



Pengembangan *Mechanic Court* Wasit Bolabasket Menggunakan Animasi Untuk Wasit Tingkat Dasar di Jawa Tengah

Galih Rasyid Arrozaq^{1✉}, Aris Mulyono²

Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Semarang, Indonesia¹

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia²

Article History

Received : Agustus 2021
Accepted : January 2023
Published : June 2023

Keywords

Development; Mechanic Court; Animation

Abstrak

Tujuan penulis melalui penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk melalui pengembangan *mechanic court* wasit bolabasket menggunakan animasi untuk tingkat dasar di Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan, yaitu: (1) penelitian pendahuluan, pengumpulan informasi dan analisis kebutuhan, (2) pengembangan produk awal, (3) evaluasi 2 ahli perwasitan bolabasket dan 1 ahli animasi, (4) uji coba kelompok kecil (10 sampel), (5) revisi produk pertama, (6) uji coba kelompok besar (20 sampel), (7) revisi produk akhir, (8) perumusan naskah video, (9) produk akhir berbentuk video animasi. Instrumen penelitian meliputi lembar evaluasi, kuesioner, dan dokumentasi. Hasil kuesioner evaluasi ahli sebelum uji coba kelompok kecil adalah 77% (Sangat Baik), uji coba kelompok kecil 97% (Sangat Baik), kuesioner evaluasi ahli setelah uji coba kelompok kecil sebesar 91% (Sangat Baik), uji coba kelompok besar 97% (Sangat Baik). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan *mechanic court* wasit bolabasket menggunakan animasi untuk tingkat dasar di Jawa Tengah sangat baik digunakan untuk pembelajaran maupun penataran wasit bolabasket. Peneliti berharap produk hasil pengembangan tersebut berguna bagi wasit-wasit khususnya untuk wasit tingkat dasar sebagai media pembelajaran yang efektif dan efisien.

Abstract

Through this research, the author aims to produce a product through the development of the mechanic court of basketball referees using animation for the basic level in Central Java. This study uses a development research method, namely: (1) preliminary research, information gathering and needs analysis, (2) initial product development, (3) evaluation of 2 basketball refereeing experts and 1 animation expert, (4) small group trials (10 samples), (5) first product revision, (6) large group trial (20 samples), (7) final product revision, (8) video script formulation, (9) final product in the form of animated video. The research instruments included evaluation sheets, questionnaires, and documentation. The result of the expert evaluation questionnaire before the small group trial was 77% (Very Good), the small group trial was 97% (Very Good), the expert evaluation questionnaire after the small group trial was 91% (Very Good), the large group trial was 97% (very good). Based on the results of this study concluded that the development of mechanic court referee basketball use animation to the base rate in Central Java is very good for learning as well as the upgrading of refereeing basketball. Researchers hope the product development results are useful for referees, especially to the referee level basic as an effective and efficient learning media.

How To Cite:

Arrozaq, G. R., & Mulyono, A. (2023). Pengembangan *Mechanic Court* Wasit Bolabasket Menggunakan Animasi Untuk Wasit Tingkat Dasar di Jawa Tengah. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 4(1), 21-228

PENDAHULUAN

Bolabasket merupakan permainan bola besar yang dimainkan oleh 2 tim yang masing-masing terdiri dari 5 pemain. Tujuannya untuk mencetak angka ke keranjang lawan dan berusaha mencegah tim lawan mencetak angka (FIBA *Rules* 2018). Bolabasket adalah salah satu permainan beregu yang mempunyai teknik dasar dan peraturan yang banyak dan setiap gerakan mempunyai nama dan penjelasan masing-masing, dalam permainan bolabasket memiliki aturan permainan yang sangat banyak dan kompleks (Pambudi & Suharjana, 2018) (Andri & Yanto, 2017). Bolabasket merupakan salah satu olahraga permainan yang sulit dari segi peraturan. Selain itu bola basket termasuk dalam kategori olahraga yang cepat dari segi permainan (Wang et al., 2013). Dalam proses bermain basket memang membutuhkan banyak waktu untuk belajar dan menguasai berbagai teknik dasar yang harus dikuasai (Aji et al., 2012).

