

## **Pengembangan Buku Saku Perwasitan Tenis Meja Berbasis Flipbook**

Al Ilham<sup>1</sup>, Joni Taufik Hidayat<sup>2</sup>, Muhammad Faisal Lutfi Amri<sup>3</sup>, Juni Isnanto<sup>4</sup>, Arief Ibnu Haryanto<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jend. Sudirman No.6, Dulalowo Tim., Kec. Kota Tengah, Kota Gorontalo, Gorontalo  
alilham@ung.ac.id

### **Abstract**

The purpose of this research is to produce a table tennis refereeing pocket book that specifically discusses table tennis game rules, the functions and duties of the umpire and violations committed by players and coaches in table tennis games based on flipbooks as a guide and guide for the umpire in leading a match. The method used in this study is the ADDIE development model. The sample at the implementation stage consisted of 10 referees who did not have a license and 30 people consisting of referees, players and coaches, including 3 national referees and several national players and coaches. The data collection techniques are interviews, validation and questionnaires. Quantitative descriptive analysis techniques are used to process data in the form of numbers (scores) obtained through questionnaires. The results of the research at the implementation stage were carried out on a small-scale trial of 3.39 and a large-scale trial of 3.51 with a very feasible category. Flipbook-based table tennis refereeing pocket books are included in the very appropriate category, this is based on the assessment of 3 material experts with an average value of 3.73 and 1 media expert with a value of 3.41. Therefore the table tennis refereeing pocket book is very appropriate to use, practical and interesting as a guide for referees in increasing knowledge of table tennis game rules.

**Keywords:** Pocket Book, Table Tennis Referee, Flipbooks

### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan buku saku perwasitan tenis meja yang secara khusus membahas tentang peraturan-peraturan permainan tenis meja, fungsi dan tugas wasit serta pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan pemain maupun pelatih dalam permainan tenis meja yang berbasis flipbook sebagai pedoman dan pegangan wasit dalam memimpin suatu pertandingan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pengembangan ADDIE. Sampel pada tahap implementasi terdiri dari 10 orang wasit yang belum memiliki lisensi dan 30 orang yang terdiri dari wasit, pemain dan pelatih yang diantaranya terdapat 3 orang wasit nasional dan beberapa pemain dan pelatih nasional. Adapun Teknik pengambilan data yaitu wawancara, validasi dan angket. Teknik analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data berbentuk angka (skor) yang diperoleh melalui angket. Hasil penelitian pada tahap implementasi dilakukan uji coba skala kecil sebesar 3,39 dan uji coba skala besar 3,51 dengan kategori sangat layak. Buku saku perwasitan tenis meja berbasis flipbook termasuk dalam kategori sangat layak, hal ini berdasarkan penilaian 3 orang ahli materi dengan nilai rata-rata 3,73 dan 1 orang ahli media dengan nilai 3,41. Oleh karena itu buku saku perwasitan tenis meja sangat layak digunakan, praktis dan menarik sebagai pedoman untuk wasit dalam menambah pengetahuan pada peraturan permainan tenis meja.

**Kata Kunci:** Buku Saku, Perwasitan Tenis Meja, Flipbook

---

Copyright (c) 2023 Al Ilham, Joni Taufik Hidayat, Muhammad Faisal Lutfi Amri, Juni Isnanto, Arief Ibnu Haryanto

Corresponding author: Al Ilham

Email Address: [alilham@ung.ac.id](mailto:alilham@ung.ac.id) (Jl. Jend. Sudirman No.6, Dulalowo Tim., Kec. Kota Tengah, Kota Gorontalo, Gorontalo)

Received 9 March 2023, Accepted 16 March 2023, Published 17 March 2023

## **PENDAHULUAN**

Olahraga tenis meja atau sering disebut ping pong merupakan olahraga yang cukup populer di dunia. Olahraga ini dimainkan oleh dua orang (tunggal) atau empat orang (ganda). Tenis Meja merupakan cabang olahraga cukup populer baik sebagai olahraga kesehatan, olahraga rekreasi, olahraga prestasi maupun sebagai olahraga pendidikan (Safari, 2016). Perkembangan olahraga tenis meja sangat pesat di

