

**PENGEMBANGAN MEDIA EDUKASI MANDIRI PERATURAN
PERMAINAN BOLA BASKET UNTUK TINGKAT SEKOLAH MENENGAH
ATAS BERBASIS *WEB***

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta untuk
Memenuhi Sebagai Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana



Oleh

Jatu Rosalinda

18602241004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2022

**PENGEMBANGAN MEDIA EDUKASI MANDIRI PERATURAN
PERMAINAN BOLA BASKET UNTUK TINGKAT SEKOLAH MENENGAH
ATAS BERBASIS WEB**

Oleh:

**Jatu Rosalinda
NIM 18602241004**

ABSTRAK

Penelitian ini bermaksud untuk mengembangkan media edukasi mandiri peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web*, yang memuat tentang peraturan permainan bola basket, sinyal *referee*, istilah dalam basket, dan peralatan yang digunakan pada permainan bola basket dengan materi dasar yang mudah untuk dipelajari dan diakses.

Metode yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah *Didactical Design Researh* (DDR) dengan menggunakan langkah penelitian yang dikembangkan oleh Hudson. Sasaran subjek penelitian adalah pelaku bola basket dengan kategori Sekolah Menengah Atas. Uji coba dilakukan dengan menggunakan kelompok kecil dengan jumlah responden 10 orang dan uji coba kelompok besar dengan jumlah responden 20 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan angket kuisisioner. Data yang dihasilkan berupa kuantitatif yang diperoleh dari angket berupa angka. Analisis data menggunakan skala persentase sehingga dapat menunjukkan tingkat kelayakam dari produk tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media edukasi mandiri peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web*, layak digunakan. Hasil tersebut diperoleh dari validasi oleh ahli media sebesar 80% berada pada kategori layak, ahli materi 90% berada pada kategori layak, dan ahli uji fungsi 92% berada pada kategori layak, dan uji coba responden kelompok besar 86,56% yang menunjukkan kategori layak. Media tersebut dinilai mempermudah dalam membantu memahami peraturan permainan bola basket. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa media edukasi ini layak digunakan.

Kata Kunci : Media Edukasi, Peraturan Bola Basket.

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

PENGEMBANGAN MEDIA EDUKASI MANDIRI PERATURAN PERMAINAN BOLA BASKET UNTUK TINGKAT SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBASIS WEB

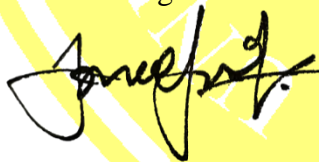
Disusun oleh:

Jatu Rosalinda
NIM 18602241004

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang
bersangkutan.

Yogyakarta, 21 Juli 2022

an Mengetahui,
Ketua Program Studi



Dr. Drs. Fauzi, M.Si.
NIP. 196312281990021002

Disetujui,
Dosen Pembimbing



Faidillah Kurniawan, S.Pd., M.Or.
NIP. 198210102005011002

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGEMBANGAN MEDIA EDUKASI MANDIRI PERATURAN PERMAINAN BOLA BASKET UNTUK TINGKAT SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBASIS *WEB*


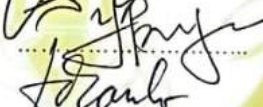

Disusun oleh:

Jatu Rosalinda
NIM 18602241004

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Keperawatan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri
Yogyakarta

Pada tanggal 4 Agustus 2022

TIM PENGUJI


Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Faidillah Kurniawan, S.Pd.Kor., M.Or. Ketua Penguji/Pembimbing		9/8/22
Ch. Fajar Sriwahyuniati, S.Pd., M.Or. Sekretaris		9/8/22
Dr. Budi Aryanto, M.Pd. Penguji		9/8/22

Yogyakarta,.....Agustus 2022

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan




Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed.

NIP. 196407071988121001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Jatu Rosalinda

NIM : 18602241004

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Permainan Bola Basket Untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web*

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang dituliskan atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 25 Juli 2022
Yang menyatakan,


Jatu Rosalinda
NIM 18602241004

MOTTO HIDUP

“Ngeluh boleh, nyerah jangan”

(Unknown)

“If you don't have something nice to say, just keep it to your self”

(Unknown)

“You never know what someone is going through, be kind”

(Unknown)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah Hirabbil Alamin karya sederhana ini aku persembahkan kepada :

1. Kedua orang tuaku, Ibu Subadriah dan Bapak Budi Santosa terimakasih telah menjadi orang tua hebat dan selalu memberikan do'a terbaik untuk anakmu ini.
2. Sahabat Tim uyeee Theodora, Hifzi, Prima, terimakasih sudah berbagi suka duka dan selalu aku repotkan.
3. Kakakku Latri Wulan Suci, terimakasih atas saran dan masukan dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini.
4. Teman-teman basket PKO B 2018 Jajat, Wafa, Nifa, Rizki, terimakasih sudah bersama selama 4 tahun ini, kalian semua hebat.
5. Rekan leting Yudha XLIII Menwa Pasopati UNY, terimakasih sudah memberikan dukungan dan semangat dalam pengerjaan tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah hirobbil alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Bola Basket Untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web*” dengan lancar.

Melalui kesempatan yang baik ini, penulis bermaksud untuk mengucapkan banyak terimakasih atas segala dukungan dan bantuan yang telah diberikan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik, kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan karunianya sehingga
2. Dr. Drs. Fauzi, M.Si. Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga dan Ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian sehingga tugas akhir skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Faidillah Kurniawan, S.Pd.Kor., M.Or. selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran guna membimbing serta memberikan masukan-masukan sehingga penyusunan tugas akhir skripsi ini dapat berjalan lancar.
4. Dr. Budi Aryanto, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik dan validator ahli materi dalam penelitian ini yang telah memberikan saran dan masukan sehingga penelitian tugas akhir skripsi ini dapat terselesaikan dan mencapai tujuan.

5. Dr. Nawan Primasoni, S.Pd.Kor., M.Or. selaku validator ahli media dalam penelitian ini yang telah memberikan saran dan masukan perbaikan sehingga penelitian tugas akhir skripsi ini dapat terselesaikan dan mencapai tujuan.
6. Latri Wulan Suci, M.Kom. selaku validator ahli uji fungsi dalam penelitian ini yang telah memberikan saran perbaikan sehingga penelitian tugas akhir skripsi ini dapat terselesaikan dan mencapai tujuan.
7. M. Torero Rigel Centeury, M. Pd. selaku pemilik klub Dolphin Basketball Academy yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
8. Peserta uji coba yang telah bersedia menjadi sebagai responden dalam penelitian ini.
9. Teman-teman kelas PKO B 2018 yang telah memberikan dukungan dan support dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini.

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN	v
MOTTO HIDUP	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Pengembangan	7
F. Manfaat Pengembangan.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori	9
1. Hakikat Pengembangan	9
2. Hakikat Media Pembelajaran.....	10
3. Pembelajaran Mandiri.....	11
4. <i>Didactical Design Research</i> (DDR)	12
5. Hakikat Permainan Bola Basket	15
6. Peraturan Permainan Bola Basket.....	16
7. Peralatan dan Perlengkapan Permainan Bola Basket	25
8. Hakikat <i>Web</i>	33
B. Penelitian yang Relevan	34
C. Kerangka Berpikir	36

D. Pertanyaan Penelitian	37
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Jenis Penelitian.....	39
B. Prosedur Pengembangan	40
C. Subjek Uji Coba	42
D. Instrumen Pengumpulan Data	43
E. Validitas Instrumen	45
F. Langkah-langkah Pengembangan Instrumen.....	45
G. Teknik Analisis Data.....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Hasil Penelitian	55
1. Deskripsi Produk.....	55
2. Hasil Validasi.....	62
3. Revisi Produk.....	67
4. Uji Coba Kelompok kecil	72
5. Uji Coba Kelompok Besar.....	73
6. Produk Final.....	74
7. Evaluasi.....	74
8. Analisis Data.....	75
B. Pembahasan	76
1. Kelebihan	77
2. Kekurangan	77
BAB V KESIMPULAN	79
A. Kesimpulan	79
B. Implikasi Hasil Penelitian	80
C. Keterbatasan Penelitian	80
D. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi	44
Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	44
Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Uji Fungsi	44
Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Responden	44
Tabel 5. Instrumen Penilaian Ahli Media.....	46
Tabel 6. Instrumen Penilaian Ahli Materi	47
Tabel 7. Instrumen Penilaian Ahli Uji Fungsi.....	49
Tabel 8. Instrumen Penilaian Responden	50
Tabel 9. Skala Persentase Kelayakan	54
Tabel 10. Masukan Ahli Materi.....	63
Tabel 11. Hasil Validasi Ahli Materi.....	64
Tabel 12. Hasil Validasi Ahli Media Tahap Pertama	64
Tabel 13. Hasil Validasi Ahli Media Tahap Kedua.....	65
Tabel 14. Hasil Validasi Ahli Uji Fungsi	66
Tabel 15. Revisi Pengelompokan <i>Violation</i>	67
Tabel 16. Perbaikan Penjelasan Gerakan Sinyal <i>Referee</i>	68
Tabel 17. Perbaikan Devinisi <i>Personal Foul</i>	68
Tabel 18. Penambahan <i>Branding Logo</i>	69
Tabel 19. Perbaikan Tata Letak Gambar	69
Tabel 20. Pebaikan Pada Kalimat Menjadi Lebih Singkat	70
Tabel 21. Perubahan Pada Tata Penulisan.....	71

Tabel 22. Perbaikan Pada Tata Tulis Tombol	71
Tabel 23. Pemberian Tombol <i>Home</i> Pada Semua Halaman.....	72
Tabel 24. Hasil Uji Coba Responden Kelompok Kecil.....	72
Tabel 25. Hasil Uji Coba Responden Kelompok Besar	73
Tabel 26. Perbaikan Warna Tombol.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lapangan Bola Basket	25
Gambar 2. Bola Basket	26
Gambar 3. <i>Ring Basket</i>	27
Gambar 4. <i>Shot Clock</i>	29
Gambar 5. Papan <i>Score</i>	30
Gambar 6. <i>Score Sheet</i>	31
Gambar 7. <i>Stopwatch</i>	32
Gambar 8. Tanda Panah <i>Alternating Possession</i>	32
Gambar 9. Kerangka Berpikir.....	37
Gambar 10. Tampilan <i>Opening Media</i>	56
Gambar 11. Menu Utama	57
Gambar 12. Menu Utama	57
Gambar 13. Peraturan Pertandingan	58
Gambar 14. Menu <i>Foul</i>	58
Gambar 15. Menu <i>Violation</i>	59
Gambar 16. Menu Regulasi Permainan	59
Gambar 17. Menu Perlengkapan	60
Gambar 18. Sinyal <i>Referee</i>	61
Gambar 19. Menu Profil	61
Gambar 20. Menu Informasi.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	86
Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	87
Lampiran 3. Surat Permohonan Validasi Ahli Media	88
Lampiran 4. Surat Permohonan Validasi Ahli Fungsi.....	89
Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Materi	90
Lampiran 6. Lembar Validasi Ahli Media.....	95
Lampiran 7. Lembar Validasi Ahli Uji Fungsi.....	102
Lampiran 8. Surat Keterangan Validasi Ahli Materi.....	105
Lampiran 9. Surat Keterangan Validasi Ahli Media	106
Lampiran 10. Surat Keterangan Validasi Ahli Uji Fungsi	107
Lampiran 11. Lembar Hasil Penilaian Uji Coba	108

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dari waktu ke waktu Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) banyak mengalami perkembangan di berbagai wilayah negara. Saat ini, masyarakat sudah banyak yang memiliki berbagai macam produk teknologi seperti *smartphone*, tablet, laptop, dan komputer. Tidak hanya orang dewasa, tetapi anak-anak usia sekolah juga menggunakan teknologi tersebut untuk menunjang kegiatan belajar. Selain itu, produk teknologi tersebut juga dilengkapi dengan sambungan internet. Dengan adanya sambungan internet, mereka bisa mendapatkan berbagai macam informasi yang dapat diakses melalui web. Web atau website merupakan sistem yang berhubungan dengan dokumen yang digunakan untuk menampilkan teks, gambar, multimedia, dan lain-lain pada jaringan internet (Sibero, 2013:11).

Olahraga adalah suatu aktivitas yang melibatkan gerak tubuh, mulai dari bagian atas hingga sampai bagian bawah. Olahraga juga menjadi salah satu kegiatan menyenangkan bagi tubuh yang memiliki segudang manfaat. Selain merupakan kegiatan yang menyenangkan, olahraga juga bisa sebagai ajang untuk mengukir prestasi. Olahraga prestasi yaitu olahraga yang dipertandingkan maupun diperlombakan. Kebanyakan cabang olahraga dapat dijadikan sebagai olahraga prestasi salah satunya yaitu bola basket.

Bola basket merupakan salah satu permainan yang cukup terkenal dan digemari di berbagai belahan dunia. Menurut Imam Sodikun (1992:8) bola basket merupakan

olahraga permainan yang menggunakan bola besar yang hanya bisa dimainkan dengan tangan. Bola bisa di *passing*, dipantulkan ke lantai baik ditempat maupun sambil berjalan atau berlari dan tujuannya adalah memasukan bola ke keranjang lawan. Dalam permainan bola basket dibagi menjadi dua kategori yaitu 3 lawan 3 atau biasa disebut dengan 3x3 dan 5 lawan 5 atau 5x5. Pada permainan 5 lawan 5 dilakukan oleh dua regu, masing-masing regu terdiri dari 5 pemain. Setiap regu berusaha memasukan bola ke keranjang lawan dan mencegah lawan untuk memasukan bola ke keranjang kita. Luas lapangan yang digunakan untuk bermain basket adalah 28 m x 15 m dibagi menjadi dua sisi bagian dengan dua buah keranjang di masing-masing sisi lapangan. Permukaan lapangan bisa terbuat dari *sythetic flooring* atau lantai vinyl dan *wooden floor* atau lantai kayu.

Olahraga bola basket ini, dimainkan oleh banyak kalangan baik anak-anak, remaja, maupun dewasa yang masing-masing memiliki tingkat kemahiran berbeda. Dalam pertandingan bola basket, dipimpin oleh wasit. Wasit utama (pertama) disebut dengan *Referee* dan wasit kedua atau pembantu disebut dengan *Umpire*. Wewenang wasit di lapangan yakni membuat keputusan terhadap pelanggaran yang dilakukan oleh pemain di dalam lapangan terhadap peraturan yang telah ditetapkan. Dalam memainkan olahraga bola basket ini, tentunya terdapat peraturan yang harus dimengerti dan dipatuhi oleh pemain agar pertandingan dapat berjalan dengan baik.

Peraturan merupakan pedoman ataupun acuan untuk melakukan suatu hal. Dalam olahraga khususnya ketika menyelenggarakan sebuah pertandingan, peraturan diterapkan agar pertandingan lebih terarah dan terselenggara dengan sportif sesuai

dengan aturan yang telah tentukan. Peraturan di dalam bola basket dibagi menjadi dua jenis yaitu peraturan permainan dan peraturan pertandingan. Peraturan permainan merupakan peraturan yang dibuat oleh induk organisasi dalam hal ini adalah Perbasi, sedangkan peraturan pertandingan adalah peraturan yang dibuat oleh panitia pertandingan itu sendiri dengan menyesuaikan kondisi yang ada. Peraturan dalam bola basket ini pun cukup kompleks dan memerlukan waktu untuk dapat mempelajari dan memahami lebih dalam. Ditambah dari waktu ke waktu peraturan permainan bola basket mengalami *update* pada *FIBA Rules 2018* hingga pada saat ini peraturan bola basket terbaru terdapat dalam *FIBA Rules 2020* yang ditetapkan pada 1 Oktober 2020.

Tidak sedikit juga atlet yang hanya sekedar mempelajari peraturan permainan secara umum saja. Sedangkan untuk tingkat pemula, mereka biasanya masih belum menguasai dengan baik teknik maupun memahami peraturan yang ada. Banyak juga istilah-istilah yang sering diucapkan oleh wasit ketika dalam pertandingan, tetapi mereka belum menguasai sepenuhnya karena menggunakan bahasa Inggris. Liesda Oktaviani Nugraha (2019) mengemukakan dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan *Mobile Learning* Sinyal Basket Berbasis *Android*” yang melakukan observasi dalam pertandingan Siliwangi *all rebound 2018* dan melakukan wawancara terhadap 31 tim yang terdiri atas 11 tim SMA putri dan 20 tim SMA putra dan didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa 85 % siswa tidak memahami dan 15 % memahami sinyal wasit bola basket beserta kejadiannya dan peraturan terbaru dari FIBA.

Studi lain juga mengungkapkan menurut Akbar Faidlilah (2020) dengan penelitiannya yang berjudul “Tingkat Pengetahuan Siswa Kelas X di SMA N 1 Banguntapan Kabupaten Bantul Terhadap Peraturan Permainan Bola Basket” di dalam pembahasannya dijelaskan bahwa tingkat pengetahuan siswa kelas X di SMA 1 Banguntapan terhadap peraturan permainan bola basket sebagian besar masih dalam kategori rendah yang mana hal menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang dikategorikan sebagai pemula dan belum mengenal sepenuhnya peraturan pertandingan bola basket.

Selain itu peneliti juga melakukan wawancara singkat kepada salah satu pelatih bola basket pada sebuah klub yang rata-rata anak latihnya adalah anak usia Sekolah Menengah Atas (SMA), yang menerangkan bahwa tingkat pemahaman anak dalam peraturan bola basket yakni masih dasar. Selain itu dalam penerapan dilapangan seperti *foul*, *violation* rata-rata belum mengetahui jenis-jenisnya Untuk sinyal wasit serta istilah dalam bola basket masih banyak juga yang belum mengetahui dan hanya 30 % saja yang sudah memahami dasar-dasarnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan yang kurang pada pemain mengenai peraturan permainan menjadi salah satu penghambat bagi jalannya pertandingan.

