



PENGEMBANGAN INSTRUMEN KETEPATAN PUKULAN WOODBALL

Nofran Dwi Putra ¹, Donal Syafrianto ², Nuridin Widya Pranoto ³, Hadi Pery Fajri ⁴

¹²³⁴Universitas Negeri Padang, Padang, 25132, Indonesia

*Corresponding Author. E-mail : putranofran@gmail.com

Received: 20 Maret artikel dikirim; Revised: 3 Mei artikel revisi; Accepted: 30 Mei artikel diterima

Abstrak

Masalah pada penelitian ini adalah belum adanya instrumen yang valid untuk dijadikan alat ukur yang dirancang khusus untuk mengukur ketepatan pukulan secara objektif dan terukur. Jenis penelitian ini adalah penelitian *research and development*. Populasi pada penelitian ini ialah seluruh mahasiswa yang telah mengikuti perkuliahan *woodball* dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* sehingga sampel yang diambil pada penelitian ini berjumlah 30 mahasiswa.

Pada penelitian pengembangan model instrumen ketepatan pukulan *woodball* produk yang dihasilkan berisi dua belas macam bentuk *fairway* yang dapat dijadikan alat ukur/instrumen ketepatan pukulan *woodball*. dua belas macam bentuk *fairway* yaitu terdiri dari : (1) *fairway* lurus ukuran 40 meter, (2) *fairway* lurus ukuran 50 meter, (3) *fairway* lurus ukuran 60 meter, (4) *fairway* lurus ukuran 70 meter, (5) *fairway* lurus ukuran 100 meter, (6) *fairway* lurus ukuran 130 meter, (7) *fairway* melengkung/Berbelok ukuran satu sisi 20 meter dan sisi satunya 15 meter, (8) *fairway* melengkung/Berbelok ukuran satu sisi 20 meter dan sisi satunya 30 meter, (9) *fairway* melengkung/Berbelok ukuran satu sisi 25 meter dan sisi satunya 35 meter, (10) *fairway* melengkung/Berbelok ukuran satu sisi 50 meter dan sisi satunya 30 meter, (11) *fairway* melengkung/Berbelok ukuran satu sisi 60 meter dan sisi satunya 40 meter, (12) *fairway* melengkung/Berbelok ukuran satu sisi 60 meter dan sisi satunya 80 meter.

Kata Kunci: Ketepatan, Instrumen Pukulan, *Fairway*, *Woodball*

DEVELOPMENT OF WOODBALL SHOT ACCURACY INSTRUMENT

Abstract : *The problem in this study is the absence of a valid instrument to be used as a measuring tool specifically designed to measure the accuracy of the stroke objectively and measurably. This type of research is research and development. The population in this study were all students who had attended woodball lectures using purposive sampling techniques so that the samples taken in this*

study amounted to 30 students In the research on the development of the woodball shot accuracy instrument model the resulting product contains twelve kinds of fairway shapes that can be used as a measuring instrument / instrument for the accuracy of woodball shots. twelve kinds of fairway shapes, consisting of: (1) straight fairway size 40 meters, (2) straight fairway size 50 meters, (3) straight fairway size 60 meters, (4) straight fairway size 70 meters, (5) straight fairway size 100 meters, (6) straight fairway size 130 meters, (7) curved fairway / turn size one side 20 meters and the other side 15 meters, (8) curved fairway / turn size one side 20 meters and the other side 30 meters, (9) curved/turned fairway with one side 25 meters and the other side 35 meters, (10) curved/turned fairway with one side 50 meters and the other side 30 meters, (11) curved/turned fairway with one side 60 meters and the other side 40 meters, (12) curved/turned fairway with one side 60 meters and the other side 80 meters.