Wasit basket disebut *Crew Chief* (wasit utama), dan *Umpire* (FIBA *Rules* 2018). Basket salah satu olahraga yang cepat selain badminton/bulutangkis, maka dari itu membutuhkan wasit 2 sampai 3 orang. Hal itu juga diperlukan pergerakan wasit yang cepat dan tepat untuk mengawasi pertandingan bolabasket. Wasit bolabasket sangat membutuhkan kondisi fisik yang kuat (Jasmani et al., n.d.) Wasit melakukan gerakan dengan kecepatan yang berbeda, bertujuan untuk memposisikan diri dengan baik di lapangan basket (Borin et al., 2013) (Fuller et al., 2004). Penilaian wasit sangat mempengaruhi sebuah permainan, wasit harus dituntut untuk tetap fokus, karena dalam permainan bolabasket diperlukan adanya komunikasi dari wasit baik menggunakan *mechanic court* 2 orang maupun 3 orang selain itu wasit juga harus menempatkan posisinya dengan baik (Miñana-Signes et al., 2018) (Proverbio et al., 2012). Pengambilan keputusan sangat dipengaruhi sudut pandang dari masing-masing wasit (MacMahon et al., 2007) Hal tersebut akan sangat mempengaruhi prestasi baik dari atlet maupun wasit itu sendiri (Ganesha, 2012) (Gilis et al., 2006). Kebugaran Jasmani seorang wasit sangat diperlukan untuk memimpin sebuah pertandingan (Collins et al., 2008) (Jasmani et al., n.d.).

Pada setiap permainan dibutuhkan konsentrasi yang tinggi dan kesiapan mental. Jika belum siap dengan keadaan permainan yang cepat pasti akan timbul kecemasan dari diri wasit itu sendiri (Prasetya et al., 2011). Konsentrasi adalah kemampuan seseorang untuk memusatkan perhatian pada rangsang yang dipilih (satu objek) dalam waktu tertentu (Nusufi, 2016). Hal tersebut akan sangat mempengaruhi prestasi baik dari atlet maupun wasit itu sendiri (Ganesha, 2012) (Gilis et al., 2006). Kebugaran Jasmani seorang wasit sangat diperlukan

untuk memimpin sebuah pertandingan (Collins et al., 2008) (Jasmani et al., n.d.)

Untuk menjadi wasit bolabasket diperlukan adanya lisensi yang diperoleh dari penataran/pelatihan yang harus diikuti. Mulai dari tingkat dasar yaitu C (tingkat daerah/dasar). Pada tingkat ini hanya diperbolehkan untuk memimpin pertandingan tingkat daerah. Selanjutnya ada B2 (tingkat provinsi). Pada tingkatan B2 diperbolehkan memimpin pertandingan pada level maksimal tingkat provinsi. Kemudian B1 untuk tingkat Nasional junior. Lisensi A tingkat nasional (profesional). Lalu yang terakhir ada FIBA *lisence* merupakan tingkatan tertinggi dan bisa memimpin. Pada wasit bolabasket memiliki tingkatan lisensi yaitu A untuk lisensi Nasional, B1 untuk lisensi nasional junior, B2 untuk lisensi provinsi, dan C untuk tingkat daerah/ regional. Wasit basket yang resmi memiliki lisensi yang tercatat di Pengurus Provinsi masing-masing daerah. Wasit basket disebut *Crew Chief* (wasit utama), dan *Umpire* (FIBA *Rules* 2018)

Mechanic court merupakan salah satu dasar yang harus dikuasai sebagai wasit bolabasket. Dari segi pemahaman pergerakan wasit bolabasket juga diperhitungkan dan termasuk materi yang sangat kompleks serta sulit dipahami. Untuk memahami *mechanic court* diperlukan jam terbang yang cukup dan pengalaman terantung dari masing-masing individu. Dalam *mechanic court* ada 2 macam yaitu 2 orang dan 3 orang. Untuk dasar biasanya menggunakan 2 orang tapi sekarang sudah dianjurkan menggunakan *mechanic court* 3 orang. Wasit bolabasket terdiri dari:

- 1) *Lead* yaitu posisi wasit yang berada di *endline* atau dekat dengan ring.
- 2) *Treal* yaitu posisi wasit yang dekat dengan petugas meja dan diluar garis 3 angka area.
- 3) *Center* yang terletak bersebrangan dengan *treal* dan *lead* serta letaknya diantara kedua posisi tersebut.

