



# Pengaruh Permainan Sepak Bola Modifikasi Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak di TK Bijeh Mata Indrapuri



Yuliana<sup>1\*</sup>, Rani Puspa Juwita<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, Indonesia

\* corresponding author: [210210007@student.ar-raniry.ac.id](mailto:210210007@student.ar-raniry.ac.id)

## ARTICLE INFO

### Article history

Received: 18-Okt-2025

Revised: 25-Nov-2025

Accepted: 10-Des-2025

### Kata Kunci

Motorik Kasar;  
Permainan;  
Sepak Bola;  
Modifikasi;

### Keywords

Gross Motor Skills;  
Game;  
Football;  
Modification

## ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan permainan sepak bola modifikasi terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar anak usia 5-6 tahun di TK Bijeh Mata Indrapuri. Latar belakang penelitian ini didasari oleh observasi awal yang menunjukkan adanya kebutuhan untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak, khususnya pada aspek-aspek fundamental seperti melempar, menangkap dan menendang bola. Untuk menjawab permasalahan tersebut. Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain One Group Pretest-Posttest dengan melibatkan 16 anak sebagai sampel penelitian. Pengumpulan data ini dilakukan melalui observasi, yaitu dengan melihat instrumen atau lembar observasi yang dirancang khusus untuk mengukur capaian pembelajaran motorik kasar. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan setelah intervensi permainan sepak bola modifikasi. Analisis statistik dengan *Paired Sampling t-Test* menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ), yang mengindikasikan perbedaan yang sangat signifikan secara statistik. Selain itu, perhitungan effect size menghasilkan nilai sebesar 4, yang diklasifikasikan sebagai "Strong Effect". Temuan ini mengkonfirmasi bahwa permainan sepak bola modifikasi secara efektif dan substansial meningkatkan kemampuan motorik kasar anak, mencakup aspek keseimbangan, kelincahan, kekuatan, koordinasi mata kaki, dan koordinasi tangan.

*This study aims to analyze the influence of implementing modified soccer games on improving the gross motor skills of 5-6 year-old children at TK Bijeh Mata Indrapuri. The background of this research is based on initial observations indicating a need to enhance children's gross motor abilities, particularly in fundamental aspects such as throwing, catching, and kicking a ball. To address this problem, the research method used was quantitative with a One Group Pretest-Posttest design, involving 16 children as the sample. Data collection was carried out through observation, namely by examining instruments or observation sheets specifically designed to measure gross motor learning achievements. The results of this study show a significant increase between after the modified soccer game intervention. Statistical analysis with a Paired Sampling t-Test yielded a significance value of 0.000 ( $p < 0.05$ ), indicating a statistically very significant difference. Furthermore, the calculation of effect size yielded a value of 4, which is classified as a "Strong Effect". These findings confirm that modified soccer games effectively and substantially improve the gross motor skills of children, covering aspects of balance, agility, strength, eye-foot coordination, and eye-hand coordination.*

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



## 1. Pendahuluan

Tahap awal kehidupan merupakan fase yang sangat krusial bagi perkembangan anak karena menjadi fondasi bagi pembentukan seluruh aspek pertumbuhan, mulai dari fisik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, hingga nilai moral dan agama. Pada masa ini, anak mengalami percepatan perkembangan yang jauh lebih pesat dibandingkan periode usia lainnya, sehingga stimulasi yang diberikan pada rentang usia tersebut memiliki dampak jangka panjang terhadap kualitas perkembangan anak. Masa ini dikenal luas sebagai *Golden Age* karena hanya terjadi sekali dalam kehidupan dan tidak dapat diulang kembali. Oleh sebab itu, berbagai bentuk interaksi, pengalaman belajar, serta kegiatan bermain yang terarah sangat dibutuhkan agar anak memperoleh kesempatan optimal untuk mengembangkan seluruh potensi dirinya secara menyeluruh dan seimbang.

Pada usia 4–5 tahun, aspek perkembangan fisik terutama motorik menjadi salah satu fokus penting yang harus mendapatkan perhatian lebih dalam proses pendidikan anak usia dini. Tubuh anak pada rentang usia ini masih sangat fleksibel, struktur ototnya mudah dibentuk, dan jaringan sarafnya sedang berada pada tahap perkembangan pesat sehingga respons mereka terhadap rangsangan pembelajaran menjadi lebih cepat. Minimnya hambatan keterampilan dasar membuat anak lebih mudah mempelajari kemampuan baru tanpa mengalami konflik pembelajaran yang kompleks. Selain itu, anak pada usia ini cenderung memiliki antusiasme tinggi untuk mengulangi gerakan yang sama berulang kali, sehingga proses pembelajaran motorik kasar seperti melompat, berlari, melempar, atau menendang dapat terjadi secara alamiah melalui aktivitas sehari-hari (Khadijah, 2020).

Permendikbud No. 137 Tahun 2014 menegaskan bahwa perkembangan anak usia dini mencakup enam aspek utama, yaitu nilai agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosi, dan seni. Setiap aspek perkembangan ini membutuhkan stimulasi yang tepat dan konsisten melalui proses pembelajaran yang direncanakan secara sistematis. Oleh karena itu, pemahaman mendalam mengenai karakteristik perkembangan anak pada tiap fase usia menjadi penting bagi pendidik dalam merancang strategi pengajaran, metode yang digunakan, pemilihan media pembelajaran, serta penyediaan alat permainan edukatif. Penyusunan kegiatan pembelajaran yang sesuai karakteristik perkembangan anak tidak hanya mendukung optimalisasi kemampuan mereka, tetapi juga membantu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna (Desiana & Khan, 2022).