Kurangnya pemahaman terhadap peraturan permainan bola basket pada pemain dapat dikategorikan sebagai hambatan belajar. Hambatan belajar dapat disebabkan oleh beberapa faktor, dikategorikan menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Slameto, 2010:54). Faktor internal yang berasal dari dalam diri meliputi minat dan motivasi belajar. Sedangkan faktor eksternal yang berasal dari luar meliputi tingkat

jam terbang dan media pembelajaran. Media pembelajaran yang kurang mendukung dapat menjadi faktor penghambat dalam proses pemahaman peraturan pertandingan bola basket ini. Karena media pembelajaran yang mendukung dapat menjadikan motivasi belajar serta memudahkan dalam proses belajar ditambah dengan media yang dinilai menarik dan efisien serta mudah dioperasikan dengan mengandalkan kemudahan teknologi dan koneksi internet di zaman sekarang. Selain itu, karena materi peraturan permainan bola basket yang tidak selalu diajarkan oleh lembaga pendidikan ataupun instansi tertentu secara mendalam yang mana semua orang belum tentu mendapatkan informasi secara detail dan merata, sehingga disarankan untuk melakukan pembelajaran secara mandiri menggunakan media pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut penulis berupaya untuk mengembangkan media edukasi peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* dengan didukung kemajuan teknologi seperti telepon pintar, laptop, PC, dan tablet serta kemudahan dalam akses internet yang nantinya dapat dijadikan media pembelajaran secara mandiri oleh anak latih dan dapat dengan mudah diakses oleh masyarakat luas maupun lembaga pendidikan yang akan menggunakannya sebagai media edukasi ataupun sebagai media pembelajaran.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Masih banyak pemain dalam kategori tingkat Sekolah Menengah Atas yang masih belum memahami peraturan permainan bola basket ketika dalam pertandingan bola basket.
2. Dibutuhkan media pembelajaran yang mendukung dan efisien.
3. Tidak selalu peraturan permainan bola basket diajarkan secara intens khususnya pada lembaga pendidikan ataupun instansi tertentu.
4. Perubahan atau penambahan peraturan yang bersifat dinamis pada cabang olahraga bola basket.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan luasnya pembahasan, sehingga dilakukan pembatasan masalah dengan tujuan agar penelitian ini lebih terarah. Ruang lingkup masalah dalam penelitian ini adalah Pengembangan Media Edukasi Peraturan Permainan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web* dengan penggunaan peraturan berpedoman pada peraturan *FIBA Rules 2020* untuk pertandingan 5 lawan 5.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembahasan masalah di atas, sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan media edukasi mandiri permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web* yang menarik dan mempermudah dalam memahami peraturan permainan bola basket?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, sehingga pengembangan dalam penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan pengembangan media edukasi mandiri permainan bola basket tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web* yang menarik dan efektif guna memahami peraturan permainan bola basket.

F. Manfaat Pengembangan

Penelitian ini memiliki manfaat untuk pihak-pihak berikut :

1. Pemain bola basket kategori Sekolah Menengah Atas

Berikut manfaat penelitian ini bagi pemain bola basket kategori Sekolah Menengah Atas :

- a. Sebagai media edukasi dan pegangan untuk para pemula bola basket tingkat Sekolah Menengah Atas .
 - b. Untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman para pemula bola basket guna meningkatkan kualitas permainan sehingga mengurangi kesalahan ataupun merasa bingung ketika dalam pertandingan.
2. Bagi Pengajar, Pelatih, atau Lembaga Pendidikan

Sedangkan bagi pengajar, pelatih, atau lembaga pendidikan, penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

- a. Sebagai bahan ajar dalam kegiatan kepelatihan oleh lembaga pendidikan.
- b. Sebagai jembatan dalam pelaksanaan proses latihan atupun melatih guna memberikan pemahaman kepada anak latih agar lebih memahami ketika dalam pertandingan.
- c. Sebagai pertimbangan dalam memberikan bahan ajar atau materi pengenalan peraturan perwasitan dan pertandingan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Pengembangan

Seiring berkembangnya zaman, teknologi semakin berkembang dan orang-orang mulai menciptakan berbagai macam inovasi guna mempermudah dalam melakukan aktifitas. Tuntutan terhadap kemajuan teknologi mengharuskan adanya pengembangan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Teknologi, pengembangan merupakan kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi. Menurut (Hardjana, 2011:11) pengembangan adalah kegiatan-kegiatan belajar yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu bertujuan untuk memperbesar peluang peningkatan kinerja. Senjaya, (2008:1) juga mengungkapkan bahwa pengembangan adalah memperdalam serta memperluas pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada atau menghasilkan teknologi baru.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan merupakan suatu kegiatan atau usaha untuk menciptakan,

meningkatkan suatu inovasi baru dengan memanfaatkan teori ataupun kaidah-kaidah yang sudah ada guna mempermudah dalam melakukan aktivitas.

2. Hakikat Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media dalam proses pembelajaran merupakan perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan sehingga terdorong serta terlibat dalam pembelajaran. Media merupakan segala sesuatu yang berfungsi sebagai penghubung informasi dari satu pihak ke pihak lain. Menurut Heinich (1996) media merupakan alat saluran komunikasi. Heinich memberikan contoh media seperti film, televisi, diagram, bahan tercetak (*printed material*), komputer, dan instruktur. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat difungsikan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam kegiatan belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan belajar siswa. Media pembelajaran mencakup alat-alat secara fisik yang digunakan untuk menyampaikan isi bahan ajar, (Gagne dan Briggs (1975)).

Komponen dalam pembelajaran meliputi kurikulum, guru, siswa, metode materi, alat (media) dan evaluasi pembelajaran. Sinkronisasi antara komponen tersebut menciptakan proses pembelajaran terlaksana dengan baik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang di inginkan. Salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran adalah alat (media) pembelajaran. Seiring berkembangnya dunia pendidikan, keberadaan media pembelajaran juga ikut berkembang. Sementara menurut Daryanto (2010), media pembelajaran adalah segala sesuatu (baik manusia,

benda, atau lingkungan sekitar) yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan pesan dalam pembelajaran sehingga dapat merangsang atau menumbuhkan perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa pada kegiatan belajar untuk mencapai tujuan.

Dari uraian di atas, maka dapat ditarik kesimpulan mengenai media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan melalui berbagai sarana yang dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan sehingga dapat mendorong terbentuknya proses belajar guna menambah informasi baru sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

3. Pembelajaran Mandiri

Menurut Depdiknas, Acuan pembelajaran mandiri pendidikan kesetaraan Paket C, 2007, hlm. 9 yang dikutip oleh Riza Anugrah Putra, dkk dalam penelitiannya yang berjudul PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN MANDIRI DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK mendefinisikan pembelajaran mandiri adalah salah satu strategi pembelajaran dalam pendidikan kesetaraan yang dilakukan secara mandiri di luar pembelajaran tatap muka ataupun tutorial. Pembelajaran mandiri merupakan proses belajar yang dilakukan oleh peserta didik baik dalam lingkungan sekolah maupun diluar sekolah dengan cara membaca, menelaah serta memahami pengetahuan sesuai dengan materi terkait. Pembelajaran mandiri dilakukan oleh warga belajar baik secara individu maupun kelompok melalui kontek dimensi sumber baik multimedia seperti surat kabar, internet, televisi maupun alat komunikasi sosial yang sesuai dengan materi.

Kegiatan belajar mandiri merupakan kemampuan dan kemauan dari anak didik untuk belajar berdasarkan inisiatif dari diri sendiri dengan ataupun tanpa bantuan dari pihak lain. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran mandiri adalah peningkatan pengetahuan maupun keahlian yang didasarkan pada inisiatif diri sendiri dengan menggunakan berbagai macam media yang bisa dilakukan di waktu luang ataupun di luar kegiatan pembelajaran.

4. *Didactical Design Research* (DDR)

Penelitian yang memuat proses perancangan maka dapat dikatakan sebagai penelitian *design research*. Istilah *design research* juga terdapat dalam penelitian pengembangan didaktis (*Didactical Design Research*). *Didactical Design Research* (DDR) merupakan salah satu model penelitian *design research*. *Design research* mencakup pembelajaran yang sistematis mulai dari merancang, mengembangkan dan mengevaluasi seluruh intervensi yang berhubungan dengan pendidikan, seperti program, proses belajar, lingkungan belajar, bahan ajar, produk pembelajaran, dan sistem pembelajaran (Plomp,2013).

Dalam dunia pendidikan, metode penelitian pengembangan juga digunakan untuk membuat atau memecahkan solusi mengenai hambatan belajar. Menurut Suryadi (2010) Metode penelitian desain didaktis atau biasa dikenal dengan *Didactical Design Research* (DDR) merupakan penelitian yang mengungkap hambatan belajar dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengantisipasi serta menghilangkan hambatan belajar (*learning obstacles*). Dalam ruang lingkup kepelatihan olahraga, tidak hanya terfokus pada pelatihan saja, akan tetapi terdapat aspek pendidikan dan

juga pembelajaran. Fokus penekanan dalam penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran dalam lingkup kepelatihan olahraga, yang mana hambatan pembelajaran yang dimaksudkan adalah terkait pemahaman peraturan permainan bola basket.

Metode penelitian DDR merupakan metode yang mengedepankan kajian didaktis sebagai syarat cukup tercapainya kualitas pembelajaran yang berorientasi pada kepentingan peserta didik. DDR mengadaptasi paradigma enterpretif-kritis dalam upaya menghasilkan desain didaktis inovatif menggunakan pendekatan reflektif pada tiga tahapan meliputi *reflection for action*, *reflection in action*, dan *reflection of action*. Pada tahap *reflection for action*, dilakukan kajian kualitas dan karakteristik desain yang biasa digunakan dari perspektif ragam *learning obstacles* yang bisa terjadi. Pada tahap *reflection in action*, dilakukan analisis metapedadidaktik yang berfokus pada aspek kesatuan, fleksibilitas, dan koherensi alur belajar serta rangkaian situasi didaktis yang dilalui anak. Sementara pada tahap *reflection of action*, dilakukan analisis retrospektif yang di dalamnya dilakukan perbandingan antara hasil analisis prospektif dengan hasil analisis metapedadidaktik (Pusat Pengembangan DDR Indonesia, (2022)).

Terdapat dua model pengembangan dan penerapan *Didactical Design Research* yaitu pengembangan yang dikembangkan oleh Hudson (2008) dan Suryadi (2010) (dalam Lidinillah, (2013:17)). Model yang dikembangkan oleh Hudson menekankan pada pengembangan didaktis yang berfokus pada hubungan siswa dengan bahan ajar (Hubungan Didaktis). Proses desain didaktis mengadaptasi model perancangan

pembelajaran (*instructional design*), yaitu meliputi tahapan (1) Analisis, (2) Perancangan (*design*), (3) Pengembangan, (4) Interaksi, dan (5) evaluasi.

Penggunaan *Didactical Design Research* yang dilakukan Suryadi digunakan sebagai penunjang teori yang dikembangkan yaitu teori Metapedadidaktik dalam pembelajaran matematika. Metapedadidaktik yaitu kemampuan guru dalam menganalisa segitiga didaktis. Segitiga didaktis menjelaskan tentang dalam proses pembelajaran harus terjalin hubungan antara guru dengan siswa (hubungan pedagogis), siswa dengan bahan ajar (hubungan didaktis), dan guru dengan bahan ajar (antisipasi didaktis pedagogis). Suryadi juga mengatakan bahwa ketiga langkah berpikir guru tersebut dapat dirangkai dalam suatu kegiatan penelitian yang disebut *Didactical Design Research* yang terdiri dari tiga tahap yaitu : (1) Desain Didaktis Hipotesis sebagai bentuk dari analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran termasuk antisipasi didaktis pedagogis (ADP), (2) Analisis *metapedadidaktik* sebagai analisis hubungan segitiga didaktis, dan (3) Analisa *retrospektif* yakni analisis yang mengaitkan hasil analisis situasi didaktis hipotesis dengan hasil analisis *metapedadidaktik*.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut maka dapat disimpulkan bahwa *Didactical Design Research* atau penelitian pengembangan didaktis dirancang untuk menciptakan hubungan siswa dengan bahan ajar yang sesuai dengan situasi didaktis, menciptakan hubungan guru dengan siswa yang sesuai dengan situasi pedagogis, dan menciptakan hubungan guru dengan bahan ajar yang sesuai dengan didaktis dan pedagogis.

5. Hakikat Permainan Bola Basket

Bola basket merupakan olahraga yang menggunakan bola besar, dimainkan dengan tangan dengan tujuan memasukan bola sebanyak mungkin ke keranjang lawan, dan mencegah lawan untuk memasukan bola ke keranjang sendiri dengan teknik *passing*, *dribbling*, dan *shooting* (Dedy Sumiyarsono, 2002 : 1). Pendapat lainnya menurut Muhajir (2007 : 11) mendefinisikan bahwa bola basket adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua orang regu yang masing-masing terdiri dari lima orang pemain. Permainan ini bertujuan untuk mencetak nilai atau angka sebanyak mungkin dengan memasukan bola ke keranjang lawan dan mencegah lawan mendapatkan nilai. Dalam memainkan bola, pemain dapat mendorong bola, memukul bola dengan telapak tangan yang terbuka, melemparkan atau menggiring bola ke segala penjuru dalam lapangan permainan. Bola basket juga menjadi salah satu olahraga yang cukup digemari diberbagai kalangan. Bola basket adalah salah satu olahraga yang paling populer di dunia, penggemar yang berasal dari semua usia merasakan bahwa bola basket adalah olahraga yang paling menyenangkan, kooperatif, mendidik, menghibur, dan menyehatkan (Jon Oliver, 2007 : 6).

Dari uraian di atas sehingga dapat disimpulkan bahwa bola basket adalah olahraga permainan bola besar yang dimainkan oleh dua regu dengan masing-masing terdiri dari lima orang yang bertujuan untuk mencetak angka sebanyak mungkin dengan teknik *dribbling*, *passing*, dan *shooting*.

6. Peraturan Permainan Bola Basket

Peraturan permainan merupakan aturan atau prosedur yang diterapkan selama pertandingan dan harus dipatuhi dan ditaati oleh setiap pemain ataupun pihak terlibat agar pelaksanaan pertandingan dapat berjalan dengan semestinya.

Berikut merupakan peraturan permainan dalam permainan bola basket yang berpedoman pada *FIBA Rules 2020* :

a. *Foul*

Foul merupakan pelanggaran yang berkaitan dengan kontak tubuh ilegal secara langsung dengan lawan main atau perilaku tidak sportif lainnya. Jenis-jenis *foul* meliputi :

1) *Personal Foul*

Personal foul adalah persinggungan secara tidak sah seorang pemain dengan seorang lawan, ketika bola hidup atau mati. Seorang pemain tidak diperkenankan melakukan *hold, block, push, charge*, menjegal atau menghambat laju seorang lawan dengan menjulurkan tangan, lengan, siku, bahu, pinggul, kaki, lutut atau pergelangan kaki, tidak juga untuk menekuk tubuhnya ke suatu posisi yang tidak normal (diluar silidernya), dia juga tidak boleh mengikuti kehendaknya untuk bermain kasar atau keras. Hukuman dari *personal foul* akan dibebankan kepada pelanggar.

2) *Double Foul*

Double foul merupakan situasi dimana 2 (dua) pemain yang berlawanan saling melakukan *personal foul* atau *unsportsmanlike foul* satu sama lainnya pada waktu yang

hampir persamaan. *Personal foul* atau *unsportsanlike foul* akan dibebankan kepada masing-masing pelakunya.

3) *Technical Foul*

Technical foul adalah *foul* tanpa persinggungan seorang pemain atas perilaku yang dalam batas kewajaran.

4) *Unsportmanlike Foul*

Unsportmanlike Foul adalah *personal foul* seorang pemain dimana, dalam penilaian wasit pemain sengaja melakukan kontak dengan lawan dalam upaya penguasaan bola diluar aturan legal. Kontak keras yang berlebihan disebabkan oleh pemain ataupun lawan dalam upaya untuk menguasai bola. Melakukan kontak secara agresif dalam posisi bertahan untuk menghentikan pergerakan lawan dan pemain dari arah depan maupun belakang yang melakukan ilegal kontak terhadap lawan yang sedang menggiring bola mendekati *ring* dan melakukan ilegal kontak. Kedua hal tersebut berlaku hingga pemain melakukan *shooting*. Kontak yang dilakukan oleh pemain bertahan pada lawan ketika *overtime* di kuartir ke 4 atau jika sisan waktu pertandingan tinggal 2 menit atau kurang.

5) *Disqualifying Foul*

Disqualifying Foul adalah tindakan sangat keras yang berlebihan oleh seorang pemain, pemain pengganti, pelatih kepala, asisten pelatih, pemain yang sudah tidak bermain dan anggota delegasi yang mendampingi.

6) *Fighting*

Fighting (perkelahian) adalah interaksi fisik antara dua atau lebih yang berlawanan (pemain, pemain pengganti, pelatih kepala, asisten pelatih, pemain yang sudah tidak bermain dan anggota delegasi yang mendampingi).

b. *Violation*

Violation adalah penyimpangan atas peraturan. Bola akan diberikan kepada lawan untuk *throw-in* dari tempat terdekat dengan penyimpangan, kecuali tepat di belakang papan pantul, dan kecuali jika dinyatakan lain dalam peraturan. Jenis-jenis *violation* dikategorikan menjadi 2 yaitu berdasarkan penguasaan bola dan penyimpangan waktu permainan.

1) Penguasaan Bola

a) *Double Dribble*

Double Dribble adalah pergerakan bola hidup yang disebabkan penguasaan bola oleh pemain dengan cara melempar, menepis, menggelindingkan, atau memantulkan bola ke lantai. Seorang pemain tidak diperbolehkan *dribble* untuk kedua kalinya setelah *dribble* pertama telah berakhir kecuali diantara 2 *dribble* tersebut dia kehilangan penguasaan atas bola hidup di lapangan permainan dikarenakan tembakan untuk mencetak angka, sentuhan terhadap bola oleh lawan, operan atau *fumble* yang telah disentuh atau tersentuh oleh pemain lain.

b) *Travelling*

Travelling merupakan pergerakan yang tidak sah dari satu atau dua kaki melebihi batas yang telah ditentukan pada peraturan (pasal yang telah ditentukan), ke segala arah, ketika memegang bola hidup di lapangan permainan.

c) Bola kembali ke *Back Court*

Back court atau biasa sebut juga *back ball*. Sebuah pelanggaran, dimana kondisi bola telah melewati garis ke daerah lawan kemudian kembali ke daerah tim sendiri.

d) *Goaltending* dan *Interference*

Goaltending merupakan upaya *blocking* terhadap bola, terjadi selama tembakan untuk mencetak angka ketika seorang pemain menyentuh bola saat bola berada di atas level ring secara menyeluruh dan bola melayang ke bawah menuju keranjang, atau setelah bola menyentuh papan pantul. Sedangkan *interference* adalah sebuah pelanggaran dimana seorang pemain menyentuh bola atau bagian manapun dari keranjang, ketika bola masih menyentuh keranjang. Pemain menyentuh bola ketika bola melewati silinder keranjang, sementara bola bergerak keatas. Seorang pemain menyentuh bola melalui bagian bawah keranjang baik didalam maupun luar silinder.