Adapun materi *mechanic court* yang harus dipahami, antara lain:

- 1) Posisi *Pre-game* atau sebelum pertandingan
- 2) Posisi *Jump-ball* dan jeda antar kuartir
- 3) *Close Down* dan *Cross Step*
- 4) Prosedur melaporkan kejadian *foul* dan rotasinya
- 5) Prosedur *Throw-in*
- 6) Prosedur *Free Throw*

Dalam buku peraturan FIBA bolabasket terdiri dari 8 (delapan) peraturan dengan 50 (limapuluh) pasal, serta dengan 52 (lima puluh dua) gerakan sinyal tangan (*hand signals*) belum termasuk gerakan melaporkan nomor yang dimulai dari angka 0-99 (kosong sampai Sembilan puluh Sembilan), dalam wasit basket dibutuhkan banyak sekali pemahaman mulai dari sinyal foul, violation, angka/nomor punggung dan lain – lain (Pambudi &

Suharjana, 2018). Selain itu harus mempelajari *mechanic court* atau cara berlari, rotasi, dan pembagian daerah tiupan dari masing masing posisi. Untuk menjadi wasit bola basket banyak sekali unsur yang mendukung sebagai penunjang selain dari pengetahuan dan pemahaman dari seorang wasit. Wasit basket disebut *Crew Chief* (wasit utama), dan *Umpire* (FIBA Rules 2018).

Animasi dipandang sebagai suatu hasil proses dimana obyek-obyek yang digambarkan atau divisualisasikan tampak hidup. Gambar digerakkan melalui perubahan sedikit demi sedikit dan teratur sehingga memberikan kesan hidup (Soepomo, 2013).

Banyak sekali menggunakan media animasi sebagai alat penunjang baik dari bisnis, media sosial dan lain-lain. Perwasitan merupakan salah satu bidang basket yang membutuhkan kecerdasan pemahaman dan pengamatan. Hal tersebut membuat persepsi olahragawan terutama basket tergolong sulit untuk dipahami. Ada banyak faktor kesulitan dalam bidang perwasitan seperti menghafalkan banyak signal, *mechanic court* memahami peraturan dengan detail, serta membuat keputusan yang cepat dan tepat. Salah satu yang bisa dipelajari dengan media animasi adalah *mechanic court*.

Maka dari itu penulis mengharapkan dengan adanya bantuan media animasi untuk belajar *mechanic court* menjadi lebih mudah dan bermanfaat bagi banyak orang yang ingin belajar tentang perwasitan bolabasket

Untuk tingkat dasar biasanya masih kesulitan dalam memahami meskipun sudah dipraktikan dilapangan atau bahkan pertandingan langsung. Maka dari itu dengan adanya media animasi gambar bergerak yang diharapkan mampu mempermudah dalam proses memahaminya. Salah satu alasan untuk menggunakan animasi karena lebih menarik dan mudah dipahami.

Hasil penelitian ini nantinya akan digunakan sebagai salah satu media untuk belajar *mechanic court* wasit bola basket. Atas dasar tersebut maka diajukan penelitian yang berjudul "Pengembangan *Mechanic Court* Wasit Bolabasket Menggunakan Animasi untuk Tingkat Dasar di Jawa Tengah."

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and development*).

Metode penelitian pengembangan dipilih karena dilihat dan permasalahan tentang sulitnya pemahaman tentang *mechanic court* wasit bolabasket terutama untuk wasit tingkat dasar. Diharapkan dengan metode ini dapat mengembangkan dan dapat berinovasi untuk mempermudah wasit tingkat dasar melalui

penataran atau pelatihan wasit bola basket terutama di Jawa Tengah.