Keywords: *Accuracy, Hitting Instruments, Fairway, Woodball*

PENDAHULUAN

Olahraga adalah gerak badan yang dilakukan satu orang ataupun lebih dalam bentuk regu atau rombongan untuk mencapai tujuan prestasi seseorang atau kelompok yang harus bisa mengembangkan kebugaran jasmani dan rohani (Riyadi, 2021). Olahraga dapat diartikan sebagai aktivitas fisik atau psikis yang dapat dilakukan untuk menjaga serta meningkatkan kualitas kesehatan. Berdasarkan pengertian diatas maka olahraga pada hakikatnya merupakan aktivitas jasmani yang dapat digunakan dalam berbagai tujuan, pendidikan olahraga, pendidikan jasmani, aktivasi, rekreasi, maupu terapi.

Menurut UU RI No. 11 tahun 2022 Olahraga prestasi adalah olahraga untuk membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan dengan kompetisi untuk mencapai prestasi, dukungan ilmu pengetahuan, dan teknologi keolahragaan. Olahraga prestasi juga merupakan olahraga yang dilakukan dengan tujuan utama untuk mencapai prestasi atau hasil terbaik dalam kompetisi. Dalam olahraga ini, para atlet berlatih secara intensif dan terstruktur untuk mengembangkan kemampuan fisik, teknik, mental, dan strategi guna mencapai tingkat performa yang sangat tinggi (UU No 11 Tahun 2022, 2022).

Olahraga prestasi biasanya melibatkan persaingan di level yang lebih tinggi, seperti di kejuaraan nasional atau internasional, dan sering kali menjadi jalan untuk meraih medali atau penghargaan. Salah satu contoh olahraga prestasi yang ada di Indonesia yaitu olahraga *woodball*. Olahraga *Woodball* adalah olahraga yang dimodifikasi dari golf. Olahraga *Woodball* pertama kali diperkenalkan oleh Mr. Ming - Hui Weng dan Mr. Kuang Chu Young tahun 1990 di Chinese Taipei. *Woodball* masuk pertama kali ke Indonesia pada tahun 2006 dan terus mengalami perkembangan. Tahun 2016 olahraga *woodball* sudah dipertandingkan secara eksibisi pada PON Jawa Barat, sedangkan di provinsi Bali olahraga *woodball* sudah resmi masuk pesta olahraga provinsi (Porprov) pada tahun 2015 dan Pesta Olahraga Pelajar (Porjar) Bali (Murdaningsih & Rahayu, 2022).

Ketepatan dalam *woodball* dapat diartikan kondisi dimana pemain atau atlet dapat dan mampu memasukan bola kedalam gate dengan jumlah pukulan paling sedikit dan tentunya untuk mencapai pukulan sedikit diperlukan pemain memukul bola dengan bagus dan tidak keluar dari *fairway* permainan agar tidak memperbanyak hasil pukulan nantinya (Andriyani et al., 2024). Ketepatan sangat diperlukan oleh atlet

atau hanya penikmat olahraga karena untuk mencapai target yang diinginkannya, Tetapi pada kenyataannya belum ada instrumen yang dirancang khusus untuk mengukur ketepatan pukulan secara objektif dan terukur (Dewi, 2015). Selama ini, evaluasi terhadap performa pemain dalam hal ketepatan pukulan masih dilakukan secara subjektif oleh pelatih atau melalui penilaian berdasarkan hasil akhir permainan. Hal ini tentu saja memiliki keterbatasan, terutama dalam memberikan umpan balik yang tepat dan konkret mengenai kekuatan dan kelemahan teknik pemain.

Salah satu tantangan utama dalam mengukur ketepatan pukulan adalah kompleksitas faktor yang mempengaruhi hasil pukulan, seperti sudut pukulan, kecepatan, kekuatan, dan pengaruh medan lapangan. Mengingat hal ini, pengembangan instrumen pengukuran ketepatan pukulan yang efektif sangat diperlukan (Putra et al., 2024). Instrumen tersebut diharapkan tidak hanya mampu mengukur seberapa akurat bola mengenai sasaran, tetapi juga memberikan informasi lebih dalam terkait teknik dan parameter lain yang mempengaruhi ketepatan pukulan.

Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, pada penelitian bertujuan untuk mengembangkan instrumen pengukuran ketepatan pukulan dalam permainan *woodball*. Pengembangan instrumen ini akan melibatkan pembuatan alat yang dapat mendeteksi berbagai aspek ketepatan pukulan, seperti jarak bola terhadap sasaran, arah bola, serta kecepatan dan kekuatan pukulan. Dengan adanya instrumen ini, pelatih dan pemain dapat memperoleh data yang lebih objektif dan akurat, yang nantinya dapat digunakan untuk analisis dan evaluasi teknik (Wafiq Berliana & Senoadji Karjadi, 2023).

Selain itu, instrumen ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas latihan dan mempercepat peningkatan kemampuan pemain, terutama untuk mereka yang baru mengenal permainan *woodball*. Dengan adanya alat ukur yang lebih sistematis, diharapkan pula bahwa para pelatih dapat memberikan bimbingan yang lebih tepat sasaran, serta mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dengan lebih cepat. Secara keseluruhan, pengembangan instrumen ketepatan pukulan *woodball* diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan untuk dunia olahraga *woodball*, baik dari sisi pengembangan keterampilan pemain maupun kemajuan dalam aspek pelatihan yang lebih terukur dan berbasis data. Selain itu, instrumen ini juga dapat digunakan sebagai alat ukur standar yang dapat digunakan di berbagai tingkat kompetisi, dari tingkat pemula hingga tingkat profesional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian *research and development*. Penelitian pengembangan adalah penelitian yang digunakan dalam menghasilkan produk tertentu serta menguji keefektifan produk (Sari Dewi & Pujo Broto, 2019). Penelitian dan pengembangan menggunakan temuan penelitian untuk merancang prosedur dan produk baru, kemudian secara sistematis diuji di lapangan, dievaluasi, dan disempurnakan sampai memenuhi kriteria tertentu dari unsur efektivitas, kualitas, atau standar yang sama. Penelitian ini telah dilaksanakan di Lapangan Rektorat UNP pada 23 April 2025. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2021).

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dengan demikian sampel merupakan bagian dari populasi. Teknik

pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*, *porposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang diambil berdasarkan pertimbangan tertentu. Berdasarkan pertimbangan tersebut, sampel pada penelitian ini berjumlah 30 mahasiswa laki – laki dan perempuan yang telah mengikuti perkuliahan woodball di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Analisis pada penelitian ini menggunakan formula *Aiken's V* yang mengacu pada aturan tabel *Aiken's V* (Khofifatul Damayanti & Widyaningrum, 2023).

HASIL

Draft awal

Deskripsi produk awal merupakan draf rencana awal dari pengembangan model yang akan dilakukan. Pada pengembangan instrumen ketepatan pukulan *woodball* draf yang dibuat 12 *fairway* dengan jarak dan ukuran panjang yang berbeda-beda dan model *fairway* yang terdiri dari *fairway* lurus dan melengkung/Berbelok (L). dari SK peraturan *woodball* tahun 2019 dijelaskan bentuk lapangan woodball terbagi 2 yaitu bentuk lurus dan bentuk melengkung/Berbelok (L), selanjutnya terbagi atas 3 kategori jarak yaitu: jarak pendek yang berukuran 30 sampai 50 meter, jarak menengah yang berukuran 51 sampai 80 meter dan jarak panjang yang berukuran 81 sampai 130 meter (pemprov sumbar, 2019). Oleh karena itu untuk pengembangan instrumen ketepatan pukulan ini adakan dibuat 12 *fairway* yang bervariasi: (1) *fairway* lurus ukuran 40 meter, (2) *fairway* lurus ukuran 50 meter, (3) *fairway* lurus ukuran 60 meter, (4) *fairway* lurus ukuran 70 meter, (5) *fairway* lurus ukuran 100 meter, (6) *fairway* lurus ukuran 130 meter, (7) *fairway* melengkung/Berbelok ukuran satu sisi 20 meter dan sisi satunya 15 meter, (8) *fairway* melengkung/Berbelok ukuran satu sisi 20 meter dan sisi satunya 30 meter, (9) *fairway* melengkung/Berbelok ukuran satu sisi 25 meter dan sisi satunya 35 meter, (10) *fairway* melengkung/Berbelok ukuran satu sisi 50 meter dan sisi satunya 30 meter, (11) *fairway* melengkung/Berbelok ukuran satu sisi 60 meter dan sisi satunya 40 meter , (12) *fairway* melengkung/Berbelok ukuran satu sisi 60 meter dan sisi satunya 80 meter.