Indonesia, menurut (Adila et al., 2017) “terdapat 5 (lima) tingkatan pada pengelompokan atlet dalam olahraga tenis meja yaitu: pra-pemula, pemula, kadet, junior dan senior”. Kejuaraan-kejuaraan tenis meja juga sering dipertandingkan di Indonesia, baik di tingkat Daerah, Provinsi maupun tingkat Nasional seperti kejuaraan nasional (kejuarnas) maupun Pekan Olahraga Nasional (PON).

Dalam setiap permainan tenis meja, terdapat seorang wasit yang bertugas untuk mengatur jalannya pertandingan. Pada prinsipnya sebuah olahraga tidak akan berjalan sebagaimana mestinya tanpa ada wasit maupun juri yang mengatur jalannya pertandingan. Menurut (Setyawan et al., 2018) “Dalam permainan tenis meja kita harus mengikuti aturan, jika tidak mengikuti aturan maka merupakan suatu pelanggaran”. Sebelum petugas bertugas pada suatu turnamen petugas harus mengetahui apakah ketentuan sikap diberlakukan apa tidak. Setiap turnamen yang resmi, ITTF (*international Table Tennis Federation*) harus menerapkan ketentuan sikap untuk mengontrol jalannya setiap pertandingan supaya pertandingan berjalan dengan lancar (Abdul Alim, 2018:99).

Wasit merupakan orang yang ditunjuk sebagai pemimpin dalam suatu pertandingan dan bertanggung jawab penuh terhadap berlangsungnya suatu pertandingan, mulai dari masuk lapangan sampai dengan meninggalkan lapangan pertandingan. Menurut (Moh et al., 2022) “Wasit (umpire) dalam tenis meja merupakan orang yang bertanggung jawab atas berlangsungnya pertandingan dengan adil”. Adanya wewenang tersebut menjadikan keberadaan wasit dalam sebuah pertandingan itu penting. Sebagai pemimpin dalam sebuah pertandingan, wasit bertanggung jawab terhadap jalannya pertandingan dan hasil akhir dari sebuah pertandingan melalui keputusan-keputusan yang diambilnya dalam pertandingan tersebut. Dengan demikian, wasit diharuskan memberikan keputusan yang tepat. Keputusan yang tepat tersebut akan muncul apabila wasit memahami peraturan permainan dengan baik. Seorang wasit yang sukses yaitu jika memimpin suatu pertandingan tidak ada pemain maupun pelatih yang melakukan protes (Mangngassai et al., 2022).

Olahraga tenis meja merupakan olahraga yang digemari masyarakat di Provinsi Gorontalo. Hal ini dapat dilihat karena banyaknya kejuaraan-kejuaraan yang diselenggarakan oleh Pengurus Provinsi Gorontalo, baik kejuaraan rutin seperti kejuaraan daerah (Kejurda), kejuaraan provinsi (Kejurprov) dan kejuaraan nasional (Kejuarnas). Selain kejuaraan diatas, Pengurus PTMSI Provinsi Gorontalo juga sering mengadakan *open tournament* baik tingkat provinsi maupun kejuaraan Se-Sulawesi yang baru-baru ini dilaksanakan yaitu Sulteng Go. Menurut (Pujianto, 2015) “Melalui olahraga tenis meja akan mengangkat nama daerah maupun bangsa”. Oleh karena itu perlu diperbanyak kejuaraan-kejuaraan tenis meja di Provinsi Gorontalo, sehingga menambah semangat atlet untuk berlatih dan berprestasi.

