

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain penelitian

Metode yang akan digunakan oleh penulis untuk menguji implementasi penggunaan media *digital game based learning* (DGBL) dalam meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan teknik dasar sepakbola ini menggunakan metode eksperimen yaitu jenis *True Experimental* dengan ciri-ciri sebagai berikut: (1) melibatkan dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan eksperimen; (2) terdapat manipulasi pada variabel bebas yang selanjutnya disebut dengan perlakuan (*treatment*); dan (3) di lakukan mekanisme random (Fraenkel dan Wallen, 2012, hlm. 262-263). Berdasarkan penjelasan tersebut maka desain penelitian yang dipilih yaitu: *The Randomized Pretest-Posttest Control Group Design* dengan diagram sebagai berikut:

<i>Treatment group</i>	R	O	X	O
<i>Control group</i>	R	O	C	O

Gambar 3.1. *The Randomized Pretest-Posttest Control Group Design*
(Sumber : Fraenkel *et al.* (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York : McGraw Hill. Hlm. 272)

Keterangan:

R : Mekanisme random (penetapan secara acak pada kelas VII yang dipilih)

O : observasi pengukuran pretest dan posttest

X : *treatment* /perlakuan (pembelajaran menggunakan media DGBL)

C : kontrol(model pembelajaran konvensional)

Pemilihan desain *Randomize Pretest-posttest Control Group* yaitu proses pengambilan sampel dilakukan secara random. Seperti dikatakan Maksum

(2012, hlm. 98) mengenai metode tersebut ‘Desain ini relatif mendekati sempurna, mengingat ada kelompok kontrol, ada perlakuan, subjek ditempatkan secara acak, dan adanya pretest-posttest untuk efektivitas perlakuan yang diberikan.

Penelitian ini dilaksanakan 8 minggu. Pembelajaran dilaksanakan 4 kali seminggu. Hal ini mengacu pada penelitian Greenberg dkk (1992) dalam Baron dan Byrne (2004, hlm. 173), bahwa peningkatan motivasi belajar dalam jangka waktu pendek dapat terjadi cukup mudah.

Berikut ini adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian eksperimen pada implementasi penggunaan media *Digital Game Base Learning* (DGBL) dalam pembelajaran sepakbola untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada siswa:

1. Pre Test

Pre test dilakukan sebelum perlakuan diberikan yaitu pembelajaran pendidikan jasmani dengan DGBL dan konvensional pada materi permainan sepakbola. *Pre test* dilakukan untuk melihat sejauh mana motivasi belajar dan keterampilan teknik dasar sepakbola yang telah dimiliki oleh siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk melihat skor perolehan *pre test*, siswa yang telah menjadi anggota kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan angket motivasi dan tes keterampilan teknik dasar sepakbola. Kemudian, data diolah dan dianalisis untuk mengetahui kemampuan awal motivasi belajar dan keterampilan teknik dasar sepakbola siswa pada kedua kelompok.

2. Perlakuan

Perlakuan dilakukan pada kelompok eksperimen menggunakan media DGBL, sedangkan pada kelompok kontrol diberikan perlakuan dengan materi yang sama yaitu pembelajaran permainan sepakbola dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran konvensional dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *direct teaching*.

Perlakuan dimulai dari tanggal 8 September 2015 sampai dengan 3 Oktober 2015. Pemberian *treatment* dilakukan sebanyak 16 kali pertemuan di luar pretes dan postes serta pra pertemuan. Sebelum dimulai pemberian perlakuan dilaksanakan terlebih dahulu sesi pendahuluan yaitu pra pertemuan sebanyak 2 kali pertemuan. Tujuan dilaksanakannya pra pertemuan ini agar siswa mengenal dan mengetahui cara menggunakan media DGBL ini serta pada saat memulai penelitian siswa tidak akan terganggu tentang masalah cara menggunakan media DGBL tersebut.

Perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini adalah pembelajaran sepakbola dengan pembelajaran berbasis digital. Teknis pelaksanaan yang akan diberikan dalam *treatment* ini merujuk kepada pendapat dari Tulving (1985) tentang *Long Term Memory*. Beliau menjelaskan kegunaan dari masing masing komponen yang terdapat dalam *Long Term Memory*, yaitu :

Suggested the useful distinction between three components of LTM:

- **Semantic** memory stores concepts and ideas
- **Episodic** (sometimes referred to as “autobiographical” or “narrative”) memory contains memories of events.
- **Procedural** memory concerns skills and “know-how” rather than “know-that” knowledge.

Pendapat tersebut menguraikan tiga komponen yang merupakan rangkaian tak terpisahkan dalam pemrosesan memori jangka panjang. Dimulai dari membuat konsep dan merangkai ide-ide apa yang didapat dari pembelajaran (*semantic*), selanjutnya berlanjut kepada pemikiran tentang pembelajaran yang didapat (*episodic*), dan akhirnya melakukan pengaplikasian keterampilan agar menjadi tahu bagaimana melakukannya (*procedural*). Keterampilan yang hilang karena kurangnya praktek biasanya datang kembali dengan cepat ketika dipanggil, dan tanpa penurunan yang signifikan.

Dari pendapat di atas, penulis dapat menguraikan teknis pelaksanaan pembelajaran berbasis digital, yaitu : jumlah pertemuan dalam 1 minggu

yaitu sebanyak 4 kali pertemuan, dengan teknis pembagiannya yaitu 3 kali pertemuan dengan praktik pembelajaran berbasis komputer dengan media DGBL. Skenario pembelajaran 3 kali pertemuan pertama pada awal pembelajaran siswa mulai belajar mengenai cara pelaksanaan pembelajaran, mulai dari cara bermain, dan peraturan permainan, semua dipandu oleh ahli dan lembar panduan serta pada pertemuan ke 4 siswa mempraktikkan langkah pembelajaran yang telah diterima pada 3 kali pertemuan sebelumnya.