2) Penyimpangan Waktu Permainan

a) 3 Detik

Seorang pemain tidak diperkenankan tetap berada di daerah bersyarat lawan selama lebih dari 3 detik berturut-turut ketika timnya sedang menguasai bola hidup di *frontcourt* dan waktu pertandingan berjalan. Untuk menyatakan dirinya berada di luar

daerah bersyarat, pemain harus menempatkan kedua kakinya di lantai di luar daerah bersyarat.

b) 5 Detik

Seorang pemain akan dikenakan penyimpangan peraturan 5 detik apabila penjagaan ketat, *free throw*, dan *out of bound*. Dikatakan dalam penjagaan ketat ketika seorang lawan dalam posisi penjagaan aktif yang sah pada jarak yang tidak lebih dari 1 meter. Seorang pemain yang dijaga dengan ketat harus mengoper, menembak atau *men-dribble* bola dalam waktu 5 detik. Ketika melakukan *free throw* atau lemparan bebas seorang pemain harus segera melakukan shooting dalam waktu 5 detik. Dan *out of bound* adalah ketika bola keluar dari lapangan dan pemain harus segera melakukan lemparan ke dalam.

c) 8 Detik

Seorang pemain di *backcourt*-nya menguasai bola hidup atau pada keadaan *throw-in*, bola menyentuh atau disentu secara sah oleh pemain manapun di *backcourt* dan tim dari pemain yang melakukan *throw-in* tetap menguasai bola di *backcourt* tersebut. Tim tersebut harus membuat bola masuk ke *frontcourt* timnya dalam waktu 8 detik.

d) 24 Detik

Seorang pemain mendapatkan penguasaan atas bola hidup di lapangan permanan, pada keadaan *throw-in* bola disentuh atau tersentuh secara sah oleh pemain manapun di lapangan permainan dan tim dari pemain melakukan *throw-in* tetap menguasai bola,

tim tersebut harus melakukan usaha tembakan untuk mencetak angka dalam waktu 24 detik.

c. Durasi Permainan

Permainan bola basket dilakukan sebanyak 4 kuartar dengan waktu masing-masing kuartar adalah 10 menit dengan total keseluruhan adalah 40 menit waktu bersih.

d. Pemain

1) Ketentuan Umum

- a) Setiap tim terdiri dari 12 anggota tim yang berhak untuk bermain, termasuk seorang kapten tim.
- b) Selama waktu permainan 5 anggota tim dari masing-masing tim harus berada di lapangan permainan dan boleh diganti.
- c) Seorang pemain pengganti akan menjadi pemain dan seorang pemain akan menjadi pemain pengganti ketika wasit memberi isyarat pemain pengganti untuk memasuki lapangan permainan dan selama *time-out* atau jeda permainan, seorang pemain cadangan meminta pergantian pemain kepada pencatat angka.

2) Perlengkapan Pemain

Semua perlengkapan yang digunakan oleh pemain harus layak untuk dipakai dalam pertandingan. Segala perlengkapan yang ditujukan untuk menambah tinggi badan atau jangkauan seorang pemain atau cara lainnya yang memberikan keuntungan yang tidak adil tidak diijinkan. Pemain tidak diperkenankan memakai perlengkapan (benda-benda) yang dapat menyebabkan pemain lain cedera.

- 1) Perlengkapan yang tidak diizinkan :
 - a) Pelindung, penguat atau pengikat jari, tangan, pergelangan tangan, sikut atau lengan bawah, pelindung kepala (helm) yang terbuat dari kulit, plastik lunak, logam atau bahan keras lainnya, walaupun ditutup dengan lapisan pengaman yang lunak.
 - b) Benda-benda yang dapat melukai atau menyebabkan lecet (kuku tangan harus dipotong pendek)
 - c) Aksesoris rambut dan perhiasan.
- 2) Perlengkapan yang diizinkan :
 - a) Perlengkapan pelindung bahu, lengan atas, paha atau kaki bagian bawah jika bahannya telah dilapisi pengaman dengan baik.
 - b) Penutup lengan dan kaki berbahan ketat.
 - c) Penutup kepala (*headgear*). Penutup kepala tidak boleh menutupi bagian wajah seluruhnya atau sebagian (mata, hidung, bibir dan lainnya) dan tidak membahayakan kepada pemain yang menggunakannya dan/atau kepada pemain-pemain lainnya. Penutup kepala tidak boleh terbuka atau menutupi sekitar bagian wajah dan/atau leher dan tidak boleh memiliki beberapa bagian yang melebihi dari permukaannya.
 - d) Pengikat lutut jika ditutup sebagai mana mestinya.
 - e) Pelindung untuk hidung yang cedera, walaupun terbuat dari bahan yang keras.
 - f) Pelindung mulut transparan tak berwarna.

- g) Kacamata, jika tidak membahayakan bagi pemain lain.
 - h) *Wristbands* (gelang handuk) dan *headbands* (ikat kepala), berbahan kain lebarnya maksimal 10 cm.
 - i) Taping untuk lengan, bahu, kaki dll.
 - j) Pelindung pergelangan kaki.
 - k) Semua pemain dalam suatu tim yang menggunakan penutup lengan dan kaki berbahan ketat, penutup kepala, gelang handuk dan ikat kepala dan taping semuanya harus memiliki warna solid yang sama.
- 3) Selama pertandingan seorang pemain dapat menggunakan sepatu dengan kombinasi warna apapun, tetapi kiri dan kanan sepatunya harus sama. Tidak menyilaukan, bahan reflektif (lentur) atau hiasan lainnya diijinkan.
- 4) Selama pertandingan seorang pemain tidak boleh memperlihatkan suatu iklan, mempromosikan suatu nama atau menunjukkan nama yang bertujuan aman, tanda, logo atau identifikasi lain termasuk, namun tidak terbatas pada, tubuh, rambut atau tempat lainnya.
- 5) Perlengkapan lainnya yang tidak disebutkan secara khusus harus mendapatkan persetujuan dari FIBA *Technical Commissioner*.
- a. *Official* Pertandingan Lainnya
- a) Wasit

Wasit adalah seseorang yang memiliki wewenang dalam mengatur jalannya suatu pertandingan. Wasit terdiri dari seorang *crew chief* dan 1 atau 2 umpire dan dibantu oleh petugas meja dan seorang *commissioner*, jika hadir. Wasit yang bertugas

dalam suatu pertandingan tidak boleh memiliki hubungan apapun dengan kedua tim di lapangan permainan.

b) Pencatat angka dan asisten pencatat angka

Pencatat angka akan dilengkapi dengan *scoresheet* dan akan membuat catatan tim dengan memasukan nama dan nomor pemain yang akan memulai pertandingan dan semua pemain pengganti yang memasuki pertandingan. Ketika terjadi penyimpangan peraturan berkenaan dengan 5 (lima) pemain yang akan memulai pertandingan, pergantian pemain atau nomor pemain, dia akan memberi tahu wasit terdekat secepat mungkin. Sedangkan asisten pencatat angka akan mengoperasikan papan pencatat angka dan membantu pencatat angka. Apabila terdaapt ketidakcocokan antara papan pencatat angka dan *scoresheet* yang tidak dapat diselesaikan, *scoresheet* akan lebih diutamakan dan papan pencatat angka akan disesuaikan.

c) Pengatur waktu

Pengatur waktu akan mengukur waktu permainan yakni menjalankan dan menghentikan jam pertandingan. Menjalankan jam pertandingan ketika selama *jump ball*, *free-throw*, dan *throw-in*. Menghentikan jam pertandingan ketika waktu habis, wasit meniupkan peluit, bola masuk ketika *time-out*, bola masuk ketika *overtime*, dan ketika sinyal *shot clock* berbunyi.

d) Operator *Shot Clock*

Seorang operator *shot clock* akan dilengkapi dengan *shot clock* sedemikian rupa dan bertugas menjalankan atau menjalankan kembali, menghentikan tetapi tidak me-

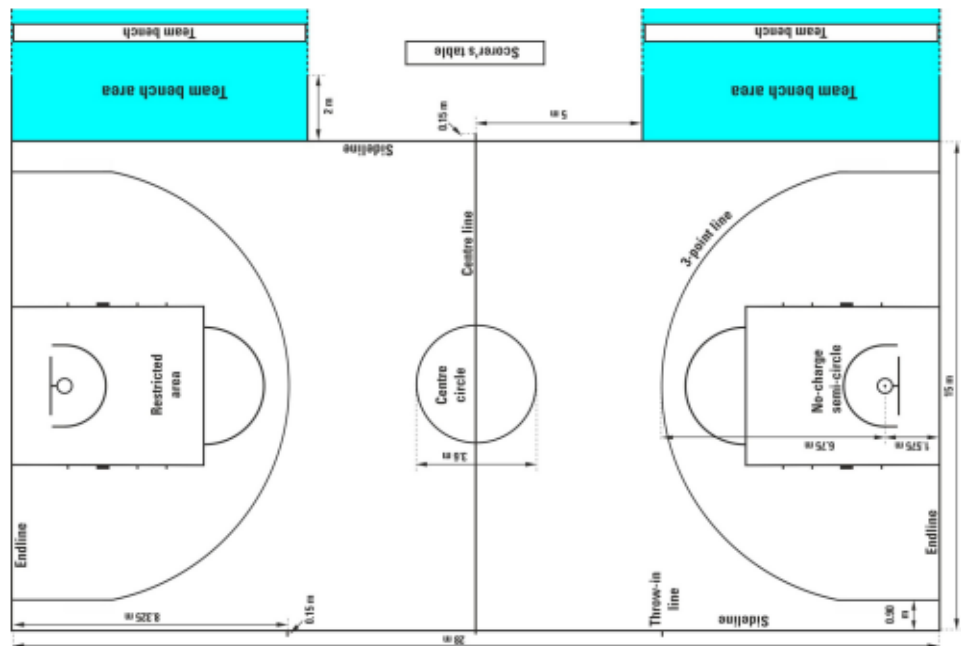
reset, dihentikan dan *reset* ke 24 detik, dihentikan dan *reset* ke empat belas (14) detik, dan mematikan *shot clock*.

e) *Commissioner*

Commissioner akan duduk diantara pencatat angka dan pengatur waktu. Tugas utamanya selama pertandingan adalah untuk mengawasi kerja dari petugas meja dan membantu *crew chief* dan *umpire* dalam memperlancar pertandingan.

7. Peralatan dan Perlengkapan Permainan Bola Basket

a. Lapangan



Gambar 1. Lapangan Bola Basket

Sumber : FIBA Rules 2020

Lapangan bola basket adalah tempat dimana terselenggaranya permainan. Untuk dapat menyelenggarakan permainan, lapangan basket harus memenuhi beberapa

ketentuan yakni memiliki permukaan rata, keras, terbebas dari halangan ataupun gangguan benda lain dengan luas 28 m x 15 m yang diukur dari batas ujung garis bagian dalam.

b. Bola Basket



Gambar 2. Bola Basket

Sumber : <https://perpustakaan.id/ukuran-berat-bola-basket/>

Bola basket memiliki berbagai macam ukuran standar yang berbeda-beda berdasarkan asosiasi bola basket seperti FIBA, NBA, NCAA, dan asosiasi bola basket lainnya disebabkan asosiasi tersebut berada di tingkatan yang berbeda-beda dan berpengaruh dengan sumber daya manusia yang ada.

Bola basket terbuat dari bahan karet dan dilapisi bahan sintetis. Untuk aturan FIBA yang dipakai Indonesia adalah bola basket memiliki berat 576 gram dan keliling bola kurang lebih 74,9 cm. Di tingkat NBA, dikarenakan sumber daya manusia yang mumpuni dan merupakan pemain profesional maka bola yang digunakan memiliki berat 650 gram dengan keliling bola 76 cm. Sementara, jika disesuaikan dengan

kelompok umur, bola dengan ukuran 5 diperuntukan untuk pemain usia 9 tahun kebawah. Bola ukuran 6 digunakan untuk pemain putra berusia 9-12 tahun sementara putri berusia 9 tahun ke atas. Sedangkan bola dengan ukuran 7 diperuntukan pemain putra berusia 13 tahun ke atas, dan bola berukuran 10 digunakan untuk pertandingan tertentu.

c. Keranjang (*Ring*)



Gambar 3. Ring Basket

Sumber : <https://www.datra.id/id/produk-kami/ring-basket---schelde-sam-3x3/>

Keranjang (*ring*) bola berfungsi untuk memasukan bola sehingga bisa pemain dapat mencetak *point*. Menurut FIBA, ukuran *ring* basket memiliki standar yang sama dimana pun basket dipertandingkan, tinggi keranjangnya akan sama. Demikian dengan ukuran lapangan. Peraturan resmi FIBA menyatakan, dalam basket harus ada 2 unit *backstop*. *Backstop* adalah istilah resmi dari *ring* basket yang mencakup keranjang, jaring, papan, dan tiangnya. Berikut ketentuan *ring* basket menurut FIBA :

1) Ukuran Papan (*Backboard*)

Menurut ketentuan FIBA, ukuran sebuah papan basket adalah memiliki panjang x lebar 1.800mm x 1.200mm dengan bahan yang terbuat dari *safety glass*. Papan harus memiliki permukaan yang rata dan mendatar. Papan tersebut tidak memantulkan, cahaya dan juga tidak memiliki sambungan apapun. Dengan menggunakan sebuah papan yang transparan, garis penunjuk yang ada di papan di buat dengan warna putih dan memiliki lebar sebesar 50 mm. Papan juga harus dilengkapi dengan *lighting* di sekelilingnya dengan lebar minimal adalah 10 mm.

2) Ukuran *Ring* Basket

Menurut ketentuan FIBA ukuran *ring* basket memiliki standar diameter 450 mm hingga 459 mm. *Ring* harus memiliki ketebalan 16 mm hingga 20 mm. Jarak terdekat *ring* dengan papan adalah 151 mm, dan ring harus dicat dengan warna oranye.

3) Ukuran Jaring

Jaring yang digunakan untuk *ring* tidak boleh terbuat dari bahan yang kaku, hal ini digunakan untuk mencegah bola tersangkut pada saat menembakan bola ke *ring*. Menurut ketentuan FIBA ukuran standar jaring yang digunakan untuk ring adalah memiliki panjang 400mm-500mm, jaring digantungkan pada *ring*, jaring dibuat agar dapat menghambat bola sepersekian waktu ketika bola tersebut melewati jaring, dan memiliki 12 bagian jaring yang tergantung di *ring*.

4) Ukuran Tiang

Untuk tiang penyangga, peraturan dari FIBA mengharuskan tiang harus menancap secara permanen di lantai (*floor-fixed*). Ataupun menggunakan tiang *portable* jika tempat terbatas agar mudah dipindahkan. Ukuran tiang penyangga yang ditetapkan oleh FIBA adalah tinggi tiang 3,05 meter dari lantai. Tiang dilapisi dengan warna yang cerah atau warna kontras dengan warna latar belakang di belakangnya. Sehingga pemain dapat dengan jelas melihat adanya tiang itu. Memastikan *ring* basket tidak bergerak ketika terkena getaran. Getaran dapat terjadi karena tembakan, dunk, atau kondisi lainnya. Untuk jenis tiang *portable*, harus ditambahkan beban di bagian bawah agar tidak mudah bergeser.

d. *Shot Clock*

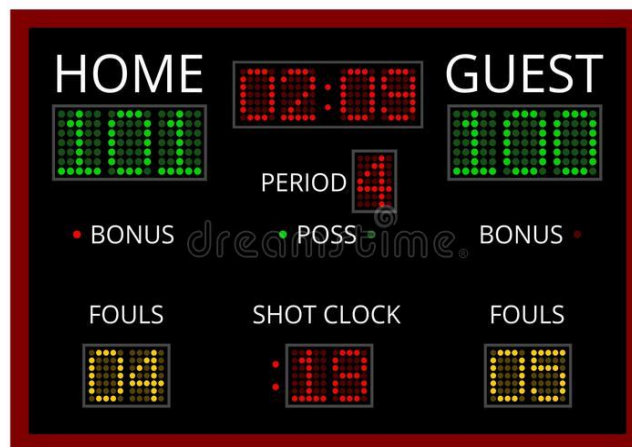


Gambar 4. *Shot Clock*

Sumber : <https://teamfitzgraphics.com/boards/oes-scoreboards-products/shot-clocks-and-play-clocks>

Shot clock merupakan peralatan yang berfungsi untuk mempercepat tempo permainan bola basket. Dengan adanya *shot clock* maka pemain diharuskan melakukan percobaan menembak selama 24 detik.

e. Papan *Score*




Gambar 5. Papan *Score*

Sumber : <https://www.dreamstime.com/stock-illustration-basketball-scoreboard-white-background-image67433874>

Papan *score* (*scoreboard*) adalah papan informasi penunjuk jumlah perolehan poin dari tim yang bertanding. Selain itu dalam papan *score* ini juga menyajikan informasi lain seperti jumlah kuartar yang telah dimainkan, jumlah *foul*, dan sisa waktu permainan.

f. Score Sheet



B - THE SCORESHEET

FEDERATION INTERNATIONALE DE BASKETBALL
INTERNATIONAL BASKETBALL FEDERATION
SCORESHEET

Team A _____ Team B _____

Competition _____ Date _____ Time _____ Crew chief _____
Game No. _____ Place _____ Umpire 1 _____ Umpire 2 _____

Team A		Team B	
Time-outs	Team fouls	RUNNING SCORE	
Quarter ① 1 2 3 4	Quarter ② 1 2 3 4	A	B
Quarter ③ 1 2 3 4	Quarter ④ 1 2 3 4	A	B
Overtimes		A	B
Players	No. Points	A B A B A B A B	
	Fouls	1 2 3 4 5	
		1 2 3 4 5	
Head coach		1 2 3 4 5	
First assistant coach		1 2 3 4 5	
Team B	Team fouls	1 2 3 4 5	
Time-outs	Quarter ① 1 2 3 4	1 2 3 4 5	
Quarter ② 1 2 3 4	Quarter ③ 1 2 3 4	1 2 3 4 5	
Quarter ④ 1 2 3 4	Overtimes	1 2 3 4 5	
Players	No. Points	1 2 3 4 5	
	Fouls	1 2 3 4 5	
		1 2 3 4 5	
Head coach		1 2 3 4 5	
First assistant coach		1 2 3 4 5	
Scorer		1 2 3 4 5	
Assistant scorer		1 2 3 4 5	
Timer		1 2 3 4 5	
Shot clock operator		1 2 3 4 5	
Crew Chief		1 2 3 4 5	
Umpire 1		1 2 3 4 5	
Umpire 2		1 2 3 4 5	
Captain's signature in case of protest		1 2 3 4 5	

Final Score Team A _____ Team B _____

Name of winning team _____

Game ended at (hh:mm) _____

Gambar 6. Score Sheet

Sumber : FIBA Rules 2020

Score sheet berfungsi *track record* permainan setiap tim yang berisi data dari kedua tim yang bertanding. Data tersebut berupa nama pemain, pelatih, asisten pelatih dan jumlah perolehan *point*, *foul*, dan *time out*.

g. *Stopwatch*



Gambar 7. *Stopwatch*

Sumber : <https://www.amazon.co.uk/Digital-Stopwatch-Training-Swimming-Basketball/dp/B08KP1HN8F>

Stopwatch dalam permainan bola basket berfungsi untuk mengatur waktu jalannya pertandingan yang dilakukan oleh petugas *table* maupun *referee*.

h. Tanda Panah *Alternating Possession*



Gambar 8. Tanda Panah *Alternating Possession*

Sumber : <https://www.sport-transfer.eu/ball-possession-indicator-for-basketball>

Tanda panah atau biasa disebut dengan *alternating possession* berfungsi untuk menentukan tim mana yang berhak mendapatkan bola ketika pada situasi *jump ball*. Tim yang berhak mendapatkan *arrow* adalah tim yang kalah ketika *jump ball* pertama. Hal ini berarti ketika terjadi situasi *jump ball* selanjutnya, maka bola akan dibeikan kepada tim yang kalah *jump ball* pertama dan kemudian *arrow* akan bergantian untuk tim lawannya.