Melalui observasi awal Pada Pekan Olahraga Provinsi (Porprov) Gorontalo Tahun 2022 cabang olahraga tenis meja, terdapat beberapa insiden pada kejuaraan tersebut. Baik kesalahan yang dilakukan oleh pemain, pelatih, wasit maupun panitia. Hal ini karena kurangnya pengetahuan wasit tentang peraturan dan

cara mengambil keputusan pada permainan tenis meja. Berdasarkan observasi dan wawancara lebih lanjut, masih banyak wasit yang belum mengetahui tugas dan fungsinya karena mereka ditunjuk sebagai wasit karena hanya bisa bermain tenis meja tanpa memahami aturan perwasitan. Selain itu tidak adanya buku pegangan atau buku pedoman karena belum adanya buku cetak maupun buku elektronik yang membahas secara lengkap tentang perwasitan tenis meja. Penulis sudah menelusuri buku perwasitan di toko-toko maupun penelusuran di internet, tetapi hanya ada handbook dari *ITTF* yang berbahasa Inggris.

Pada era sekarang ini, perkembangan dibidang teknologi komunikasi dan informasi sangat pesat. Perkembangan teknologi telah mendorong lahirnya inovasi-inovasi baru disegala bidang salah satunya yaitu flipbook (Andi Rustandi & Rismayanti, 2021). *Flipbook* merupakan sebuah buku elektronik yang merupakan hasil pengembangan dari *e-book* (Hayati et al., 2015). Pengembangan buku saku perwasitan tenis meja berbasis flipbook sangat membantu kinerja wasit karena penggunaannya yang fleksibel dan dapat diakses dimanapun melalui web.

Dari data analisis kebutuhan yang telah dikumpulkan melalui observasi dan wawancara maka dapat diambil kesimpulan bahwa diperlukannya sebuah buku pegangan untuk meningkatkan pengetahuan wasit dalam memahami peraturan-peraturan tenis meja. Oleh karena itu penulis bermaksud untuk mempermudah wasit tenis meja dalam mengingat kembali tentang peraturan-peraturan tenis meja melalui pengembangan buku saku perwasitan tenis meja berbasis flipbook agar mudah diakses dan dibaca dimanapun.

## **METODE**

### ***Model Pengembangan***

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development) yaitu jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE. Pertimbangan penggunaan model ini, karena model ADDIE sederhana dan terstruktur secara sistematis serta mudah dipelajari. Ada lima tahapan dalam model ADDIE (analysis, design, development, implementation, evaluation) (Sugiyono, 2016). Menurut (Chairudin & Dewi, 2021) pengembangan merupakan bentuk langkah-langkah dalam mengembangkan suatu produk sebelumnya yang sudah ada serta dapat dipertanggungjawabkan.

Berikut langkah-langkah dalam penelitian pengembangan buku saku perwasitan tenis meja berbasis flipbook menggunakan model ADDIE yaitu; 1) melakukan analisis kebutuhan kepada wasit, pemain dan pelatih melalui observasi lapangan, wawancara dan penyebaran angket, 2) merancang desain produk, penyusunan isi materi buku dan menyusun instrument penilaian produk, 3) melakukan pengembangan buku saku perwasitan tenis meja berbasis flipbook, melakukan validasi produk dengan ahli materi, bahasa dan media serta melakukan revisi terhadap masukan maupun komentar dari para ahli, 4) melakukan uji coba

lapangan kelompok kecil dan kelompok besar serta melakukan revisi jika diperlukan berdasarkan masukan dan saran dari wasit, pelatih dan pemain, 5) melakukan evaluasi untuk mengukur keefektifan produk dalam membantu tugas wasit tenis meja.

Subjek penelitian pengembangan buku saku perwasitan tenis meja berbasis flipbook yaitu subjek ahli dan kelompok uji coba lapangan. Subjek ahli materi 3 orang yang terdiri dari dosen tenis meja, wasit nasional, pelatih sekaligus pemain nasional, dan 1 orang ahli media. Subjek uji coba kelompok kecil yang melibatkan wasit, pemain dan pelatih yang melibatkan 10 orang serta uji coba kelompok besar sebanyak 30 orang.