Setelah itu, diadakan monitoring (evaluasi) hasil pembelajaran oleh guru untuk membuat langkah dan skenario pembelajaran untuk pertemuan berikutnya. Hal ini menjadi satu rangkaian pembelajaran melalui Pendekatan Bermain Berbasis DGBL. Teori lain yang memperkuat yaitu mengenai *Long-Term Memory*, yang dikemukakan oleh Schmidt & Wrisberg (2000, hlm. 60) yang memaparkan “... *LTM is probably limitless, both in capacity and in the duration of time the information is preserved. We can all think of skills we learned long ago and have never forgotten, even after not practicing them for many years.*”

Dari pendapat di atas penulis berkesimpulan bahwa manusia (siswa) akan memikirkan keterampilan yang telah dipelajarinya dan akan tersimpan dalam memori jangka panjangnya. Artinya dengan pemberian materi pembelajaran melalui media DGBL selama 3 x pertemuan, dirasa cukup (sesuai dengan karakteristik anak usia SMP) untuk proses mengingat kembali dan menuangkannya dalam praktek pembelajaran penjas untuk meningkatkan keterampilan teknik bermain sepakbola siswa.

Tabel 3.1
Program Pelaksanaan Penelitian

Pertemuan	Materi Pembelajaran	
	DGBL (PS 2015)	Konvensional
	Pre Test	Pre Test
1-4	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Main game digital materi <i>passing</i> 2. Main game digital materi <i>passing</i> 3. Main game digital materi <i>passing</i> 4. Praktik aktivitas gerak <i>passing</i> sepak bola 	<ol style="list-style-type: none"> a. Melihat dan mengamati tentang teknik <i>passing</i> sepakbola yang diperagakan guru/siswa b. Praktik aktivitas gerak <i>passing</i> sepakbola
5-8	<ol style="list-style-type: none"> 5. Main game digital materi <i>passing</i> 6. Main game digital materi <i>passing</i> 7. Main game digital materi <i>passing</i> 8. Praktik aktivitas gerak <i>passing</i> sepak bola 	<ol style="list-style-type: none"> a. Melihat dan mengamati tentang teknik <i>passing</i> sepakbola yang diperagakan guru/siswa b. Praktik aktivitas gerak <i>passing</i> sepakbola
9-12	<ol style="list-style-type: none"> 9. Main game digital materi <i>passing</i> dan <i>shooting</i> 10. Main game digital materi <i>passing</i> dan <i>shooting</i> 11. Main game digital materi 	<ol style="list-style-type: none"> a. Melihat dan mengamati tentang teknik <i>passing</i> dan <i>shooting</i> sepakbola yang diperagakan guru/siswa b. Praktik aktivitas gerak

Ika Kartikawati, 2017

IMPLEMENTASI PENGGUNAAN MEDIA DIGITAL GAMES BASED LEARNING DALAM
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN KETERAMPILAN TEKNIK DASAR SEPAKBOLA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

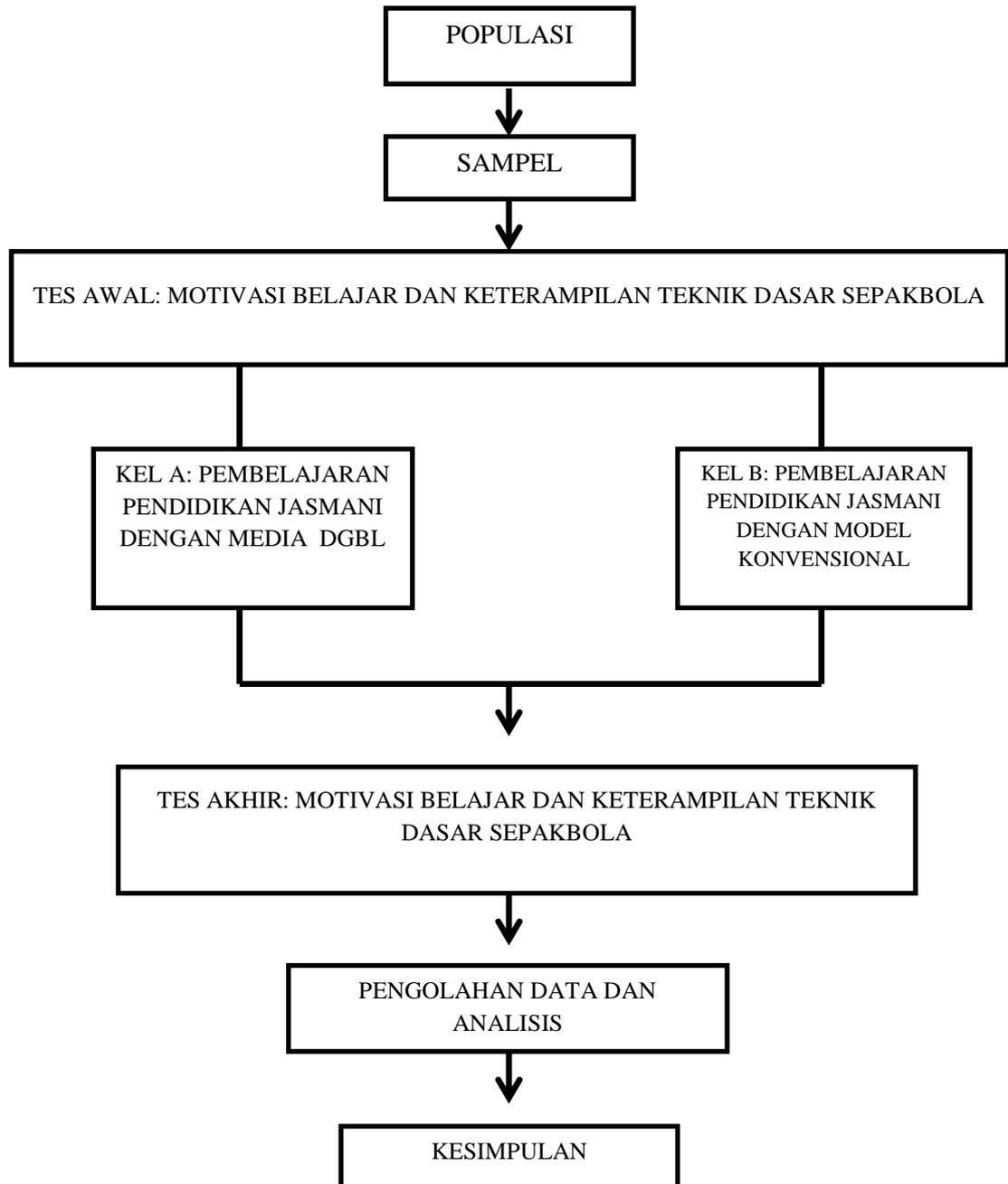
	<p><i>passing</i> dan <i>shooting</i></p> <p>12. Praktik aktivitas gerak <i>passing</i> dan <i>shooting</i> sepak bola</p>	<p><i>passing</i> dan <i>shooting</i> sepakbola</p>
13-16	<p>13. Main game digital materi <i>passing</i> dan <i>shooting</i></p> <p>14. Main game digital materi <i>passing</i> dan <i>shooting</i></p> <p>15. Main game digital materi <i>passing</i> dan <i>shooting</i></p> <p>16. Praktik aktivitas gerak <i>passing</i> dan <i>shooting</i> sepak bola</p>	<p>a. Melihat dan mengamati tentang teknik <i>passing</i> dan <i>shooting</i> sepakbola yang diperagakan guru/siswa</p> <p>b. Praktik aktivitas gerak <i>passing</i> dan <i>shooting</i> sepakbola</p>
17-20	 <p>17. Main game digital materi <i>dribbling</i> dan <i>shooting</i></p> <p>18. Main game digital materi <i>dribbling</i> dan <i>shooting</i></p> <p>19. Main game digital materi <i>dribbling</i> dan <i>shooting</i></p> <p>20. Praktik aktivitas gerak <i>dribbling</i> dan <i>shooting</i> sepak bola</p>	<p>a. Melihat dan mengamati tentang teknik <i>dribbling</i> dan <i>shooting</i> sepakbola yang diperagakan guru/siswa</p> <p>b. Praktik aktivitas gerak <i>dribbling</i> dan <i>shooting</i> sepakbola</p>
21-24	<p>21. Main game digital materi <i>dribbling</i> dan <i>shooting</i></p> <p>22. Main game digital materi <i>dribbling</i> dan <i>shooting</i></p> <p>23. Main game digital materi <i>dribbling</i> dan <i>shooting</i></p> <p>24. Praktik aktivitas gerak <i>dribbling</i> dan <i>shooting</i> sepak bola</p>	<p>a. Melihat dan mengamati tentang teknik <i>dribbling</i> dan <i>shooting</i> sepakbola yang diperagakan guru/siswa</p> <p>b. Praktik aktivitas gerak <i>dribbling</i> dan <i>shooting</i> sepakbola</p>