8. Hakikat *Web*

Semakin berkembangnya teknologi saat ini, kita dapat diberikan kemudahan untuk mengakses apapun tanpa batasan dengan adanya koneksi internet, salahsatunya adalah website. Website atau bisa disebut *web* berfungsi untuk mempermudah dan mempercepat dalam penyampaian informasi secara menyebar serta dapat diakses dengan mudah oleh siapapun, dimanapun, dan kapanpun dengan menggunakan koneksi internet. Menurut Kustiyahningsih dan Devie (2011:4) web merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pengguna komputer yang tersambung dengan fasilitas *hypertext* guna menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi, dan multimedia lainnya.

Bekti (2015:35) juga mengatakan bahwa *website* merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi berupa teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari seluruhnya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan pada suatu halaman.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan *website* atau *web* merupakan kumpulan jaringan yang dapat digunakan untuk menampilkan berbagai macam teks, gambar, multimedia, dan lainnya baik statis maupun dinamis dengan menggunakan koneksi internet dan dapat dilakukan oleh siapapun, dimanapun, dan kapanpun sehingga mempermudah dalam penyebaran ataupun penyampaian suatu informasi. Website atau web juga memiliki beberapa varian jenis seperti blogspot, *e-commerce*, web pemerintah, web perusahaan, web berita, *web app*/aplikasi web dan lain-lain.

Web dan jaringan internet memiliki kaitan yang erat. Dengan berbagai jenis *web* kita bisa mengakses informasi yang tersedia, yang bisa diakses dengan melakukan “klik” pada link yang tersedia. Link merupakan alamat yang menghubungkan satu halaman ke halaman lainnya. Dengan *web* jenis *web app*/aplikasi web inilah peneliti akan mengemas media edukasi pembelajaran agar dapat diakses oleh banyak orang dan disebar ke masyarakat luas. Aplikasi web adalah program yang memanfaatkan web browser dan teknologi web untuk melakukan sebuah tugas melalui internet (StackPath).

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan berfungsi untuk memperkuat posisi penelitian yang akan dilakukan saat ini dengan melihat hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan, adapun penelitian tersebut diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Manan Rovik Hidayah (2021) yang berjudul “Pengembangan Buku Peraturan Perwasitan dan Pertandingan Pencak Silat

Berbasis *Android*'. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media, model pembelajaran peraturan perwasitan dan pertandingan cabang olahraga pencak silat yang mudah dipelajari dan dipahami serta terjangkau oleh masyarakat luas maupun pelaku olahraga pada khususnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Research and Development* dengan menggunakan prosedur pengembangan dengan 10 langkah yang mengacu pendapat milik (Sugiono, 2014 : 298) yaitu : (1) Potensi dan Masalah, (2) Pengumpulan Informasi, (3) Desain Produk, (4) Validasi Desain, (5) Revisi Desain, (6) Uji Coba Kelompok Kecil, (7) Revisi Produk, (8) Uji Skala Besar, (9) Revisi Produk, (10) Produksi Masal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan buku peraturan pertandingan dan perwasitan pencak silat berbasis *android* ini baik dan layak digunakan. Buku berbasis *android* ini mampu menjadi media pembelajaran sehingga mempermudah untuk memahami peraturan perwasitan dan pertandingan pencak silat, yang mana sudah tersedia dalam versi *android* sehingga lebih mudah dibawa kemana saja dengan fitur dan tampilan yang menarik.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Liesda Oktoviani Nugraha (2019) yang berjudul "Pengembangan *Mobile Learning* Sinyal Wasit Bola Basket Berbasis *Android*". Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa *software* APK aplikasi *android mobile learning* peraturan sinyal wasit bagi peserta kegiatan ekstrakurikuler bola basket SMA tingkat lanjutan yang valid dan efektif. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang menggunakan prosedur penelitian dari Borg & Gall menjadi 5 tahap yaitu (1) Analisis

Kebutuhan, (2) Pembuatan Desain, (3) Validasi Produk, (4) Uji Coba Lapangan, (5) Tahap Uji Operasional. Hasil Penelitian menunjukkan dalam uji coba instrumen. *Pretest* dan *posttest* siswa menunjukkan rata-rata tingkat penguasaan materi saat pretest rata-rata nilai siswa adalah 46,35. Setelah menggunakan media terjadi peningkatan rata-rata nilai siswa menjadi 89,06. Selisih nilai *prestes* dan *posttest* adalah 42,71 *point* yang berarti dalam indeks gain 0,0 yang lebih besar dari pada 0,70 yang berarti “kualifikasi tinggi”. Produk hasil penelitian dan pengembangan *mobile learing* peraturan sinyal wasit bola basket dinyatakan valid dan efektif.

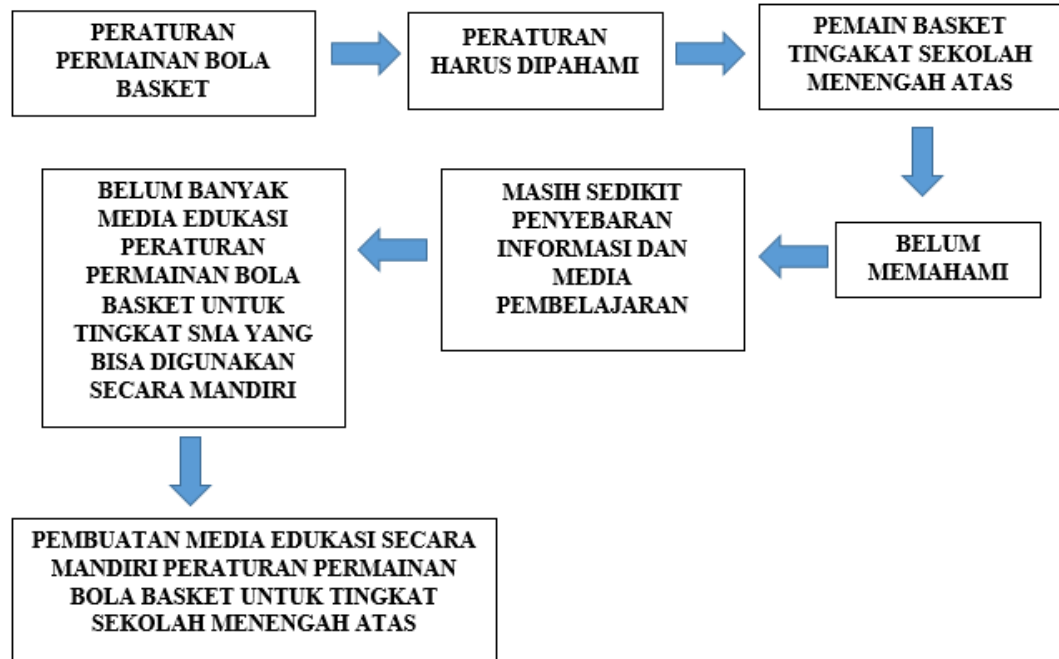
C. Kerangka Berpikir

Langkah-langkah dalam merancang pengembangan media edukasi mandiri peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* dapat di paparkan dengan konsep kerangka berpikir.

Banyak pelaku yang ingin mengikuti perkembangan peraturan permainan karena selalu mengalami perubahan secara dinamis seiring berjalannya waktu. Selain itu bagi para pelaku bola basket khususnya tingkat Sekolah Menengah Atas yang ingin lebih mempelajari dan memahami peraturan permainan agar ketika dalam pertandingan tidak lagi merasa bingung dan dapat menambah pengetahuan dan meningkatkan permainan. Adapun pengembangan media edukasi mandiri peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* belum banyak berkembang di masyarakat.

Oleh karena itu penulis memiliki gagasan untuk membuat media edukasi berbasis *web* yang akan mempermudah para pelaku bola basket khususnya tingkat Sekolah

Menengah Atas dalam mengenal dan mempelajari peraturan permainan bola basket. Dengan pengembangan berbasis *web* tentunya akan lebih mudah untuk diakses kapan saja oleh siapa saja serta dapat menjangkau masyarakat yang lebih luas.



Gambar 9. Kerangka Berpikir

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir diatas, maka didapatkan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana bentuk produk media edukasi untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web*?
2. Bagaimana hasil validasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli uji fungsi?

3. Bagaimana efektivitas implementasi pengembangan media edukasi mandiri permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web* terhadap uji coba responden?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *Didactical Design Research* (DDR). *Didactical Design Research* (DDR) merupakan penelitian yang mengungkap hambatan belajar dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengantisipasi serta menghilangkan hambatan belajar (*learning obstacles*), Suryadi (2010).

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dirangkum mengenai kurangnya pemahaman peraturan bola basket tingkat Sekolah Menengah Atas yang mana hal tersebut termasuk dalam hambatan belajar, maka dari itu dalam penelitian ini terfokus untuk mengembangkan media pembelajaran dalam lingkup kepelatihan olahraga. Penelitian untuk mengembangkan sebuah produk yang dapat digunakan sebagai solusi dalam proses pendidikan ataupun pembelajaran berdasarkan permasalahan mengenai pemahaman peraturan pertandingan bola basket di tingkat Sekolah Menengah Atas.

Menurut Lidinillah (2013) dalam Penelitiannya yang berjudul “*Educational Design Research : a Theoretical Framework for Action*” terdapat dua model pengembangan dan penerapan *Didactical Design Research* yaitu model yang dikembangkan oleh Hudson (2008) dan Suryadi (2010). Dalam Penelitian ini akan menggunakan model yang dikembangkan oleh Hudson. Model pengembangan milik Hudson mengadaptasi dari model perancangn pembelajaran (*instruclsional design*), yang meliputi beberapa tahapan yaitu (1) Analisis, (2) Perancangan (*Design*), (3)

Pengembangan, (4) Interaksi, (5) Evaluasi. Dengan menggunakan metode pengembangan milik Hudson dinilai lebih tepat untuk melakukan pengembangan produk media, karena mencakup langkah-langkah pengembangan yang lebih sistematis.

B. Prosedur Pengembangan

Adapun uraian setiap tahapan adalah sebagai berikut :

1. Analisis

Dalam penelitian ini analisis masalah yang dapat diangkat adalah peraturan bola basket yang cukup kompleks dan mengalami perubahan seiring berjalannya waktu. Dan berdasarkan penelitian yang relevan ditemukan bahwa tingkat pemahaman pemain terhadap peraturan permainan ketika dalam pertandingan di lapangan masih sangat kurang sehingga diperlukan pengenalan dan pelatihan lebih lanjut. Dimasa sekarang seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya pada penggunaan media elektronik sebagai media pembelajaran seperti *smartphone*, laptop, PC (*Personal Computer*), tablet, maka dari itu peneliti memanfaatkan kondisi tersebut untuk mengembangkan media kepelatihan berbasis *web* yang mudah didapat dan diakses oleh masyarakat luas.

2. Perancangan (*Design*)

Dalam tahap ini dilakukan pembuatan produk media edukasi mandiri peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web*. Sebelum pembuatan produk, peneliti menyusun informasi yang akan disajikan dalam produk

media kepelatihan. Setelah informasi tersusun, peneliti akan membuat desain media edukasi mandiri berbasis *web* untuk tingkat Sekolah Menengah Atas tersebut.

3. Pengembangan

Pada tahap pengembangan, peneliti melakukan proses produk. Pada tahap ini peneliti melakukan pengembangan yang kemudian dari pengembangan produk tersebut akan divalidasi oleh ahli. Pada proses validasi ini peneliti akan melakukan validasi produk dengan ahli materi, ahli media, dan uji fungsi. Dengan dilakukan validasi oleh ahli tersebut, maka peneliti akan mengetahui efektivitas dari produk tersebut sebelum uji coba.

4. Interaksi

Produk media edukasi mandiri peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* kemudian di implementasikan atau di uji cobakan kepada subjek uji coba dengan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar yang selanjutnya akan disempurnakan (produk final) sehingga dapat dipublikasi dan diakses dengan mudah oleh masyarakat luas.

5. Evaluasi

Setelah dilakukan proses implementasi, peneliti melakukan langkah akhir dari pengembangan produk ini. Langkah akhir tersebut adalah membuat evaluasi secara keseluruhan. Evaluasi yang dilakukan berupa mengevaluasi dampak dari penggunaan media edukasi mandiri peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* dengan cara yang kritis, mengukur ketercapaian tujuan pengembangan produk, serta mengukur yang telah mampu dicapai oleh sasaran.

C. Subjek Uji Coba

Penelitian pengembangan ini, mengelompokkan subyek uji coba menjadi dua yaitu sebagai berikut :

1. Subjek Uji Coba Ahli

a. Ahli Materi

Ahli materi yang di maksud adalah dosen/pakar bola basket yang berperan dalam penentuan apakah media edukasi berbasis *web* ini sudah sesuai atas isi materi dan juga kebenarannya.

b. Ahli Media

Ahli media yang dimaksud adalah dosen/pakar yang memiliki pengetahuan dan keahlian di bidang media yang berperan dalam menilai apakah tampilan dari media ini dapat diterima sesuai dengan standar yang ada. Validasi dilakukan dengan menggunakan kusioner mengenai desain media edukasi mandiri peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* yang diberikan kepada ahli media.

c. Ahli Uji Fungsi

Ahli uji fungsi yang dimaksud adalah dosen/pakar yang memiliki pengetahuan dan keahlian di bidang uji fungsi sebuah media yang berperan dalam menilai kelayakan fungsi sebuah media, apakah media tersebut berfungsi dan dapat dioperasikan dengan baik. Validasi dilakukan dengan menggunakan kusioner mengenai desain media edukasi mandiri peraturan

permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* yang diberikan kepada ahli uji fungsi.

2. Subjek Uji Coba

Subyek uji coba dalam penelitian pengembangan ini adalah pelaku bola basket yakni pemain dengan rata-rata pendidikan tingkat Sekolah Menengan Atas (SMA). Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan ini ditentukan dengan cara sampling. Menurut (Sugiyono, 2016:81) teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data dari penelitian (Sugiyono, 2017:81).

D. Instrumen Pengumpulan Data

Prinsip dalam melakukan penelitian adalah melakukan pengukuran, dengan alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian dinamakan instrumen penelitian. Menurut (Sugiono, 2017 : 102) instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Dalam penelitian pengembangan ini, instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data berupa angket dan lembar evaluasi. Angket yang digunakan berisi pernyataan/pertanyaan tertutup serta dilengkapi dengan kolom saran. Hasil yang diperoleh dari penyebaran angket adalah berupa data kuantitatif yang selanjutnya angket berisi pernyataan/pertanyaan tersebut akan diserahkan kepada ahli media, ahli materi, ahli uji fungsi dan subjek uji coba yakni pemain dengan kategori Sekolah Menengah Atas. Data kuantitatif ini digunakan sebagai acuan dan masukan untuk menyempurnakan pengembangan media

edukasi mandiri peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas.

Berikut adalah kisi-kisi dalam pembuatan instrumen penilaian :

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir
1.	Kebenaran Konsep	12
2.	Tata Bahasa	7

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir
1.	Tampilan	8
2.	Penggunaan	5
3.	Tata Penulisan	4

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Uji Fungsi

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir
1.	Fungsi dan Pengoperasian	7

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Responden

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir
1.	Tampilan	5
2.	Materi	6
3.	Penggunaan	7
4.	Tata Bahasa	2

E. Validitas Instrumen

Validitas dalam penelitian digunakan dalam menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi keabsahan yang di ukur (Sugiyono, 2017:125). Sebuah tes dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat/instrumen tersebut menjalankan fungsi ukur secara tepat atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya penelitian tersebut. Tujuannya dilakukan validitas instrumen adalah untuk mengetahui sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam mengukur sesuatu. Validitas instrumen untuk ahli materi dilakukan melalui konsultasi dan meminta penilaian kepada ahli yang memiliki keahlian mengenai materi yang akan diuji.

F. Langkah-langkah Pengembangan Instrumen

Setelah menyusun kisi-kisi pengembangan instrumen, langkah selanjutnya adalah membuat kuisisioner. Kuisisioner dibuat berdasarkan kisi-kisi yang telah disusun. Kuisisioner penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir tanggapan dengan skala penilaian 1 : Sangat tidak setuju, 2 : Tidak Setuju, 3 : Setuju, 4 : Sangat Setuju.