Prosedur penelitian dan pengembangan ini mengacu pada langkah yang dikembangkan oleh Sugiyono. yang meliputi: (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data berdasarkan observasi dan kuesioner yang peneliti lakukan dengan mencari penelitian yang relevan tentang perwasitan bolabasket dan *mechanic court* wasit bolabasket., (3) desain produk peneliti membuat desain awal menggunakan *ms. power point* terlebih dahulu sebagai desain awal dan akan divalidasi oleh ahli dan dosen pembimbing, (4) validasi desain nantinya akan dilakukan oleh: Wasit berlisensi yang telah memiliki lisensi A; Pengawas pertandingan berlisensi; Ahli animasi berperan dalam proses validasi media animasi (5) revisi desain dalam perbaikan ini peneliti juga melibatkan desain grafis, (6) ujicoba produk subjek yang digunakan untuk melakukan uji coba adalah wasit lisensi C yang ada di karesidenan Pekalongan untuk uji skala kecil, (7) revisi produk akan dilakukan setelah pelaksanaan uji coba I jika ada kesalahan dan kendala yang dihadapi, (8) ujicoba pemakaian, pada uji coba skala besar mengambil sampel ketinggian yang lebih luas yaitu di Jawa Tengah, (9) revisi produk, , dan (10) produksi masal. Produk masal ini menghasilkan video animasi yang telah mengalami revisi dan perbaikan.

Pengumpulan data dilakukan dengan berbagai sumber dan berbagai cara. Instrumen yang digunakan dalam pengembangan produk berupa observasi, dokumentasi, kuesioner.

Proses observasi dengan mengkaji hasil penataran perwasitan sehingga diperoleh data tentang pemahaman *mechanic court* wasit di Jawa tengah. Selain itu peneliti juga mengkaji penelitian yang relevan untuk dijadikan kajian pustaka.

Lembar evaluasi digunakan untuk menghimpun data dari ahli perwasitan bolabasket dan ahli animasi. Lembar evaluasi di bagikan pada ahli sebelum uji coba kelompok kecil, setelah uji coba kelompok kecil dan setelah uji coba kelompok besar. Tujuan lembar evaluasi ini adalah untuk mendapatkan perbaikan dan koreksi dari ahli terhadap produk yang diteliti. Setelah lembar evaluasi di bagikan kepada ahli, peneliti memperoleh hasil revisi terhadap produknya sehingga dapat digunakan sebagai bahan perbaikan produk.

Kuesioner yang digunakan untuk ahli berupa sejumlah aspek yang harus dinilai kelayakannya. Faktor yang digunakan dalam kuesioner berupa kualitas rentangan evaluasi mulai dari "tidak baik" sampai dengan "sangat baik" dengan cara memberi tanda "√" pada kolom yang tersedia (1) Tidak baik, (2) Kurang baik, (3) Baik, (1) Sangat baik.

Kuesioner yang digunakan peserta berjumlah 15 pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta dengan alternatif jawaban “ya” dan “tidak”.

Cara pemberian skor pada alternatif jawaban adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Skor Jawaban Kuesioner “ya” dan “Tidak”.

Alternatif Jawaban	Positif	Negatif
Ya	1	0
Tidak	0	1

Keterangan:

N : Jumlah seluruh nilai
n : Nilai yang diperoleh

Hasil presentase jawaban “ya” dan “tidak” yang diperoleh dari kuesioner sampel, kemudian diklasifikasikan untuk memperoleh kesimpulan data berdasarkan presentase.

Suatu informasi juga didapat melalui fakta yang tersimpan dalam bentuk foto, surat, catatan, arsip, dan lainnya. Dengan adanya dokumentasi ini diharapkan mampu menjadi bukti penelitian telah dilakukan.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif berbentuk presentase. Sedangkan data yang berupa saran dan alasan memilih jawaban dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif

Efektifitas alat dianalisis dengan membandingkan data nominal atau angka jumlah, sehingga teknik analisis data yang digunakan menggunakan deskriptif presentase untuk mengetahui validitas alat dari ahli dan respon keterterimaan ahli/pakar terhadap alat animasi *mechanic court* untuk wasit bolabasket tingkat dasar melalui angket yang telah diberikan oleh peneliti. Sedangkan data yang berupa saran dan alasan memilih jawaban dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif. Rumus yang digunakan dalam pengolahan data prosentase adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X_i}{\sum X_j} \times 100\%$$

