

Pengembangan Instrumen Untuk Mengukur Keterampilan Dasar Bermain Futsal

Novan Adi Surya Putra ¹, Ali Maksum ², Nur Ahmad Arief ³

^{1,2,3}Universitas Negeri Surabaya, Kota Surabaya, Jawa Timur 60213

* novanputra412@guru.sd.belajar.id, alimaksum@unesa.ac.id, nurarief@unesa.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received 23-12-2023
Revised 31-12-2023
Accepted 23-01-2024

Keywords

development an instrumen
basic skills
futsal

Kata kunci

Pengembangan instrumen
keterampilan dasar
futsal

ABSTRACT

The purpose of this study was to develop types of futsal basic skill instruments that have certain characteristics according to the actual game of futsal, so that it fullfil validity and reliability requirement to measure playing futsal basic technique skill properly. The type of research applied is development research. The subjects of this study were elementary school students who took part in futsal extracurricular activities aged 10 to 12 years who took part in regular competitions at their schools, both at the sub-district and city levels. The research findings based on data analysis are the type of skill test for baiting the ball with a distance of 2.5 meters which has a validity value of 0.561 and a reliability of 0.90, the type of skill test holding the ball for a duration of 30 seconds which has a validity value of 0.732 and a reliability of 0.830, the type the skill test of kicking the ball to the target has a validity value of 0.717 and a reliability of 0.778, and the type of dribbling skill test has a validity value of 0.838 and a reliability of 0.956. The conclusion in the basic skills of playing futsal that are most dominant are the type of instrument passing (passing) with a percentage of 35.35%, holding the ball (controlling) with a percentage of 28.5%, shooting with a percentage of 19.35%, and dribbling (dribbling) with a percentage of 16.65%.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Abstrak

Tujuan penelitian ialah mengembangkan suatu instrumen yang dapat digunakan dalam pengukuran keterampilan dasar cabang olahraga futsal dengan syarat validitas dan reliabilitas yang sesuai. Jenis penelitian mengadaptasi langkah penelitian pengembangan menurut Borg & Gall yang dimodifikasi. Subjek dari studi ini ialah siswa sekolah dasar yang mengikuti ekstrakurikuler futsal rentan usia 10 tahun sampai 12 tahun yang mengikuti kompetisi rutin di sekolahnya baik tingkat kecamatan maupun tingkat kota. Temuan penelitian didasarkan pada analisis data ialah jenis tes keterampilan mengumpan bola dengan jarak 2,5 meter dengan nilai validitas 0,561 dan reliabilitasnya 0,90, jenis tes keterampilan menahan bola selam durasi waktu 30 detik dengan nilai validitas 0,732 dan reliabilitasnya 0,830, jenis tes keterampilan menendang bola ke sasaran dengan nilai validitas 0,717 dan reliabilitasnya 0,778, dan jenis tes keterampilan menggiring bola dengan nilai validitas 0,838 dan reliabilitasnya 0,956. Kesimpulan dalam keterampilan dasar bermain futsal yang paling dominan yaitu jenis instrumen mengumpan (passing) dengan presentase 35,35%, menahan bola (*controlling*) dengan persentase 28,5%, menembak bola (*shooting*) dengan persentase 19,35%, dan menggiring bola (*dribbling*) dengan persentase 16,65%.

Artikel ini open akses sesuai dengan liseni [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



PENDAHULUAN

Era modern saat ini membuat olahraga futsal digemari oleh semua kalangan, banyaknya lapangan futsal dan fasilitas gratis di taman-taman kota menambah eksistensi olahraga futsal ini. Di Indonesia sendiri melihat beberapa tahun kebelakang menjadi tuan rumah “*Futsal Asian Championship tahun 2002*”. Saat itulah futsal di semarakan melalui layar kaca bahkan media cetak secara nasional di pelosok negeri ini, sehingga masyarakat mulai penasaran dan mencoba olahraga futsal ini.

Futsal di Indonesia sangat berkembang melalui berbagai liga yang sudah berlangsung sampai saat ini yang kita kenal dengan “Liga Futsal Profesional Indonesia” yang berada di kasta tertinggi sedangkan di bawahnya terdapat “Liga Nusantara”. Futsal merupakan salah satu olahraga dengan peningkatan jumlah praktisi dan pengakuan social terbesar di seluruh dunia, baik secara rekreasi ataupun kompetitif, dalam beberapa tahun terakhir perkembangan futsal belum dibarengi oleh investigasi yang mendukung intervensi pelatih (Lago-Fuentes et al., 2020).