Data Hasil Validasi Ahli Olahraga Terhadap Uji Draf

Tabel 1 Data Hasil Validasi Ahli Olahraga Terhadap Uji Draf

Fairway ke	Kode ahli	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Fairway 1 (Lurus 40 M)	A1				√	
	A2					√
Fairway 2 (Lurus 50 M)	A1				√	
	A2					√
Fairway 3 (Lurus 60 M)	A1				√	
	A2					√
Fairway 4 (Lurus 70 M)	A1				√	
	A2					√
Fairway 5 (Lurus 100 M)	A1				√	
	A2					√

<i>Fairway</i> 6 (Lurus 130 M)	A1				√	
	A2				√	
<i>Fairway</i> 7 (Berbelok 20 M & 15 M)	A1				√	
	A2					√
<i>Fairway</i> 8 (Berbelok 20 M & 30 M)	A1				√	
	A2					√
<i>Fairway</i> 9 (Berbelok 25 M & 35 M)	A1				√	
	A2					√
<i>Fairway</i> 10 (Berbelok 50 M & 30 M)	A1				√	
	A2					√
<i>Fairway</i> 11 (Berbelok 60 M & 40 M)	A1				√	
	A2				√	
<i>Fairway</i> 12 (Berbelok 60 M & 80 M)	A1				√	
	A2				√	

Keterangan:

F 1: *Fairway* Lurus Ukuran 40 Meter (Lurus Pendek)

F 2: *Fairway* Lurus Ukuran 50 Meter (Lurus Pendek)

F 3: *Fairway* Lurus Ukuran 60 Meter (Lurus Sedang)

F 4: *Fairway* Lurus Ukuran 70 Meter (Lurus Sedang)

F 5: *Fairway* Lurus Ukuran 100 Meter (Lurus Panjang)

F 6: *Fairway* Lurus Ukuran 130 Meter (Lurus Panjang)

A 1: Ahli Olahraga *Woodball* 1

F 7: *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 20 Meter Dan Sisi Satunya 15 Meter (Melengkung Pendek)

F 8: *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 20 Meter Dan Sisi Satunya 30 Meter (Melengkung Pendek)

F 9: *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 25 Meter Dan Sisi Satunya 35 Meter (Melengkung Sedang)

F 10: *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 50 Meter Dan Sisi Satunya 30 Meter (Melengkung Sedang)

F 11: *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 60 Meter Dan Sisi Satunya 40 Meter (Melengkung Panjang)

F 12: *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 60 Meter Dan Sisi Satunya 80 Meter (Melengkung Panjang)

A 2: Ahli Olahraga *Woodball* 2

Data hasil uji validasi dan keefektivitasan

Tabel 2 hasil uji validasi dan keefektifan *fairway* 1-12

No	Kode Ahli		S 1	S 2	ΣS	n(c-1)	V	Ket
	A 1	A 2						
<i>Fairway</i> 1	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Tinggi
<i>Fairway</i> 2	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Tinggi
<i>Fairway</i> 3	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Tinggi
<i>Fairway</i> 4	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Tinggi
<i>Fairway</i> 5	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Tinggi
<i>Fairway</i> 6	4	4	3	3	6	8	0,75	Tinggi
<i>Fairway</i> 7	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Tinggi
<i>Fairway</i> 8	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Tinggi
<i>Fairway</i> 9	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Tinggi
<i>Fairway</i> 10	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Tinggi
<i>Fairway</i> 11	4	4	3	3	6	8	0,75	Tinggi
<i>Fairway</i> 12	4	4	3	3	6	8	0,75	Tinggi