25-28	25. Main game digital materi pola permainan 26. Main game digital materi pola permainan 27. Main game digital materi pola permainan 28. Praktik aktivitas gerak menyerang dan bertahan	a. Melihat dan mengamati tentang pola permainan sepakbola yang diperagakan guru/siswa b. Praktik aktivitas pola permainan sepakbola
29-32	29. Main game digital materi kombinasi teknik dasar 30. Main game digital materi kombinasi teknik dasar 31. Main game digital materi kombinasi teknik dasar 32. Praktik aktivitas gerak permainan yang dimodifikasi	a. Melihat dan mengamati tentang kombinasi teknik dasar sepakbola yang diperagakan guru/siswa b. Praktik aktivitas kombinasi teknik dasar sepakbola
	Post Test	Post Test

3. Post Test

Setelah diberikan perlakuan selanjutnya sampel diberikan kembali angket motivasi dan tes keterampilan teknik dasar sepakbola pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol untuk melihat sejauh mana perkembangan yang terjadi mulai dari sebelum diberikan perlakuan sampai setelah diberikan perlakuan. Skor hasil angket dan tes keterampilan teknik dasar sepakbola yang telah dilaksanakan oleh sampel selanjutnya dianalisis untuk melihat pada sampel yang ada dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, selanjutnya hasil analisis itu akan diuji hipotesis untuk dapat menjawab semua pertanyaan yang telah diajukan sebelumnya.

Adapun alur penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2
Bagan Alur Penelitian

B. Partisipan, Populasi, Sampel, dan Sampling Penelitian

1. Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat kelas VII yang berjumlah 40 siswa dengan usia antara 13-14 tahun. Alamat sekolah di Jl. Kolonel Masturi No. 312 Desa Kertawangi Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat.

2. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Cisarua dengan jumlah 370 yang terdiri atas 10 kelas. Maksum (2010, hlm. 257) memaparkan bahwa ‘Populasi terakses adalah populasi yang dapat dikenali batas-batas atau jumlah unitnya dan bersifat nyata.’ Maksum (2010, hlm. 257) juga memaparkan bahwa, ‘Dalam proses penyampelan, sampel diambil dari populasi yang nyata. Oleh sebab itu, kevalidan berlakunya kesimpulan hanya terkait dengan populasi yang nyata itu’. Alasan menjadikan Sekolah SMP Negeri 1 Cisarua sebagai populasi, yang pertama penulis adalah guru pendidikan jasmani di sekolah ini dan yang kedua dikarenakan sekolah ini merupakan salah satu sekolah yang ditunjuk sebagai pelaksana Kurikulum 2013 pada Tahun Ajaran 2013/2014.

3. Sampel

Sementara tentang pengambilan sampel menurut Maksum (2012, hlm. 54) adalah:

Sampel yang baik harus sejauh mungkin menggambarkan populasi (*representativeness*). Artinya ciri dan sifat anggota sampel mencerminkan ciri dan sifat populasi. Bahkan sangat diharapkan, sampel dapat merupakan miniatur dari populasi.