Para ahli perkembangan seperti Santrock, Kail & Reese, Bukatko & Daehler, serta Johnston & Halocha memandang bahwa perkembangan anak merupakan proses yang kompleks, multidimensional, dan saling berkaitan. Ranah perkembangan yang mereka paparkan mencakup aspek fisik, emosional, sosial, moral, bahasa, identitas diri, hingga isu-isu terkait gender. Seluruh aspek tersebut tidak berdiri sendiri, tetapi saling memengaruhi sehingga perkembangan pada satu aspek akan memberikan dampak terhadap aspek lainnya. Proses perkembangan anak berlangsung secara berkelanjutan dan berlapis, sehingga stimulasi yang tepat pada masa usia dini akan memberikan pengaruh positif jangka panjang terhadap kualitas perkembangan mereka hingga dewasa, termasuk dalam pembentukan karakter, kemampuan berpikir, serta kecakapan sosial (Haryono Purwo, 2024).

Motorik sebagai kemampuan tubuh dalam merespons rangsangan melalui gerakan terkoordinasi terdiri atas dua kategori utama, yaitu motorik kasar dan motorik halus. Motorik kasar melibatkan penggunaan otot-otot besar tubuh untuk melakukan gerakan yang membutuhkan tenaga dan pengendalian tubuh secara menyeluruh seperti berlari, melompat, merangkak, melempar, atau menendang. Sementara itu, motorik halus

berhubungan dengan keterampilan yang melibatkan otot kecil dan koordinasi mata–tangan, seperti menggantung, menulis, meronce, atau melipat. Kedua jenis motorik ini merupakan dasar penting bagi anak dalam menguasai keterampilan fisik, kemandirian, dan kemampuan beraktivitas sehari-hari yang lebih kompleks di kemudian hari.

Pada usia 4–5 tahun, kemampuan motorik kasar anak mengalami perkembangan signifikan karena pada tahap ini struktur otot dan sistem saraf mereka mulai bekerja lebih terkoordinasi. Anak telah mampu mengendalikan berbagai gerakan besar seperti berjalan cepat, melompat jauh, berlari dengan keseimbangan lebih baik, serta melakukan gerakan lain yang melibatkan banyak anggota tubuh. Setelah usia lima tahun, kemampuan koordinasi dan ketepatan gerakan cenderung meningkat pesat, termasuk pengendalian otot-otot kecil yang mendukung aktivitas motorik halus. Proses perkembangan ini sangat dipengaruhi oleh kerja sistem saraf pusat, otot, dan rangsangan lingkungan. Stimulasi yang tepat serta latihan yang konsisten terbukti dapat mempercepat perkembangan kemampuan motorik kasar anak sesuai dengan tahapan usianya (Djuanda & Agustiani, 2022).

Hasil observasi yang dilakukan pada 9 November 2024 di TK Bijeh Mata Indrapuri menunjukkan bahwa terdapat 16 anak yang masih mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan melempar, menangkap, dan menendang bola. Kondisi ini bukan hanya masalah teknis dalam keterampilan fisik, tetapi juga dapat berdampak pada rasa percaya diri dan interaksi sosial anak. Penyebab utama hambatan tersebut diidentifikasi berasal dari pembelajaran motorik kasar yang kurang efektif serta keterbatasan sarana pendukung permainan. Padahal, aktivitas permainan bola dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus bermanfaat dalam mengembangkan kekuatan otot, koordinasi tubuh, dan pengendalian gerakan yang berkaitan dengan perkembangan fisik dan emosional anak.

Bermain, sebagaimana dijelaskan oleh Piaget, Parten, Buhler, Danziger, Docket & Flee, serta Mayesty, merupakan aktivitas yang memiliki fungsi fundamental dalam kehidupan anak. Melalui bermain, anak dapat mengekspresikan emosi, membangun interaksi sosial, mengeksplorasi lingkungan, mengembangkan kreativitas, serta memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Bermain juga menjadi sarana anak memahami dunia melalui aktivitas konkret yang sesuai dengan perkembangan mereka. Banyak ahli sepakat bahwa bermain bukan hanya kegiatan rekreatif, melainkan kebutuhan dasar yang mendukung perkembangan fisik, kognitif, dan sosial, sehingga keberadaannya tidak dapat dipisahkan dari kehidupan anak sehari-hari (Fadhillah, 2019).

Temuan berbagai penelitian menunjukkan bahwa permainan bola terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia dini. Penelitian Huda & Simaremare menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kemampuan melempar, menangkap, dan menendang bola pada anak usia 5–6 tahun melalui permainan bola terstruktur (Hisbunnahar & Kurniawan, 2022). Penelitian Herdini (2024) juga mengungkapkan bahwa aktivitas melempar dan menangkap bola berperan penting dalam meningkatkan kekuatan otot, kelincahan, koordinasi, dan kemampuan motorik secara menyeluruh. Sementara itu, Aprilianti & Setyowati (2023) menemukan bahwa permainan lempar bola kreweng mampu meningkatkan motorik kasar secara signifikan melalui latihan yang menyenangkan dan mudah dilakukan oleh anak.

Berdasarkan temuan-temuan sebelumnya serta kondisi nyata yang ditemukan di TK Bijeh Mata Indrapuri, penelitian ini berupaya mengkaji secara lebih mendalam bagaimana permainan sepak bola modifikasi dapat memberikan pengaruh terhadap perkembangan motorik kasar anak. Permainan sepak bola yang dimodifikasi disesuaikan dengan

kemampuan, kebutuhan, serta karakteristik anak usia dini sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menarik. Penelitian ini difokuskan pada tema “Pengaruh Permainan Sepak Bola Modifikasi Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak di TK Bijeh Mata Indrapuri” sebagai upaya memberikan solusi praktis dan inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran motorik kasar di lingkungan PAUD.