Berikut adalah kuisisioner untuk mengembangkan media edukasi mandiri peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* :

Tabel 5. Instrumen Penilaian Ahli Media

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR PENILAIAN			
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)
	TAMPILAN				
1.	Desain media edukasi (tingkat kemenarikan, tampilan menu, desain logo) sudah sesuai				
2.	Proporsi ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada media sudah sesuai				
3.	Perpaduan dan komposisi warna yang digunakan pada media sudah sesuai				
4.	Tata letak tombol pada media				
5.	Tata letak gambar pada isi materi				
6.	Tata letak teks pada media				
7.	Resolusi gambar yang ditampilkan pada media sudah sesuai (tidak terlalu <i>blur</i>)				
	PENGGUNAAN				
8.	Kesuaian tampilan ratio media pada layar				
9.	Pembuatan media sudah sesuai dengan tujuan				
10.	Media edukasi lebih praktis digunakan				
11.	Petunjuk yang ada dapat mempermudah dalam pengoperasian media edukasi				

12.	Gambar yang ditampilkan dapat mempermudah pengguna dalam memahami materi yang disajikan				
13.	Media edukasi dapat digunakan sesuai dengan tujuan				
	TATA PENULISAN				
14.	Spasi antar huruf normal				
15.	Spasi antar baris teks normal				
16.	Penggunaan bahasa pada media sudah sesuai				
17.	Penggunaan tanda baca sudah sesuai				
	TOTAL				

Tabel 6. Instrumen Penilaian Ahli Materi

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR PENILAIAN			
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)
	KEBENARAN KONSEP DAN MATERI				
1.	Ketepatan pemilihan materi yang dicantumkan dalam media sudah memenuhi kebutuhan dan mengatasi masalah				
2.	Karakteristik materi sesuai dengan bentuk media yang dikembangkan dan untuk sasaran pengguna				

3.	Sistematika penyajian materi pada media sudah efektif dan menyeluruh				
4.	Tingkat kebenaran materi pada media sudah baik				
5.	Tingkat kelayakan materi yang disajikan pada media sudah baik				
6.	Kemudahan dalam memahami materi pada media sudah baik				
7.	Tingkat daya tarik materi yang disajikan pada media sudah baik				
8.	Kesesuain ilustrasi gambar pada materi yang disajikan sudah baik				
9.	Kejelasan gambar sehingga menambah kemudahan dalam memahami materi pada media sudah sesuai				
10.	Kesesuaian isi materi dengan panduan FIBA Rules 2020				
11.	Tingkat kebermanfaatan media untuk sasaran pengguna				
12.	Karakteristik informasi yang disediakan dalam media edukasi sesuai untuk kategori Sekolah Menengah Atas				
	TATA BAHASA				
13.	Bahasa Indonesia yang digunakan dalam				

	penyusunan materi sudah sesuai dengan kaidah dan dapat dipahami dengan mudah				
14.	Penyusunan kalimat yang tepat sehingga tidak menimbulkan kalimat yang berbelit				
15.	Penggunaan kalimat yang sederhana dan mudah dipahami				
16.	Penggunaan kalimat yang komunikatif sehingga memudahkan pengguna dalam memahami materi yang disajikan				
17.	Penggunaan tanda baca sudah tepat				
18.	Penggunaan bahasa asing dapat dipahami dengan mudah				
19.	Penggunaan istilah dalam bola basket yang tepat				
	TOTAL				

Tabel 7. Instrumen Penilaian Ahli Uji Fungsi

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR PENILAIAN			
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)
	FUNGSI DAN PENGOPERASIAN				
1.	Pemrograman yang dijalankan pada media sudah sesuai dan berfungsi dengan baik				

2.	Navigasi tombol pada media berjalan dengan baik				
3.	Respon tombol pada media berfungsi dengan baik				
4.	Kesesuaian respon tombol dengan program yang ditampilkan pada media sudah sesuai				
5.	Media edukasi dapat dioperasikan dengan baik dan tidak mengalami <i>crash</i> atau <i>bug</i>				
6.	Pengoperasian/ media dapat dilakukan dengan mudah				
7.	Link akses masuk media dapat diakses dengan mudah				
	TOTAL				

Tabel 8. Instrumen Penilaian Responden

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR PENILAIAN			
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)
	TAMPILAN				
1.	Desain pada media edukasi ini memiliki tampilan yang nyaman baik dari komposisi warna dan kejelasan teks				
2.	Resolusi gambar yang disajikan pada media sudah sesuai dan jelas				

3.	Penempatan tombol pada media dapat terlihat dengan jelas dan nyaman				
4.	Ukuran teks sudah cukup sehingga memudahkan dalam membaca materi				
5.	Layout keseluruhan isi sudah sesuai				
	MATERI				
6.	Media edukasi ini menyediakan informasi yang jelas mengenai pengenalan peraturan permainan bola basket untuk kategori Sekolah Menengah Atas				
7.	Media edukasi ini memiliki tingkat kebenaran informasi yang baik				
8.	Informasi yang disediakan mudah dipahami untuk kategori Sekolah Menengah Atas				
9.	Informasi yang disediakan dapat dijadikan pedoman dalam pengenalan peraturan pertandingan untuk kategori Sekolah Menengah Atas				
10.	Materi yang disajikan dapat meningkatkan minat belajar bagi pengguna				
11.	Materi yang disajikan dapat dipelajari dengan				

	mudah secara mandiri oleh pengguna				
12.	Media edukasi ini menyediakan informasi yang jelas mengenai pengenalan peraturan permainan bola basket untuk kategori Sekolah Menengah Atas				
	PENGUNAAN				
13.	Media edukasi ini mudah dipahami sehingga pengguna dapat dengan mudah mengoperasikannya				
14.	Petunjuk penggunaan di menu media dapat memudahkan pengguna dalam menjalankan media aplikasi				
15.	Media edukasi ini tidak sulit untuk digunakan bahkan ketika pertama kali menggunakannya				
16.	Pengenalan peraturan pertandingan bola basket menjadi lebih mudah menggunakan media edukasi “Edu Basketball”				
17.	Penerapan penggunaan media edukasi dapat meningkatkan pemahaman bagi pengguna kategori Sekolah Menengah Atas				
18.	Media edukasi ini layak direkomendasikan untuk				

	pemain bola basket kategori Sekolah Menengah Atas				
19.	Media edukasi ini dapat digunakan dalam pembelajaran secara mandiri oleh pengguna				
	BAHASA				
20.	Penggunaan bahasa Indonesia yang baik sehingga mempermudah dalam memahami materi yang disajikan				
21.	Penyusunan kalimat yang baik sehingga tidak menimbulkan kalimat yang berbelit				
	TOTAL				

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisa data dalam penelitian ini adalah dengan deskriptif persentase. Teknik deskriptif persentase merupakan data yang berupa angka (data kuantitatif) yang diubah menjadi bentuk persentase dan selanjutnya dideskripsikan dengan kalimat yang bersifat kualitatif. Analisis data yang dilakukan yakni mengklarifikasi, menganalisa, serta menarik kesimpulan dari semua data yang telah terkumpul dalam uji coba pada subjek yang selanjutnya data akan di olah dan peneliti dapat mengetahui tingkat kebermanfaatan dan keefektifan dalam pengembangan media kepelatihan ini.

Menurut (Sugiyono 2014, : 305) analisis deskripsi kuantitatif yang berupa skor pada skala *Likert*. Skala Likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, persepsi seseorang pada suatu kelompok yang pada setiap jawabannya diberikan skor (Sugiyono, 2019:146). Dengan skor yang didapatkan, maka dapat melakukan perhitungan rata-rata dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

Rumus untuk mengolah data keseluruhan item

$$P = \frac{\text{Jumlah keseluruhan jawaban responden}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100 \%$$

Sedangkan kriteria kelayakan menurut Suharsimi (2004:2010) yang menyatakan bahwa produk yang dikembangkan layak untuk digunakan sebagai berikut :

Tabel 9. Skala Persentase Kelayakan

Persentase Pencapaian	Interpretasi
76-100 %	Layak
56-75 %	Cukup Layak
40-55 %	Kurang Layak
0-39 %	Tidak Layak

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Produk

Produk pengembangan media edukasi mandiri peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* memberikan nama “Edu Basketball”. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan buku sebagai referensi atau pedoman dalam pembuatan materi, yakni “FIBA Official Basketball Rules 2020”, serta melakukan pengamatan ke beberapa responden mengenai media yang akan dibuat, dan merancang materi yang akan dimasukkan ke dalam media edukasi berbasis *web*. Berikut adalah deskripsi produk pengembangan media edukasi mandiri peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* ”Edu Basketball”.

a. Cara Pengoperasian

Cara pengoperasian media “Edu Basketball” untuk perangkat laptop/PC adalah sebagai berikut:

- 1) Pastikan perangkat laptop/PC Anda sudah tersambung dengan internet.
- 2) Buka link <https://bit.ly/EduBasketballWebAPK> media pada Browser.
- 3) Akan muncul opening media, selanjutnya tekan tombol “Start Course” untuk memulai menjalankan media “Edu Basketball”.

Cara pengoperasian Cara pengoperasian media “Edu Basketball” untuk perangkat *smartphone*/tablet adalah sebagai berikut:

- 1) Pastikan perangkat *smartphone*/tablet Anda sudah tersambung internet.
- 2) Buka link <https://bit.ly/EduBasketballWebAPK> media pada Browser. Disarankan untuk membuka pada Google Chrome karena lebih *compatible*.
- 3) Akan muncul tampilan “Please rotate your device” lalu buka kunci rotasi layar dan miringkan perangkat ke samping kanan ataupun kiri.
- 4) Akan muncul opening media, selanjutnya tekan tombol “Start Course” untuk memulai menjalankan media “Edu Basketball”.

b. Opening Media



Gambar 10. Tampilan Opening Media

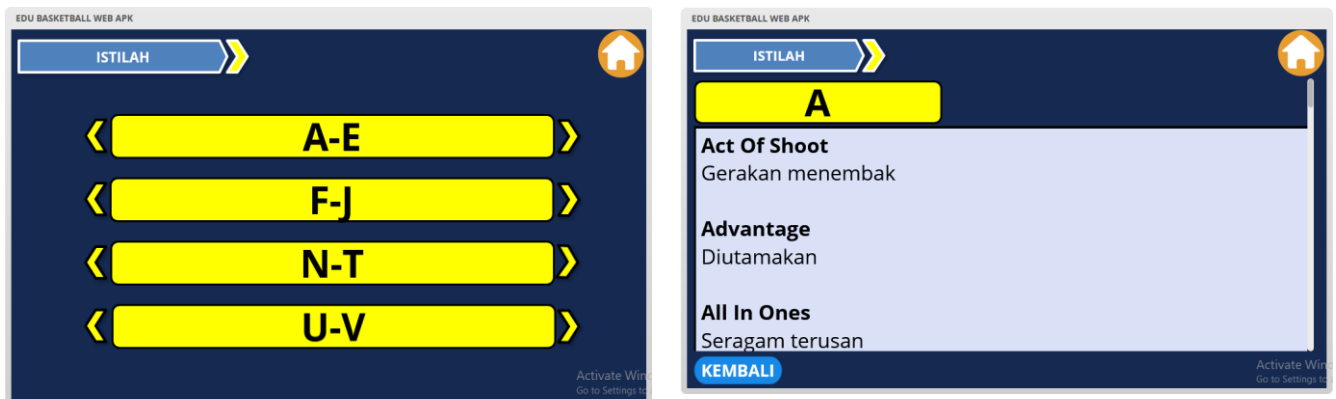
c. *Home* (Menu Utama)



Gambar 11. Menu Utama

Terdapat 4 tombol menu di *home* yaitu istilah, peraturan pertandingan, perlengkapan, dan sinyal referee.

1) Istilah



Gambar 12. Menu Utama

Pada menu istilah, berisi mengenai istilah-istilah yang ada pada permainan bola basket. Pada menu ini bisa difungsikan sebagai kamus untuk mencari istilah dalam bola yang tidak diketahui. Dengan disusun sesuai dengan urutan alfabet maka akan lebih mempermudah untuk mencari istilah yang diinginkan.

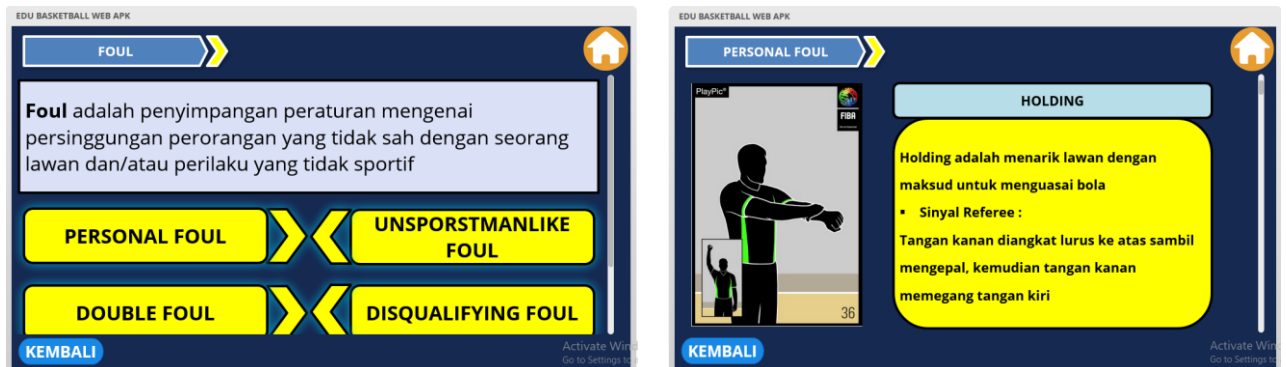
2) Peraturan Pertandingan



Gambar 13. Peraturan Pertandingan

Pada menu peraturan pertandingan ini terdapat beberapa menu lain yaitu materi mengenai *foul*, *violation*, dan juga regulasi pertandingan. Dalam materi tersebut juga dilengkapi dengan sinyal referee terhadap bentuk pelanggaran yang dilakukan.

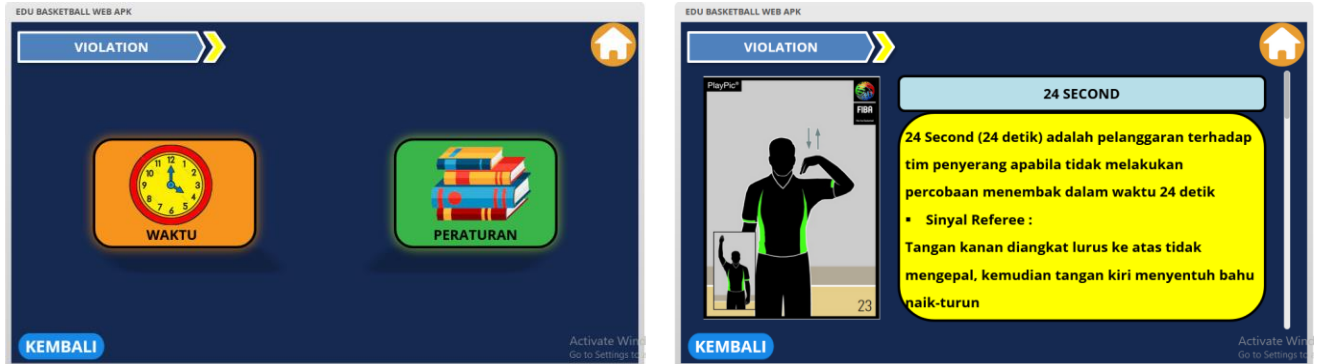
a) Menu *Foul*



Gambar 14. Menu *Foul*

Pada menu *foul* terdapat pengertian *foul* dan 6 (enam) pilihan menu materi yaitu *personal foul*, *double foul*, *technical foul*, *unsportsmanlike foul*, *diqualfying foul*, dan *fighting*. Di dalam masing-masing menu dilengkapi gambar sinyal wasit dan penjelasan materi.

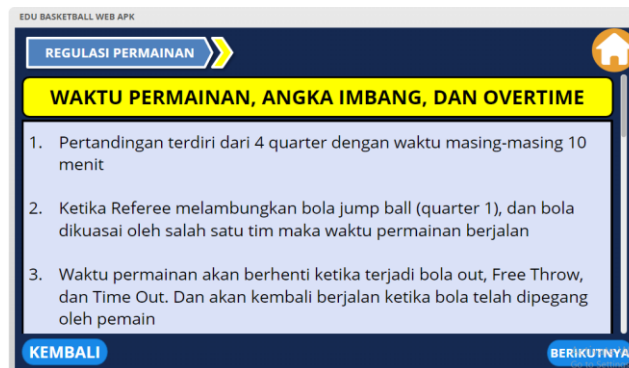
b) Menu *Violation*



Gambar 15. Menu *Violation*

Pada menu *Violation* terdapat 2 (2) pilihan menu yaitu *violation* yang dikelompokkan berdasarkan waktu dan *violation* yang dikelompokkan berdasarkan peraturan. Di dalam masing-masing menu dilengkapi gambar sinyal wasit dan penjelasan materi.

c) Menu *Regulasi Permainan*

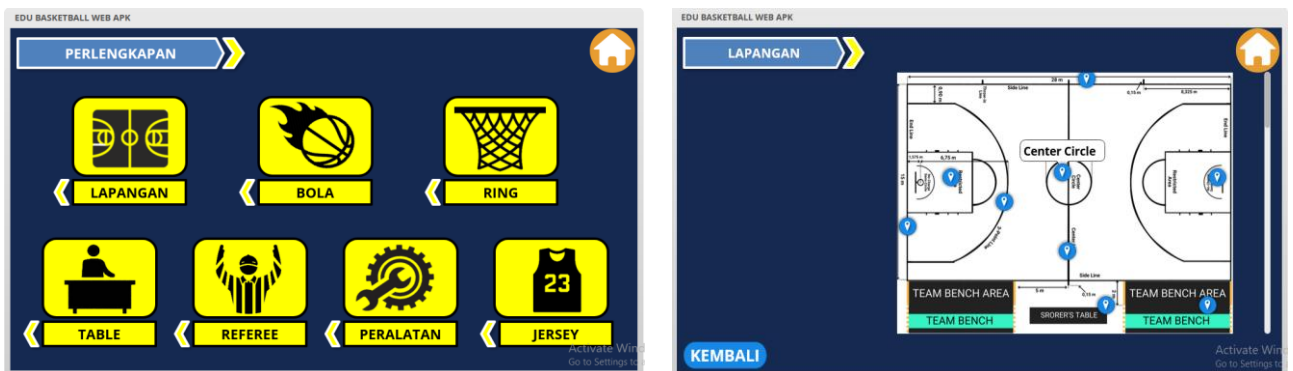


Gambar 16. Menu *Regulasi Permainan*


Di dalam menu *regulasi permainan* berisi materi mengenai sistem pelaksanaan permainan terkait waktu permainan, angka imbang, *overtime*, permulaan dan akhir kuartar, status bola, posisi pemain dan referee, *jump ball & held ball*, *alternating possession*, bagaimana bola dimainkan, penguasaan bola, pemain dalam gerakan

menembak, bola masuk : kapan terjadinya nilai, *throw in* (lemparan kedalam), *time out*, pergantian pemain, kalah bertanding karena *forfeit*, kalah bertanding karena *default*.

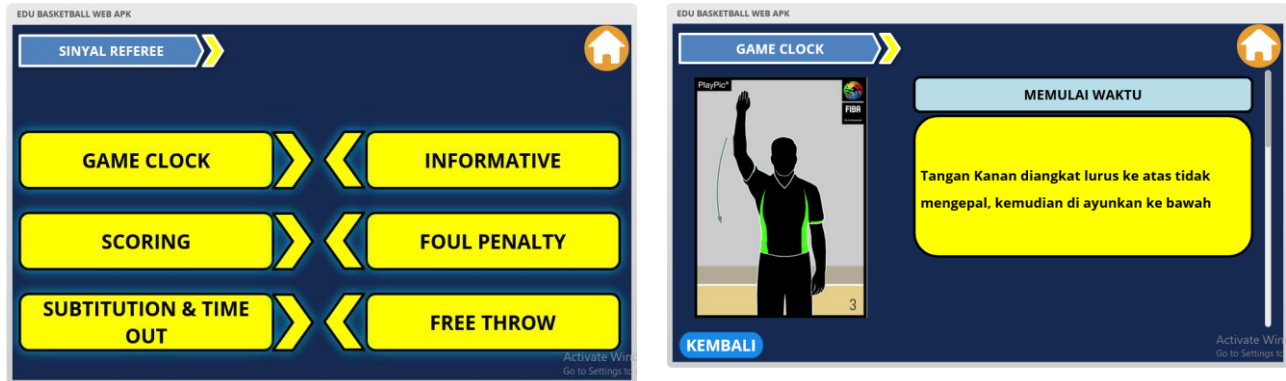
3) Perlengkapan



Gambar 17. Menu Perlengkapan

Pada menu perlengkapan ini adalah perlengkapan yang yang dimaksud adalah perlengkapan yang ada pada olahraga bola basket. Terdapat materi beberapa menu yaitu tentang lapangan, bola, *ring*, petugas meja (*table*), wasit (*referee*), perlengkapan pendukung (*equipments*), seragam pertandingan (*jersey*). Pada setiap gambar terdapat tombol  yang berfungsi sebagai penjelasan keterangan atas peralatan tersebut.