Keterangan :

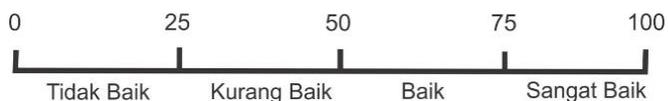
P = Presentase

$\sum X_i$ = Jumlah Skor Penilaian Oleh Pakar atau Peserta didik

$\sum X_j$ = Jumlah Skor Maksimal

100 % = Konstanta

Selanjutnya tingkat validasi dalam pada penelitian ini digolongkan dalam empat kategori dengan menggunakan skala sebagai berikut (Sugiyono, 2016: 144)



Dari hasil presentase yang diperoleh kemudian diklasifikasikan untuk memperoleh kesimpulan data.

Tabel 2 Klasifikasi Presentase

Persentase	Klasifikasi	Makna
76-100%	Sangat Baik	Sangat Layak
51-75%	Baik	Layak
26-50%	Kurang Baik	Diperbaiki
0-25%	Tidak Baik	Tidak Layak

Sumber : Sugiyono (2016: 135)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian Data Uji Coba

Data penyajian diperoleh dari penelitian pengembangan ini melalui 2 cara, yaitu: (1) data evaluasi tahap pertama, yaitu tinjauan ahli yang terdiri dari ahli perwasitan dan ahli media, serta data dari hasil uji coba kelompok kecil, (2) data evaluasi tahap kedua, yaitu data hasil uji coba kelompok besar.

Data Tinjauan Ahli Bidang Perwasitan Bolabasket dan Ahli Media

Kuesioner Ahli Bidang Bolabasket Sebelum Uji Coba Kelompok Kecil

Data hasil penilaian 2 ahli di bidang perwasitan bolabasket diperoleh rata-rata persentase sebesar 77%, yang artinya masuk dalam kategori penilaian “Sangat Baik”. Kesimpulan dari hasil tersebut adalah model pengembangan *mechanic court* animasi untuk peserta ini dapat digunakan untuk uji coba kelompok kecil. Memberi masukan berupa saran dan komentar terhadap model pengembangan pembelajaran *mechanic court* ini sangat dibutuhkan demi perbaikan terhadap produk. Kuesioner Ahli Media Sebelum Uji Coba Kelompok Kecil

Data hasil tabel penilaian ahli media diperoleh rata-rata persentase sebesar 80%, yang artinya masuk dalam kategori penilaian “Sangat Baik”. Kesimpulan dari hasil tersebut adalah model pengembangan *mechanic court* animasi untuk peserta ini dapat digunakan untuk uji coba kelompok kecil.

Revisi Produk Awal Sebelum Uji Coba Kelompok Kecil

Bersadarkan kuesioner ahli 1 dan ahli 2 ada beberapa revisi atau perbaikan sebelum di uji cobakan di kelompok kecil, berikut ini merupakan penjelasan yang harus diperbaiki.

Tabel 3 Hasil Revisi Produk Awal Sebelum Uji Coba Kelompok Kecil

Nama Ahli	Bagian yang direvisi	Alasan direvisi	Saran perbaikan
Ahli Perwasitan I	Penambahan materi offensive foul dan dibuat per bagian	Agar lebih lengkap	Dimasukkan semua
Ahli Perwasitan II	Penambahan komunikasi bench	Karena basket olahraga yang dinamis dan kompleks	Perlu ditambahkan adanya bench
Ahli Animasi	<ul style="list-style-type: none"> • Durasi penjelasan terlalu cepat • Menambahkan <i>dubbing</i> • Musik atau <i>backsound</i> 	Agar lebih mudah dalam proses memahami	Perbaiki durasi penjelasan dan diberikan penjelasan suara seperti dubbing

Hasil Kuesioner Uji Coba Kelompok Kecil

Dari hasil kuesioner terdapat 12 pertanyaan yang termasuk dalam kategori “Sangat Baik” dengan presentase 100%, dan terdapat 5 pertanyaan dengan kategori “Sangat Baik” dengan presentase 90%. Rata-rata tersebut menunjukkan bahwa model pengembangan *mechanic court* wasit bola basket menggunakan animasi yang dilakukan oleh peneliti termasuk dalam kategori “Sangat Baik” dengan presentase 97%.