## 2. Metode

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif (*Quantitative Research*) merupakan suatu metode penelitian yang bersifat induktif, objektif, dan ilmiah di mana data yang diperoleh berupa angka-angka (skor, nilai) atau pernyataan-pernyataan yang dinilai, dan dianalisis melalui analisis statistik. Penelitian kuantitatif umumnya digunakan untuk membuktikan dan menyanggah suatu teori. Karena penelitian ini biasanya berawal dari suatu teori yang kemudian diteliti, dihasilkan data, lalu dibahas dan ditarik Kesimpulan (Iwan, 2019)

Pendekatan penelitian yang diterapkan berlandaskan metode kuantitatif dengan desain pre-eksperimental, yaitu model satu kelompok yang menerima pretes dan postes secara berurutan. Penelitian ini diselenggarakan secara langsung di lapangan, dimulai dengan pengujian awal guna mengidentifikasi tingkat perkembangan motorik kasar anak sebelum mereka diperkenalkan pada permainan sepak bola yang telah dimodifikasi. Pada fase pretes, anak-anak diberikan permainan sepak bola konvensional guna memperoleh gambaran awal kemampuan motorik mereka. Usai pengambilan data awal, dilanjutkan pemberian intervensi berupa permainan sepak bola modifikasi kepada subjek penelitian sebanyak dua kali, dengan indikator penilaian yang konsisten sebagaimana pada tahap pretes. Seluruh proses intervensi dilaksanakan dengan tujuan mengamati perubahan dan peningkatan kompetensi motorik kasar. Setelah seluruh perlakuan selesai diberikan, tahap evaluasi akhir atau postes dilakukan untuk mengukur hasil yang telah dicapai oleh peserta didik. Penelitian ini bertempat di TK Bijeh Mata, yang berlokasi di kawasan Gampong Pasar Indrapuri, Kecamatan Indrapuri, wilayah Aceh Besar.

Penelitian ini melibatkan seluruh anak yang tergabung dalam kelompok B pada TK Bijeh Mata sebagai populasi target, yang jumlahnya mencapai enam belas peserta didik. Dalam menentukan sampel, digunakan metode sampling, di mana sampel dimaknai sebagai sekelompok individu yang diambil dari populasi dengan ciri-ciri tertentu, serta dipilih berdasarkan prosedur khusus agar dapat merepresentasikan keseluruhan populasi. Jika jumlah anggota populasi terlalu banyak sehingga tidak memungkinkan untuk dilakukan penelitian terhadap seluruhnya, baik karena keterbatasan pendanaan, sumber daya manusia, maupun waktu, maka pengambilan sampel dari populasi menjadi solusi yang relevan. Penting untuk memastikan bahwa sampel yang dipilih benar-benar mampu mencerminkan karakteristik populasi tersebut. Arikunto menyebutkan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang digunakan sebagai objek penelitian. Dengan demikian, apabila penelitian hanya melibatkan bagian dari populasi, maka metode yang digunakan adalah penelitian sampel (Siyoto Sandu, 2015).

Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati secara langsung aktivitas anak-anak selama berlangsungnya pembelajaran, yang kemudian diperkaya menggunakan metode dokumentasi sebagai pendukung. Penelitian ini memanfaatkan lembar observasi sebagai alat utama, yang disusun atas dasar indikator-indikator capaian pembelajaran terkait proses pembentukan identitas diri anak. Penyusunan instrumen tersebut berpijak pada acuan capaian pembelajaran Fase Fondasi sebagaimana tercantum dalam Kurikulum Merdeka 2022 yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

(Kemendikbudristek, 2022). Sebelum diterapkan dalam aktivitas pengambilan data, instrumen penelitian tersebut terlebih dahulu menjalani proses validasi guna menjamin akurasi serta relevansi pengukuran yang dilakukan. Berikut ini dipaparkan indikator yang menjadi acuan dalam observasi pada penelitian ini.

**Tabel 1.** Indikator Instrumen Observasi

Aspek	Indikator
Keseimbangan	Anak mampu berdiri stabil saat menendang atau menghentikan bola.
Koordinasi mata–kaki	Anak mampu menendang bola ke arah yang dituju dengan kontrol yang baik.
Koordinasi mata–tangan	Anak mampu melempar bola ke teman atau menangkap bola dari arah lambung
Kelincahan	Anak mampu bergerak cepat menghindari lawan atau mengejar bola
Kekuatan otot kaki	Anak mampu menendang bola hingga jarak minimal yang ditentukan (misalnya 3-5 meter).

Nurul Huda (2020).

Prosedur pengambilan data dimulai dari pelaksanaan tes awal yang bertujuan memetakan kondisi motorik kasar peserta didik melalui aktivitas bermain bola berbentuk bundar. Setelah tahap tersebut, anak-anak menerima intervensi berupa penerapan permainan sepak bola yang telah dimodifikasi. Berikutnya, pengukuran lanjutan dilakukan guna menilai perubahan dalam keterampilan motorik kasar setelah pelaksanaan perlakuan. Seluruh data hasil pengamatan selanjutnya direkapitulasi, kemudian dianalisis secara statistik dengan menerapkan uji normalitas serta uji-t guna memverifikasi rata-rata hasil yang diperoleh.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### Permainan Sepak Bola Modifikasi

Berdasarkan temuan yang diperoleh sebelum integrasi aktivitas sepak bola modifikasi ke dalam pembelajaran, teridentifikasi adanya perbedaan signifikan dalam aspek motorik kasar pada anak-anak. Peneliti melakukan observasi lapangan secara sistematis sebagai upaya mendapatkan gambaran nyata terkait kondisi tersebut. Dalam observasi ini, penilaian dilaksanakan berpedoman pada Capaian Perkembangan (CP) yang dirumuskan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2022, di mana instrumen khusus dikembangkan guna mengidentifikasi sejauh mana anak mampu memanfaatkan fungsi motorik kasar untuk berinteraksi dan bereksplorasi dengan lingkungan. Seluruh capaian dievaluasi menggunakan sistem kategorisasi berjenjang: "Belum muncul" (skor 1), "Hampir muncul" (skor 2), "Muncul banyak" (skor 3), serta "Sudah muncul" (skor 4). Tahapan penilaian pendahuluan atau pretest diberikan kepada 16 anak yang menjadi subjek dalam kelompok eksperimen, sehingga dapat diperoleh informasi mendalam mengenai status perkembangan motorik kasar masing-masing individu.