Bahkan, jumlah Praktisi futsal remaja telah meningkat pesat dan penting bagi pelatih untuk memahami cara mendesain yang tepat lingkungan belajar yang membantu para pemain untuk mengembangkan perilaku taktis dan mempromosikan perilaku yang lebih adaptif terhadap perubahan cara bermain (Travassos et al., 2018). Kebanyakan para penggemar futsal sangat ingin sekali bermain futsal untuk timnas Indonesia karena merasakan atmosfer yang berbeda jika dapat melawan tim futsal dari berbagai negara. Banyak pemain futsal Indonesia yang mencoba liga luar negeri seperti Negara Thailand, Malaysia bahkan Japan dan Korea. Pemain tim nasional melihat pertandingan secara lebih menantang daripada liga domestik, karena melawan tim dari berbagai negara lain (O’Connor et al., 2017).

Pada jenjang sekolah khususnya Sekolah Dasar (SD), olahraga futsal cukup digemari karna futsal sendiri merupakan adaptasi dari sepak bola, Dimana keterampilan dasarnya relatif sama tetapi hanya dibedakan dalam segi sepatu, lapangan, jumlah pemain dan peraturan. Guru maupun pelatih ekstrakurikuler sering kerepotan dalam menentukan sebuah tim, Dimana ia harus melakukan sebuah seleksi untuk mendapatkan sejumlah pemain yang akan dibawa ke suatu pertandingan atau kompetisi. Dalam hal seleksi kebanyakan saat ini mereka dapat memasukan atau hanya terlintas pada pandangan mata saja pemain atau siswa mana saja yang di rasa mampu, tetapi tidak ada data nyata yang mendukung bahwa siswa tersebut memang layak untuk menjadi bagian dari tim sekolah masing-masing. Maka melalui penelitian ini, peneliti mencoba mengembangkan sebuah instrumen yang dapat mengukur berbagai macam keterampilan dasar yang urgen dalam futsal, lengkap dengan panduan dan kriteria penskoran terhadap nilai dari masing-masing tes yang dilakukan.

Instrumen keterampilan ditujukan dalam penelitian ini ialah sebuah tes menitik fokuskan pada Latihan siswa Ketika dihadapkan dalam rangkaian (*battery*) dan ketepatan. Definisi instrument laporan Latihan dikatakan *achievement test* merupakan alat instrument untuk mengetahui angka atau data dari

siswa sesuai pedoman instruksi yang diberikan. Dibandingkan negara lain yang sudah sangat maju teknologi yang dapat mengukur setiap indikator keterampilan ketrampilan atletnya. Banyak beberapa klub maupun lembaga akademi sepak bola mempunyai data variabel tentang praktek performa di lapangan melalui aplikasi yang dapat mengidentifikasi gaya permainan futsal (Haugaasen & Jordet, 2012).

Instumen keterampilan dasar cabang olahraga futsal tidak banyak ditemukan, meskipun ada banyak yang menggunakan kajian yang merujuk pada olahraga sepak bola. Instrumen pertama yaitu *The David Lee Soccer Potential Circuit Test* (Australian Soccer Federation, 1984:18, dikutip dari (Adi Atma, 2013)), difokuskan kepada *ball techniques*, dari pada *running speed* dan *basic movement*. Tes kedua yaitu *Mc Donald Soccer Test* (Collin & Hodge, 1983). Kemudian keterampilan dasar yang urgen ialah *passing*, *chipping*, *controlling*, *dribbling* dan *shooting*. Secara umum keterampilan individu siswa keterampilan dengan cara kesadaran posisi, memblok bola, menghentikan bola juga Kerjasama dalam membangun serangan dengan cara membagi bola ke teman dan membawa bola sampai ke area tim lawan. (Burns, 2020).

