

Pengaruh Latihan *Turn Shoot* dan *Redirect the Ball* Terhadap Shooting Sepak Bola

Raden Suaka Arya Duta*, Soemardiawan, Ismail Marzuki

Program Studi Pendidikan Jasmani Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat
Universitas Pendidikan Mandalika, Indonesia.

* Correspondence: radensuaka5@gmail.com

Abstract

Low shooting ability in young players is a major obstacle in scoring goals, especially when receiving the ball with back to goal. Initial observation of 20 Brilliant FC U-12 players showed shooting accuracy of only 38%, turn time of 2.8 seconds, and 72% of players lacked technique variations. This study aims to analyze the effect of turn shoot and redirect the ball drills on improving shooting ability of Brilliant FC U-12 players in 2026. This research used a quantitative approach with pre-test post-test control group design. The sample consisted of 20 players randomly divided into experimental group (n=10) given drills for 8 weeks (3x/week) and control group (n=10) undergoing regular training. The instrument used a shooting ability test measuring accuracy and shot speed. Results showed the experimental group's score increased from 65.4 ± 4.2 to 82.7 ± 5.1 (26.5%), while the control group increased from 64.8 ± 3.9 to 68.2 ± 4.3 (5.2%). The independent sample t-test showed significance of 0.001 ($p < 0.05$) with Cohen's d effect size of 1.82 (very large effect). In conclusion, turn shoot and redirect the ball drills have a significant effect on improving shooting ability of Brilliant FC U-12 players.

Keyword: Turn and shoot; redirect the ball; shooting skills; soccer; Brilliant FC

Abstrak

Kemampuan *shooting* yang rendah pada pemain usia muda menjadi kendala utama dalam mencetak gol, terutama saat menerima bola dengan posisi membelakangi gawang. Observasi awal terhadap 20 pemain Brilliant FC U-12 menunjukkan akurasi tembakan hanya 38%, waktu *turn* 2,8 detik, dan 72% pemain tidak memiliki variasi teknik. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh latihan *turn shoot* dan *redirect the ball* terhadap peningkatan kemampuan *shooting* pemain Brilliant FC U-12 tahun 2026. Metode menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-test post-test control group design*. Sampel berjumlah 20 pemain yang dibagi secara acak menjadi kelompok eksperimen (n=10) diberikan latihan selama 8 minggu (3x/minggu) dan kelompok kontrol (n=10) menjalani latihan reguler. Instrumen menggunakan tes kemampuan *shooting* yang mengukur akurasi dan kecepatan tembakan. Hasil penelitian menunjukkan skor kelompok eksperimen meningkat dari $65,4 \pm 4,2$ menjadi $82,7 \pm 5,1$ (26,5%), sedangkan kelompok kontrol meningkat dari $64,8 \pm 3,9$ menjadi $68,2 \pm 4,3$ (5,2%). Uji *independent sample t-test* menunjukkan signifikansi 0,001 ($p < 0,05$) dengan *effect size* Cohen's d sebesar 1,82 (efek sangat besar). Simpulannya, latihan *turn shoot* dan *redirect the ball* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan *shooting* pemain Brilliant FC U-12.

Kata kunci: *Turn shoot*; *redirect the ball*; kemampuan *shooting*; sepak bola; Brilliant FC

Received: 5 Juli 2026 | Revised: 10, 14 Juli 2026

Accepted: 11 Agustus 2025 | Published: 19 Agustus 2026



Jurnal Porkes is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pendahuluan

Sepak bola sebagai olahraga yang dinamis dan penuh strategi menuntut pemain untuk menguasai berbagai teknik dasar, salah satunya adalah kemampuan *shooting* yang akurat dan cepat. Dalam pertandingan sepak bola modern, peluang mencetak gol seringkali muncul dalam situasi yang singkat dan penuh tekanan, terutama ketika seorang penyerang menerima bola dengan posisi membelakangi gawang sehingga kemampuan untuk melakukan *turn* atau gerakan berputar dan melepaskan tembakan secara cepat menjadi keterampilan kritis yang membedakan penyerang kelas dunia dengan pemain pada umumnya (Clarke, 2024; Brownlee, 2021). *Shooting* sendiri merupakan keterampilan teknis paling krusial dalam permainan sepak bola karena menjadi penentu utama terciptanya gol dan hasil pertandingan, dan laporan teknis FIFA menegaskan bahwa sebagian besar pertandingan ditentukan oleh satu hingga dua momen tembakan yang tepat, bukan semata-mata dominasi penguasaan bola atau jumlah operan (FIFA Technical Report, 2023).