Data dari hasil pretest mengindikasikan mayoritas peserta didik masih berada pada tahapan perkembangan motorik kasar yang tergolong rendah maupun sedang. Fakta tersebut memberikan gambaran bahwa aspek motorik anak belum berkembang optimal dan



membutuhkan rangsangan tambahan yang lebih spesifik. Kenyataan ini dijadikan pijakan utama dalam merumuskan bentuk permainan sepak bola yang telah dimodifikasi, sehingga tidak hanya memberikan nuansa menyenangkan namun juga efektif sebagai upaya peningkatan motorik kasar. Dengan adanya inovasi metode permainan ini, diharapkan kesenjangan kemampuan motorik yang telah teridentifikasi sejak awal dapat teratasi secara bertahap. Permainan sepak bola yang diberi sentuhan modifikasi tersebut terdiri atas berbagai aktivitas terstruktur guna melatih keterampilan motorik anak berusia 5 sampai 6 tahun di TK Bijeh Mata Indrapuri. Rangkaian aktivitas meliputi latihan keseimbangan ketika anak harus mempertahankan posisi tubuh saat menendang atau menghentikan bola, penguatan koordinasi antara visual dan kaki agar anak mampu mengarahkan tendangan secara presisi, serta latihan koordinasi antara mata dan tangan melalui aktivitas melempar atau menangkap bola secara tepat. Selain itu, kelincahan juga dikembangkan dengan mendorong anak untuk bergerak cepat saat menghindari pemain lain atau mengejar bola, sedangkan kekuatan otot kaki diasah melalui tugas menendang bola hingga jarak tertentu sesuai target minimal, seperti tiga sampai lima meter.

Proses pembelajaran dimulai dengan pemanasan yang menyenangkan seperti senam dulu sebelum melakukan permainan sepak bola modifikasi, selanjutnya diikuti dengan penjelasan aturan permainan yang disederhanakan agar mudah dipahami oleh anak-anak. Anak-anak kemudian di bagi menjadi dua kelompok kecil dan bermain sepak bola dengan modifikasi aturan (misalnya, ukuran bola yang lebih kecil, lapangan yang lebih kecil, jumlah pemain nya lebih sedikit, dan menggunakan gawang dengan ukuran lebih kecil). Selama sesi permainan guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan konstruktif, dukungan emosional anak, serta mendorong interaksi positif antara anak-anak. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan nyata dalam berbagai aspek motorik kasar anak-anak, mereka menunjukkan peningkatan kelincahan yang signifikan, mampu melakukan gerakan lari cepat dan perubahan arah dengan lebih mudah, kekuatan kaki mereka juga meningkat, koordinasi mata dan kaki mereka juga menjadi lebih halus, meningkatkan mereka untuk mengiring bola dengan kontrol yang lebih baik. Selain itu, keseimbangan tubuh mereka juga meningkat, memungkinkan mereka untuk melompat dan mempertahankan posisi dengan lebih stabil. Modifikasi aturan dan peralatan dalam permainan sepak bola terbukti menjadi kunci keberhasilan dalam memfasilitasi perkembangan keterampilan motorik kasar anak-anak. Modifikasi ini memungkinkan mereka untuk berpartisipasi aktif, merasakan pencapaian, dan menikmati proses belajar sambil bermain.



**Gambar 1.** Pembagian Kelompok kecil



**Gambar 2.** Permainan sepak Bola modifikasi.



**Gambar 3.** Kelincahan anak dalam mengambil bola.



**Gambar 4.** Koordinasi mata kaki anak dalam menendang bola kearah yang dituju.

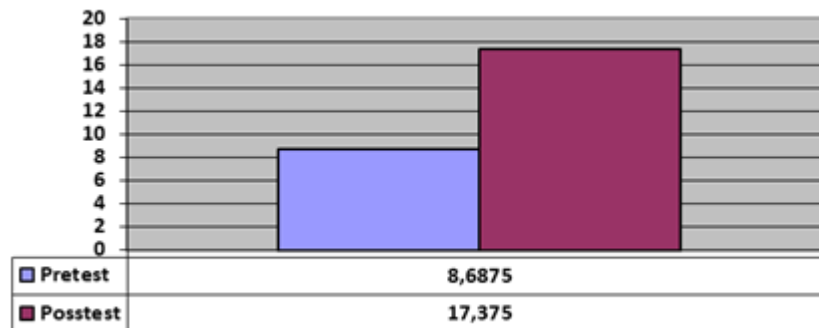
## Hasil Pengujian dan Analisis

**Tabel 2.** Nilai *Pretest* dan *Posttest*

No	Nama	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1	DF	10	20
2	GB	14	20
3	WF	8	19
4	ZD	9	20
5	RJ	11	20
6	CTP	8	17
7	NBI	9	17
8	SHR	5	13
9	SYR	6	15
10	CUT	5	14
11	SAM	10	20
12	ATH	6	13
13	AQI	6	15
14	NAI	10	17
15	HKM	10	18
16	ABI	12	20
JUMLAH		139	278
RATA-RATA		8,6875	17,375

Merujuk pada data yang tercantum dalam tabel tersebut, total skor yang diperoleh anak-anak selama pelaksanaan pretest mencapai 139, dengan nilai rata-rata sebesar 8,6875. Hasil rata-rata ini mengindikasikan bahwa kemampuan yang diukur dalam kelompok peserta masih belum tampak secara signifikan. Selanjutnya, ketika posttest

dilakukan, akumulasi nilai yang berhasil dikumpulkan meningkat menjadi 278, dengan rata-rata mencapai 17,375. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan adanya peningkatan, yang menandakan bahwa anak-anak mulai menunjukkan perkembangan dalam aspek yang dievaluasi.