Tabel 3 hasil uji validasi dan keefektifan keseluruhan *fairway*

No	Kode Ahli		S 1	S 2	ΣS	n(c-1)	V	Ket
	A 1	A 2						
<i>Fairway</i> 1 - 12	48	57	36	45	81	96	0,84375	Sangat Tinggi

Keterangan :

A 1 : Penilaian Ahli 1

A 2 : Penilaian Ahli 2

S 1 : Skor yang ditetapkan Setiap rater dikurangi skor terendah dalam kategori

S 2 : Skor yang ditetapkan Setiap rater dikurangi skor terendah dalam kategori

ΣS :Jumlah skor S 1 dan S 2

n : Banyaknya rater

c : Banyaknya kategori yang dapat dipilih rater

V : Indeks kesepakatan rater

Tabel 4 Kriteria validitas

<i>Interval</i>	Kategori
0,8 – 1	Sangat Tinggi
0,6 – 0,79	Tinggi
0,4 – 0,59	Sedang
0,2 – 0,39	Rendah
0,0 – 0,19	Sangat Rendah

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *aiken' v* diketahui bahwa model pengembangan instrumen ketepatan pukulan *woodball* yang disusun berada pada katagori sangat tinggi sehingga dapat dikatakan bahwa data berjalan normal dan tervalidasi dengan baik dan dapat melakukan tes uji coba terhadap intrumen ketepatan *woodball*.

Revisi Produk

1. *Fairway* Lurus Ukuran 40 Meter (Lurus Pendek)



Gambar 1 *Fairway* Lurus Ukuran 40 Meter (Lurus Pendek)

Tabel 5 Kategori Pukuluan *Fairway* Lurus Ukuran 40 Meter (Lurus Pendek)

Pukulan	Kategori
1-2	Baik
3-5	Sedang
Diatas 5	Kurang

2. *Fairway* Lurus Ukuran 50 Meter (Lurus Pendek)



Gambar 2 *Fairway* Lurus Ukuran 50 Meter (Lurus Pendek)

Tabel 6 Kategori Pukuluan *Fairway* Lurus Ukuran 50 Meter (Lurus Pendek)

Pukulan	Kategori
1-2	Baik
3-5	Sedang
Diatas 5	Kurang

3. *Fairway* Lurus Ukuran 60 Meter (Lurus Sedang)



Gambar 3 *Fairway* Lurus Ukuran 60 Meter (Lurus Sedang)

Tabel 7 Kategori Pukuluan *Fairway* Lurus Ukuran 60 Meter (Lurus Sedang)

Pukulan	Kategori
1-2	Baik
3-5	Sedang
Diatas 5	Kurang

4. *Fairway* Lurus Ukuran 70 Meter (Lurus Sedang)



Gambar 4 *Fairway* Lurus Ukuran 70 Meter (Lurus Sedang)
Tabel 8 Kategori Pukuluan *Fairway* Lurus Ukuran 70 Meter (Lurus Sedang)

Pukulan	Kategori
1-2	Baik
3-5	Sedang
Diatas 5	Kurang

5. *Fairway* Lurus Ukuran 100 Meter (Lurus Panjang)



Gambar 5 *Fairway* Lurus Ukuran 100 Meter (Lurus Panjang)

Tabel 9 Kategori Pukuluan *Fairway* Lurus Ukuran 100 Meter (Lurus Panjang)

Pukulan	Kategori
1-3	Baik
4-7	Sedang
Diatas 8	Kurang

6. *Fairway* Lurus Ukuran 130 Meter (Lurus Panjang)



Gambar 6 *Fairway* Lurus Ukuran 130 Meter (Lurus Panjang)

Tabel 10 Kategori Pukuluan *Fairway* Lurus Ukuran 130 Meter (Lurus Panjang)