Brilliant FC, sebagai klub sepak bola yang berkomitmen pada pembinaan pemain muda di Lampung, menyadari pentingnya pengembangan aspek teknis ini, mengingat turnamen usia dini yang diselenggarakan bukan sekadar ajang kompetisi tetapi juga wadah pembinaan untuk melahirkan bibit-bibit pemain potensial bagi masa depan sepak bola Indonesia. Hal ini sejalan dengan pernyataan Ketua Panitia Piala KONI Pusat Regional Lampung 2026 bahwa turnamen tersebut menjadi bagian penting dalam pembinaan pemain muda di Lampung serta bertujuan memfasilitasi bakat-bakat usia dini agar bisa menjadi bibit-bibit muda pemain bola Indonesia.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan terhadap 20 pemain kelompok usia U-12 Brilliant FC pada Januari 2026, ditemukan beberapa permasalahan teknis yang signifikan, antara lain (1) rendahnya akurasi tembakan saat menerima bola dengan posisi membelakangi gawang, di mana dari 50 percobaan *shooting* dalam situasi terkontrol hanya 38% tembakan yang mengarah ke sasaran gawang dan hanya 18% yang mengenai sudut-sudut gawang; (2) keterlambatan dalam melakukan gerakan *turn* dengan rata-rata waktu yang dibutuhkan pemain untuk menerima bola, berputar, dan melepaskan tembakan mencapai 2,8 detik yang tergolong lambat untuk level pertandingan kompetitif; (3) kurangnya variasi teknik *shooting* di mana sebanyak 72% pemain hanya mengandalkan tendangan dengan punggung kaki tanpa variasi seperti *side foot*, *volley*, atau *half-volley* yang efektif dalam situasi tertentu; serta (4) lemahnya kemampuan *first touch* dan *redirecting* di mana pemain kesulitan mengubah arah bola dengan satu sentuhan untuk menciptakan ruang tembak sebelum ditutup oleh bek lawan. Padahal, akurasi *shooting* merupakan faktor kunci dalam mencetak gol dan memenangkan pertandingan, sehingga tanpa peningkatan signifikan pada aspek ini, Brilliant FC akan kesulitan bersaing dengan klub-klub lain di turnamen usia dini yang menjadi ajang pembinaan utama bagi pengembangan bibit pemain potensial (Firdaus et al., 2026; Budi, 2020).

Permasalahan rendahnya kemampuan *shooting* pada pemain usia dini ini bukan hanya terjadi di Brilliant FC, karena berbagai penelitian pada sekolah sepak bola menunjukkan bahwa kemampuan teknik *shooting* anak usia dini secara keseluruhan masih berada pada kategori sedang dan hanya sebagian kecil yang termasuk kategori baik (Firdaus et al., 2026;

Ashidiqie et al., 2024). Hal ini mengindikasikan bahwa permasalahan tersebut bersifat umum dan memerlukan intervensi latihan yang terstruktur. Berdasarkan kajian teori perkembangan motorik anak usia 9-12 tahun (Gallahue & Ozmun, 2006), periode ini merupakan masa kritis (*critical period*) bagi pengembangan koordinasi mata-kaki dan keterampilan motorik halus, sehingga intervensi latihan yang tepat pada usia ini akan memberikan dampak jangka panjang yang signifikan terhadap penguasaan teknik dasar sepak bola.

Selain itu, teori pembelajaran motorik (Schmidt & Wrisberg, 2008; Fitts & Posner, 1967) menekankan bahwa variasi latihan (*variable practice*) lebih efektif daripada latihan monoton (*constant practice*) untuk pengembangan keterampilan terbuka (*open skill*) seperti *shooting* dalam sepak bola yang melibatkan pengambilan keputusan cepat di bawah tekanan. (Bompa & Haff, 2009) juga menegaskan bahwa periodisasi latihan dengan peningkatan beban secara bertahap efektif untuk mengoptimalkan adaptasi fisiologis dan teknis pada atlet muda. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini mengimplementasikan dua metode latihan spesifik.

Pertama, latihan *turn shoot* yang dirancang untuk melatih pemain menerima bola dengan posisi membelakangi gawang kemudian melakukan gerakan berputar dengan cepat dan melepaskan tembakan akurat. Aspek kritis yang harus diperhatikan meliputi komunikasi yang baik, penciptaan ruang dengan menggerakkan bek sebelum menerima bola, *first touch* yang berkualitas, *turn* yang cepat dan mengecoh, serta akurasi tembakan yang diutamakan sebelum kekuatan (Clarke, 2024; Sport Session Planner, 2023). Kedua, latihan *redirect the ball* yang berfokus pada kemampuan mengubah arah bola dengan satu atau dua sentuhan sebelum melepaskan tembakan melalui teknik *volley* maupun *half-volley* yang memungkinkan pemain untuk mengecoh penjaga gawang dengan mengubah arah bola secara mendadak (Brownlee, 2021).