**Gambar 3.** Grafik Perbandingan Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Dari tabel yang telah disajikan sebelumnya, terlihat bahwa terdapat kenaikan nilai rata-rata dari hasil *Pretest* yang sebesar 8,6875 menjadi 17,375 pada *Posttest*. Dengan demikian, langkah selanjutnya yang perlu dilakukan adalah pengujian normalitas data. Hasil pengelolaan uji normalitas dengan menggunakan SPSS 22, menggunakan uji *lilliefors*. Jika Nilai signifikansi  $> 0.05$  (lebih besar dari 0,05) itu berarti data yang diperoleh berdistribusi normal, sedangkan nilai signifikansi  $< 0,05$  (lebih kecil 0,05) maka data yang diperoleh tidak berdistribusi normal.

**Tabel 4.** Uji Normalitas

Kelas	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i> Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun	.162	16	.200*	.945	16	.409
<i>Posttest</i> Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun	.214	16	.049	.851	16	.014
a. Lilliefors Significance Correction						

Merujuk pada Tabel 4, hasil pengujian normalitas untuk data *pretest* (0,409) dan *posttest* (0,014) masing-masing menunjukkan nilai signifikansi yang melebihi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data tersebut memenuhi kriteria distribusi normal. Maka dari itu hasil analisis data menggunakan Uji-t sebagai berikut:



**Tabel 5. Uji Hipotesis**

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig.(2- tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Sebelum diberikan permainan sepak bola modifikasi –	-8.688	1.401	.350	-9.434	-7.941	-24.806	15	.000
	Sesudah diberikan permainan sepak bola modifikasi								

Berdasarkan hasil analisis *Paired Sampling t-Test*, diperoleh nilai signifikansi (*sig. 2-tailed*) sebesar 0,000, yang berada di bawah batas 0,05. Hasil ini mengidentifikasi adanya perbedaan yang secara statistik bermakna antara skor *pretest* dan *posttest*. Selain itu, perhitungan effect size (Cohen's d) menunjukkan angka 4, yang diklasifikasikan sebagai "Strong Effect". Temuan ini merefleksikan adanya pengaruh yang sangat kuat terhadap perkembangan motorik kasar yang dialami peserta didik sebagai dampak dari permainan sepak bola modifikasi. Berdasarkan temuan penelitian ini, terbukti bahwa aktivitas sepak bola yang telah dimodifikasi secara khusus memberikan dampak yang nyata dalam meningkatkan perkembangan motorik kasar pada anak-anak berusia 5 hingga 6 tahun di TK Bijeh Mata Indrapuri.

## Pembahasan

Menurut Suyadi, pelaksanaan pendidikan untuk anak usia dini salah satunya diwujudkan melalui kegiatan bermain. Melalui penerapan metode, pemilihan bahan ajar yang sesuai, serta penggunaan media yang memikat, anak-anak dapat terlibat dalam aktivitas permainan dengan suasana yang menyenangkan. Aktivitas bermain memungkinkan anak untuk melakukan eksplorasi, mengenali benda-benda di lingkungan, serta memanfaatkan berbagai sumber belajar di sekitar mereka. Montessori menilai bahwa bermain merupakan kebutuhan mendalam bagi anak, sebab aktivitas ini berperan dalam menghadirkan kebahagiaan, memupuk berbagai keterampilan, sekaligus menunjang pengembangan potensi diri. Dari konsep inilah muncul istilah "Belajar sambil bermain" yang menekankan integrasi proses pembelajaran dengan pengalaman bermain.

Suyadi Montessori memaparkan bahwa aktivitas bermain bagi anak-anak merupakan pengalaman yang membawa kegembiraan, dilakukan dengan keinginan sendiri, penuh antusiasme, serta berlangsung secara alami tanpa paksaan. Dalam proses bermain, anak bukan hanya berkreasi, melainkan juga mengasah kemampuan dalam memecahkan persoalan dan mendapatkan beragam keterampilan baru, baik di bidang sosial, bahasa, maupun dalam aspek fisik. Senada dengan itu, menurut Imam Maliki Ralibi, aktivitas bermain meliputi seluruh wujud hiburan seperti menggunakan mainan, olahraga, saling bercanda, maupun kegiatan ringan lainnya yang tampak sederhana namun sarat makna. Bermain dapat menyingkirkan suasana tegang atau terlalu serius; meskipun terlihat

sederhana, bermain mengandung beragam manfaat yang esensial, terutama dalam menciptakan perubahan positif bagi anak.

Menurut Montessori, kegiatan bermain yang dilakukan oleh anak-anak merupakan aktivitas yang serius dan bermakna, bukan sekadar hiburan semata. Ia meyakini bahwa aktivitas bermain sesungguhnya merupakan bentuk "kerja" yang nyata bagi anak-anak, bahkan melampaui prinsip belajar biasa yang selama ini dipahami (Makhmudah, Siti., Fina, S.A., & Ainna, 2020). Sepak bola termasuk dalam kategori olahraga kompetitif yang melibatkan penggunaan bola berukuran besar sebagai media utama. Aktivitas dalam permainan ini meliputi berbagai teknik, seperti menendang, menggiring dengan kaki, atau menyundul dengan kepala. Setiap peserta berpartisipasi secara aktif, berkolaborasi dengan anggota tim guna mencapai tujuan yaitu memasukkan bola ke gawang tim lawan (Yulita, 2019).