Kuesioner Ahli Bolabasket Setelah Uji Coba Kelompok Kecil

Data hasil penilaian 2 ahli di bidang perwasitan bolabasket diperoleh rata-rata persentase sebesar 91%, yang artinya masuk dalam kategori penilaian “Sangat Baik”. Kesimpulan dari hasil tersebut adalah model pengembangan *mechanic court* animasi untuk peserta ini dapat digunakan untuk uji coba kelompok besar tanpa revisi.

Kuesioner Ahli Media Setelah Uji Coba Kelompok Kecil

Data hasil penilaian ahli media diperoleh rata-rata persentase sebesar 97,8%, yang artinya masuk dalam kategori penilaian “Sangat Baik”. Kesimpulan dari hasil tersebut adalah model pengembangan *mechanic court* animasi untuk peserta ini dapat digunakan untuk uji coba kelompok besar.

Hasil Uji Coba Kelompok Besar

Hasil analisis deskriptif persentase uji coba kelompok besar yang dilakukan pada wasit bolabasket di Jawa Tengah yang berjumlah 25 orang, uji kelompok besar yang dilakukan peneliti adalah menggunakan kuesioner yang dibagikan melalui *google form* dengan menunjukkan foto lisensi. Dari hasil terdapat 14 pertanyaan yang termasuk dalam kategori “Sangat Baik” dengan

presentase 100%, dan terdapat 3 pertanyaan dengan kategori “Sangat Baik” dengan presentase 90%. Rata-rata tersebut menunjukkan bahwa model pengembangan *mechanic court* wasit bola basket menggunakan animasi yang dilakukan oleh peneliti termasuk dalam kategori “Sangat Baik” dengan presentase 97%.

Kajian

Pengembangan produk *mechanic court* bolabasket untuk wasit tingkat dasar dengan menggunakan animasi memudahkan untuk belajar serta mendalami materi perwasitan bolabasket baik saat penataran maupun setelah mengikuti penataran. Video animasi dikemas semenarik mungkin untuk mempermudah pemahaman materi *mechanic court* wasit bola basket. Materi dalam bentuk video diharapkan memberikan pembelajaran yang baru dan menjadi alternatif tersendiri terutama untuk wasit tingkat dasar.

Berdasarkan hasil penelitian akhir yang dilakukan, diperoleh beberapa kajian sebagai berikut:

1. Pada hasil evaluasi dan validasi ahli perwasitan dan ahli media terhadap produk video animasi *mechanic court* wasit bolabasket sebelum dilakukan uji coba skala kecil diperoleh rata-rata presentase sebesar 97%. Berdasarkan hasil tersebut maka termasuk dalam kategori “Sangat Baik” sehingga dapat digunakan dalam uji skala kecil dengan beberapa catatan revisi.
2. Hasil evaluasi dan validasi ahli perwasitan dan ahli media terhadap produk video animasi *mechanic court* wasit bolabasket sebelum dilakukan uji coba skala besar diperoleh rata-rata presentase sebesar 97%. Berdasarkan hasil tersebut maka termasuk dalam kategori “Sangat Baik” sehingga dapat digunakan dalam uji skala besar tanpa revisi.

Prototipe Produk

Berdasarkan penelitian pengembangan pembelajaran *mechanic court* wasit bolabasket menggunakan animasi, menghasilkan 9 video yang terdiri dari beberapa materi *mechanic court*. Model pembelajaran *mechanic court* dapat membantu peserta yang mengikuti penataran perwasitan bolabasket, model tersebut sangat efektif dan efisien karena peserta bisa belajar kapan saja, dan peserta bisa memilih video sesuai kebutuhan, hasil produk pengembangan *mechanic court* sebagai berikut :