Kombinasi kedua metode ini diharapkan mampu memberikan solusi atas permasalahan teknis yang dihadapi pemain Brilliant FC, khususnya dalam meningkatkan akurasi tembakan, mempercepat waktu *turn*, dan memperkaya variasi teknik *shooting*. Beberapa penelitian terbaru dalam lima tahun terakhir mendukung pentingnya metode latihan yang terstruktur untuk meningkatkan kemampuan *shooting*. (Rifaldo et al., 2024) menyimpulkan bahwa kombinasi latihan *plyometric* yang melibatkan gerakan eksplosif untuk meningkatkan kekuatan dan daya ledak serta variasi teknik menembak seperti *instep drive*, *full volley*, dan *side volley* memiliki dampak signifikan terhadap ketepatan tembakan karena memberikan pemain lebih banyak pilihan dalam situasi pertandingan yang berbeda sehingga membuat kiper lawan lebih sulit memprediksi gerakan mereka.

Menurut (Prabowo et al., 2025) menemukan bahwa latihan *pressure shooting drills* memberikan peningkatan kemampuan *shooting* sebesar 31,25% lebih tinggi dibandingkan *passing shooting* yang hanya 30,00%, menggarisbawahi pentingnya latihan dalam kondisi tertekan untuk mensimulasikan situasi pertandingan sesungguhnya. Penelitian tentang pengaruh latihan *plyometric* terhadap peningkatan akurasi *shooting* menunjukkan bahwa pendekatan ini secara signifikan meningkatkan keterampilan *shooting* pemain sehingga menjadi tambahan berharga bagi program latihan sepak bola (Rifaldo et al., 2024; Nugraha & Iskandar, 2024).

Menurut (He & Wei, 2025) menunjukkan bahwa umpan balik *real-time* melalui teknologi *augmented reality* meningkatkan motivasi intrinsik dan pembelajaran motorik pada atlet muda, dengan peningkatan terbesar tercatat pada akurasi *shooting*. Penelitian tentang pengaruh latihan proprioseptif juga menemukan bahwa program latihan proprioseptif 12 minggu yang diintegrasikan ke dalam latihan sepak bola secara signifikan meningkatkan keterampilan teknis spesifik sepak bola termasuk performa *shooting* dengan nilai *effect size* yang besar (Ashidiqie et al., 2024; Zainuddin et al., 2025). Sementara itu, penelitian tentang tekanan tinggi dalam tendangan penalti mengungkapkan bahwa tekanan, kecemasan kognitif, dan variabilitas performa meningkat secara signifikan di bawah tekanan, yang menunjukkan pentingnya simulasi tekanan dalam latihan untuk mempersiapkan pemain menghadapi situasi pertandingan sesungguhnya (Ali, 2024).

Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada penggabungan dua metode latihan yang secara spesifik menekankan pada aspek *turn* dan *redirecting* yang sangat krusial dalam situasi pertandingan nyata di mana penyerang menerima bola dengan posisi membelakangi gawang dan harus mampu berputar cepat serta mengubah arah tembakan secara mendadak untuk mengecoh penjaga gawang. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih banyak berfokus pada latihan *plyometric* (Rifaldo et al., 2024), latihan tekanan (Prabowo et al., 2025), atau umpan balik teknologi (He & Wei, 2025), penelitian ini secara khusus mengkombinasikan latihan *turn shoot* dan *redirect the ball* yang belum banyak diteliti secara simultan dalam konteks pembinaan usia dini di Indonesia.

Penelitian ini juga dilakukan dalam konteks pembinaan usia dini di Brilliant FC yang memberikan kontribusi pada pengembangan metode latihan yang sesuai dengan karakteristik pemain muda di Indonesia, di mana selama ini penelitian serupa lebih banyak dilakukan pada level pemain profesional atau kelompok usia yang lebih tua (Budi, 2020; Fauzi et al., 2025). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi klub-klub pembinaan usia dini lainnya dalam merancang program latihan yang efektif untuk meningkatkan kemampuan *shooting* pemain-pemain muda mereka. Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana pengaruh latihan *turn shoot* terhadap kemampuan *shooting* pemain U-12 Brilliant FC? (2) Bagaimana pengaruh latihan *redirect the ball* terhadap kemampuan *shooting* pemain U-12 Brilliant FC? (3) Apakah terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan antara kelompok eksperimen yang mendapatkan latihan *turn shoot* dan *redirect the ball* dengan kelompok kontrol yang menjalani latihan reguler?