Olahraga sepak bola tidak hanya sekadar permainan, tetapi juga aktivitas fisik yang menampilkan beragam aspek teknis yang menarik, baik ketika proses latihan maupun di arena pertandingan. Untuk dapat terjun secara optimal dalam permainan ini, setiap individu diwajibkan menguasai keterampilan teknis, daya fisik yang kuat, pengendalian emosi, serta kemampuan dalam menyusun dan menerapkan strategi atau taktik tertentu (Arda Gutawa & Rohman Kafrawi, 2022). Menurut pendapat Sjafrri, aktivitas sepak bola di masa kanak-kanak dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kelompok berdasarkan tahapan usia, yakni 6-12 tahun yang disebut *Grass Root*, 13-15 tahun yang dikenal sebagai *Youth Formative Phase*, serta 16-19 tahun sebagai *Youth Final Phase*. Fase *Grass Root* yang mencakup anak usia 6 hingga 12 tahun merupakan masa penuh keceriaan dalam berolahraga, di mana fokus utamanya terletak pada tumbuhnya kecintaan terhadap sepak bola, pengenalan aneka bentuk gerak, peningkatan keterampilan motorik, serta pemahaman akan prinsip-prinsip mendasar dalam permainan sepak bola. Pelaksanaan pelatihan sepak bola yang dirancang secara baik pada masa ini, turut berperan dalam menumbuhkan motivasi anak untuk terlibat aktif serta memaksimalkan potensi diri mereka dalam bidang olahraga tersebut. Di samping itu, sepak bola di Indonesia memiliki landasan filosofis kuat dan tradisi yang kaya, sehingga keberadaan program pengembangan bakat usia dini menjadi sangat krusial sebagai kontribusi bagi kemajuan sepak bola nasional serta pembentukan generasi pemain muda (Hisbunnahar & Kurniawan, 2022).

Istilah modifikasi merujuk pada serangkaian tindakan yang bertujuan melakukan penyesuaian, baik terhadap aspek fisik seperti sarana dan prasarana, maupun terhadap sasaran, metode, gaya pelaksanaan, pendekatan, aturan, serta sistem penilaian. Secara esensial, modifikasi merupakan proses perubahan yang mencakup penyesuaian di berbagai ranah, seperti fasilitas dan perlengkapan, serta dalam pelaksanaan metode, gaya, pendekatan, regulasi, dan evaluasi guna mencapai tujuan tertentu (Syahrudin, 2020).

Penerapan modifikasi dalam aktivitas bermain dapat meliputi berbagai aspek operasional, antara lain: jumlah anggota dalam tiap kelompok peserta bisa diminimalkan sehingga tidak wajib berjumlah sebelas orang; dimensi area tempat bermain dapat disesuaikan dengan kebutuhan anak sehingga tidak perlu sebesar lapangan standar dewasa; durasi permainan pun bisa diperpendek dan tidak mesti berlangsung dua kali empat puluh lima menit; tingkat kesulitan permainan harus diadaptasi sesuai karakteristik dan kemampuan anak, sehingga penataan formasi tidak menjadi syarat utama; sarana yang digunakan untuk bermain pun dapat disederhanakan, misalnya bola yang digunakan tidak harus bola sepak resmi atau gawang tidak mesti berbahan besi; serta aturan main dalam

sepak bola bagi anak-anak usia dini dibuat lebih fleksibel dan tidak terlalu menuntut ketatnya tata aturan formal dewasa (Samsudin, 2016).

Pemahaman fundamental yang harus dipegang teguh oleh para orang tua adalah bahwa aktivitas bermain merupakan medium utama bagi anak usia dini untuk memperoleh pengetahuan dan kemampuan baru. Dengan kata lain, eksplorasi dan pembelajaran bagi anak-anak terwujud melalui berbagai bentuk permainan. Salah satu bentuk permainan yang memiliki banyak manfaat dan kerap ditemui dalam keseharian anak adalah aktivitas melibatkan bola seperti menggiring, menangkap, melempar, hingga menerima operan dari teman bermain. Keterlibatan anak dalam permainan bola tidak bertujuan semata untuk membentuk mereka menjadi atlet profesional, melainkan memberikan stimulasi yang penting untuk perkembangan simultan antara otak kanan dan otak kiri. Lebih jauh, pada masa balita, kegiatan semacam ini berperan dalam memperkuat hubungan antara kedua hemisfer otak. Aktivitas tersebut juga bertindak sebagai media pembelajaran yang efektif dalam merangsang kemampuan koordinasi antara mata dengan tangan dan meningkatkan aspek motorik kasar pada anak. Tidak terdapat batasan gender dalam bermain bola; baik anak laki-laki maupun perempuan hendaknya mendapatkan kesempatan setara untuk terlibat secara aktif dalam permainan dan pengalaman belajar. Melibatkan anak dalam aksi menendang, melempar, atau menangkap bola pada dasarnya merupakan upaya untuk mengasah keterampilan serta konsentrasi, tanpa bermaksud menanamkan identitas gender tertentu melalui kegiatan tersebut (Yuli, 2016).

Penelitian yang dilaksanakan di TK Bijeh Mata yang terletak di wilayah Indrapuri, Aceh Besar, ini menerapkan pendekatan eksperimen melalui dua kali pengukuran, yaitu sebelum dan sesudah perlakuan. Fokus utama penelitian ini adalah menganalisis seberapa jauh perkembangan aspek motorik kasar pada anak berusia 5 hingga 6 tahun setelah mereka mengikuti permainan sepak bola yang telah dimodifikasi. Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan adanya perbedaan skor yang cukup signifikan antara tahap awal dan akhir pengujian. Perbedaan tersebut menandakan adanya peningkatan pada kemampuan anak, terutama dalam hal keseimbangan tubuh, kelincahan gerak, kekuatan fisik, serta keterampilan koordinasi antara mata dan kaki maupun tangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum penerapan aktivitas sepak bola yang telah dimodifikasi, tingkat rata-rata perkembangan motorik kasar pada anak-anak masih berada pada angka 33,33%. Setelah intervensi tersebut diberikan kepada peserta didik berusia 5-6 tahun, terjadi peningkatan yang menandakan adanya dampak yang berarti terhadap kemajuan motorik kasar anak-anak di TK Bijeh Mata Indrapuri. Data yang diperoleh dari pretest mencatat total nilai indikator sebesar 139, atau setara dengan 33,33%, sedangkan pada posttest nilai tersebut naik menjadi 278 atau 66,67%. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa keterlibatan dalam permainan sepak bola modifikasi membawa pengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan motorik kasar pada anak usia dini di TK tersebut.