4) Sinyal Referee



Gambar 18. Sinyal Referee

Pada menu sinyal referee ini terdapat enam (6) pilihan menu materi yaitu *Game Clock* (sinyal waktu pertandingan), *Scoring* (jumlah perolehan angka), *Substitution & Time Out* (pergantian pemain dan jeda waktu), *Informative* (informasi), *Foul Penalty* (penalti pelanggaran), dan *Free Throw* (lemparan bebas).

d. Profil

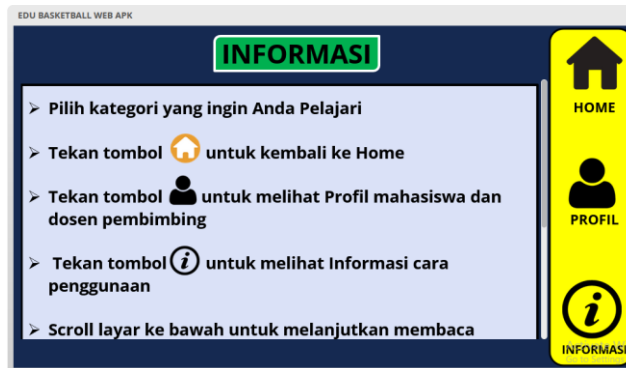
Pada menu profil berisi profil mahasiswa pembuat “Edu Basketball” dan dosen pembimbing.



Gambar 19. Menu Profil

e. Info

Pada menu informasi berisi mengenai penjelasan bagaimana cara penggunaan media “Edu Basketball”.



Gambar 20. Menu Informasi

2. Hasil Validasi

a. Validasi Ahli Materi

Ahli materi yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah Dr. Budi Aryanto, M.Pd dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY yang menguasai materi di bidang bola basket.

Validasi dilakukan beberapa tahap dan mendapat komentar dan saran sebagai berikut :

Tabel 10. Masukan Ahli Materi

No	Hari, Tanggal	Hasil Konsultasi
1.	Senin, 18 April 2022	<ul style="list-style-type: none"> a. Pada materi mengenai quarter poin 1 dan 2 kalimatnya lebih dipersingkat b. Violation dibagi menjadi 2, violation waktu dan peraturan c. Peraturan pertandingan dibatasi d. Pelajari peraturan perbasi dan FIBA
2.	Selasa, 14 Juni 2022	<ul style="list-style-type: none"> a. Pada bagian regulasi permainan mengenai waktu permainan, jeda permainan 20 menit salah dan dihapuskan b. Pada bagian status of the ball poin 2 kalimat dibuat lebih ringkas c. Perbaiki kalimat pada no 6 pada waktu permainan, bagian jeda permainan dibuat lebih ringkas d. Penghapusan poin 8 pada bagian pada waktu permainan e. Penggantian kata crew chief menjadi referee/wasit f. Penggantian kata bangku cadangan menjadi bench area g. Gambar sinyal referee dijelaskan gerakan gambarnya h. Peraturan 5 second terjadi ketika free throw, throw in, dan penjagaan ketat lawan
3.	Rabu, 22 Juni 2022	<ul style="list-style-type: none"> a. Penambahan devinisi pada pengertian personal foul b. Revisi terakhir, selanjutnya validasi akhir

Berdasarkan komentar dan saran yang diberikan oleh ahli materi serta melalui beberapa revisi pada media sehingga mendapatkan hasil validasi sebagai berikut :

Tabel 11. Hasil Validasi Ahli Materi

NO	Aspek Yang Dinilai	Skor Hitung	Skor Kreterium	Persentase	Kategori
1.	Kebenaran Konsep dan Materi	43	48	89 %	Layak
2.	Tata Bahasa	26	28	92 %	Layak
TOTAL		69	76	90 %	Layak

b. Validasi Ahli Media

Ahli media yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah Dr. Nawan Primasoni, S.Pd.Kor. M.Or. dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY yang menguasai di bidang media.

Validasi tahap pertama oleh ahli media dilakukan pada tanggal 13 Juni 2022 dengan cara memberikan hasil produk “Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Permainan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web*” sehingga didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 12. Hasil Validasi Ahli Media Tahap Pertama

NO	Aspek Yang Dinilai	Skor Hitung	Skor Kriterion	Persentase	Kategori
1.	Tampilan	18	28	64 %	Cukup Layak
2.	Penggunaan	16	24	55 %	Kurang Layak

3.	Tata Penulisan	9	16	56 %	Cukup Layak
TOTAL		43	68	63 %	Cukup Layak

Komentar dan saran ahli media :

- Halaman depan ada identitas original UNY-nya
- Gambar dilengkapi
- Kalimat dibuat lebih ringkas

Tabel 13. Hasil Validasi Ahli Media Tahap Kedua

NO	Aspek Yang Dinilai	Skor Hitung	Skor Kriteria	Persentase	Kategori
1.	Tampilan	23	28	82 %	Layak
2.	Penggunaan	19	24	79 %	Layak
3.	Tata Penulisan	13	16	81 %	Layak
TOTAL		55	68	80 %	Layak

c. Validasi Uji Fungsi

Ahli uji fungsi yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah Latri Wulan Suci, M.Kom. yang berprofesi sebagai *Quality Assurance Analyst* Ruangguru dan yang bertugas dalam memastikan standar produk sebelum dilepas di pasaran serta melakukan serangkaian pengujian fungsi dari produk tersebut.

Validasi tahap pertama oleh ahli uji fungsi dilakukan pada tanggal 1 Juni 2022 dengan cara memberikan hasil produk “Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Permainan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web*” sehingga didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 14. Hasil Validasi Ahli Uji Fungsi

NO	Aspek Yang Dinilai	Skor Hitung	Skor Kreterium	Persentase	Kategori
	Fungsi dan Pengoperasian	26	28	92 %	Layak
TOTAL		26	28	92 %	Layak

Komentar dan Saran :

- Terdapat kesalahan penulisan di kalimat “sentuhan terhadap bolaoleh lawan” di section Dribbling di halaman penyimpangan peraturan. Kata “bolaoleh” seharusnya “bola oleh”.
- Wording button “Sebelum” dan “Lanjut” di menu Regulasi Permainan kurang sesuai penggunaannya. Saran :gunakan wording “Sebelum” dan “Berikutnya” untuk 2 button tersebut.
- Beri Home button (bisa dibuat lebih kecil ukurannya) di setiap halaman yang perlu dicapai dengan flow panjang. Contoh : halaman sinyal wasit, yang perlu diakses dengan flow : Peraturan Basket – Foul – Sinyal Wasit. Hal ini bertujuan agar setiap user tidak perlu tap button “Kembali” beberapa kali untuk bisa kembali ke Home.

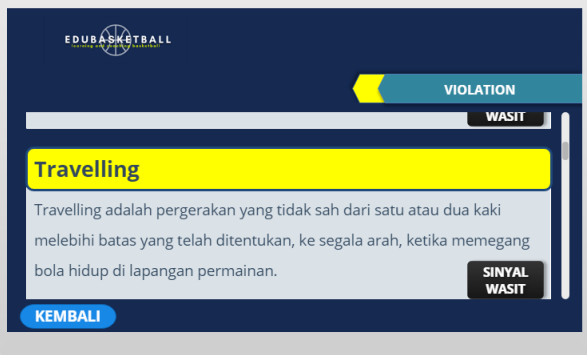

3. Revisi Produk

a. Revisi Produk Berdasarkan Ahli Materi

Aplikasi Edu Basketball berbasis *web* mendapatkan saran perbaikan oleh ahli materi sebagai berikut :


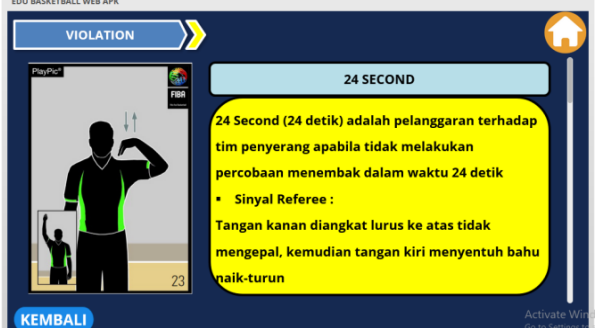
- 1) Pengelompokan violation menjadi 2 berdasarkan waktu dan peraturan

Tabel 15. Revisi Pengelompokan *Violation*

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
	

2) Penambahan penjelasan gerakan pada sinyal *referee*

Tabel 16. Perbaikan Penjelasan Gerakan Sinyal *Referee*

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
	

3) Perbaikan devinisi pada *personal foul*

Tabel 17. Perbaikan Devinisi Personal Foul

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
	

b. Revisi Produk Berdasarkan Ahli Media

Aplikasi Edu Basketball berbasis *web* mendapatkan saran perbaikan oleh ahli media sebagai berikut :

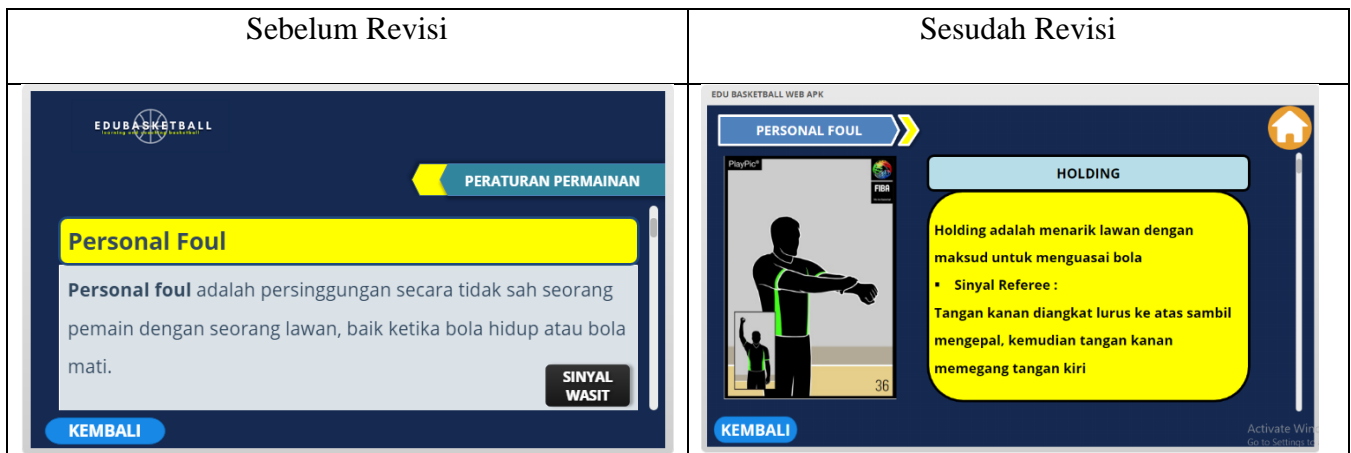
1) Perbaikan tampilan pada opening, terdapat *branding/logo* UNY

Tabel 18. Penambahan *Branding* Logo



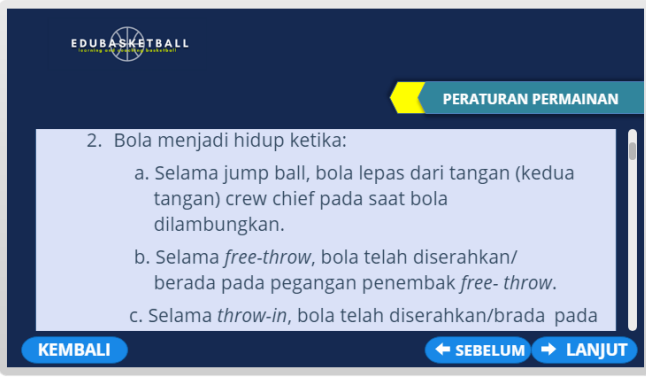
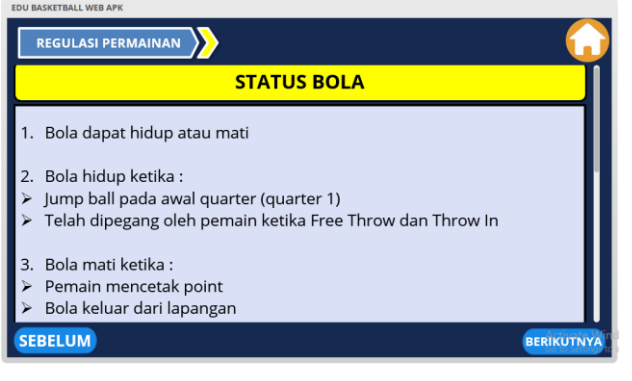
2) Perubahan tata letak gambar dengan keterangan materi

Tabel 19. Perbaikan Tata Letak Gambar



- 3) Perubahan pada kalimat menjadi lebih ringkas pada seluruh isi materi regulasi permainan

Tabel 20. Pebaikan Pada Kalimat Menjadi Lebih Singkat

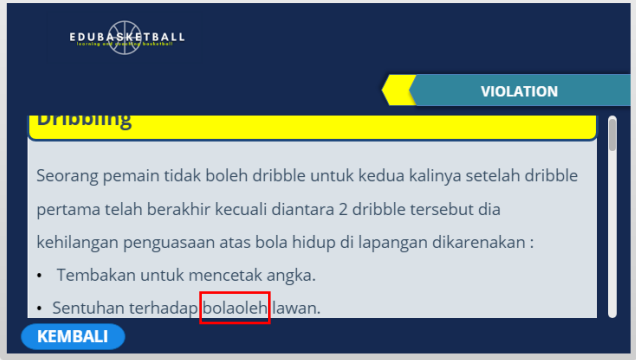
Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	

c. Revisi Produk Berdasarkan Ahli Uji Fungsi

Aplikasi Edu Basketball berbasis *web* mendapatkan saran perbaikan oleh ahli uji fungsi sebagai berikut :

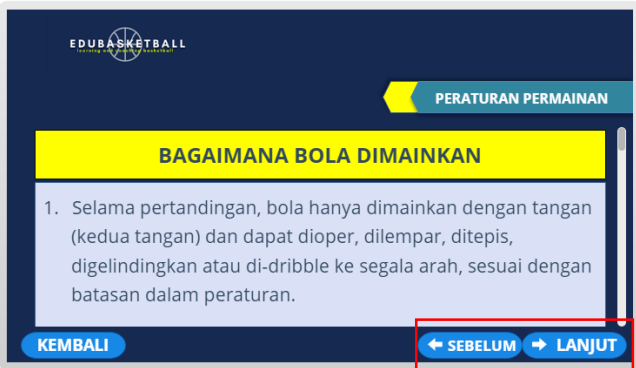
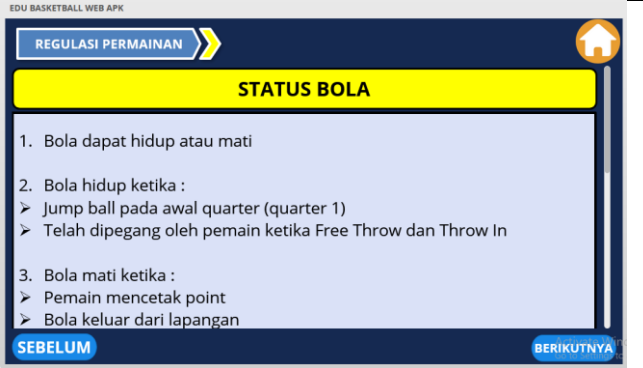
- 1) Perubahan tata penulisan “bolaoleh” dan tampilan pada *section dribbling*

Tabel 21. Perubahan Pada Tata Penulisan

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
	

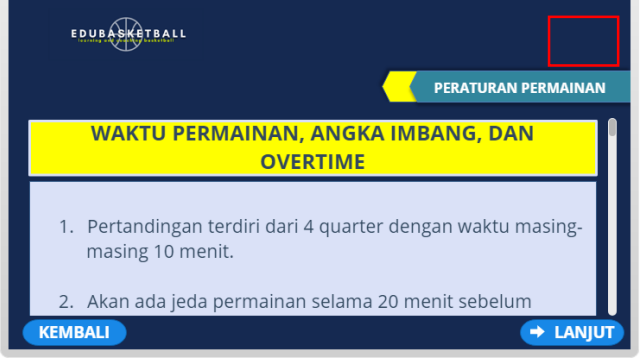
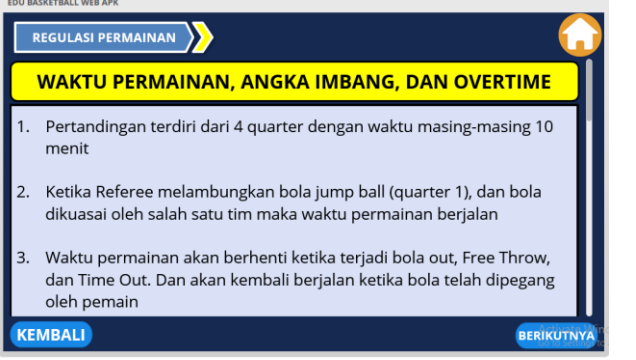
- 2) Perbaiki pada tata tulis pada tombol “Sebelum dan “Lanjut” menjadi “Sebelum” dan “Berikutnya”

Tabel 22. Perbaikan Pada Tata Tulis Tombol

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
	

3) Perbaiki pemberian Home button pada semua halaman

Tabel 23. Pemberian Tombol Home Pada Semua Halaman

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	

4. Uji Coba Kelompok kecil

Setelah dilakukan validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli uji fungsi, selanjutnya dilakukan uji coba dengan skala kelompok kecil. Uji Coba skala kelompok kecil menggunakan responden sebanyak 10 dengan kategori yang telah ditentukan.

Sehingga didapatkan hasil uji coba Media Edukasi Peraturan Permainan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas sebagai berikut :

Tabel 24. Hasil Uji Coba Responden Kelompok Kecil

NO	Aspek Yang Dinilai	Skor Hitung	Skor Kreterium	Persentase	Kategori
1.	Tampilan	173	200	86 %	Layak
2.	Materi	214	240	89,16 %	Layak
3.	Penggunaan	232	280	82,85 %	Layak

4.	Bahasa	64	80	80 %	Layak
TOTAL		683	800	85,37 %	Layak

5. Uji Coba Kelompok Besar

Setelah dilakukan uji coba kelompok kecil, maka selanjutnya dilakukan uji coba kelompok besar dengan melibatkan sebanyak 20 orang sebagai responden dengan kategori yang telah ditentukan.