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh latihan *turn shoot* dan *redirect the ball* terhadap peningkatan kemampuan *shooting* pemain Brilliant FC kelompok usia U-12 tahun 2026, serta membandingkan efektivitas metode latihan tersebut dengan latihan reguler yang selama ini diterapkan di klub. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah ilmu keolahragaan khususnya dalam bidang metodologi latihan sepak bola usia dini, sementara secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan program pembinaan di Brilliant FC dan klub-klub sepak bola usia muda lainnya di Indonesia.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pretest posttest control group design* yang bertujuan untuk mengukur pengaruh latihan *turn shoot* dan *redirect the ball* terhadap kemampuan *shooting* pemain Brilliant FC. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti membandingkan perubahan kemampuan *shooting* antara kelompok yang mendapat perlakuan khusus dengan kelompok yang menjalani latihan reguler (Creswell & Creswell, 2023; Sugiyono, 2024). Populasi penelitian adalah seluruh pemain Brilliant FC kelompok usia U-12 tahun 2026 yang berjumlah 30 orang.

Sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi pemain yang rutin mengikuti program latihan klub minimal tiga kali seminggu selama tiga bulan terakhir; tingkat kehadiran di atas 80%; berusia 10-12 tahun; tidak mengalami cedera; serta mendapat izin orang tua. Kriteria eksklusi meliputi cedera serius selama intervensi; tidak hadir lebih dari tiga sesi berturut-turut; keluar dari klub; penyakit kronis yang mempengaruhi performa. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 20 pemain yang kemudian dibagi secara acak menggunakan *simple random sampling* dengan undian nomor urut menjadi dua kelompok, kelompok eksperimen (10 pemain) dan kelompok kontrol (10 pemain). Karakteristik sampel rata-rata usia $10,8 \pm 0,7$ tahun, tinggi badan $142,3 \pm 5,6$ cm, berat badan $34,6 \pm 4,2$ kg, dan pengalaman bermain $2,4 \pm 1,1$ tahun. Tidak terdapat perbedaan signifikan pada karakteristik awal antara kedua kelompok ($p > 0,05$).

Tabel 1. Karakteristik awal sampel penelitian

Karakteristik	Eksperimen (n=10)	Kontrol (n=10)	p-value
Usia (tahun)	$10,7 \pm 0,8$	$10,9 \pm 0,6$	0,521
Tinggi (cm)	$142,1 \pm 5,4$	$142,5 \pm 5,9$	0,874
Berat (kg)	$34,2 \pm 4,1$	$35,0 \pm 4,4$	0,669
Pengalaman (th)	$2,3 \pm 1,0$	$2,5 \pm 1,2$	0,689

Prosedur penelitian dimulai dengan tahap persiapan perizinan manajemen klub, sosialisasi kepada pemain dan orang tua, penandatanganan *informed consent*, serta kalibrasi instrumen. Tahap *pretest* dilaksanakan pada minggu pertama untuk mengukur kemampuan *shooting* awal. *Pretest* dilakukan dalam kondisi terstandarisasi (pagi hari pukul 08.00-10.00 WIB, cuaca cerah) dengan pemanasan 15 menit. Setiap pemain melakukan 10 tembakan (5 kaki kanan, 5 kaki kiri) dengan istirahat 30 detik antar percobaan. Pengawasan dilakukan oleh tiga pengamat terlatih dengan nilai *inter-rater reliability* ICC $> 0,85$ (Koo & Li, 2024). Setelah *pretest*, dilanjutkan perlakuan selama 8 minggu. Kelompok eksperimen menjalani latihan *turn shoot* dan *redirect the ball*, sementara kelompok kontrol menjalani latihan reguler. Tahap akhir adalah *posttest* pada minggu kesepuluh dengan prosedur yang sama. Untuk mengukur retensi, dilakukan tes lanjutan dua minggu setelah program selesai (Schmidt & Wrisberg, 2008).

Kelompok eksperimen diberikan program latihan *turn shoot* dan *redirect the ball* selama 8 minggu, frekuensi 3 kali/minggu, durasi 90 menit/pertemuan. Program disusun berdasarkan prinsip periodisasi (Bompa & Haff, 2009) dengan peningkatan beban bertahap.