Pukulan	Kategori
1-3	Baik
4-7	Sedang
Diatas 8	Kurang

7. *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 20 Meter Dan Sisi Satunya 15 Meter (Melengkung/Berbelok Pendek)

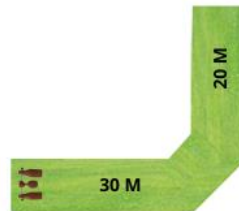


Gambar 7 *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 20 Meter Dan Sisi Satunya 15 Meter (Melengkung/Berbelok Pendek)

Tabel 11 Kategori Pukulan *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 20 Meter Dan Sisi Satunya 15 Meter (Melengkung/Berbelok Pendek)

Pukulan	Kategori
2-3	Baik
4-7	Sedang
Diatas 8	Kurang

8. *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 20 Meter Dan Sisi Satunya 30 Meter (Melengkung/Berbelok Pendek)

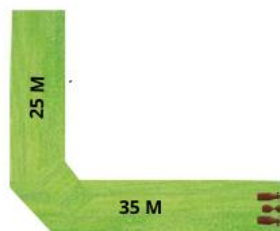


Gambar 8 *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 20 Meter Dan Sisi Satunya 30 Meter (Melengkung/Berbelok Pendek)

Tabel 12 Kategori Pukulan *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 20 Meter Dan Sisi Satunya 30 Meter (Melengkung/Berbelok Pendek)

Pukulan	Kategori
2-3	Baik
4-7	Sedang
Diatas 8	Kurang

9. *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 25 Meter Dan Sisi Satunya 35 Meter (Melengkung/Berbelok Sedang)



Gambar 9 *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 25 Meter Dan Sisi Satunya 35 Meter (Melengkung/Berbelok Sedang)

Tabel 13 Kategori Pukulan *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 25 Meter Dan Sisi Satunya 35 Meter (Melengkung/Berbelok Sedang)

Pukulan	Kategori
2-4	Baik
5-8	Sedang
Diatas 9	Kurang

10. *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 50 Meter Dan Sisi Satunya 30 Meter (Melengkung/Berbelok Sedang)

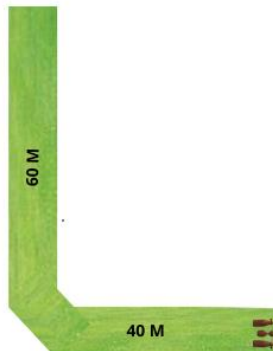


Gambar 10 *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 50 Meter Dan Sisi Satunya 30 Meter (Melengkung/Berbelok Sedang)

Tabel 14 Revisi Kategori Pukulan *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 50 Meter Dan Sisi Satunya 30 Meter (Melengkung/Berbelok Sedang)

Pukulan	Kategori
2-4	Baik
5-8	Sedang
Diatas 9	Kurang

11. *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 60 Meter Dan Sisi Satunya 40 Meter (Melengkung/Berbelok Panjang)

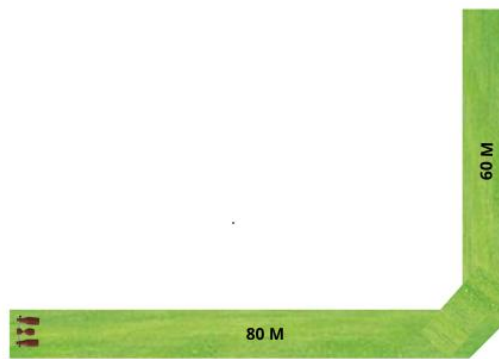


Gambar11 *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 60 Meter Dan Sisi Satunya 40 Meter (Melengkung/Berbelok Panjang)

Tabel 15 Kategori Pukulan *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 60 Meter Dan Sisi Satunya 40 Meter (Melengkung/Berbelok Panjang)

Pukulan	Kategori
2-5	Baik
6-9	Sedang
Diatas 10	Kurang

12. *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 60 Meter Dan Sisi Satunya 80 Meter (Melengkung/Berbelok Panjang)