Video 1: Tampilan Awal

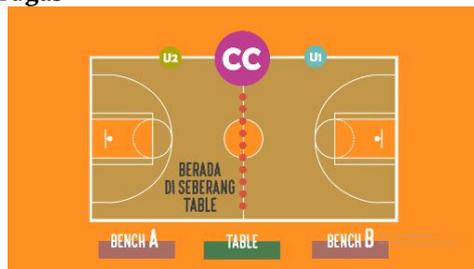


Gambar 1 Tampilan Judul Animasi *Mechanic Court* 3 Orang Wasit Bolabasket
Sumber: dokumentasi peneliti



Gambar 2 Keterangan Video Animasi *Mechanic Court* Wasit Bolabasket
Sumber: dokumentasi peneliti

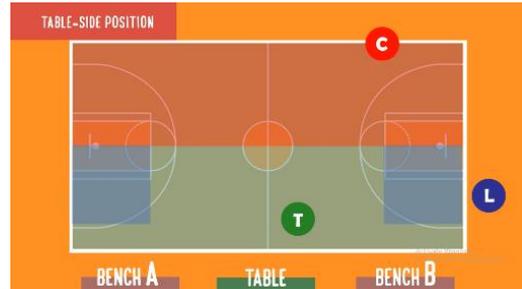
Video 2: Posisi Pre-game dan Area Pembagian Tugas



Gambar 3 Posisi *Pre-game*



Sumber: dokumentasi peneliti



Gambar 4 Pembagian Area Posisi *Opposite* dan *Table-side*
Sumber: dokumentasi peneliti

Video 3: Rotasi



Video 4: Situasi *Jump-ball* dan Jeda Antar Kuartir



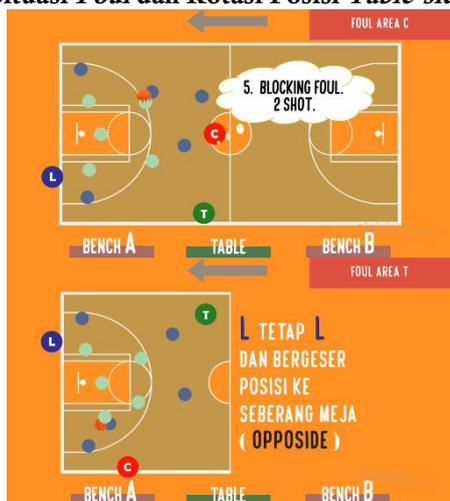
Gambar 6 Situasi *Jump-ball*
Sumber: dokumentasi peneliti

Video 5: Situasi *Foul* dan Rotasi Posisi *Opposite*



Gambar 7 *Foul Area Lead (L) Opposite*
Sumber: dokumentasi peneliti

Video 6: Situasi *Foul* dan Rotasi Posisi *Table-side* **Video 9: *Free Throw***

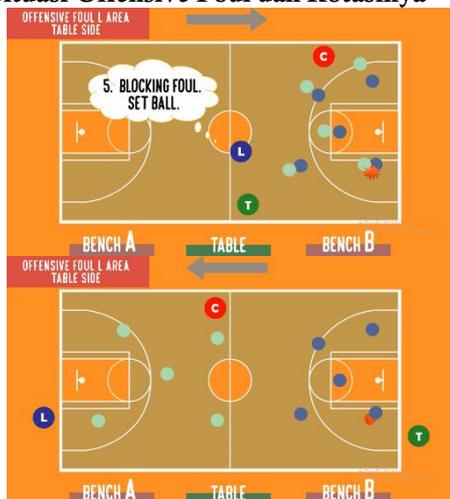


Gambar 86 *Foul Area Lead (L) Table-side*
Sumber: dokumentasi peneliti



Gambar 11 Situasi *Free Throw*
Sumber: dokumentasi peneliti

Video 7: Situasi *Offensive Foul* dan Rotasinya



Gambar 97 *Offensive Foul Area Lead (L)*
Sumber: dokumentasi peneliti

Video 8: *Throw-in*



Gambar 10 Situasi *Throw-in*
Sumber: dokumentasi peneliti

Saran

Saran yang disampaikan untuk pengembangan produk video animasi mechanic court wasit bolabasket untuk pembelajaran wasit tingkat dasar sebagai berikut:

1. Pengembangan pembelajaran *mechanic court* ini hanya sampai pada pembuatan produk, sebaiknya dikembangkan lagi dengan melakukan penelitian mengenai efektivitas produk.
2. Mengembangkan lebih banyak lagi dengan variasi media yang lain agar peserta bisa lebih mudah memahami dan memberikan motivasi peserta untuk mengembangkan kemampuan perwasitanya.