Motorik kasar merupakan kemampuan yang memerlukan koordinasi dari sebagian besar bagian tubuh anak. Gerakan motorik kasar mencakup aktivitas otot-otot besar seperti otot tangan, otot kaki, dan seluruh tubuh anak. Perkembangan motorik kasar anak terjadi lebih awal dibandingkan dengan motorik halus, contohnya anak akan lebih dulu memegang benda-benda yang berukuran besar daripada yang berukuran kecil (Hodriani et al., 2023). Awal perkembangan motorik kasar pada anak umumnya ditandai dengan gerakan refleks serta adanya koordinasi antara kepala, leher, dan mata. Kemampuan ini terus berkembang sejalan dengan pertumbuhan fisik dan kognitif anak. Pada rentang usia satu hingga dua

tahun, anak biasanya mulai menguasai aktivitas berjalan, berlari, melompat, serta berputar-putar. Berikutnya, ketika memasuki usia tiga sampai empat tahun, keterampilan motorik kasar anak bertambah dengan kemampuan berjalan mundur, memanjat, serta naik dan turun tangga. Di tahap usia lima hingga enam tahun, kemampuan mereka semakin meningkat, misalnya berlari dalam tempo cepat, melakukan aktivitas melempar dan menangkap bola, hingga mempraktikkan gerakan berenang (Hartati, 2024).

Aspek motorik kasar sangat penting untuk diperhatikan dalam pertumbuhan anak, karena kemampuannya memberikan pengaruh signifikan terhadap pencapaian mereka di masa mendatang. Keterbatasan dalam motorik kasar acap kali membawa dampak psikososial, misalnya anak menjadi kurang yakin terhadap dirinya sendiri, sehingga cenderung menarik diri dan merasa rendah dibandingkan teman sebaya. Apabila situasi ini dibiarkan berlarut, rasa rendah diri tadi berpotensi menimbulkan gangguan kestabilan emosi anak. Maka dari itu, latihan dan stimulasi gerakan motorik kasar perlu dioptimalkan melalui berbagai aktivitas yang merangsang pengendalian tubuh, memperbaiki koordinasi gerak, serta membina hidup yang sehat dan terampil. Upaya ini tidak hanya mendukung perkembangan fisik anak secara menyeluruh, tapi juga membentuk pribadi yang percaya diri serta mampu mengelola emosi dengan baik (Ponidjan Tati Setyawati, 2025).

Pengembangan aspek motorik kasar pada anak usia dini memiliki sejumlah tujuan penting, di antaranya ialah memberikan pengalaman mendasar mengenai gerakan berskala besar, membiasakan anak melakukan aktivitas fisik yang melibatkan kekuatan otot besar, serta membentuk kemampuan anak dalam mengelola dan mengendalikan gerak tubuh secara harmonis. Lebih jauh, pengembangan kemampuan ini juga bertujuan meningkatkan koordinasi, keterampilan praktis, serta membiasakan gaya hidup sehat pada anak. Dengan demikian, aspek motorik yang terlatih tidak hanya mendukung tumbuh kembang fisik yang optimal, tetapi juga berperan dalam membangun anak yang sehat dan cekatan. Perkembangan motorik kasar sendiri dipengaruhi oleh pelbagai faktor, seperti asupan nutrisi, rangsangan yang diberikan lingkungan atau orang tua, kesiapan fisik individu anak, karakteristik gender, hingga nilai-nilai budaya yang berlaku di masyarakat sekitarnya (Hidayati Anita Salsa Billa, 2022).

Faktor-faktor yang memengaruhi perkembangan motorik kasar. Berdasarkan Sukirno, perkembangan motorik kasar dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu: Faktor genetik. Faktor genetik berperan dalam menetapkan potensi perkembangan motorik kasar individu. Faktor lingkungan. Faktor lingkungan, seperti gizi, stimulasi, dan aktivitas fisik, turut memengaruhi perkembangan motorik kasar. Faktor Kesehatan. Keberadaan kondisi kesehatan yang baik juga diperlukan untuk mendukung perkembangan motorik kasar (Hartati, 2024)

Tahap-tahap Perkembangan Motorik Kasar menurut Sukirno, membagi perkembangan motorik kasar menjadi beberapa tahap, yaitu: Tahap Awal (0-1 tahun) Pada tahap ini, anak-anak akan belajar keterampilan motorik kasar yang paling dasar, seperti: Refleks Refleks adalah gerakan yang terjadi secara otomatis, seperti refleks menggenggam. Koordinasi kepala, leher, dan mata: Anak-anak akan belajar untuk mengarahkan kepala, leher, dan matanya ke arah objek yang menarik perhatiannya. Mengangkat kepala dan dada. Anak-anak akan belajar untuk mengangkat kepala dan dadanya dari permukaan tempat tidur atau lantai. Berguling Anak-anak akan belajar untuk berguling dari punggung ke perut dan sebaliknya. Duduk Anak-anak akan belajar untuk duduk tegak tanpa bantuan. Berdiri Anak-anak akan belajar untuk berdiri tegak tanpa bantuan. Berjalan Anak-anak akan belajar untuk berjalan dengan bantuan.



Tahap Pertengahan (1-3 tahun) Pada tahap ini, anak-anak akan belajar keterampilan motorik kasar yang lebih kompleks, seperti: Berjalan sendiri Anak-anak akan belajar untuk berjalan sendiri tanpa bantuan. Berlari Anak-anak akan belajar untuk berlari. Melompat Anak-anak akan belajar untuk melompat dengan dua kaki. Menendang Anak-anak akan belajar untuk menendang bola. Melempar Anak-anak akan belajar untuk melempar bola. Memanjat Anak-anak akan belajar untuk memanjat tangga atau benda lain.

Tahap Lanjut (3-6 tahun) Pada tahap ini, anak-anak akan belajar keterampilan motorik kasar yang lebih kompleks, seperti: Berlari cepat. Anak-anak akan belajar untuk berlari dengan cepat. Melompat dengan satu kaki. Anak-anak akan belajar untuk melompat dengan satu kaki. Mengenakan dan melepas sepatu. Anak-anak akan belajar untuk mengenakan dan melepas sepatunya sendiri. Mengancingkan dan membuka kancing Anak-anak akan belajar untuk mengancingkan, dan membuka kancing bajunya sendiri (Hartati, 2024).