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian pengembangan buku perwasitan tenis meja mencakup data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif merupakan data proses pengembangan buku saku yang meliputi masukan dan saran para ahli. Sedangkan data kuantitatif merupakan data pokok penilaian pengembangan buku saku oleh para ahli, wasit, pemain dan pelatih melalui kuisioner. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, validasi dan kuisioner (angket) yang menggunakan skala *likert*.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif yang digunakan untuk mengolah data berbentuk kata-kata dari hasil validasi ahli materi, ahli media, dan wasit, pemain dan pelatih. Teknik analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data berbentuk angka (skor) yang diperoleh melalui angket. Hal ini untuk mengetahui kelayakan pengembangan buku saku perwasitan tenis meja berbasis flipbook. Data yang dianalisis kemudian disederhanakan kedalam bentuk presentase dengan pengkonversian skor yang telah dimodifikasi sebagai berikut (Sulistri et al., 2020).

Tabel 1. Kriteria Validasi

<b>Kategori</b>	<b>Skor Kualitas</b>	<b>Keterangan</b>
Sangat Layak/ Valid	$3,26 < \bar{x} \leq 4,00$	Tidak Revisi
Layak/ Cukup valid	$2,51 < \bar{x} \leq 3,26$	Revisi Sebagian
Cukup Layak/ Kurang Valid	$1,76 < \bar{x} \leq 2,51$	Revisi Sebagian dan perlu pengkajian ulang
Tidak Layak/ Tidak Valid	$1,00 < \bar{x} \leq 1,76$	Revisi Total

Tabel 2. Uji Kelayakan Penggunaan

<b>Skor Kelayakan</b>	<b>Kriteria Kelayakan</b>
$3,26 < \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Layak
$2,51 < \bar{x} \leq 3,26$	Layak
$1,76 < \bar{x} \leq 2,51$	Kurang Layak
$1,00 < \bar{x} \leq 1,76$	Tidak Layak

Berdasarkan kriteria kelayakan dari ahli dan uji kelayakan pengguna pada tabel 1 dan 2, maka buku saku perwasitan bisa atau layak digunakan jika memiliki skor rata-rata dari para ahli dan responden yaitu sebesar lebih dari atau sama dengan 2,51 dengan kriteria layak atau cukup valid.

## **HASIL DAN DISKUSI**

Pengembangan buku saku perwasitan tenis meja berbasis flipbook menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu; analisis (analysis), desain (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), dan evaluasi (evaluation). Buku elektronik (e-book) merupakan teks yang diproduksi dan diterbitkan melalui komputer atau perangkat digital sehingga komponen selain teks tersebut dapat ditambahkan suara, gambar, film/video/grafis yang nantinya fitur-fitur tersebut akan mewakili buku elektronik (Meidita & Susilowibowo, 2021). Pelaksanaan keseluruhan prosedur pengembangan dalam penelitian ini secara rinci dapat dilihat pada uraian sebagai berikut:

### ***Tahap Analisis***

Tahapan analisis yang dilakukan yaitu analisis kebutuhan yang diperlukan oleh wasit tenis meja di Provinsi Gorontalo yaitu pegangan buku saku yang berisi materi tentang peraturan dan tugas pokok seorang wasit dalam permainan tenis meja. Tahapan analisis didapat melalui wawancara kepada wasit, pemain dan pelatih pada saat kejuaraan Pekan Olahraga Provinsi (Porprov) Gorontalo tahun 2022. Dari hasil wawancara dengan wasit didapat mereka kesulitan dalam mencari buku pedoman secara khusus membahas tentang perwasitan tenis meja, dan setelah ditelusuri hanya ada *handbook* dari *International Table Tennis Federation* (ITTF) yang menggunakan bahasa Inggris. Dari buku-buku sebelumnya hanya menjelaskan tugas wasit (umpire) 1 dan wasit 2 yang melaksanakan pertandingan, sedangkan dalam permainan tenis meja selain kedua wasit yang memimpin pertandingan ada juga wasit (reffree) yang mengatur dan bertanggungjawab terhadap seluruh wasit yang bertugas. Oleh karena itu perlu adanya buku saku yang lengkap untuk pedoman wasit dalam melaksanakan kejuaraan-kejuaraan tenis meja.