Sehingga didapatkan hasil uji coba Media Edukasi Peraturan Permainan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas sebagai berikut :

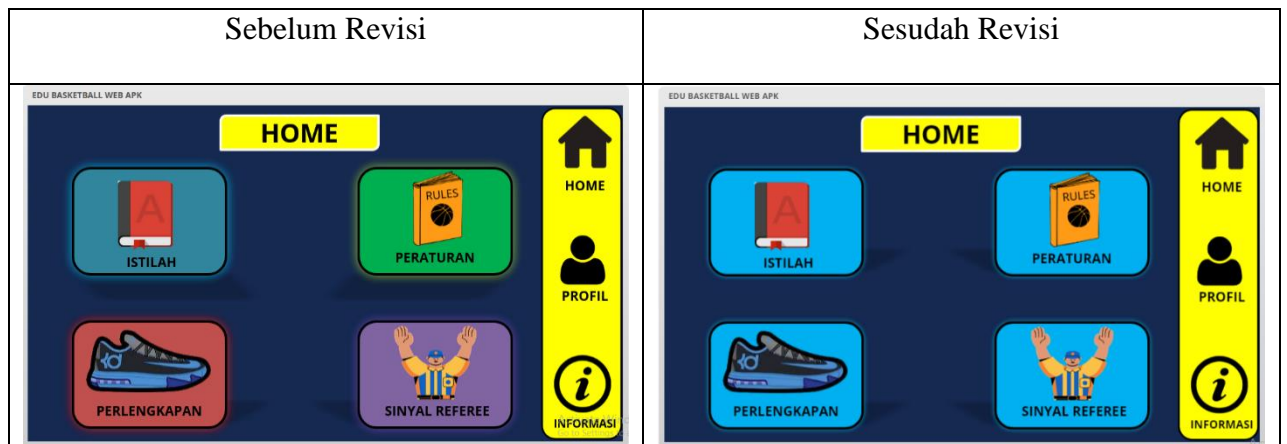
Tabel 25. Hasil Uji Coba Responden Kelompok Besar

NO	Aspek Yang Dinilai	Skor Hitung	Skor Kreterium	Persentase	Kategori
1.	Tampilan	351	400	87,75 %	Layak
2.	Materi	418	480	87 %	Layak
3.	Penggunaan	476	560	85 %	Layak
4.	Bahasa	140	160	87,5 %	Layak
TOTAL		1385	1600	86,56 %	Layak

6. Produk Final

Setelah dilakukan uji coba, selanjutnya adalah fiksasi produk dengan melakukan beberapa revisi berdasarkan saran dari subjek uji coba.

Tabel 26. Perbaikan Warna Tombol



7. Evaluasi

Tahap terakhir adalah evaluasi produk mengenai efektifitas dari hasil implementasi uji coba. Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan didapatkan hasil sebagian besar objek uji coba memberikan tanggapan positif terhadap produk media edukasi peraturan bola basket. Produk tersebut dinilai baik dan berguna dalam membantu memahami peraturan permainan bola basket. Selain itu, media yang dibuat berbasis *web* dan dapat diakses melalui berbagai macam device dinilai efisien. Materi yang disajikan juga dinilai dapat membantu menambah pengetahuan, terutama bagi yang baru bergabung dengan basket.

8. Analisis Data

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian dan telah dilakukan analisis data, maka memperoleh analisis sebagai berikut :

a. Evaluasi Ahli Media, Materi, dan Uji Fungsi

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media, materi, dan uji fungsi untuk dilakukan beberapa revisi pada media yaitu pada bagian materi dengan memperbaiki kalimat agar dibuat lebih ringkas dan mudah dipahami dan perbaikan pada kebenaran materi yang kurang tepat. Pada bagian media dilakukan revisi berupa pemberian *brand logo*, penambahan gambar, dan penambahan tombol “Home” pada semua halaman dan juga perbaikan pada *wording button*.

b. Uji Coba

Berdasarkan hasil validasi ahli dan selanjutnya dilakukan revisi dengan saran yang telah diberikan, selanjutnya dilakukan uji coba kepada subjek dengan kategori siswa Sekolah Menengah Atas dengan kelompok kecil sejumlah 10 orang dan kelompok besar sejumlah 20 orang di wilayah DIY dan Jateng.

c. Hasil Uji Coba

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil dan kelompok kecil dan kelompok besar, sehingga didapatkan tingkat kelayakan media yang diuji coba dengan hasil layak dengan kategori persentase sebesar 85,37 % untuk uji coba kelompok kecil dan 86,56% untuk uji coba kelompok besar . Hal ini ditunjukkan menggunakan rujukan pedoman penelitian oleh Suharsimi Arikunto, yang menyatakan dengan menggunakan kategori

persentase 0-39 % dikategorikan tidak layak, 40-55 % dikategorikan kurang layak, 56-75 % dikategorikan cukup layak, 76-100% dikategorikan layak.

B. Pembahasan

Dari deskripsi hasil uji coba yang dilakukan terkait pengembangan media edukasi mandiri peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas yang dilakukan di DIY dan Jateng diperoleh hasil secara keseluruhan bahwa efektifitas penggunaan dan tingkat kelayakan media edukasi peraturan permainan bola basket guna membantu dalam mempelajari dan memahami peraturan bola basket di tingkat Sekolah Menengah Atas berada di kategori layak digunakan dengan rata-rata persentase keseluruhan uji coba sebesar 86,16 %. Hasil tersebut ditentukan melalui rujukan penelitian oleh Suharsimi Arikunto, yang menyatakan dengan menggunakan kategori persentase 0-39 % dikategorikan tidak layak, 40-55 % dikategorikan kurang layak, 56-75 % dikategorikan cukup layak, 76-100% dikategorikan layak.

Dalam uji coba yang dilakukan pada media tersebut reponden juga memberikan tanggapan yang positif seperti kebermanfaatan media yang bisa diakses dengan mudah menggunakan berbagai macam device. Selain itu kebermanfaatan materi yang disajikan sehingga dapat menambah pengetahuan dan membantu dalam memahami mengenai peraturan bola basket terkhusus untuk pemula. Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, yang ikut mempengaruhi situasi, kondisi dan lingkungan belajar guna mencapai tujuan, Angkowo dan Kosasih (2007:27). Relevan dengan pendapat tersebut bahwa media edukasi penting dalam membantu mengedukasi peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas

berbasis *web* dalam mencapai tujuan dan dapat meningkatkan kualitas permainan ketika di lapangan.

Dalam pengembangan uji coba media edukasi permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* terdapat kelebihan dan kekurangan pada produk, yaitu sebagai berikut :

1. Kelebihan

Dalam pembuatan media edukasi peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web* ini memiliki kelebihan antara lain :

- a. Media edukasi peraturan permainan bola basket ini berbasis *web* sehingga bisa diakses dengan menggunakan berbagai device seperti *smartphone*, Laptop, Pc, tablet oleh pengguna, sehingga dapat diakses kapan saja dan dimana saja sehingga lebih efisien.
- b. Media edukasi peraturan permainan bola basket berbasis *web* sehingga tidak perlu mendownload untuk mengaksesnya, sehingga tidak memakan memori pada *device* ketika akan mengaksesnya.
- c. Media edukasi peraturan bola basket ini berpedoman pada *FIBA Rules* terbaru, sehingga akan update menyesuaikan dengan perubahan peraturan yang berlaku.
- d. Media edukasi peraturan permainan bola basket ini disusun dengan mensarikan pada peraturan *FIBA Rules* terbaru sehingga penyusunan kalimat lebih ringkas dan mudah dipahami maksudnya oleh pengguna.

2. Kekurangan

Dalam pembuatan media edukasi ini memiliki kekurangan antara lain :

- a. Media edukasi peraturan permainan bola basket berbasis *web* ini hanya dapat diakses secara online atau dengan sambungan internet sehingga berpengaruh dengan kekuatan sinyal pada provider pengguna.
- b. Media edukasi permainan bola basket berbasis *web* ini, mengalami *compatibility* issue untuk beberapa *device* sehingga mengalami *error* ketika akan diakses.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian pengembangan media edukasi mandiri peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* ini layak digunakan. Media edukasi ini menjadi sarana untuk mempermudah dalam memahami dan mempelajari peraturan permainan bola basket khususnya untuk tingkat Sekolah Menengah Atas. Media yang dirancang berbasis *web* sehingga pengguna bisa mengaksesnya menggunakan device apapun, dimanapun, dan kapanpun secara *online* menggunakan sambungan internet. Selain itu tidak perlu meng-*install* media ini pada *device*, sehingga tidak menambah ruang pada memori penyimpanan.

Media edukasi peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* ini dibuat dengan sasaran anak sekolah tingkat Sekolah Menengah Atas pemula dan atau tingkat pemahaman terhadap peraturan bola basket tergolong masih sedikit. Dengan dilengkapi fitur-fitur menu yang cukup lengkap dengan materi dasar dan dilengkapi dengan gambar yang dapat mempermudah dalam pemahaman materi yang disajikan. Aplikasi ini mendapat ulasan dan respon yang baik dari subjek uji coba baik dari segi materi, fungsi, dan kebermanfaatannya sebagai media penunjang untuk mempelajari peraturan permainan bola basket. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji coba kelompok besar dengan persentase sebesar 86,56 % dengan aspek penilaian tampilan 87,75 % kategori layak, materi 87 % kategori layak, penggunaan 85 % kategori layak, bahasa 87,5 % kategori layak.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Hasil dari pengembangan media edukasi peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* ini bisa menjadi sarana penunjang pembelajaran bagi para pelaku bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis web khususnya pada tingkat pemula untuk lebih memahami apa saja peraturan dalam bola basket dengan cukup efektif dan efisien karena dapat diakses menggunakan device manapun dan kapanpun secara *online*. Selain itu beberapa tanggapan positif oleh pengguna mengenai media edukasi peraturan bola basket ini, menunjukkan bahwa kebermanfaatan media ini cukup diakui.

Pengembangan sarana pembelajaran berbasis teknologi di bidang olahraga sangat berperan penting untuk menunjang keberlangsungan pembelajaran di era 4.0 khususnya dalam cabang olahraga bola basket di Indonesia guna meningkatkan kualitas sumber daya lebih baik yang dimulai dari tingkat bawah sehingga menciptakan bibit atlet bola basket yang berkualitas. Dengan semakin banyak bibit atlet yang berkualitas maka untuk pembinaan selanjutnya akan lebih mudah. Selain itu, menunjukkan bahwa peran ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang olahraga sangat penting untuk kemajuan olahraga di Indonesia.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam pengembangan media edukasi mandiri peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* ini, masih memiliki keterbatasan diantaranya :

1. Pembuatan produk media yang dilakukan secara mandiri, sehingga khususnya bagian desain dan *compatibility* nya masih kurang dikarenakan tidak sesuai dengan bidangnya.
2. Sample penelitian masih dalam lingkup kecil, sehingga belum tersebar secara maksimal. Harapan untuk peneliti selanjutnya dapat lebih mengembangkan media ini sehingga dapat meningkatkan fungsinya serta mencakup responden yang lebih luas.
3. Penyebaran kuisisioner beberapa dilakukan secara online dikarenakan keterbatasan waktu penelitian.

D. Saran

Media edukasi peraturan permainan bola basket untuk tingkat Sekolah Menengah Atas berbasis *web* ini perlu dikembangkan untuk peneliti kedepannya agar menjadikan media ini lebih baik, dari segi *compatibility*, desain, dan update isi dari materi yang disajikan. Selain itu penambahan fitur lain seperti penjelasan berupa video pada bagian peragaan sinyal wasit dan juga pada bagian pelanggaran peraturan foul dan violation juga diperlukan guna memperjelas pengguna dalam membayangkan yang diperagakan gambar.

DAFTAR PUSTAKA

- Angkowo R dan Kosasih. 2007. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Garsindo.
- Arikunto, Suharsimi. 2004. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Akbar Fadlilah. (2020). *Tingkat Pengetahuan Siswa Kelas X di SMA N 1 Banguntapan Kabupaten Bantul Terhadap Peraturan Permainan Bola Basket*. Skripsi. Yogyakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.
- DBL.ID. (2020, 23 Februari). Ini Dia Cara Memilih Bola Basket Sesuai dengan Umur Kamu. Diakses pada 3 Januari 2022, dari <https://www.dbl.id/r/4174/ini-dia-cara-memilih-bola-basket-sesuai-dengan-umur-kamu>
- DBL.ID. (2020, 4 Maret). Berikut Ukuran dan Tinggi Ring Basket yang Sesuai Aturan FIBA. Diakses pada 3 Januari 2022, dari <https://www.dbl.id/r/4263/berikut-ukuran-dan-tinggi-ring-basket-yang-sesuai-aturan-fiba>
- Dedy Sumiyarsono. (2002). *Keterampilan Bolabasket*. Yogyakarta : FIK UNY.
- Hamid, Mustofa Abi, dkk. (2020). *Media Pembelajaran*. Medan. Yayasan Kita Menulis.
- Imam Sodikun. (1992). *Olahraga Pilihan Bola Basket*. Jakarta : Dekdikbud Dirjen Perguruan Tinggi.
- Isnaini, Annisa Nur. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Akuntansi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas X AK 2 SMK Negeri 4 Klaten Tahun Ajaran 2015/2016*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Lidinillah, Dindin Abdul Muiz.(2013). *Educational Design Research : a Theoretical Framework for Action*. Tasikmalaya: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Liesda Oktoviani Nugraha. (2019). *Pengembangan Mobile Learning Sinyal Wasit Bola Basket Berbasis Android*. Tesis. Yogyakarta : Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta, 2016.
- Leedy, P.D. 1980. *Practical Research*. New York : Macmillan Publishing Co, Inc. Lincoln, Y.S. dan Guba, E.G. 1985. *Naturalistic Inquiry*. Bverly Hills, CA: Sage.

- Manan Rovik Hidayah. (2021). Pengembangan Buku Peraturan Pertandingan dan Perwasitan Pencak Silat Berbasis *Android*. Skripsi. Yogyakarta, Universitas Negeri Yogyakarta, 2021.
- Muhajir. (2007). Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Jakarta, Yudhistira. Nurkencana.
- Muhammad Aldytiena Bagas Saputra. (2020). Tingkat Pemahaman Siswa Kelas VII Terhadap Pembelajaran Permainan Bola Basket di SMP Negeri 1 Jatinom Klaten Jateng. Skripsi. Yogyakarta, Universitas Negeri Yogyakarta, 2020.
- Oliver, Jon. (2007). Dasar-Dasar Bola Basket. pakar Raya, Humas Kinetics.
- Pusat Pengembangan DDR Indonesia. (2022). Sejarah DDR : Didactical Design Research (DDR) Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. <https://pusatpengembanganddrindonesia.com/sejarah-ddr/>. Diakses tanggal 19 Juli 2022
- Putra, Riza Anugrah, dkk. (2017). Penerapan Metode Pembelajaran Mandiri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*. Vol 1 : 26.
- Putra, Riza Anugrah, dkk. (2017). Penerapan Metode Pembelajaran Mandiri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*. Vol 1 : 26.
- Slameto. 2010. Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- StackPath. *What Is Web Application ?*. <https://www.stackpath.com/edge-academy/what-is-a-web-application/>. Diakses tanggal 7 Agustus 2022.

Indonesia. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Teknologi

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

SUKAL IZIN PENELITIAN

<https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-penelitian/cFFzR...>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : 843/UN34.16/PT.01.04/2022

8 Juli 2022

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Yth. M. Torero Rigel Centeury, M.Pd. Perum Alamanda II Block C-01 RT.002 RW.001
Sumberejo, Klaten, Jawa Tengah

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Jatu Rosalinda
NIM : 18602241004
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Pertandingan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis Web
Waktu Penelitian : 11 - 23 Juli 2022

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Staf Dekan Bidang Akademik,

Tembusan :

1. Sub. Bagian Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes.
NIP 19820815 200501 1 002

Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi

PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN AHLI MATERI

Hal : Permohonan Kesediaan Validasi Instrumen
Lampiran : 3 Bendel

Yth. Bapak
Budi Aryanto, S.Pd., M.Pd.
Dosen FIK UNY

Dengan hormat,

Schubungan dengan penelitian saya yang berjudul "Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Pertandingan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web*", dengan ini saya

Nama : Jatu Rosalinda
NIM : 18602241004
Prodi/Jurusan : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
Pembimbing Skripsi : Faidillah Kurniawan, S.Pd.Kor., M.Or.

Mohon berkenan Bapak sebagai dosen ahli media untuk validasi Instrumen yang saya buat dalam media edukasi untuk mempermudah mempelajari peraturan permainan bola basket.

Demikian surat pengantar ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan yang diberikan, saya mengucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 15 Mei 2022

Mengetahui,
Dosen pembimbing



Faidillah Kurniawan, S.Pd.Kor., M.Or.
NIP. 198210102005011002

Peneliti



Jatu Rosalinda
NIM. 18602241004

Lampiran 3. Surat Permohonan Validasi Ahli Media

PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN AHLI MEDIA

Hal : Permohonan Kesiediaan Validasi Instrumen
Lampiran : 3 Bendel

Yth. Bapak
Nawan Primasoni, S.Pd.Kor. M.Or.
Dosen FIK UNY

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian saya yang berjudul "Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Pertandingan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web*", dengan ini saya


Nama : Jatu Rosalinda
NIM : 18602241004
Prodi/Jurusan : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
Pembimbing Skripsi : Faidillah Kurniawan, S.Pd.Kor., M.Or.

Mohon berkenan Bapak sebagai dosen ahli media untuk validasi Instrumen yang saya buat dalam media edukasi untuk mempermudah mempelajari peraturan permainan bola basket.

Demikian surat pengantar ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan yang diberikan, saya mengucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 15 Mei 2022

Mengetahui,
Dosen pembimbing


Faidillah Kurniawan, S.Pd.Kor., M.Or.
NIP. 198210102005011002

Peneliti


Jatu Rosalinda
NIM. 18602241004

Lampiran 4. Surat Permohonan Validasi Ahli Fungsi

PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN AHLI UJI FUNGSI

Hal : Permohonan Kesediaan Validasi Instrumen

Lampiran : 2 Bendel

Yth. Ibu

Latri Wulan Suci, M.Kom

QA Analyst Ruangguru

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian saya yang berjudul "Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Pertandingan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis Web", dengan ini saya

Nama : Jatu Rosalinda

NIM : 18602241004

Prodi/Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Pembimbing Skripsi : Faidillah Kurniawan, S.Pd.Kor., M.Or.

Mohon berkenan Bapak sebagai dosen ahli media untuk validasi Instrumen yang saya buat dalam media edukasi untuk mempermudah mempelajari peraturan permainan bola basket.