Alasan mengambil jumlah sampel adalah berdasarkan pendapat Fraenkel dan Wallen (1993) dalam Maksum (2012, hlm. 62) menyatakan bahwa “Tidak ada ukuran yang pasti berapa jumlah sampel yang representatif itu”. Meskipun demikian mereka merekomendasikan sejumlah petunjuk seperti pada tabel 3.2.

Tabel 3.2
Jumlah Sampel Representatif

Jenis Penelitian	Minimal Jumlah Sampel
Deskriptif/Survei	100 Subjek
Korelasional	50 Subjek
Eksperimen	30 Subjek atau 15 subjek dengan kontrol yang sangat ketat
Kausal-Komparatif	

Sumber : (Fraenkel dan Wallen, 2002)

4. Sampling

Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan yaitu *Random Sampling*. Langkah-langkah yang dilakukan dalam menentukan sampel ini yaitu dengan mengundi 10 kelas VII yang kemudian di ambil dua kelas. Alasan dari diambilnya dua kelas karena masing-masing dari kelas itu akan diambil 1 sebagai kelompok eksperimen terdiri dari 20 orang siswa dan 1 sebagai kelompok kontrol yang terdiri dari 20 orang siswa.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau tes yang digunakan untuk mengumpulkan data. Menurut Maksum (2012, hlm. 111) instrument adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Di dalam penelitian ini menggunakan dua instrument. Angket motivasi dan tes hasil belajar teknik sepakbola.

1. Angket Motivasi

Pengumpulan data menggunakan angket tentang motivasi belajar yang dikembangkan oleh Pelletier dkk (1995) bernama *Scale Motivation Sport* (SMS) angket ini berisi 17 pertanyaan yang menjelaskan 4 komponen motivasi. Empat pertanyaan pertama menjelaskan tentang komponen *intrinsic motivation-to experience stimulation* (ES), empat pertanyaan selanjutnya tentang komponen *intrinsic motivation-to know* (KN), empat pertanyaan selanjutnya tentang komponen *intrinsic motivation-to accomplish* (AC) dan 5 pertanyaan terakhir tentang komponen *intention to be physically active* (IN).

Pengukuran menggunakan 5 skala yaitu: sangat tidak setuju (1) sampai sangat

Ika Kartikawati, 2017

setuju (5). Angket secara lengkap dapat di lihat di Tabel 3.3. Angket diisi dengan tanda centang (V) pada kolom yang dianggap siswa jawaban yang sesuai dengan dirinya.

Kisi-kisi Angket Motivasi terlampir di bawah ini :

Tes Angket Motivasi

Intrinsic motivation-to experience stimulation (ES)

1. *For the pleasure I feel in living exciting experiences*
2. *For the excitement I feel when I am really involved in the activity*
3. *For the intense emotions I feel doing the physical exercise that I like*
4. *Because I like the feeling of being totally immersed in the activity*

Intrinsic motivation – to know (KN)

1. *For the pleasure it gives me to know more about physical exercises*
2. *For the pleasure of discovering new learning techniques*
3. *For the pleasure that I feel while learning skills/techniques that I have never tried before*
4. *For the pleasure of discovering new performance strategies*

Intrinsic motivation- to accomplish (AC)

1. *Because I feel a lot of personal satisfaction while mastering certain difficult tasks*
2. *For the pleasure I feel while improving some of my weak points*
3. *For the satisfaction I experience while I am perfecting my abilities*
4. *For the pleasure that I feel while executing certain difficult movements*

Intention to be physically active (IN)

1. *I'm interested in developing my physical fitness*
2. *Outside PE lessons I like to do sport*
3. *After graduation I would like to take part in sport club training*
4. *After graduation I would like to be physical active*
5. *I often do sport in my free time*

Tabel 3.3. Kisi Kisi Angket

No	Komponen	Indikator
1	Mengalami kegiatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengalaman yang menyenangkan 2. Gembira terlibat dalam aktivitas 3. Semangat melakukan aktivitas 4. Merasa suka sampai tenggelam dalam aktivitas
2	Untuk mengetahui	<ol style="list-style-type: none"> 1. Semangat memberikan pengetahuan 2. Senang mendapat pembelajaran baru 3. Senang ketika belajar keterampilan dan teknik baru 4. Senang menemukan strategi baru
3	Untuk mencapai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puas mencapai beberapa tugas yang sulit 2. Senang bisa memperbaiki kelemahan-kelemahan 3. Pengalaman memuaskan bisa menyempurnakan gerakan 4. Senang bisa melakukan gerakan yang sulit
4	Niat kegiatan fisik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tertarik mengembangkan kebugaran fisik 2. Melakukan gerakan olahraga diluar jam sekolah 3. Mengambil bagian dalam suatu klub 4. Selalu aktif meski telah lulus 5. Selalu melakukan olahraga di waktu luang

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Angket

Untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen motivasi ini, maka instrumen ini terlebih dahulu di ujicobakan pada objek yang

Ika Kartikawati, 2017

IMPLEMENTASI PENGGUNAAN MEDIA DIGITAL GAMES BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN KETERAMPILAN TEKNIK DASAR SEPAKBOLA
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

akan di teliti. Pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menyebarkan instrumen pada siswa kelas VII SMP N 1 Cisarua.

Tabel 3.4 Uji Reliabilitas Angket

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.864	15

Tabel 3.5. Uji Validitas Angket.

