sangat Baik” dengan kriteria “Sangat Valid”. Adapun persentase tingkat pencapaian per kategori diperoleh hasil sangat baik 78%, baik 22%, cukup 0%, kurang 0%, dan sangat kurang 0%. Data tersebut menunjukkan bahwa konten yang peneliti kembangkan sudah berada pada kriteria “Sangat Valid” dan layak untuk diterapkan.

Tabel 7. Persentase Tingkat Pencapaian Uji Coba Lapangan

Konversi Tingkat Pencapaian	Persentase (%)	Jumlah Responden
Sangat Baik	78%	25
Baik	22%	7
Cukup	0%	0
Kurang	0%	0
Sangat Kurang	0%	0

Grafik hasil rekapitulasi penilaian uji coba lapangan dapat dilihat pada gambar 31. di bawah ini.



Gambar 17. Grafik Rekapitulasi Hasil Uji Lapangan

Berdasarkan hasil uji respon guru yang diperoleh terhadap pengembangan konten pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* pada materi permainan bola voli, skor respon guru diperoleh nilai 43 berada pada kategori “Sangat Positif” dengan kriteria “Sangat Praktis”

Berdasarkan hasil uji respon peserta didik yang diperoleh terhadap pengembangan konten pembelajaran interaktif berbasis *Blended Learning* pada materi permainan bola voli, rata-rata dari skor respon peserta didik diperoleh nilai 62,68, respon peserta didik berada pada kriteria “Sangat Praktis”

5) Hasil Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Hasil tahap evaluasi dari keseluruhan aspek pada setiap tahapan model ADDIE sudah dilaksanakan sesuai dengan instrumen yang telah ditentukan. Keefektivan dari konten pembelajaran interaktif dilakukan dengan memberikan *pretest* dan *posttest* kepada peserta didik, hal ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan nilai peserta didik sebelum menggunakan konten pembelajaran dan sesudah menggunakan konten pembelajaran. Hasil dari uji efektivitas memperoleh N-Gain sebesar 0,90 sehingga konten pembelajaran interaktif yang dikembangkan berada pada kriteria “Efektif”.

B. Pembahasan

Hasil dari penilaian uji ahli isi kemudian dihitung menggunakan rumus Gregory. Setelah perhitungan dilakukan, pengujian ahli isi memperoleh koefisien validitas sebesar 1,00 dan berada pada kriteria “Sangat Valid” sehingga layak untuk digunakan sebagai konten pembelajaran di kelas. Selanjutnya hasil penilaian dari ahli desain dan media dihitung menggunakan rumus Gregory. Setelah perhitungan dilakukan, pengujian ahli desain dan media memperoleh hasil kriteria “Sangat Valid” sehingga layak untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas.

Penilaian yang dilakukan tersebut memperoleh kualifikasi “Sangat Baik” dengan kriteria “Sangat Valid”, hasil ini disebabkan karena penyajian materi dalam konten pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* sangat terstruktur dan mudah dipahami karena pemetaan materi sudah sangat baik, selain itu penggunaan konten pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* mampu meningkatkan motivasi belajar hal ini dikarenakan media yang digunakan berbeda dari media yang ada dalam pembelajaran PJOK. Hasil ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh nurjani, berdasarkan kriteria yang diperoleh tidak perlu dilakukan revisi pada konten pembelajaran interaktif pada tahap uji perorangan dan dapat dilanjutkan ke tahap uji coba kelompok kecil.

Uji coba kelompok kecil dilakukan oleh 10 orang peserta didik kelas IXA dengan 3 orang tingkat prestasi rendah, 4 orang tingkat prestasi sedang, dan 3 orang tingkat prestasi tinggi. Dari hasil penilaian oleh 10 responden memperoleh kualifikasi “Sangat Baik” dengan kriteria “Sangat Valid”. hasil ini disebabkan karena penyajian materi dalam konten pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* membuat peserta didik semangat dalam belajar mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan dengan materi permainan bola voli dikarenakan di terapkannya animasi 3D dalam penyampaian materi, selain itu konten pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* sangat efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran peserta didik di sekolah atau di rumah dengan berbasis *blended learning* yang dapat diakses di mana saja dan kapan saja. Hasil ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari, oepriyanto, dan Wedi [12].

Hasil dari uji lapangan yang telah diisi oleh responden mendapatkan kualifikasi “Sangat Baik” dengan kriteria “Sangat Valid”. hasil ini disebabkan karena penyajian materi dalam tahap kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam konten

pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* membuat peserta didik lebih aktif dalam belajar karena pada konten pembelajaran diberikan evaluasi dan berbagai menu interaktif dalam memperoleh pembelajaran atau materi. Selain itu Konten pembelajaran ini sangat efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran dikarenakan menu dalam media tidak begitu banyak dan mudah di gunakan, hasil ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hulu dan Dwiningsih [13].