### ***Tahapan Perancangan***

Dalam tahapan perencanaan berisi tentang kerangka isi buku yang meliputi cover buku, isi materi buku dan penutup. Isi materi buku saku perwasitan meliputi; 1) sarana dan prasarana sesuai standar International Table Tennis Federation (ITTF) seperti lapangan, meja, bet, net dan bola, 2) Tugas dan fungsi dari Refree, Umpire 1 dan Umpire 2, 3) pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan pemain dan pelatih, 4) Signal-signal perwasitan tenis meja. Setelah mendesain kerangka dan penyajian isi materi buku saku perwasitan tenis meja, selanjutnya dilakukan perancangan instrument berupa angket yang disebar oleh para ahli dan wasit untuk mengetahui kesesuaian isi buku.

### ***Tahapan Pengembangan***

Pembuatan buku saku perwasitan tenis meja berbasis flipbook di desain menggunakan Canva, Photoshop, Microsoft word 2021 dan aplikasi Flipbook. Pengembangan buku saku perwasitan ini dirancang untuk memberikan panduan praktis bagi wasit pemula bahkan wasit yang sudah berpengalaman. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) pada abad ke 21 ini membuat kemajuan di semua aspek kehidupan. Menurut (Putri et al., 2023) teknologi dimanfaatkan untuk meningkatkan semua mutu

seperti meningkatkan mutu pendidikan maupun olahraga. Buku ini akan memberikan penjelasan detail mengenai aturan, tugas dan tanggung jawab wasit, serta teknik pengambilan keputusan yang tepat dalam menghadapi situasi yang terjadi dalam pertandingan. Buku yang telah disusun kemudian divalidasi oleh tiga orang ahli materi yang terdiri dari 1 orang dosen tenis meja, 1 orang wasit nasional dan 1 orang pemain sekaligus pelatih nasional dan 1 orang ahli media. Pada tahapan validasi oleh para ahli, terdapat beberapa saran dan masukan sebagai bahan perbaikan buku saku perwasitan tenis meja. Hasil penilaian validasi ahli tahap 1 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Hasil Validasi Tahap I

Aspek Kelayakan	Ahli Materi			Ahli Media	Persentase	Kategori
	1	2	3			
Kelayakan Materi	2,94	3,05	3,11		75,92%	Cukup Valid
Kelayakan Media				3,11	77,94%	Cukup Valid
Rata-rata skor keseluruhan	3,03				81,69%	Cukup Valid

Dari tabel diatas didapat hasil rata-rata dari 3 validator ahli materi yang terdiri dari dosen tenis meja (2,94), wasit nasional (3,05) dan pelatih sekaligus pemain nasional (3,11) menilai komponen kelayakan materi pada tahap pertama dengan rata-rata keseluruhan 3,03. Sedangkan ahli media yang merupakan dosen teknik pada tahap pertama dengan kelompok kecil didapatkan rata-rata 3,11. Keseluruhan hasil dari validator ahli materi dan media didapatkan hasil 3,03 dengan kriteria cukup valid.

Berikut ini masukan dan saran dari ahli pada validasi tahap pertama oleh ahli materi dan media dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Masukan dan Saran Ahli

No	Masukan dan Saran Ahli Materi dan Media
1	Cover buku dibuat lebih menarik dengan penambahan warna yang sesuai
2	Lebih diperdalam lagi isi materi tentang aturan bagi pemain
3	Uraian teks jangan terlalu panjang, sisipkan gambar sebagai pendukung agar mudah dipahami

Setelah hasil validasi tahap pertama selesai dan dilakukan revisi, maka dilanjutkan dengan uji validasi pada tahap kedua. Berikut dapat dilihat pada tabel 5 hasil validasi oleh ahli materi dan media pada tahap kedua.