REFERENSI

Andri, A., & Yanto, F. (2017). Aplikasi Pembelajaran Perwasitan Cabang Olahraga Bola Basket Dengan Memanfaatkan Computer Aided Learning (CAL). *Jurnal Ilmu Komputer*. <https://doi.org/10.33060/jik/2012/vol1.iss1.7>

Borin, J. P., Marques, A., & Allegretti, L. (2013). *The distances covered by basketball referees in a match increase throughout the competition phases, with no change in physiological demand. February 2014*. <https://doi.org/10.2147/OAJSM.S42489>

Collins, C. L., Fields, S. K., & Comstock, R. D. (2008). When the rules of the game are broken: What proportion of high school sports-related injuries are related to illegal activity? *Injury Prevention*. <https://doi.org/10.1136/ip.2007.017277>

Fuller, C. W., Junge, A., & Dvorak, J. (2004). An Assessment of Football Referees' Decisions in Incidents Leading to Player Injuries. *American Journal of Sports Medicine*. <https://doi.org/10.1177/0363546503261249>

Ganesha, U. P. (2012). *Referensi Perwasitan*. 21–28.

Gilis, B., Weston, M., Helsen, W. F., Junge, A., & Dvorak, J. (2006). Interpretation and application of

- the laws of the game in football incidents leading to player injuries. *International Journal of Sport Psychology*.
- Jasmani, P., dan Rekreasi, K., Ilmu Keolahragaan, F., & Cahyo Kartiko, D. S. (n.d.). *Pengaruh Tingkat Percaya Diri Terhadap Kinerja Wasit Bola Basket Studi Pada Wasit UKM Bola Basket Pengaruh Tingkat Percaya Diri Terhadap Kinerja Wasit Bola Basket (Studi Pada Wasit UKM Bola Basket Universitas Negeri Surabaya) Via Diah Rohmana*. 573–578.
<http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive573>
- MacMahon, C., Starkes, J., & Deakin, J. (2007). Referee Decision Making in a Video-Based Infraction Detection Task: Application and Training Considerations. *International Journal of Sports Science & Coaching*.
<https://doi.org/10.1260/174795407782233164>
- Miñana-Signes, V., Monfort-Pañego, M., & Rosaleny-Maiques, S. (2018). Improvement of knowledge and postural habits after an educational intervention program in school students. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14(1), 47–60.
<https://doi.org/10.14198/jhse.2019.141.04>
- Pambudi, D. K., & Suharjana, S. (2018). Pengembangan video pembelajaran sinyal-sinyal wasit bola basket untuk guru penjasorkes sekolah menengah atas. *Jurnal Keolahragaan*, 6(1), 48–59.
<https://doi.org/10.21831/jk.v6i1.11880>
- PP PERBASI. 2018. *Peraturan Resmi Bola Basket 2018*. Jakarta: Perbasi.
- Proverbio, A. M., Crotti, N., Manfredi, M., Adorni, R., & Zani, A. (2012). Who needs a referee? How incorrect basketball actions are automatically detected by basketball players' brain. *Scientific Reports*, 2. <https://doi.org/10.1038/srep00883>
- Soepomo, P. (2013). Pembuatan Film Animasi Pendek “Dahsyatnya Sedekah” Berbasis Multimedia Menggunakan Teknik 2D Hybrid Animation Dengan Pemanfaatan Graphic.
- Setyo Aji K., Ke, B., & Sutradji, R. (2012). Kemampuan Memasukkan Bola Ke Ring Berdasarkan Nilai Konsentrasi. *JSSF (Journal of Sport Science and Fitness)*, 1(1).
Jurnal Sarjana Teknik Informatika, 1(1), 387–398.
<https://doi.org/10.12928/jstie.v1i1.2554>
- Wang, J., Wang, Y., & Ma, J. (2013). Training of Basketball Referees in Basketball. *Journal of Theoretical and Information Technology*, 48(2), 850–857.