Kriteria instrumen yang tepat ialah tersusunnya item tes keterampilan dasar futsal yang mengacu pada literatur, penelitian nyata melibatkan orang yang ahli pada bidangnya dalam hal ini seorang pelatih yang telah tersertifikasi nasional bahkan asia, ahli instrument, serta pengukuran evaluasi. Seperti yang telah disinggung sebelumnya (Mahardika, 2014), kualitas suatu instrumen penilaian (instrumen), khususnya tes, secara objektif (tepat dan tepat) menentukan ketepatan hasil dan proses siswa. Sebuah instrumen dinyatakan tepat Ketika dapat memenuhi pedoman atau kriteria khusus, yaitu validitas, realibilitas, dan objektivitas menurut ketentuan yang berlaku (Sukmadinata, 2005). Tes ulang atau biasa disebut (*test-retest*) bertujuan untuk menentukan reliabilitas dengan mengkorelasikan Tes pertama dan Tes Kedua dengan tes yang identik. Keterampilan dilakukan ketika jarak antar tes tidak berbeda jauh (Maksu, 2018). Oleh karenanya, dalam futsal sangat penting mengetahui beberapa keterampilan dasar yang urgen atau sering digunakan dalam berbagai pertandingan tingkat internasional maupu nasional. Harapannya peserta didik atau siswa dapat ditemukan pada keterampilan yang mana ia dianggap perlu banyak belajar, dan sebaliknya di kemampuan yang lain ia dirasa unggul. Sehingga pelatih atau guru dapat membuat peringkat atas total rata-rata prestasi siswa dalam melakukan instrument pengukuran keterampilan dasar futsal ini yang dikembangkan untuk meningkatkan indeks kemampuan bermain siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan yang sering disebut R&D (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan ialah proses penelitian dibutuhkan guna mendapatkan suatu produk untuk menguji keefektipan produk itu sendiri (Sugiyono, 2011). Pada penelitian ini pengembangan yang diusulkan ialah instrument untuk mengukur keterampilan dasar

bermain futsal pada siswa sekolah dasar yang dapat digunakan pada tiap lembaga maupun klub futsal kelompok di bawah 12 tahun yang dikemas dengan panduan pelaksanaan, pedoman penilaian sampai kriteria peringkat dari semua siswa yang melaksanakan instrument tersebut.

Pedoman urutan pengembangan pada studi ini telah sesuai pada tahapan penelitian pengembangan menurut Borg dan Gall. Menurut (Borg dan Gall, 2003), model penelitian pengembangan terdapat beberapa tahapan langkah pelaksanaan antara lain; (1) studi awal mengumpulkan informasi, (2) membuat produk pertama, (3) revisi dengan melakukan evaluasi dikaji oleh akademisi dan pelatih futsal berlisensi nasional, (4) Uji Coba awal, (5) perbaikan produk berdasarkan kritik dari akademisi dibidang futsal, (6) Uji coba kedua, (7) Revisi melakukan perbaikan instrument, (8) Produk berupa panduan Instrumen Pengembangan Mengukur Keterampilan Dasar Bermain Futsal.

Data yang dicatat merupakan data kuantitatif penilaian keterampilan dasar futsal setiap peserta didik. Informasi ini diperoleh selama implementasi hasil pengumpulan angka dengan jenis tes yang dikembangkan. Analisis data penelitian ini merupakan hasil data analisis persentase dari pengamatan video pertandingan, uji validitas, dan uji reliabilitas. Pengamatan video pertandingan bertujuan menentukan keterampilan dasar yang urgen, kemudian uji validitas untuk mengetahui jenis tes yang lebih cocok untuk sebagai tes yang mewakili salah satu keterampilan dasar tersebut, sedangkan tes reliabilitas bertujuan untuk melakukan tes ulang guna mempertegas bahwa masing-masing jenis mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah menganalisis kebutuhan keterampilan dasar yang paling dominan digunakan dalam pertandingan dan mencari jenis-jenis tes keterampilan dasar bermain futsal yang ada. Analisis kebutuhan keterampilan dasar yang paling dominan digunakan dalam pertandingan ini dilakukan dengan cara mengobservasi atau melakukan pengamatan langsung video hasil rekaman pertandingan futsal dalam kejuaraan resmi yang di *download* dari *youtube*.

Tabel 1. Daftar video pertandingan Nasional dan Internasional

Tim	Vs	Tim	Keterangan
Electric PLN Jakarta	Vs	Futsal Putra Bandung	Final IFL 2013 level Nasional
Thailand	Vs	Vietnam	Final Sea Games 2013
Russia	Vs	Spanyol	Final Euro Cup 2012
Brasil	Vs	Spanyol	Final World Cup 2012

(sumber hasil pengolahan data : 2023)

Pada data pertandingan nasional dan internasional yang telah didapatkan dari tahapan di atas kemudian disajikan pada hasil uji coba di bawah ini. Data didapatkan dari hasil uji coba melalui Evaluasi Ahli. Uji coba awal dan uji coba kedua. Hasil dari pembahasan ahli yang terbagi menjadi tiga

hasil data utama, ialah persentase video pertandingan internasional dan nasional, data hasil evaluasi ahli, kemudian data hasil uji kesatu dan kedua. Data tersebut merupakan hasil nilai keterampilan yang dilakukan oleh siswa atau peserta didik anggota ekstrakurikuler futsal di sekolah dasar.