Latihan *turn shoot* pemain menerima umpan dari *server* dengan posisi membelakangi gawang (jarak 15-20 meter), kemudian berputar dan melepaskan tembakan. Variasi meliputi pembatasan sentuhan (maksimal 2), penambahan penjaga gawang, *defender* pasif/aktif, dan variasi arah *turn* (Clarke, 2024). Latihan *redirect the ball* pemain mengubah arah bola melalui teknik *volley* atau *half-volley* dari umpan melambung berbagai sudut, langsung diarahkan ke gawang dalam satu gerakan (Brownlee, 2021; Ali, 2024).

Tabel 2. Program latihan kelompok eksperimen

Minggu	Materi Latihan	Intensitas
1-2	Dasar <i>turn shoot</i> dan <i>redirect</i> tanpa <i>defender</i>	Sedang
3-4	<i>Turn shoot</i> dengan <i>defender</i> pasif, <i>redirect</i> umpan silang	Sedang-Tinggi
5-6	<i>Turn shoot</i> dengan <i>defender</i> aktif, <i>redirect</i> variasi sudut	Tinggi
7-8	Simulasi pertandingan dengan tekanan dan pembatasan waktu	Tinggi

Kelompok kontrol menjalani latihan reguler passing (2x15 menit), *dribbling* (2x10 menit), shooting dasar dari titik tetap tanpa *turn* (3x10 menit), dan *small sided games* (2x10 menit) dengan intensitas setara (60-80% HRmax). Instrumen tes kemampuan *shooting* mengukur akurasi dan kecepatan tembakan. Akurasi dinilai dengan membagi gawang menjadi delapan zona (nilai 0-6), di mana zona sudut atas mendapat nilai tertinggi (Budi, 2020; Fauzi et al., 2025). Kecepatan tembakan diukur menggunakan *speed gun Bushnell Velocity* (akurasi $\pm 0,1$ km/jam). Waktu *turn* diukur menggunakan stopwatch digital (akurasi 0,01 detik).

Tabel 3. Zona penilaian akurasi *shooting*

Zona	Lokasi Gawang	Nilai
A-B	Sudut kanan/kiri atas	6
C-D	Sisi kanan/kiri tengah	5
E	Tengah bawah	4
F-G	Sudut kanan/kiri bawah	3
H	Luar gawang	0

Uji validitas isi dilakukan melalui *expert judgment* tiga ahli (skor 4,2 dari 5 = sangat valid). Uji reliabilitas menggunakan *test-retest* pada 10 pemain di luar sampel dengan jarak 7 hari, menghasilkan koefisien korelasi (r) akurasi 0,89; kecepatan 0,87; waktu *turn* 0,85 (semua $r > 0,70$ = reliabel). *Inter-rater reliability* ICC = 0,92 (sangat baik) (Koo & Li, 2024; Fraenkel et al., 2023). Analisis data meliputi uji normalitas *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas *Levene's test*, uji hipotesis *independent sample t-test* ($p < 0,05$), uji *paired sample t-test*, dan uji *effect size Cohen's d* (kategori $d=0,2$ kecil; $d=0,5$ sedang; $d=0,8$ besar) (Cohen, 1988). Uji retensi menggunakan *paired t-test* antara *post-test* dan *retention test*. Analisis menggunakan SPSS versi 29.0 (Pallant, 2024).

Tabel 4. Rangkuman uji statistic

Uji Statistik	Tujuan	Kriteria
Shapiro-Wilk	Normalitas	$p > 0,05$ = normal

Levene's Test	Homogenitas	$p > 0,05$ = homogen
Independent t-test	Perbedaan antar kelompok	$p < 0,05$ = signifikan
Paired t-test	Perbedaan dalam kelompok	$p < 0,05$ = signifikan
Cohen's d	Besaran efek	$d > 0,8$ = efek besar

Hasil

Sebelum melaksanakan intervensi, dilakukan pengukuran karakteristik awal kedua kelompok untuk memastikan homogenitas sampel. Hasil uji independent t-test menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol pada seluruh variabel karakteristik ($p > 0,05$), yang mengindikasikan bahwa kedua kelompok berada dalam kondisi setara sebelum diberikan perlakuan tabel 5. Seluruh 20 pemain menyelesaikan program penelitian tanpa drop out (tingkat retensi 100%).