Tabel 5. Hasil Validasi Tahap II

Aspek Kelayakan	Ahli Materi			Ahli Media	Persentase	Kategori
	1	2	3			
Kelayakan Materi	3,66	3,72	3,83		93,51%	Valid
Kelayakan Media				3,41	85,29%	Valid
Rata-rata skor keseluruhan	3,74				91,55%	Valid

Pada validasi tahap kedua didapatkan hasil dari validasi oleh ahli materi dengan rata-rata 3,74 dan presentase 93,51% dengan kategori sangat layak dan valid. Sedangkan validasi dengan ahli media didapatkan hasil rata-rata 3,41 dan presentase 85,29% dengan kategori sangat layak dan valid. Hal ini

menandakan bahwa buku saku perwasitan tenis meja berbasis flipbook sudah sangat layak dan valid untuk digunakan sebagai pedoman bagi wasit, pemain dan pelatih pada olahraga tenis meja.

### **Tahapan Implementasi**

Pada tahapan ini, produk hasil revisi diimplementasikan kepada wasit, pelatih dan pemain melalui dua tahap uji coba yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok kecil berjumlah 10 orang wasit yang belum memiliki lisensi, hal ini dilakukan guna untuk mengidentifikasi kekurangan produk yang dikembangkan sebelum melakukan uji coba kelompok besar dengan 30 orang yang terdiri dari wasit pemain dan pelatih di Provinsi Gorontalo. Subjek coba uji lapangan dengan kelompok besar adalah wasit, pemain dan pelatih di Provinsi Gorontalo yang berjumlah 30 orang yang diantaranya ada 3 orang wasit yang telah memiliki lisensi nasional dan beberapa pemain yang pernah bertanding di kejuaraan nasional. Kelayakan penggunaan buku saku perwasitan tenis meja yang berdasarkan penilaian dari dua komponen yaitu kelayakan isi materi buku dan pemilihan media yang digunakan. Berikut kisi-kisi pengguna dan hasil respon bisa di lihat dari tabel 6 dan 7.

Tabel 6. Kisi-Kisi Penilaian Angket Respon

No	Aspek Penilaian Pengguna	Nilai			
		4	3	2	1
<b>Aspek Tampilan</b>					
1	Tampilan Cover Buku				
2	Menarik perhatian peserta				
<b>Aspek Desain</b>					
3	Ukuran Gambar pada sampul				
4	Penata Gambar pada sampul				
5	Ukuran tulisan pada sampul				
6	Warna pada sampul				
7	Ukuran gambar pada isi				
8	Penata Gambar pada isi				
9	Kesesuaian warna gambar				
10	Kesesuaian link video sebagai pendukung materi				
11	Kejelasan tampilan video				
12	Kemenarikan Desain				
13	Kerapian desain				
<b>Aspek Penggunaan</b>					
14	Buku mudah digunakan				
15	Buku mudah disimpan				
16	Membantu meningkatkan pengetahuan				
17	Lebih efektif dan bervariasi				

Tabel 7. Hasil Angket Ujicoba Kelompok kecil dan Ujicoba Lapangan

Aspek	Kelompok Kecil (Wasit)		Kelompok Besar (Wasit, Pemain Dan Pelatih)	
	Rerata	Kriteria	Rerata	Kriteria
Tampilan	3,15	Layak	3,35	Sangat Layak
Desain	3,45	Sangat Layak	3,48	Sangat Layak
Penggunaan	3,57	Sangat Layak	3,72	Sangat Layak