. Hasil dari pemberian *pretest* dan *posttest* kemudian dihitung menggunakan rumus N-Gain, hasil yang diperoleh dengan kategori “Tinggi”. Selanjutnya dilakukan uji respon guru dan juga peserta didik, pengujian ini bertujuan untuk mengetahui kemudahan atau kepraktisan dari konten pembelajaran interaktif yang dikembangkan. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen penilaian berupa angket. Hasil dari pengujian ini memperoleh rata-rata dari 32 respon peserta didik berada pada kualifikasi “Sangat Positif” dengan kategori “Sangat Praktis”. Sedangkan hasil dari respon guru berada pada kategori “Sangat Positif” dengan kriteria “Sangat Praktis”. Hasil uji respon peserta didik dan guru juga mendapatkan respon yang positif terhadap konten pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang diperoleh adalah konten pembelajaran interaktif berbasis *blended Learning* pada materi permainan bola voli kelas IX dimulai dari tahapan yang pertama uji perorangan memperoleh kualifikasi “Sangat Baik” dengan kriteria “Sangat Valid”, hasil ini disebabkan karena penyajian materi dalam konten pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* sangat terstruktur dan mudah dipahami karena pemetaan materi sudah sangat baik. Selanjutnya uji coba kelompok kecil Dari hasil penilaian oleh 10 responden memperoleh kualifikasi “Sangat Baik” dengan kriteria “Sangat Valid”, hasil ini disebabkan karena penyajian materi dalam konten pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* membuat peserta didik semangat dalam belajar mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan dengan materi permainan bola voli dikarenakan di terapkannya animasi 3D dalam penyampaian materi. Selanjutnya hasil dari uji lapangan yang telah diisi oleh responden mendapatkan kualifikasi “Sangat Baik” dengan kriteria “Sangat Valid”. Kemudian yang terakhir hasil dari pengujian respon guru dan respon

peserta didik memperoleh kriteria “Sangat Praktis”. Berdasarkan penilaian yang telah diperoleh dapat disimpulkan bawah konten pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan layak untuk digunakan.

Saran bagi peneliti yang akan mengembangkan konten pembelajaran interaktif selanjutnya diharapkan dapat melakukan perbaikan atau penyempurnaan serta menambahkan fitur – fitur baru dalam mengemas konten pembelajaran interaktif yang akan di kembangkan. Contoh fitur yang perlu ditambahkan seperti penambahan video interaktif guna menambah kreasi dalam penyampaian materi serta dapat menunjang pembelajaran pada materi permainan bola voli.

DAFTAR PUSATAKA

- [1] I. W. C. Sujana, “Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia,” *Adi Widya J. Pendidik. Dasar*, vol. 4, no. 1, p. 29, 2019, doi: 10.25078/aw.v4i1.927.
- [2] I. Kurniati, H. Bakri, and M. Y. Mapeasse, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di SMK Muhammadiyah Marioriwawo Menggunakan Adobe Animate,” 2020, [Online]. Available: http://eprints.unm.ac.id/17440/2/Jurnal_1529_040049_IIN_KURNIATI.pdf
- [3] K. M. Tri Wahyuni, N. Sugihartini, and I. G. B. Subawa, “Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif Pada Materi Metode Proses Kreatif Berstrategi Blended Learning Di Jurusan Desain Komunikasi Visual Di Kelas X Di SMK Negeri 1 Sukasada,” *Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 10, no. 2, p. 193, 2021, doi: 10.23887/karmapati.v10i2.35970.
- [4] E. Ratnawati, “Karakteristik Teori-Teori Belajar Dalam Proses Pendidikan (Perkembangan Psikologis Dan Aplikasi),” *Eduksos J. Pendidik. Sos. Ekon.*, vol. 4, no. 2, 2016.
- [5] Y. P. Nadya Sari, “Analisis Visual Penerapan 12 Prinsip Animasi Dalam Film Grey & Jingga : the Twilight Animated Series Episode 1,” *J. Titik Imaji*, vol. 2, no. 2, 2019.
- [6] R. Novita and S. Z. Harahap, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Di Smk,” *J. Inform.*, vol. 8, no. 1, pp. 36–44, 2020, doi: 10.36987/informatika.v8i1.1532.
- [7] W. Abdullah, “Model Blended Learning Dalam Meningkatkan,” *Ejournal.Kopertais4*, vol. 7, no. 1, pp. 855–866, 2018, [Online]. Available: ejournal.kopertais4.or.id/madura/index.php/fi_krotuna/article/download/3169/2359/
- [8] S. Alabay and M. Baştürk, “Development, Implementation and Evaluation of E-Learning Materials for FFL with Adobe Captivate Software,” *Int. Educ. Stud.*, vol. 14, no. 6, 2021, doi: 10.5539/ies.v14n6p59.
- [9] Nurul Raodaton Hasanah, I Putu Panca Adi, and I Gede Suwiwa, “SURVEY PELAKSAAN PEMBELAJARAN PJOK SECARA DARING PADA MASA PANDEMI COVID-19,” *J. Kejaora (Kesehatan Jasm. dan Olah Raga)*, vol. 6, no. 1, 2021, doi: 10.36526/kejaora.v6i1.1295.
- [10] Aina Mulyana, “PENELITIAN PENGEMBANGAN (RESEARCH AND DEVELOPMENT) Pengertian, Tujuan dan Langkah-langkah R&D,” *Pembelajaran Penelit.*, no. January, 2020.
- [11] I. M. Tegeh and I. M. Kirna, “Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model,” *J. IKA*, vol. 11, no. 1, p. 16, 2013.
- [12] M. Sari, Y. Soepriyanto, and A. Wedi, “Digitalisasi Media Objek 3 Dimensi Kabel Fiber Optic Berbantuan Piramida Hologram Untuk Sekolah Menengah Kejuruan,” *JKTP J. Kaji. Teknol. Pendidik.*, vol. 3, no. 4, 2020, doi: 10.17977/um038v3i42020p366.
- [13] G. Hulu and K. Dwiningsih, “VALIDITAS LKPD BERBASIS BLENDED LEARNING BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MELATIHKAN VISUAL SPASIAL MATERI IKATAN KOVALEN,” *UNESA J. Chem. Educ.*, vol. 10, no. 1, 2021, doi: 10.26740/ujced.v10n1.p56-65.