Tabel 5. Karakteristik awal sampel penelitian

Karakteristik	Eksperimen (n=10)	Kontrol (n=10)	p-value
Usia (tahun)	$10,7 \pm 0,8$	$10,9 \pm 0,6$	0,521
Tinggi Badan (cm)	$142,1 \pm 5,4$	$142,5 \pm 5,9$	0,874
Berat Badan (kg)	$34,2 \pm 4,1$	$35,0 \pm 4,4$	0,669
Pengalaman Bermain (tahun)	$2,3 \pm 1,0$	$2,5 \pm 1,2$	0,689

Setelah menyelesaikan program latihan selama 8 minggu, diperoleh data hasil *pretest* dan *posttest* dari kedua kelompok. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan pada kelompok eksperimen, dengan rata-rata skor kemampuan shooting meningkat dari $65,4 \pm 4,2$ menjadi $82,7 \pm 5,1$ (peningkatan 26,5%), sementara kelompok kontrol hanya meningkat dari $64,8 \pm 3,9$ menjadi $68,2 \pm 4,3$ (peningkatan 5,2%) tabel 6.

Tabel 6. Hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan *shooting* kedua kelompok

Kelompok	Pre-test	Post-test	Peningkatan	Persentase
Eksperimen	$65,4 \pm 4,2$	$82,7 \pm 5,1$	17,3	26,5%
Kontrol	$64,8 \pm 3,9$	$68,2 \pm 4,3$	3,4	5,2%

Analisis lebih lanjut berdasarkan aspek pengukuran menunjukkan peningkatan yang lebih baik pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol pada seluruh aspek tabel 7. Pada aspek akurasi, kelompok eksperimen meningkat dari $38,2 \pm 3,1$ menjadi $52,6 \pm 3,8$ (37,7% peningkatan akurasi), sementara kelompok kontrol meningkat dari $37,5 \pm 2,9$ menjadi $41,2 \pm 3,2$ (9,9% peningkatan akurasi). Pada aspek kecepatan tembakan, kelompok eksperimen meningkat dari $62,4 \pm 4,1$ km/jam menjadi $71,8 \pm 4,6$ km/jam (peningkatan 15,1%), sedangkan kelompok kontrol meningkat dari $61,8 \pm 3,8$ km/jam menjadi $64,2 \pm 4,0$ km/jam (peningkatan 3,9%).

Pada aspek waktu turn, kelompok eksperimen mengalami penurunan dari $2,8 \pm 0,4$ detik menjadi $1,9 \pm 0,3$ detik (penurunan 32,1%), sementara kelompok kontrol hanya menurun dari $2,7 \pm 0,4$ detik menjadi $2,6 \pm 0,3$ detik (penurunan 3,7%). Persentase tembakan tepat sasaran pada kelompok eksperimen meningkat dari 38% menjadi 72% (peningkatan 34%), sedangkan kelompok kontrol meningkat dari 37% menjadi 41% (peningkatan 4%).

Tembakan ke zona sudut atas (nilai tinggi) pada kelompok eksperimen meningkat dari 18% menjadi 45% (peningkatan 27%), dibandingkan kelompok kontrol yang hanya meningkat dari 17% menjadi 21% (peningkatan 4%).

Tabel 7. Perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* berdasarkan aspek

Aspek Pengukuran	Eksperimen		Kontrol	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Skor Akurasi (0-60)	38,2 ± 3,1	52,6 ± 3,8	37,5 ± 2,9	41,2 ± 3,2
Kecepatan Tembakan (km/jam)	62,4 ± 4,1	71,8 ± 4,6	61,8 ± 3,8	64,2 ± 4,0
Waktu Turn (detik)	2,8 ± 0,4	1,9 ± 0,3	2,7 ± 0,4	2,6 ± 0,3
Persentase Tembakan Tepat Sasaran	38%	72%	37%	41%
Persentase Tembakan ke Sudut Atas	18%	45%	17%	21%

Distribusi peningkatan individual pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa 7 dari 10 pemain mengalami peningkatan sangat signifikan (> 15 poin), 2 pemain mengalami peningkatan sedang (8-10 poin), dan 1 pemain mengalami peningkatan kecil (5 poin). Pemain dengan kode RA menunjukkan peningkatan tertinggi dari skor 62 menjadi 87 (peningkatan 40,3%), sedangkan pemain MF menunjukkan peningkatan terendah dari skor 68 menjadi 73 (peningkatan 7,4%) tabel 8. Pada kelompok kontrol, hanya 2 pemain yang mengalami peningkatan sedang (5-7 poin) dan 7 pemain mengalami peningkatan kecil (< 5 poin), bahkan 1 pemain mengalami penurunan skor tabel 9.