Item-Total Statistics					
uji 2	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	ket
i1	56.20	63.753	.655	.852	valid
i2	55.50	62.125	.645	.851	valid
i3	56.78	64.863	.511	.858	valid
i4	57.01	59.034	.640	.851	valid
i5	56.72	63.096	.512	.858	valid
i6	55.05	68.250	.379	.863	valid
i7	55.87	65.872	.459	.860	valid
i8	56.04	65.181	.548	.858	valid
i9	56.78	65.210	.378	.865	valid
i10	55.45	69.398	.346	.862	valid
i11	56.23	63.272	.610	.853	valid
i12	56.67	61.571	.646	.851	valid
i13	56.52	60.984	.680	.849	valid
i14	56.58	65.363	.391	.862	valid
i16	56.25	63.861	.456	.861	valid
i17	57.44	66.236	.295	.868	valid

Dalam tabel di atas dapat disimpulkan bahwa angket di nyatakan valid, dilakukan sebanyak 2 kali. Karena pada saat uji pertama ada satu item yang tidak valid. Pada saat uji ke 2 item yang tidak valid kemudian di hapus. Sehingga semua item angket di nyatakan valid sesuai uji

validitas angket yang dilakukan oleh peneliti di sekolah yang akan diteliti.

Tabel 3.6.
Angket Motivasi

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	KS	S	SS
1	Saya merasa senang karena pengalaman-pengalaman yang menyenangkan					
2	Supaya saya merasa gembira saya benar-benar terlibat dalam aktivitas					
3	Supaya saya merasa semangat saya melakukan latihan fisik yang saya sukai					
4	Karena saya merasa suka, menjadikan saya benar-benar tenggelam dalam aktivitas					
5	Kesenangan tersebut memberikan pengetahuan yang lebih kepada saya tentang latihan fisik					
6	Merasa senang karena mendapatkan pembelajaran teknik baru					
7	Saya merasa senang ketika belajar keterampilan/teknik yang tidak pernah saya coba sebelumnya					
8	Saya merasa senang karena menemukan strategi baru					
9	Saya merasa sangat puas ketika menguasai beberapa tugas yang sulit					
10	Kesenangan yang saya rasakan ketika bisa memperbaiki kelemahan-kelemahan saya					
11	Pengalaman yang memuaskan adalah ketika menyempurnakan kemampuan saya					
12	Saya merasa senang ketika melakukan beberapa gerakan yang sulit					
13	Saya tertarik untuk mengembangkan kebugaran fisik saya					
14	Diluar pelajaran pendidikan jasmani saya suka melakukan olahraga					
15	Setelah lulus saya ingin mengambil bagian dalam pelatihan klub olahraga					
16	Setelah lulus saya akan menjadi aktif secara fisik					
17	Saya sering melakukan olahraga di waktu luang saya					

2. Tes Keterampilan Teknik Dasar Sepakbola

Tes yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrumen *Soccer Battery* Yeagley, dalam Baumgartner and Jackson (1995:371) mengemukakan bahwa *objective soccer battery to measure basic soccer skills of beginning*. Sementara tujuan *soccer battery* seperti yang dikemukakan Yeagley di atas adalah untuk mengukur keterampilan teknik dasar sepakbola pada pemain pemula. Instrumen ini juga telah memiliki validitas dan reliabilitas yang telah diuji dengan dua kriteria yang berbeda: (1) penilaian empat wasit pada keterampilan juggling, dan (2) skor standar gabungan dari keempat tes. Untuk lebih jelasnya, mengenai koefisien validitas konkurensinya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7.

Kriteria Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen *Soccer Battery* Yeagley (Baumgartner and Jackson, 1995, hlm. 371)

No		Judges' Ratings	Composite Standar Skor
1	Dribble	66	80
2	Wall volley	54	81
3	Juggling	69	74
4	Heading	38	61

Kemudian Baumgartner and Jackson (1995:371) mengemukakan:

a multiple correlation of .76 was reported between the criterion (the judges' ratings) and the and juggling tests. The addition of the wall volley and heading tests increased the multiple correlation to only .78; thus, we recommended that dribble and juggling be used if a short form is wanted. With a sample of male physical education majors who were beginning soccer players, the following internal-consistency coefficients were reported: dribble .91; wall volley .90; juggling .95; and heading .64.

Pernyataan ini menjelaskan tentang korelasi ganda antara kriteria peringkat dan tes juggling. Korelasi berganda sepak tahan bola dan tes menyundul meningkat hanya 0,78. Direkomendasikan bahwa menggiring dan *menjuggling* digunakan jika dalam bentuk yang pendek diinginkan. Dengan melibatkan sampel laki-laki yang adalah pemain-pemain sepak bola pemula.

Berikut adalah koefisiensi internal konsisten: menggiring bola 0,91, sepak tahan bola 0,90, juggling 0,95 dan menyundul 0,64.

Dalam penelitian ini penulis mengambil beberapa keterampilan teknik dasar yang disesuaikan dengan silabus pendidikan jasmani untuk SMP kelas VII. Adapun Keterampilan teknik dasar sepak bola yang dipelajari dalam mata pelajaran pendidikan jasmani di SMP kelas VII adalah mengumpan, menggiring, dan menahan bola. Untuk itu tes ini dilakukan untuk mengukur keterampilan *Passing-stop control* (mengumpan dan menahan bola) dan *dribble* (menggiring bola).

Mengenai pelaksanaan tes keterampilan teknik dasar sepak bola ini adalah sebagai berikut:

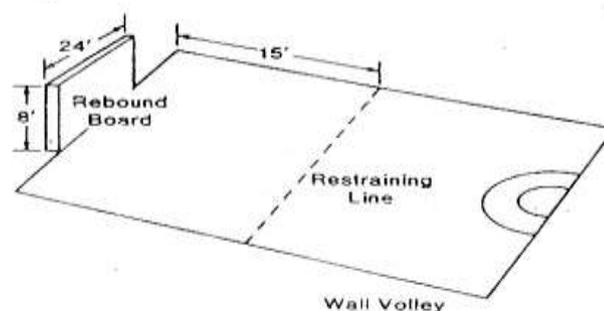
1. Peralatan:

Lapangan basket, dinding pantul, bola, dan *stop watch*, *cones*

2. Prosedur pelaksanaan tes:

a. Tes *Passing-stop control* (mengumpan dan menahan bola)

Siswa berdiri 15 kaki dari dinding. Ketika ada aba-aba “mulai” siswa mulai menendang bola dari belakang garis dan terus menerus memantulkan bola ke area papan pantul sebanyak mungkin selama 30 detik. Jumlah skor diambil dari tendangan yang sah yang didapat selama 30 detik. Siswa diberi kesempatan 2 kali, lalu skor yang terbaik akan digunakan. Adapun gambar lapangan pelaksanaan tes *passing* adalah seperti berikut:



Gambar 3.3.