Analisis Kebutuhan

Sesuai dengan prosedur penelitian, giat awal yang dilakukan ialah mengumpulkan hasil riset juga informasi, tentunya dengan mencari analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan awal yaitu menentukan terlebih dahulu apa saja keterampilan dasar yang urgen atau yang sering digunakan dalam sebuah pertandingan futsal, peneliti mencoba mengamati sebuah video pertandingan yang di sajikan pada platform. Dengan melihat pertandingan internasional: Final Piala Dunia Futsal, Final Piala Eropa Futsal, Final Futsal Sea Games, dan Final Liga Profesional di Indonesia. Seperti data yang di sajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Persentase analisis video pertandingan Futsal

Keterampilan dasar	Electric PLN Jakarta vs Futsal Putra Bandung		Thailand vs Vietnam		Russia vs Spanyol		Brasil vs Spanyol	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
<i>Passing</i>	225	28%	300	30.3%	328	30.6%	320	52.5%
<i>Controlling</i>	191	23.8%	290	29.3%	318	29.3%	310	31.5%
<i>Shooting</i>	166	20.7%	191	19.3%	215	20%	171	17.4%
<i>Dribbling</i>	163	20.3%	154	15.5%	174	16.2%	144	14.6%
<i>Chipping</i>	37	4.6%	42	4.3%	28	2.6%	21	2.1%
<i>Heading</i>	20	2.5%	14	1.4%	10	0.9%	18	1.8%

(Sumber: Hasil pengolahan data : 2023) (<https://www.youtube.com/@TheAFCHub>)

Berdasarkan tabel hasil pengamatan video yang terlihat dalam tabel tersebut di atas, maka keterampilan keterampilan dasar bermain futsal yang paling dominan adalah sebagai berikut:

1. Mengumpan (*passing*) dengan persentase tertinggi peringkat ke-1 dengan rata-rata persentase 35,35%
2. Menahan bola (*controlling*) dengan persentase tertinggi peringkat ke-2 dengan rata-rata persentase 28,5%
3. Menembak ke arah sasaran/gawang (*shooting*) dengan persentase tertinggi peringkat ke-3 dengan rata-rata persentase 19,35%
4. Menggiring bola (*dribbling*) dengan persentase tertinggi peringkat ke-4 dengan rata-rata persentase 16,65%

Tabel 3. Hasil Penilaian Validasi Ahli

Penilai	P1		P2		P3		P4		P5		P6	
	r	s	r	s	r	s	r	s	r	s	r	s
A	4	3	5	4	5	4	5	4	4	3	2	1
B	5	4	4	3	4	3	3	2	4	3	5	4
C	4	3	4	3	5	4	4	3	5	4	4	3
Σs	10		10		11		9		10		8	
V	0,833		0,833		0,91		0,75		0,833		0,666	

Sumber: Hasil Pengolahan Data : 2023)

Nilai Aiken's V skala 0-1 (Suryani, 2015, p.3), oleh karena itu P1-P6 telah mamadai ketika telah berada pada rentang 0-1.

Berdasarkan uji coba awal dilaksanakan kepada 30 subjek, yang mana telah menjalani rangkaian 3 tes dari masing-masing keterampilan dasar. Kemudian data hasil dari tes tersebut akan diolah melalui uji validitas untuk menentukan tes manakah yang mewakili dari keterampilan dasar yang digunakan.