Tabel 8. Distribusi peningkatan skor individual kelompok eksperimen

Kode Pemain	Pretest	Posttest	Peningkatan	Kategori
RA	62	87	25	Sangat Signifikan
AS	64	85	21	Sangat Signifikan
BR	61	81	20	Sangat Signifikan
CA	67	86	19	Sangat Signifikan
DH	63	81	18	Sangat Signifikan
EP	66	83	17	Sangat Signifikan
FR	65	81	16	Sangat Signifikan
GA	69	79	10	Sedang
HM	70	79	9	Sedang
MF	68	73	5	Kecil

Tabel 9. Distribusi peningkatan skor individual kelompok kontrol

Kode Pemain	Pretest	Posttest	Peningkatan	Kategori
DP	63	70	7	Sedang
ER	62	68	6	Sedang
FS	65	69	4	Kecil
GT	64	67	3	Kecil
HW	66	69	3	Kecil
IA	68	70	2	Kecil
JB	67	69	2	Kecil
KL	63	64	1	Kecil
MN	65	66	1	Kecil
OP	66	64	-2	Menurun

Hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi $> 0,05$ pada seluruh kelompok tabel 10. Uji homogenitas menggunakan Levene's test menunjukkan varians data homogen dengan nilai signifikansi $> 0,05$. Hasil uji hipotesis menggunakan independent sample t-test menunjukkan nilai signifikansi 0,001 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan terdapat perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol.

Tabel 10. Hasil uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis

Uji Statistik	Kelompok	Nilai	Signifikansi	Keterangan
Shapiro-Wilk (Pretest)	Eksperimen	0,342	$> 0,05$	Normal
Shapiro-Wilk (Pretest)	Kontrol	0,415	$> 0,05$	Normal
Shapiro-Wilk (Posttest)	Eksperimen	0,287	$> 0,05$	Normal
Shapiro-Wilk (Posttest)	Kontrol	0,398	$> 0,05$	Normal
Levene's Test (Pretest)	-	0,421	$> 0,05$	Homogen
Levene's Test (Posttest)	-	0,387	$> 0,05$	Homogen
Independent t-test	-	0,001	$< 0,05$	Signifikan

Hasil paired sample t-test pada kelompok eksperimen menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen. Sementara pada kelompok kontrol, nilai signifikansi 0,084 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan tabel 11. Uji effect size menggunakan Cohen's d pada kelompok eksperimen menunjukkan nilai 1,82 yang termasuk kategori efek sangat besar (*large effect*), mengindikasikan latihan *turn shoot* dan *redirect the ball* memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap peningkatan kemampuan *shooting*.

Tabel 11. Hasil uji paired t-test dan effect size

Kelompok	Paired t-test (p-value)	Keterangan	Cohen's d	Kategori Efek
Eksperimen	0,000	Signifikan	1,82	Sangat Besar
Kontrol	0,084	Tidak Signifikan	0,38	Kecil

Untuk mengetahui apakah peningkatan keterampilan bertahan setelah program selesai, dilakukan uji retensi dua minggu setelah *posttest* pada kelompok eksperimen. Hasil menunjukkan rata-rata skor retensi sebesar $80,4 \pm 4,7$, yang tidak berbeda signifikan dengan skor *posttest* ($82,7 \pm 5,1$) dengan nilai $p = 0,124$ ($p > 0,05$). Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan kemampuan shooting yang dicapai bertahan dalam jangka waktu dua minggu setelah program latihan selesai tabel 12.

Tabel 12. Hasil uji retensi kelompok eksperimen

Pengukuran	Rata-rata Skor	p-value (vs Posttest)	Keterangan
Posttest	$82,7 \pm 5,1$	-	-
Retensi (2 minggu)	$80,4 \pm 4,7$	0,124	Tidak Signifikan

Analisis tambahan berdasarkan posisi pemain pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa pemain striker/gelandang serang ($n=5$) mengalami peningkatan rata-rata 18,6 poin

(dari 66,2 menjadi 84,8), sedangkan pemain bertahan/gelandang ($n=5$) mengalami peningkatan rata-rata 16,0 poin (dari 64,6 menjadi 80,6). Meskipun terdapat perbedaan peningkatan, hasil uji independent t-test menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara kedua subgroup ($p = 0,132$), yang mengindikasikan bahwa latihan memberikan manfaat yang relatif setara bagi semua posisi tabel 13.