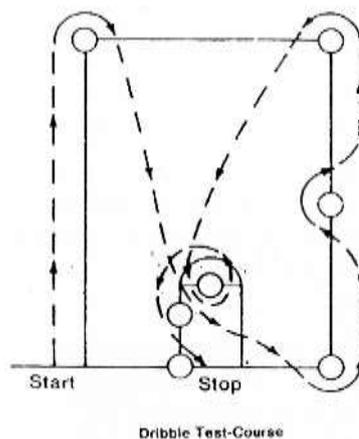
Tes *Passing-Stop Control* Bola (Baumgartner and Jackson 1995, hlm. 371)

Ika Kartikawati, 2017

IMPLEMENTASI PENGGUNAAN MEDIA DIGITAL GAMES BASED LEARNING DALAM
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN KETERAMPILAN TEKNIK DASAR SEPAKBOLA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

b. Tes *dribble* (menggiring bola)

Siswa yang hendak melakukan *dribble* berdiri menghadap bola yang ada di depan. Pada saat aba-aba “mulai” siswa menggiring bola melewati ketujuh kerucut yang telah disediakan. Tes dinilai dengan mengukur waktu yang dimulai pada saat aba-aba mulai sampai siswa menggiring bola ke garis finish. Siswa hanya diperkenankan membawa bola dengan kaki. Siswa diberi kesempatan 2 kali, dan waktu yang terbaik yang akan diambil. Adapun gambar lapangan pelaksanaan tes *dribbling* adalah seperti berikut:



Gambar 3.4.

Tes *Dribble Bola* (Baumgartner and Jackson 1995, hlm. 372)

Uji Validitas Instrumen Teknik Dasar Sepak Bola

Uji coba instrumen dilakukan pada kelas yang tidak terpilih menjadi kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Setelah instrumen diberikan pada kelompok tersebut, dilakukan dengan analisa uji validitas dan uji reliabilitas untuk mengetahui tingkat keterandalan atau kesahihan alat ukur.

Meskipun mengadopsi instrumen yang sudah ada, maka perlu diuji kembali validitas dan realibilitasnya. Uji validitas instrument *rating scale*

dengan menggunakan *software Ms. Office excel 2007*. Berikut langkah-langkah yang telah dilakukan untuk menguji validitas instrumen:

- a) Masukan data hasil uji coba instrumen pada entri SPSS.
- b) Menggunakan rumus Pearson sehingga diketahui nilai T-Hitung.
- c) Membandingkan dengan nilai T-Tabel (0,334) dengan jumlah siswa 20 orang.
- d) Ketentuannya, apabila nilai dari *corrected item total corelation* $< 0,334$ maka instrumen **tidak valid**
- e)

Tabel. 3.8. Data Uji Validitas dan Reliabilitas Teknik Dasar Sepakbola

Nama	Passing	Dribbling (dalam menit)	z scor passing	z score dribbling	t skor passing	t skor dribbling	Pass & dribb
ACEP KRISNA ANDRIAN	8	26.25	-0.721394283096539	-10.408.112.735.407.800	42,86	60,4	103,26
ADI RAMA SEPTIAN	10	30.23	0.7973305234224917	0.8533034355092081	57,97	41,46	99,43
AGUS SETIAWAN	9	27.53	0.03796812016297631	-0.4316487540473215	50,37	54,31	104,68
ALVI INDI ROHMAN	9	27.20	0.03796812016297631	-0.5886984661042316	50,37	55,88	106,25
ARDIAN HENDARSYAH	10	29.09	0.7973305234224917	0.31076806658533956	57,97	46,89	104,86
ASEP SUPRIATNA	11	28.77	15.566.929.266.820.000	0.15847743671197295	65,56	48,41	113,97
DANDI	11	24.18	15.566.929.266.820.000	-2.025.941.285.534.120	65,56	70,25	135,81
DIKRI AHMAD FAHREZI	8	25.44	-0.721394283096539	-14.262.969.304.077.400	42,78	64,26	107,04
FIA SUPRIANI	9	31.2	0.03796812016297631	13.149.344.073.128.400	50,37	36,85	87,22
FUJI PERMADI	7	27.66	-14.807.566.863.560.500	-0.3697806856612668	35,19	53,69	88,88
GUGUN FEBRIANA	8	27.72	-0.721394283096539	-0.34122619256001124	42,78	53,41	96,19
HUSNI KHOERUL ROVIQ	7	32.18	-14.807.566.863.560.500	17.813.244.613.000.300	35,19	32,18	67,37
IDA WATI	10	27.38	0.7973305234224917	-0.5030349868004631	57,97	55,03	113,00
IKA NUR AMALIYA	9	29.34	0.03796812016297631	0.4297451211739072	50,37	45,7	96,07
IRA ROSMIATI	9	30.1	0.03796812016297631	0.7914353671231533	50,37	42,08	92,45
IYAN SOFYAN	11	27.8	15.566.929.266.820.000	-0.3031535350916687	65,56	53,03	118,59
KRISNA MAULANA	8	30.13	-0.721394283096539	0.8057126136737803	42,78	41,94	84,72
MOHAMMAD HAMDAN	10	29.08	0.7973305234224917	0.30600898440179614	57,97	46,93	104,90
NINA REVALINA	7	26.03	-14.807.566.863.560.500	-1.145.511.081.578.720	35,19	61,45	96,64
REZA PURNAMA SETIA	8	31.43	-0.721394283096539	1.424.393.297.534.330	42,78	35,75	78,53
					999,96	999,9	1999,86