Demikian surat pengantar ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan yang diberikan, saya mengucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 15 Mei 2022

Mengetahui,
Dosen pembimbing



Faidillah Kurniawan, S.Pd.Kor., M.Or.
NIP. 198210102005011002

Peneliti



Jatu Rosalinda
NIM. 1860224104

Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Materi

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

Judul : Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Pertandingan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web*

Lembar penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli materi pada penelitian Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Pertandingan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web*. Pendapat, kritik, dan saran dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat guna memperbaiki dan meningkatkan kualitas media yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

Petunjuk Penilaian Instrumen

1. Lembar penilaian diisi oleh Ahli Materi
2. Berilah tanda ✓ pada kolom penilaian yang Anda anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan
3. Jika perlu berikan saran dan komentar pada kolom yang tersedia
4. Keterangan penilaian
 - SS : Sangat Setuju
 - S : Setuju
 - TS : Tidak Setuju
 - STS : Sangat Tidak Setuju

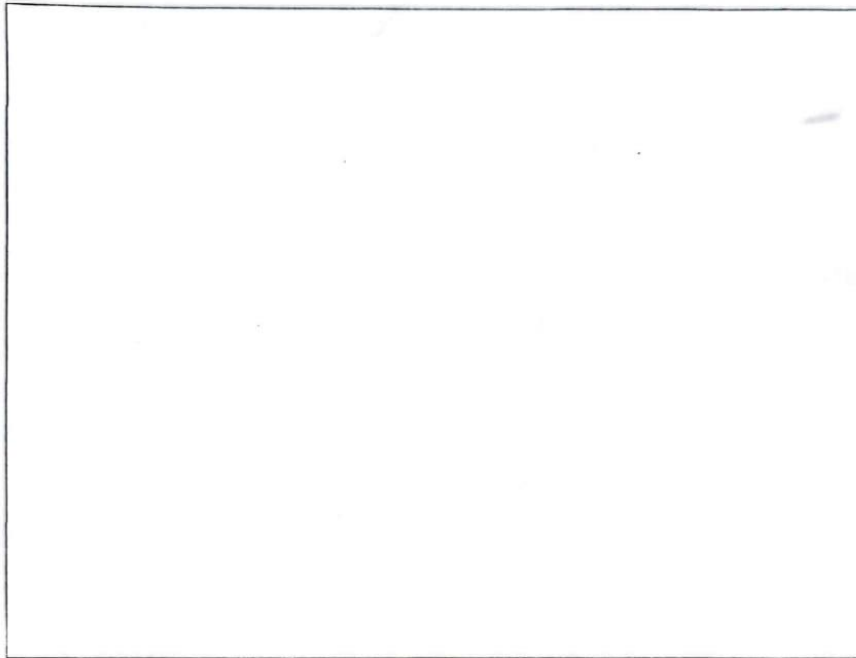
NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR PENILAIAN			
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)
	KEBENARAN KONSEP DAN MATERI				
1.	Ketepatan pemilihan materi yang dicantumkan dalam media sudah memenuhi kebutuhan dan mengatasi masalah			✓	
2.	Karakteristik materi sesuai dengan bentuk media yang dikembangkan dan untuk sasaran pengguna			✓	
3.	Sistematika penyajian materi pada media sudah efektif dan menyeluruh				✓
4.	Tingkat kebenaran materi pada media sudah baik				✓
5.	Tingkat kelayakan materi yang disajikan pada media sudah baik			✓	
6.	Kemudahan dalam memahami materi pada media sudah baik				✓
7.	Tingkat daya tarik materi yang disajikan pada media sudah baik			✓	
8.	Kesesuaian ilustrasi gambar pada materi yang disajikan sudah baik				✓
9.	Kejelasan gambar sehingga menambah				✓

	kemudahan dalam memahami materi pada media sudah sesuai				
10.	Kesesuaian isi materi dengan panduan FIBA Rules 2020				✓
11.	Tingkat kebermanfaatan media untuk sasaran pengguna			✓	
12.	Karakteristik informasi yang disediakan dalam media edukasi sesuai untuk kategori Sekolah Menengah Atas				✓
	TATA BAHASA				
13.	Bahasa Indonesia yang digunakan dalam penyusunan materi sudah sesuai dengan kaidah dan dapat dipahami dengan mudah				✓
14.	Penyusunan kalimat yang tepat sehingga tidak menimbulkan kalimat yang berbelit				✓
15.	Penggunaan kalimat yang sederhana dan mudah dipahami				✓
16.	Penggunaan kalimat yang komunikatif sehingga memudahkan pengguna dalam memahami materi yang disajikan			✓	
17.	Penggunaan tanda baca sudah tepat				✓
18.	Penggunaan bahasa			✓	

	asing dapat dipahami dengan mudah				
19.	Penggunaan istilah dalam bola basket yang tepat				✓
TOTAL				21	48

69

Komentar dan Saran



Kesimpulan

Produk ini dinyatakan;

- Layak untuk diuji cobakan tanpa revisi
- Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk digunakan untuk diuji cobakan

Yogyakarta, 30 JUNI 2022
Ahli Materi



Budi Aryanto, S.Pd., M.Pd.
NIP. 196902152000121001

Lampiran 6. Lembar Validasi Ahli Media

Validasi Tahap 1

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

Judul : Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Pertandingan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web*

Lembar penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media pada penelitian Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Pertandingan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web*. Pendapat, kritik, dan saran dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat guna memperbaiki dan meningkatkan kualitas media yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

Petunjuk Penilaian Instrumen

1. Lembar penilaian diisi oleh Ahli Media
2. Berilah tanda ✓ pada kolom penilaian yang Anda anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan
3. Jika perlu berikan saran dan komentar pada kolom yang tersedia
4. Keterangan penilaian
SS : Sangat Setuju
S : Setuju
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR PENILAIAN			
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)
	TAMPILAN				
1.	Desain media edukasi (tingkat kemenarikan, tampilan menu, desain logo) sudah sesuai		✓		
2.	Proporsi ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada media sudah sesuai		✓		
3.	Perpaduan dan komposisi warna yang digunakan pada media sudah sesuai			✓	
4.	Tata letak tombol pada media			✓	
5.	Tata letak gambar pada isi materi		✓		
6.	Tata letak teks pada media			✓	
7.	Resolusi gambar yang ditampilkan pada media sudah sesuai (tidak terlalu <i>blur</i>)			✓	
	PENGGUNAAN				
8.	Kesuaian tampilan ratio media pada layar		✓		
9.	Pembuatan media sudah sesuai dengan tujuan			✓	
10.	Media edukasi lebih praktis digunakan			✓	
11.	Petunjuk yang ada dapat mempermudah dalam pengoperasian			✓	

	media edukasi				
12.	Gambar yang ditampilkan dapat mempermudah pengguna dalam memahami materi yang disajikan		✓		
13.	Media edukasi dapat digunakan sesuai dengan tujuan			✓	
	TATA PENULISAN				
14.	Spasi antar huruf normal		✓		
15.	Spasi antar baris teks normal		✓		
16.	Penggunaan bahasa pada media sudah sesuai		✓		
17.	Penggunaan tanda baca sudah sesuai			✓	
TOTAL			16	27	

(43)

Komentar dan Saran

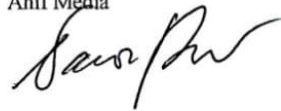
1. Halaman depan ada cori kebesaran CMY. nya
2. Gambar alylupri pa Ten
3. Kalimat setoran lebih rnyhas.
4. Buat kalimat kutubareel.

Kesimpulan

Produk ini dinyatakan;

- Layak untuk diuji cobakan tanpa revisi
- Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk digunakan untuk diuji cobakan

Yogyakarta, 13 Juni 2022
Ahli Media



Nawan Primasoni, S.Pd.Kor. M.Or.
NIP. 198405212008121001

Validasi Tahap 2

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR PENILAIAN			
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)
	TAMPILAN				
1.	Desain media edukasi (tingkat kemenarikan, tampilan menu, desain logo) sudah sesuai			✓	
2.	Proporsi ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada media sudah sesuai			✓	
3.	Perpaduan dan komposisi warna yang digunakan pada media sudah sesuai			✓	
4.	Tata letak tombol pada media				✓
5.	Tata letak gambar pada isi materi			✓	
6.	Tata letak teks pada media			✓	
7.	Resolusi gambar yang ditampilkan pada media sudah sesuai (tidak terlalu <i>blur</i>)				✓
	PENGGUNAAN				
8.	Kesuaian tampilan ratio media pada layar			✓	
9.	Pembuatan media sudah sesuai dengan tujuan			✓	
10.	Media edukasi lebih praktis digunakan				✓
11.	Petunjuk yang ada dapat mempermudah dalam pengoperasian			✓	

	media edukasi				
12.	Gambar yang ditampilkan dapat mempermudah pengguna dalam memahami materi yang disajikan			✓	
13.	Media edukasi dapat digunakan sesuai dengan tujuan			✓	
	TATA PENULISAN				
14.	Spasi antar huruf normal			✓	
15.	Spasi antar baris teks normal				✓
16.	Penggunaan bahasa pada media sudah sesuai			✓	
17.	Penggunaan tanda baca sudah sesuai			✓	
TOTAL				39	16

(55)

Komentar dan Saran

Kesimpulan

Produk ini dinyatakan;

- Layak untuk diuji cobakan tanpa revisi
- Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk digunakan untuk diuji cobakan

Yogyakarta, 30 Juni 2022
Ahli Media



Nawan Primasoni, S.Pd.Kor. M.Or.
NIP. 198405212008121001

Lampiran 7. Lembar Validasi Ahli Uji Fungsi

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI UJI FUNGSI

Judul : Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Pertandingan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web*

Lembar penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli uji fungsi pada penelitian Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Pertandingan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web*. Pendapat, kritik, dan saran dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat guna memperbaiki dan meningkatkan kualitas media yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

Petunjuk Penilaian Instrumen

1. Lembar penilaian diisi oleh Ahli Uji Fungsi
2. Berilah tanda ✓ pada kolom penilaian yang Anda anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan
3. Jika perlu berikan saran dan komentar pada kolom yang tersedia
4. Keterangan penilaian
 - SS : Sangat Setuju
 - S : Setuju
 - TS : Tidak Setuju
 - STS : Sangat Tidak Setuju

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR PENILAIAN			
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)
	FUNGSI DAN PENGOPERASIAN				
1.	Pemrograman yang dijalankan pada media sudah sesuai dan berfungsi dengan baik				✓
2.	Navigasi tombol pada media berjalan dengan baik			✓	
3.	Respon tombol pada media berfungsi dengan baik			✓	
4.	Kesesuaian respon tombol dengan program yang ditampilkan pada media sudah sesuai				✓
5.	Media edukasi dapat dioperasikan dengan baik dan tidak mengalami <i>crash</i> atau <i>bug</i>				✓
6.	Pengoperasian/ media dapat dilakukan dengan mudah				✓
7.	Link akses masuk media dapat diakses dengan mudah				✓
TOTAL				6	20

26

Komentar dan Saran

- Terdapat kesalahan penulisan di kalimat "Sentuhan terhadap bola oleh lawan." di section Dribbling di halaman Penyimpangan Peraturan. Kata "bola oleh" seharusnya "bola oleh".
- Wording button "Sebelum" dan "Lanjut" di menu Regulasi Permainan kurang sesuai penggunaannya. Saran: Gunakan wording "Sebelum" dan "Berikutnya" untuk 2 button tersebut.
- Beri Home button (bisa dibuat lebih kecil ukurannya) di setiap halaman yang perlu dicapai dengan flow panjang. Contoh: Halaman Sinyal Wasit, yang perlu diakses dengan flow: Peraturan Basket → Foul → Sinyal Wasit. Hal ini bertujuan agar user tidak perlu tap button "kembali" beberapa kali untuk bisa kembali ke Home.

Kesimpulan

Produk ini dinyatakan;

- Layak untuk diuji cobakan tanpa revisi
- Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak untuk digunakan untuk diuji cobakan

Yogyakarta, 1 Juni 2022
Ahli Uji Fungsi



Latri Wulan Suci, M.Kom
NIP. RG.01.22.05.13687

Lampiran 8. Surat Keterangan Validasi Ahli Materi

SURAT KETERANGAN VALIDASI MATERI

Dengan ini, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Budi Aryanto, S.Pd., M.Pd.

NIP : 196902152000121001

Menerangkan bahwa benar-benar telah memvalidasi penelitian Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Permainan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web* mahasiswa di bawah ini :

Nama : Jatu Rosalinda

NIM : 18602241004

Jurusan : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga

Demikian pernyataan yang saya berikan dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 30 JUNI 2022
Validator



Budi Aryanto, S.Pd., M.Pd
NIP. 1969021520001210011

Lampiran 9. Surat Keterangan Validasi Ahli Media

SURAT KETERANGAN VALIDASI MEDIA

Dengan ini, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nawan Primasoni, S.Pd.Kor. M.Or.

NIP : 198405212008121001

Menerangkan bahwa benar-benar telah memvalidasi penelitian Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Permainan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web* mahasiswa di bawah ini :

Nama : Jatu Rosalinda

NIM : 18602241004

Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Demikian pernyataan yang saya berikan dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 13 Juni 2022
Validator



Nawan Primasoni, S.Pd.Kor. M.Or.
NIP. 198405212008121001

Lampiran 10. Surat Keterangan Validasi Ahli Uji Fungsi

SURAT KETERANGAN VALIDASI UJI FUNGSI

Dengan ini, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Latri Wulan Suci, M.Kom.

NIP : RG.01.22.05.13687

Menerangkan bahwa benar-benar telah memvalidasi penelitian Pengembangan Media Edukasi Mandiri Peraturan Permainan Bola Basket untuk Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis *Web* mahasiswa di bawah ini :

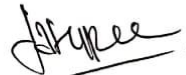
Nama : Jatu Rosalinda

NIM : 18602241004

Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Demikian pernyataan yang saya berikan dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 1 Juni 2022
Validator



Latri Wulan Suci, M.Kom.
NIP. RG.01.22.05.13687

Lampiran 11. Lembar Hasil Penilaian Uji Coba

Wednesday, July 13, 2022

KUISIONER PENILAIAN RESPONDEN

Nama Lengkap	Dian Suva A
Asal Sekolah	SMA N 1 KARANGANOM
Kelas	XII MIPA 7
Desain pada media edukasi ini memiliki tampilan yang nyaman baik dari komposisi warna dan kejelasan teks	Sangat Setuju
Resolusi gambar yang disajikan pada media sudah sesuai dan jelas	Sangat Setuju
Penempatan tombol pada media dapat terlihat dengan jelas dan nyaman	Sangat Setuju
Ukuran teks sudah cukup sehingga memudahkan dalam membaca materi	Sangat Setuju
Layout keseluruhan isi sudah sesuai	Sangat Setuju
Media edukasi ini menyediakan informasi yang jelas mengenai pengenalan peraturan permainan bola basket untuk kategori Sekolah Menengah Atas	Sangat Setuju
Media Edukasi ini memiliki tingkat kebenaran informasi yang baik	Sangat Setuju
Informasi yang disediakan mudah dipahami untuk kategori Sekolah Menengah Atas	Sangat Setuju

Informasi yang disediakan dapat dijadikan pedoman dalam pengenalan peraturan pertandingan untuk kategori Sekolah Menengah Atas

Sangat Setuju

Materi yang disajikan dapat meningkatkan minat belajar bagi pengguna

Sangat Setuju

Materi yang disajikan dapat dipelajari dengan mudah secara mandiri oleh pengguna

Sangat Setuju

Media edukasi ini mudah dipahami sehingga pengguna dapat dengan mudah mengoperasikannya

Sangat Setuju

Petunjuk penggunaan pada menu dapat memudahkan pengguna dalam menjalankan media aplikasi

Sangat Setuju

Media edukasi ini tidak sulit untuk digunakan bahkan ketika pertama kali menggunakannya

Sangat Setuju

Pengenalan peraturan permainan bola basket menjadi lebih mudah menggunakan media edukasi "Edu Basketball"

Sangat Setuju

Penerapan penggunaan media edukasi dapat meningkatkan pemahaman bagi pengguna kategori Sekolah Menengah Atas

Sangat Setuju

Media edukasi ini layak direkomendasikan untuk pemain bola basket kategori Sekolah Menengah Atas

Sangat Setuju

Media Edukasi ini dapat digunakan dalam pembelajaran secara mandiri oleh pengguna

Sangat Setuju

Penggunaan Bahasa Indonesia yang baik sehingga mempermudah dalam memahami materi yang disajikan

Sangat Setuju

Penyusunan kalimat yang baik sehingga tidak menimbulkan kalimat yang berbelit

Sangat Setuju

Create your own automated PDFs with Jotform PDF Editor. [Try it free](#)

 Jotform ²

Komentar dan Saran

Aplikasi yang di buat dan serta dipresentasikan sudah baik dan cukup jelas untuk membantu menambah dan melengkapi informasi.

Tanda Tangan



KUISIONER PENILAIAN RESPONDEN

Nama Lengkap	Nela Kumiasari
Asal Sekolah	SMA N 1 KARANGANOM
Kelas	XI MIPA 5
Desain pada media edukasi ini memiliki tampilan yang nyaman baik dari komposisi warna dan kejelasan teks	<input type="button" value="Setuju"/>
Resolusi gambar yang disajikan pada media sudah sesuai dan jelas	<input type="button" value="Setuju"/>
Penempatan tombol pada media dapat terlihat dengan jelas dan nyaman	<input type="button" value="Setuju"/>
Ukuran teks sudah cukup sehingga memudahkan dalam membaca materi	<input type="button" value="Setuju"/>
Layout keseluruhan isi sudah sesuai	<input type="button" value="Tidak Setuju"/>
Media edukasi ini menyediakan informasi yang jelas mengenai pengenalan peraturan permainan bola basket untuk kategori Sekolah Menengah Atas	<input type="button" value="Setuju"/>
Media Edukasi ini memiliki tingkat kebenaran informasi yang baik	<input type="button" value="Setuju"/>
Informasi yang disediakan mudah dipahami untuk kategori Sekolah Menengah Atas	<input type="button" value="Setuju"/>

Informasi yang disediakan dapat dijadikan pedoman dalam pengenalan peraturan pertandingan untuk kategori Sekolah Menengah Atas

Setuju

Materi yang disajikan dapat meningkatkan minat belajar bagi pengguna

Setuju

Materi yang disajikan dapat dipelajari dengan mudah secara mandiri oleh pengguna

Sangat Setuju

Media edukasi ini mudah dipahami sehingga pengguna dapat dengan mudah mengoperasikannya

Setuju

Petunjuk penggunaan pada menu dapat memudahkan pengguna dalam menjalankan media aplikasi

Setuju

Media edukasi ini tidak sulit untuk digunakan bahkan ketika pertama kali menggunakannya

Setuju

Pengenalan peraturan permainan bola basket menjadi lebih mudah menggunakan media edukasi "Edu Basketball"

Setuju

Penerapan penggunaan media edukasi dapat meningkatkan pemahaman bagi pengguna kategori Sekolah Menengah Atas

Setuju

Media edukasi ini layak direkomendasikan untuk pemain bola basket kategori Sekolah Menengah Atas

Setuju

Media Edukasi ini dapat digunakan dalam pembelajaran secara mandiri oleh pengguna

Setuju

Penggunaan Bahasa Indonesia yang baik sehingga mempermudah dalam memahami materi yang disajikan

Setuju

Penyusunan kalimat yang baik sehingga tidak menimbulkan kalimat yang berbelit

Setuju

Create your own automated PDFs with Jotform PDF Editor - [It's free](#)

 Jotform ²

Komentar dan Saran

Aplikasinya sangat bagus untuk menambah pengetahuan tentang basketbal,terutama bagi pemula yang baru bergabung di ekstra basket.

Dan yg saya suka,aplikasi ini bisa digunakan di HP maupun laptop, jd bisa mengakses lewat perangkat tsb dengan mudah.

Terimakasih💎💎

Tanda Tangan