Gambar 12 *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 60 Meter Dan Sisi Satunya 80 Meter (Melengkung/Berbelok Panjang)

Tabel 16 Kategori Pukulan *Fairway* Melengkung/Berbelok Ukuran Satu Sisi 60 Meter Dan Sisi Satunya 80 Meter (Melengkung/Berbelok Panjang)

Pukulan	Kategori
2-5	Baik
6-9	Sedang
Diatas 10	Kurang

Kajian Produk Akhir

Pada penelitian pengembangan model instrumen ketepatan pukulan *woodball* produk yang dihasilkan berisi dua belas macam bentuk *fairway* yang dapat dijadikan alat ukur/instrumen ketepatan pukulan *woodball* seperti revisi diatas.

KESIMPULAN

Kesimpulan produk adalah inti yang ada pada produk. Pada penelitian pengembangan instrumen ketepatan pukulan *woodball* terdapat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengembangan instrumen ketepatan pukulan *woodball* menggunakan metode *research and development* menghasilkan dua belas macam *fairway*

2. Pengembangan instrumen ketepatan pukulan *woodball* dapat dipergunakan untuk menjadi instrumen baru untuk mengukur tingkat ketepatan pukulan atlet maupun penikmat olahraga *woodball*
3. Pengembangan instrumen ketepatan pukulan *woodball* mendapatkan respon yang bagus dari sampel yang digunakan untuk penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, R., Ayu Zahraini, D., Isna Nurdin, M., & Trinanda, A. (2024). HUBUNGAN POWER LENGAN DAN POWER TUNGKAI DENGAN KETEPATANGATTING PADA ATLET WOODBALL. *Jurnal Penjakora*, 11(1), 67–75.
- Dewi, P. C. P. (2015). IDENTIFIKASI KETERAMPILAN PUKULAN OLAHRAGA WOODBALL. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 2, 31–41.
- Khofifatul Damayanti, S., & Widyaningrum, R. (2023). Pengembangan Modul Ajar Online Berbasis Science Education for Sustainable Development (SESD) untuk Meningkatkan Kemampuan Membuat Keputusan. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 3(3), 276–292. <http://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/jtii>
- Murdaningsih, D. A., & Rahayu, S. (2022). SUMBANGAN KOORDINASI MATA TANGAN DAN KONSENTRASI TERHADAP AKURASI PUKULAN JARAK PENDEK WOODBALL. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 8(1), 15–22.
- pemprov sumbar. (2019). *PB IWbA-REGULASI WOODBALL 2019*. 1–26.
- Putra, I. B., Kusuma, A. I., & Utomo, G. M. (2024). Pengembangan Instrumen Tes Akurasi dan Heart Rate pada Pukulan Jarak Menengah dalam Olahraga Woodball. *Jurnal Porkes*, 7(2), 1220–1234. <https://doi.org/10.29408/porkes.v7i2.28129>
- Riyadi, W. (2021). Pengaruh Koordinasi MataTangan dan Permainan Target Terhadap Ketepatan Pukulan Long Shot di Pengcab Woodball kota Sukabumi. *Journal of S.P.O.R.T*, 5(2), 100–106.
- Sari Dewi, I., & Pujo Broto, D. (2019). Pengembangan tes keterampilan pukulan jarak jauh woodball untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 15(2), 50–61.
- Sugiono. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- UU No 11 Tahun 2022. (2022). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 Tentang Keolahragaan. *UU No 11 pasal 6*, 1–89. Undang-undang (UU) Nomor 11 Tahun 2022
- Wafiq Berliana, A., & Senoadji Karjadi, M. (2023). PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN PEGANGAN BASEBALL DAN PEGANGAN BASEBALL TELUNJUK LURUS TERHADAP HASIL AKURASI KE ARAH GATING PADA ATLET PUTRI WOODBALLKOTA SEMARANG TAHUN 2022. *Unnes Journal of Sport Sciences*, 7(1), 43–50. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujss/index>