Tabel 3.9.
Uji Validitas Instrumen Teknik Dasar Sepak Bola
Correlations^a

		passing 1	dribbling 1	passdrib
Passdrib	Pearson Correlation	.750**	.758**	1
	Sig. (2-tailed)	.750	.750	
	Sum of Squares and Cross-products	2115.000	2181.000	4.279E3
	Covariance	111.316	114.789	225.211

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

a. Listwise N=20

Tabel 3.10.
Pengujian Validitas Instrumen

NO	NAMA	L / P	Passing	Dribbling	JUMLAH
1	ACEP KRISNA ANDRIAN	L	8	26.25	34.3
2	ADI RAMA SEPTIAN	L	10	30.23	40.2
3	AGUS SETIAWAN	L	9	27.53	36.5
4	ALVI INDI ROHMAN	L	9	27.2	36.2
5	ARDIAN HENDARSYAH	L	10	29.09	39.1
6	ASEP SUPRIATNA	L	11	28.77	39.8
7	DANDI	L	11	24.18	35.2
8	DIKRI AHMAD FAHREZI	L	8	25.44	33.4
9	FIA SUPRIANI	P	9	31.2	40.2
10	FUJI PERMADI	L	7	27.66	34.7
11	GUGUN FEBRIANA	L	8	27.72	35.7
12	HUSNI KHOERUL ROVIQ	L	7	32.18	39.2
13	IDA WATI	P	10	27.38	37.4
14	IKA NUR AMALIYA	P	9	29.34	38.3
15	IRA ROSMIATI	P	9	30.1	39.1
16	IYAN SOFYAN	L	11	27.8	38.8
17	KRISNA MAULANA	L	8	30.13	38.1
18	MOHAMMAD HAMDAN	L	10	29.08	39.1
19	NINA REVALINA	P	7	26.03	33.0
20	REZA PURNAMA SETIA	L	8	31.43	39.4
	R TABEL		0.334	0.334	
	R HITUNG		0.445879	0.8278338	
	KRITESIA		VALID	VALID	

Ika Kartikawati, 2017

**IMPLEMENTASI PENGGUNAAN MEDIA DIGITAL GAMES BASED LEARNING DALAM
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN KETERAMPILAN TEKNIK DASAR SEPAKBOLA**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Uji Reliabilitas Instrumen Teknik Dasar Sepak Bola

- a) Masukkan data hasil uji coba instrumen pada entri SPSS.
- b) Klik *Analyze* pada menu *toolbar* SPSS dan pilih *scale* kategori *Reliability Analysis*.
- c) Setelah masuk pada kategori *Reliability Analysis*, klik bagian *statistic* yang berada di pojok kanan atas. Ceklis item, *scale* dan *scale if item deleted*. Selanjutnya klik *continue*.
- d) Masih pada kategori *Reliability Analysis*, pindahkan data ke kolom item. Selanjutnya akan muncul data.
- e) Untuk nilai reliabilitas dapat dilihat pada tabel *Reliability Statistic* pada Cronbach's Alpha dalam entri data yang muncul. Ketentuannya, apabila nilai Alpha $> 0,05$ maka reliabel dan apabila nilai Alpha $< 0,05$ maka tidak reliabel. Hasil dari perhitung terdapat di lampiran.

Sedangkan untuk instrumen Instrumen Teknik Dasar Sepak Bola adalah sebagai berikut:

Tabel 3.11.
Uji Reliabilitas Instrumen Teknik Dasar Sepak Bola

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.795	.785	3

Dari tabel hasil penghitungan di atas, bahwa tes keterampilan teknik dasar didapat nilai $0,785 > 0,05$ maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipilih pada penelitian ini adalah angket yang mengacu pada skala Likert untuk aspek motivasi belajar, sedangkan untuk keterampilan teknik dasar sepakbola alat yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa tes tindakan dalam hal ini tes performa. Alasan memilih angket motivasi belajar karena pengukuran dalam pendidikan jasmani dan olahraga tidak hanya berbentuk performa dan kognitif, melainkan juga berbentuk afektif seperti sikap, nilai, motivasi, kepribadian, dan sebagainya (Maksum, 2012, hlm. 147). Sedangkan untuk hasil belajar, alasannya memilih tes performa karena dalam penelitian ini yang diukur adalah keterampilan penguasaan teknik siswa dalam permainan sepakbola.

E. Definisi Operasional

Sebagai upaya untuk menfokuskan penelitian dan menghindarkan munculnya kesimpangsiuran dalam memahami judul tesis ini, diperlukan adanya rumusan definisi operasional yang jelas. Nazir (2005, hlm. 126) menyatakan:

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasikan kegiatan ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut

Berdasarkan pendapat diatas, definisi operasional merupakan definisi yang dibuat oleh peneliti terhadap variabel yang akan diteliti guna memberikan batasan yang tegas dan menjadi panduan atau kriteria untuk mengukur variabel tersebut. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Sudjana dan Rivai (2002, hlm. 1) mengemukakan bahwa media pengajaran sebagai alat bantu mengajar. Sementara menurut Sadiman (2006, hlm. 7) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima

sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kompetensi serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Aplikasi pelaksanaannya yaitu pembelajaran berbasis digital (DGBL). *Digital Game Based Learning* (DGBL) itu sendiri adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembelajaran dengan memanfaatkan *game* diungkap oleh (Brom et al. 2009) dalam Syahry (2014, hlm. 594).

2. Dalam Komarudin (2011: 21) sepakbola merupakan kegiatan fisik yang cukup kaya struktur pergerakan. Dilihat dari taksonomi gerak umum, sepakbola bisa secara lengkap, dari mulai gerakan-gerakan dasar yang membangun pola gerak yang lengkap, dari mulai pola gerak lokomotor, nonlokomotor dan gerakan manipulatif. Keterampilan dasar ini dianggap sebagai keterampilan dasar fundamental, yang sangat berguna bagi pengembangan keterampilan-keterampilan lain yang lebih kompleks.
3. Santrock, motivasi adalah proses yang memberi semangat, arah, dan kegigihan perilaku. Artinya, perilaku yang memiliki motivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah, dan bertahan lama (Santrock, 2007). Dalam kegiatan belajar, maka motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai (Sardiman, 2000).

F. Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah terkumpul dari *pretest*, *treatment*, dan *posttest* mengenai motivasi dan keterampilan siswa, kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik. Teknik analisis statistik ini dilakukan dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas serta uji hipotesis.

Ika Kartikawati, 2017

IMPLEMENTASI PENGGUNAAN MEDIA DIGITAL GAMES BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN KETERAMPILAN TEKNIK DASAR SEPAKBOLA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penghitungan dan analisis data dalam suatu penelitian dimaksudkan untuk mengetahui makna dari data yang diperoleh dalam rangka memecahkan masalah penelitian. Adapun langkah-langkah dalam pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Menyeleksi data setelah angket terkumpul dari para subjek penelitian sebagai sumber data, maka harus diseleksi untuk diperiksa keabsahan pengisian angket. Karena mungkin saja pada sebagian butir pernyataan dalam angket, terdapat jawaban yang tidak diisi oleh responden.
2. Memberikan nilai pada tiap-tiap butir pernyataan dalam angket.
3. Mengumpulkan data dari hasil tes keterampilan teknik dasar sepakbola.
4. Memasukkan atau input data skor dari angket motivasi belajar dan keterampilan teknik dasar sepakbola pada program komputer *microsoft excel 2007*.
5. Selanjutnya data tersebut diolah dan dianalisis, dengan tujuan dapat memperoleh kesimpulan penelitian. Kesimpulan data tersebut diharapkan dapat menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian.

Analisis data dilaksanakan dengan menggunakan program *Statistical Package for Social Science (SPSS)* seri 20. Adapun langkah-langkah yang ditempuh sebagai berikut:

1. Uji normalitas data

Uji normalitas data dilakukan untuk memperoleh informasi tentang normal atau tidaknya data yang diperoleh. Hal inipun bertujuan untuk melakukan langkah yang harus ditempuh selanjutnya, yaitu analisis statistik yang akan digunakan adalah dengan cara memasukkan dan menganalisis menggunakan deskripsi *explore* data pada menu SPSS seri 20. Uji normalitas dari output yang dihasilkan melalui program SPSS 20 yaitu *kolmogrov smirnov* dan *Shapiro-wilk*.

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas data dilakukan setelah uji normalitas data, yang tujuannya untuk mengetahui bahwa data tersebut berasal dari sampel

yang homogen. Selain daripada itu untuk menentukan jenis analisis statistik yang akan digunakan dalam uji hipotesis data. Langkah yang dilakukan menggunakan program *software* SPSS seri 20 adalah sama dengan uji normalitas data. *Output* yang dihasilkan dari *descriptive explore* data tersebut menghasilkan data normalitas dan homogenitas data.

3. Uji hipotesis

Uji hipotesis data dilakukan untuk mendapatkan kesimpulan dari data yang diperoleh dan jenis analisis statistik yang digunakan. Dalam uji hipotesis ini peneliti ingin melihat aspek motivasi belajar dan keterampilan teknik dasar sepakbola sebelum dan sesudah perlakuan (*pretest* dan *posttest*) yang menggunakan media DGBL dan konvensional. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan diantara kedua model digunakan perhitungan hipotesis *Paired Sample t Test*.

G. Skenario Pembelajaran

Langkah-langkah mengintegrasikan game ke dalam pembelajaran (Hirumi, 2014, hlm. 192)

Langkah 1

Pilih strategi pembelajaran berdasarkan pada tujuan tertentu, karakteristik peserta didik, konteks kelas, dan keyakinan epistemologis.

Langkah 2

Bermain game dan tentukan kesesuaian dan tujuan instruksional game tersebut. (apakah game tersebut tepat? Peristiwa pembelajaran apa saja yang tercakup dalam game tersebut?)

Langkah 3

Terapkan strategi instruksional / pembelajaran dengan menjelaskan cara penerapan setiap peristiwa dan mencatat game harus dimainkan

Langkah 4

Tanggapi persoalan teknis dan logistik (misal, menjadwalkan akses siswa pada komputer dan game)

Langkah 5

Lakukan uji coba game dan secara formatif evaluasi bahan ajar.

Ika Kartikawati, 2017

IMPLEMENTASI PENGGUNAAN MEDIA DIGITAL GAMES BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN KETERAMPILAN TEKNIK DASAR SEPAKBOLA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.12.
Format Skenario Secara Umum Model Pembelajaran Konvensional dan DGBL

Adegan	Pembelajaran Sepakbola dengan Pembelajaran Konvensional	Pembelajaran Sepakbola dengan Media DBGL
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa • Pemanasan yang relevan dengan materi pembelajaran • Presensi • Apersepsi, motivasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa • Pemanasan yang relevan dengan materi pembelajaran • Presensi • Apersepsi, motivasi dan menstimulus siswa
Adegan	Pembelajaran Sepakbola dengan Pembelajaran Konvensional	Pembelajaran Sepakbola dengan Media DBGL
Inti	<p>a. Skill: penjelasan teknik gerak yang akan dipelajari</p> <p>b. Drill: siswa berlatih teknik gerak yang diajarkan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - memainkan game PES 2015 dengan ketentuan yang telah ditetapkan sesi 1 - memainkan game PES 2015 dengan ketentuan yang telah ditetapkan sesi 2 - memainkan game PES 2015 dengan ketentuan yang telah ditetapkan sesi 3 - Persiapan praktik gerak dengan pengalaman memainkan PES 2015 sesi 1
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan (<i>Cooling Down</i>) • Evaluasi, diskusi dan tanya jawab mengenai materi pembelajaran • Berdoa 	<ul style="list-style-type: none"> • Pendinginan (<i>Cooling Down</i>) • Evaluasi, diskusi dan tanya jawab mengenai materi pembelajaran yang telah dan akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya. • Berdoa