Aktivitas olahraga serta permainan tidak hanya berdampak positif pada aspek fisik anak, tetapi juga memfasilitasi proses pembelajaran dalam pengendalian tubuh serta membangun kepercayaan diri. Menurut Fadhillah dan Yusuf, pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan permainan terbukti efektif dalam mendukung perkembangan motorik kasar dan sekaligus memperkuat rasa percaya diri karena anak memperoleh pengalaman berhasil mengatur gerak tubuh mereka. Pencapaian yang mereka raih dalam kegiatan fisik tersebut mendorong anak untuk terus aktif serta berani mengambil bagian dalam aktivitas fisik yang memiliki tingkat tantangan yang lebih tinggi (Salsabila et al., 2025).

#### 4. Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilakukan di TK Bijeh Mata menunjukkan adanya peningkatan kemampuan motorik kasar pada anak berumur 5-6 tahun setelah diterapkan permainan sepak bola modifikasi. Peningkatan skor yang diperoleh dari pengukuran sebelum dan sesudah bermain, terutama pada aspek keseimbangan tubuh, kelincahan gerak, kekuatan fisik, serta koordinasi tangan, kaki, dan mata, memberikan bukti bahwa metode ini memberikan dampak positif yang signifikan. Penyesuaian yang dilakukan terhadap aturan dan sarana dalam permainan tidak hanya mengoptimalkan stimulasi motorik kasar, tetapi juga mendorong pertumbuhan kepercayaan diri dan kestabilan emosi anak. Berdasarkan temuan tersebut, sangat disarankan agar permainan sepak bola modifikasi ini dijadikan salah satu alternatif pembelajaran yang menyenangkan, sekaligus mendukung perkembangan motorik kasar di lingkungan pendidikan anak usia dini.

#### Daftar Pustaka

- Aprilianti, L., & Setyowati, S. (2023). *Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Bermain Lempar Bola Kreweng di TK Negeri Pembina 1 Mojosari*. 06(01), 5743–5759.
- Arda Gutawa, W., & Rohman Kafrawi, F. (2022). Analisis Teknik Dasar Sepak Bola Pada Anak Usia Dini Pada Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Kecamatan Kunjang Kabupaten Kediri. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10(2), 183–190.
- Desiana, V., & Khan, R. I. (2022). Pentingnya Kemampuan Motorik Kasar bagi Anak Usia Dini dan Strategi Mengoptimalkannya melalui Permainan Tradisional. *Semdikjar*, 1–9.
- Djuanda, I., & Agustiani, N. D. (2022). Perkembangan Kemampuan Motorik Kasar Melalui Kegiatan Tari Kreasi Pada Anak Usia 5 - 6 Tahun. In *Almarhalah / Jurnal*

*Pendidikan Islam* (Vol. 6, Issue 1). <https://doi.org/10.38153/almarhalah.v6i1.92>

- Fadhillah. (2019). *Bermain&Permainan Anak Usia Dini* (I. Fahmi (ed.); Pertama). PRENADAMEDIA GROUP.
- Hartati, dkk. (2024). *Pertumbuhan dan Perkembangan Motorik*. bening media publishing.
- Haryono Purwo, dkk. (2024). *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini* (Rianty Erfina (ed.); pertama). PT. Green Pustaka Indonesia.
- Herdini, H. (2024). *Analisis Perkembangan Motorik Kasar Melalui Permainan Menangkap dan Melempar Bola pada Anak Usia 5-6 Tahun*. 4(1), 112–122.
- Hidayati Anita Salsa Billa, Y. salis H. (2022). Perkembangan Motorik kasar Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Lokal Karya Pendidikan Islam Anak Usia Dini IAIN Ponorogo*.
- Hisbunnahar, A., & Kurniawan, A. W. (2022). Pemahaman Pelatih Sepak Bola Terhadap Pembinaan Usia Dini (6-12 Tahun) Di Sidoarjo. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 6(1), 136–144.
- Hodriani, Listia, W. N., Alhudawi, U., & Siregar, R. S. D. T. P. (2023). *Media Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini* (Kodri (ed.)). Adanu Abimata.
- Iwan, H. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method*. Hidayatul Quran.
- Kemendikbudristek. (2022). *Capaian Pembelajaran Fase Fondasi*. Kemendikbudristek.
- Khadijah, N. A. (2020). *Fisik Motorik Anak Usia Dini* (Caremedia (ed.); Pertama). Caremedia Communication.
- Makhmudah, Siti., Fina, S.A., & Ainna, A. F. (2020). *Perkembangan Motorik AUD. Bogor : Guepedia* (Guepedia (ed.)). Guepedia.
- Ponidjan Tati Setyawati, D. (2025). *Tumbuh Kembang Anak* (A. La Ode (ed.)).
- Salsabila, Z. S., Pratama, R. S., Pendidikan, G., Usia, A., & Semarang, U. N. (2025). *Membangun Keterampilan Motorik Kasar Anak Usia Dini Melalui Olahraga*. 3, 27–39.
- Samsudin. (2016). *Pembelajaran Motorik di Taman Kanak-Kanak*. Litera.
- Siyoto Sandu, M. A. S. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Surianto, A. (2018). *Analisis keterampilan dasar sepak bola pemain klub bima sakti*. 3(3).
- Syahrudin. (2020). *Permainan Bombardier dalam pembelajaran pendidikan jasmani* (U. Nugroho (ed.)). VC. Sarnu Untung.
- Yuli, A. (2016). *Cara Mudah Asah Otak Anak* (Hira (ed.)). Flash Books.
- Yulita. (2019). *Permainan Bola Besar Melalui Modifikasi Permainan Sepakbola Tangan* (Yogi (ed.)). Uwais Inspirasi Indonesia.