Tabel 4. Komponen kondisi fisik dan jenis-jenis tes tersusun

No	Keterampilan Dasar Bermain Futsal (KDBF)	Jenis-jenis Tes Keterampilan Dasar Tersusun (JTKDT)
1.	Mengumpan Bola (<i>Passing</i>)	Tes Mengumpan Bola "A"
		Tes Mengumpan Bola "B"
		Tes Mengumpan Bola "C"
2.	Menahan Bola (<i>Controlling</i>)	Tes Menahan Bola "A"
		Tes Menahan Bola "B"
		Tes Menahan Bola "C"
3.	Menembak ke arah Sasaran (<i>Shooting</i>)	Tes Shooting "A"
		Tes Shooting "B"
		Tes Shooting "C"
4.	Menggiring Bola (<i>Dribbling</i>)	Tes Menggiring Bola "A"
		Tes Menggiring Bola "B"
		Tes Menggiring Bola "C"

Sumber: Hasil Pengolahan Data : 2023)

Uji Coba Kedua

Berdasarkan uji coba awal, kemudian subjek yang lain melaksanakan tes yang telah teruji pada validitas uji yang pertama. Pada Uji coba kedua setiap siswa melaksanakan tes dengan pengulangan dua kali melakukan, sehingga data tersebut dapat dilakukan uji reliabilitas.

Tabel 5. Hasil perhitungan uji Reliabilitas Tes

		Shoot.2	Pass.2	Contrl.2	Dribl.2
Shoot.1	Pearson Correlation	,778**	-,155	,042	-,313
	Sig. (2-tailed)	,000	,413	,824	,092
	N	30	30	30	30
Pass.1	Pearson Correlation	-,109	,900**	-,054	-,029
	Sig. (2-tailed)	,567	,000	,776	,878
	N	30	30	30	30
Contrl.1	Pearson Correlation	,104	-,193	,830**	-,079
	Sig. (2-tailed)	,586	,308	,000	,677
	N	30	30	30	30
Dribl.1	Pearson Correlation	-,544**	,054	-,123	,956**
	Sig. (2-tailed)	,002	,778	,516	,000
	N	30	30	30	30

(Sumber: Hasil Pengolahan Data : 2023)

Kajian Produk Akhir

Setelah mendapat penilaian dan masukan dari 3 pakar/ahli materi, baik dari para ahli materi maupun pelatih ekstrakurikuler futsal kemudian dilakukan proses-proses revisi terhadap draf Instrumen Pengukuran Keterampilan Dasar Bermain Futsal. Akhirnya dihasilkan sebuah produk berupa Pedoman Instrumen untuk Mengukur Keterampilan Dasar Bermain Futsal untuk Siswa Sekolah Dasar, yang disusun dalam buku panduan dan dalam bentuk DVD (*Digital Versatile Disc*).

Penentuan Kriteria Penilaian Instrumen

Setiap jenis tes keterampilan keterampilan dasar bermain futsal memiliki skor standar dan norma. Skor atau nilai standar keterampilan keterampilan dasar bermain futsal yang diukur dengan tes tersebut dapat dilihat pada tabel 3. Berdasarkan topik kriteria di bawah ini adalah tabel tentang norma keterampilan dasar bermain futsal yang diukur dengan tes keterampilan keterampilan dasar bermain futsal untuk siswa sekolah dasar.

Tabel 6. Norma Keterampilan Dasar Bermain Futsal

Rentang Skor rata-rata	Kategori
81 – 100	Sangat Baik
66 – 80	Baik
36 – 65	Cukup
21 – 35	Kurang

0 – 20

Sangat Kurang

(Sumber : Hasil Pengolahan data : 2023)

KESIMPULAN

Simpulan dari seluruh rangkaian studi ini ialah dijabarkan di bawah ini :