Berdasarkan tabel diatas hasil rata-rata respon dari uji kelompok kecil pada aspek tampilan, desain dan penggunaan produk didapat hasil 3,15 untuk tampilan, 3,45 desain dan 3,57 untuk aspek penggunaan. Dari ketiga aspek hanya tampilan mendapatkan kategori layak sedangkan untuk aspek desain dan penggunaan sudah masuk dalam kategori sangat layak. Begitupun untuk uji coba skala besar, aspek tampilan memiliki rata-rata 3,35, desain 3,48 dan penggunaan memiliki rata-rata 3,72 dengan kategori dari ketiga aspek sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa buku saku perwasitan tenis meja berbasis flipbook sudah sangat layak untuk digunakan sebagai pegangan wasit, pemain maupun pelatih dalam memahami aturan-aturan dalam permainan tenis meja.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah telah dihasilkannya sebuah buku saku perwasitan tenis meja berbasis flipbook sebagai pedoman dan pegangan untuk wasit dalam menambah wawasan dalam peraturan tenis meja. Buku saku perwasitan tenis meja berbasis flipbook dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE dengan pembatasan tahapan pada implementasi. Buku divalidasi sebanyak dua kali oleh 3 orang ahli materi yang terdiri dari 1 orang dosen tenis meja S1 Penjaskesrek Universitas Negeri Gorontalo, 1 Orang wasit nasional asal Jawa Timur dan 1 orang pemain sekaligus pelatih nasional asal Bengkulu. Untuk aspek media divalidasi oleh 1 orang ahli media yang merupakan dosen teknik. Dari hasil respon uji skala kecil dan besar dapat disimpulkan bahwa buku saku perwasitan tenis meja berbasis flipbook sangat layak digunakan dan efektif penggunaannya sebagai pedoman wasit, pemain dan pelatih dalam mengetahui peraturan-peraturan dalam permainan tenis meja.

## REFERENSI

- Adila, F., Rahayu, T., & Rahayu, S. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Tenis Meja Pengurus Provinsi Persatuan Tenis Meja Seluruh Indonesia (PTMSI) Jawa Timur. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(1), 14–21. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpes>
- Andi Rustandi, & Rismayanti. (2021). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 57–60. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>
- Chairudin, M., & Dewi, R. M. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Buku Saku Digital Berbasis Problem

- Based Learning Pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 951–962.  
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.491>
- Hayati, S., Setyo Budi, A., & Handoko, E. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Fisika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)*, IV(Oktober), 1–6. <http://snf-unj.ac.id/kumpulan-prosiding/snf2015/>
- Mangngassai, I. A. M., Marsuki, M., & Syaiful, A. (2022). Pelatihan Perwasitan Tenis Lapangan Lisensi Daerah Kota Jayapura 2021. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(2), 583–588.  
<https://doi.org/10.54082/jamsi.282>
- Meidita, A. C., & Susilowibowo, J. (2021). Pengembangan Bahan Ajar E-Book Berbasis Flipbook sebagai Pendukung Pembelajaran Administrasi Pajak dengan Kompetensi Dasar PPh Pasal 21. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2217–2231. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/784>
- Moh, L., Isnaini, Y., & Mulyan, A. (2022). *Abdinesia : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Pelatihan Wasit Tenis Meja Tingkat Provinsi Nusa Tenggara Barat*. 2, 4–6.
- Pujianto, A. (2015). Profil Kondisi Fisik Dan Keterampilan Teknik Dasar Atlet Tenis Meja Usia Dini Di Kota Semarang. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 2(1), 38–42.
- Putri, H. R., Dwi, R., & Yuliantri, A. (2023). *Pengembangan Buku Digital Kerajaan Sriwijaya Berbasis Flip Book Maker Untuk Siswa Sekolah Menengah Atas*. 11(1).  
<https://doi.org/10.24127/hj.v11i1.6937>
- Safari, I. (2016). Perbandingan Hasil Belajar Teknik Dasar Pukulan Pada Permainan Tenis Meja Antara Yang Langsung Menggunakan Net Dengan Tanpa Menggunakan Net Terlebih Dahulu. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 1(2).  
<https://doi.org/10.17509/eh.v1i2.2731>
- Setyawan, E., Safari, I., & Akin, Y. (2018). Perbandingan Latihan Shadow Dengan Latihan Multiball Terhadap Frekuensi Pukulan Forehand Drive Tenis Meja. *SpoRTIVE*, 3(1), 241–250.  
<https://ejournal.upi.edu/index.php/SpoRTIVE/article/view/13360>
- Sulistri, E., Sunarsih, E., & Utama, E. G. (2020). Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Etnosains di Sekolah Dasar Kota Singkawang. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(3), 522.  
<https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2842>