1. Jenis instrumen keterampilan yang urgen digunakan untuk mengukur keterampilan dasar bermain futsal yaitu: mengumpan (*passing*) dengan rata-rata persentase 35,35%, menahan bola (*controlling*) dengan rata-rata persentase 28,5%, menembak ke arah gawang (*shooting*) dengan rata-rata persentase 19,35%, menggiring bola (*dribbling*) dengan rata-rata persentase 16,65%.
2. Jenis instrumen untuk mengukur keterampilan dasar telah mempunyai nilai validitas yang memadai berikut hasil dari masing-masing jenis instrumen, yaitu: mengumpan bola (*passing*) dengan nilai validitas 0,651, menahan bola (*controlling*) dengan nilai validitas 0,732, menembak bola (*shooting*) dengan nilai validitas 0,717, menggiring bola (*dribbling*) dengan nilai validitas 0,838.
3. Jenis instrumen untuk mengukur keterampilan dasar telah mempunyai nilai reliabilitas yang memadai berikut hasil dari masing-masing jenis instrumen, yaitu: mengumpan bola (*passing*) dengan nilai reliabilitas 0,900, menahan bola (*controlling*) dengan nilai reliabilitas 0,830, menembak bola (*shooting*) dengan nilai reliabilitas 0,778, menggiring bola (*dribbling*) dengan nilai reliabilitas 0,956.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Atma, Y. (2013). Kemampuan Dasar Bermain Sepakbola Siswa Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola. *FIK UNY*.
- Barbero-Alvarez, J. C., Soto, V. M., Barbero-Alvarez, V., & Granda-Vera, J. (2008). Match analysis and heart rate of futsal players during competition. *Journal of Sports Sciences*, 26(1), 63–73. <https://doi.org/10.1080/02640410701287289>
- Barry, J. L., & Nelson, J. K. (1986). *Practical Measurements for Evaluation in Physical education* (3rd ed.). Indian reprint
- Borg, W.R., Gall, J.P., & Gall, M.D. (2003). Educational research: An introduction. seventh edition. New York: Longman.
- Burns, T. (2020). *Holistic Futsal :A Total Mind–Body-Spirit Approach*. Lulu Press.Inc.
- Chen, W., Mason, S., Hypnar, A., & Bennett, A. (2016). Assessing Motor Skill Competency in Elementary School Students: A Three-Year Study. *Journal of Sports Science & Medicine*, 15(1), 102–110.
- Collin, D. R., & Hodge, Patrick. B. (1983). A Comprehensive Guide to Sports Skills Test and Measurement. *Illinois: Charles C Thomas Publisher*.
- Dwi Nugroho, W. (2022). *Permainan Futsal dan keterampilan dasar*.

- Haugaasen, M., (2012). Developing football expertise: A football-specific research review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 5(2), 177–201. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2012.677951>
- Hendry, D. T., & Hodges, N. J. (2019). *Pathways to Expert Performance in Soccer* (Vol. 2, Issue 1). <https://www.journalofexpertise.org>
- Herrmann, C., Gerlach, E., & Seelig, H. (2015). Development and Validation of a Test Instrument for the Assessment of Basic Motor Competencies in Primary School. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 19(2), 80–90. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2014.998821>
- Lago-Fuentes, C., Jiménez-Loaisa, A., Padrón-Cabo, A., Fernández-Villarino, M., Mecías-Calvo, M., Travassos, B., & Rey, E. (2020). Monitoring workloads of a professional female futsal team over a season: A case study. *Sports*, 8(5). <https://doi.org/10.3390/sports8050069>
- Mahardika, I. M. S. (2014). *Evaluasi pengajaran*. Unesa University Press.
- Maksum, A. (2012). *Metodologi dalam Olahraga*. FIK UNESA.
- Maksum, A. (2018). *Metodologi Penelitian dalam Olahraga Edisi Kedua* (2nd ed.). Unesa University Press.
- Martens, R. (2004). *Successful Coaching*. Human Kinetics.
- Mota, T., Silva, R., & Clemente, F. (2023). Holistic soccer profile by position: a theoretical framework. *Human Movement*, 24(1), 4–20. <https://doi.org/10.5114/hm.2023.110751>
- O'Connor, D., Larkin, P., & Williams, A. M. (2017). What learning environments help improve decision-making? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22(6), 647–660. <https://doi.org/10.1080/17408989.2017.1294678>
- PSSI. (2020). *Blueprint PSSI 2020: Melalui Sepak bola, Menuju Pentas Dunia*. Mengangkat Citra Bangsa.
- Rihtiana, V. (2014). PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN KETERAMPILAN FOREHAND DAN BACKHAND DRIVE TENIS MEJA PADA ATLET USIA DINI. *Jurnal Keolahragaan*, 2(2), 216–227. <https://doi.org/10.21831/jk.v2i2.2627> .
- Santoso, P. B., & Ashari. (2005). *Analisis Statistik dengan Microsoft Excel & SPSS*. Yogyakarta : Andi, 2005.
- Sucipto, dkk. (2000). *Sepak bola dasar*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suryani and Hendriyadi, *Metode Riset Kuantitatif: Teori Aplikasi pada Penelitian* . 2015
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. CV Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Travassos, B., Coutinho, D., Gonçalves, B., Pedroso, P., & Sampaio, J. (2018). Effects of manipulating the number of targets in U9, U11, U15 and U17 futsal players' tactical behaviour. *Human Movement Science*, 61, 19–26. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2018.06.017>
- Victor Hermans, & Rainer Engler. (2011). *Futsal : technique, tactics, training*. Meyer & Meyer Sport.