Tabel 13. Analisis subgroup berdasarkan posisi pada kelompok eksperimen

Posisi	n	Pretest	Posttest	Peningkatan	p-value
Striker/Gelandang Serang	5	$66,2 \pm 3,4$	$84,8 \pm 4,2$	18,6	-
Bertahan/Gelandang	5	$64,6 \pm 3,8$	$80,6 \pm 5,0$	16,0	0,132

Pembahasan

Peningkatan kemampuan *shooting* yang signifikan pada kelompok eksperimen setelah menjalani program latihan *turn shoot* dan *redirect the ball* selama 8 minggu dapat dijelaskan melalui berbagai mekanisme fisiologis, biomekanik, dan psikologis yang saling terkait. Peningkatan rata-rata skor kemampuan *shooting* sebesar 26,5% pada kelompok eksperimen dibandingkan hanya 5,2% pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa metode latihan yang terstruktur dengan penekanan pada aspek *turn* dan *redirecting* memberikan dampak yang jauh lebih besar dibandingkan latihan *shooting* konvensional. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Prabowo et al., 2025) yang menemukan bahwa latihan *pressure shooting drills* memberikan peningkatan kemampuan *shooting* sebesar 31,25%, yang mengindikasikan bahwa latihan dengan tekanan dan situasi spesifik seperti *turn shoot* yang mengharuskan pemain berputar di bawah pengawasan bek sebelum melepaskan tembakan memberikan rangsangan latihan yang lebih efektif.

Peningkatan akurasi sebesar 18,7% pada kelompok eksperimen (dengan persentase tembakan tepat sasaran meningkat dari 38% menjadi 72%) dapat dijelaskan melalui adaptasi sistem saraf pusat yang terjadi selama 8 minggu latihan. Latihan *turn shoot* yang dilakukan secara repetitif meningkatkan koneksi neural antara korteks motorik dan serebelum, sehingga koordinasi antara mata, tangan, dan kaki menjadi lebih terintegrasi (Schmidt & Wrisberg, 2008; Gallahue & Ozmun, 2006). Selain itu, peningkatan propriosepsi melalui latihan *turn* yang melibatkan perubahan arah 180° merangsang otot-otot stabilisator di pergelangan kaki dan lutut, yang berkontribusi pada stabilitas tubuh saat melepaskan tembakan.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Ashidiqie et al., 2024) yang menemukan bahwa latihan proprioseptif 12 minggu yang diintegrasikan ke dalam latihan sepak bola secara signifikan meningkatkan keterampilan teknis spesifik sepak bola termasuk performa *shooting* dengan nilai *effect size* yang besar. Penurunan waktu *turn* yang signifikan pada kelompok eksperimen dari rata-rata 2,8 detik menjadi 1,9 detik (penurunan 32,1%) menunjukkan bahwa latihan *turn shoot* efektif dalam meningkatkan kecepatan reaksi dan kemampuan pengambilan keputusan pemain. Faktor terpenting dalam keberhasilan latihan *turn shoot* adalah kualitas *first touch* atau sentuhan pertama, di mana pemain yang

mampu mengontrol bola dengan baik pada sentuhan pertama memiliki keunggulan waktu untuk melakukan gerakan putar dan melepaskan tembakan.

Seperti yang ditekankan (Clarke, 2024), semakin sedikit sentuhan yang dibutuhkan untuk menguasai bola dan memposisikan tubuh, maka semakin cepat tembakan dapat dilepaskan sehingga menyulitkan penjaga gawang untuk mengantisipasi arah tembakan. Penelitian (Fauzi et al., 2025) juga menegaskan bahwa latihan target yang terstruktur secara signifikan meningkatkan akurasi *shooting* pada pemain usia dini. Peningkatan kecepatan tembakan dari rata-rata 62,4 km/jam menjadi 71,8 km/jam (peningkatan 15,1%) pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa latihan *turn shoot* yang melibatkan gerakan seluruh tubuh, tidak hanya ayunan kaki tetapi juga koordinasi tubuh bagian atas dan bawah, berkontribusi pada peningkatan kekuatan tendangan.

Latihan *turn shoot* secara tidak langsung juga melatih aspek *plyometric* melalui gerakan *turn* yang eksplosif dan perubahan arah yang cepat (Rifaldo et al., 2024). Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa kombinasi latihan *plyometric* yang melibatkan gerakan eksplosif dan variasi teknik menembak memiliki dampak signifikan terhadap ketepatan tembakan. Latihan *redirect the ball* memberikan kontribusi pada peningkatan kemampuan pemain dalam mengubah arah bola secara efektif, di mana teknik *redirecting* memungkinkan pemain untuk mengecoh penjaga gawang dengan mengubah arah bola secara mendadak dari arah yang diperkirakan oleh penjaga gawang.

Peningkatan persentase tembakan yang mengenai sudut atas gawang dari 18% menjadi 45% pada kelompok eksperimen mengindikasikan bahwa pemain mampu mengarahkan bola ke area yang sulit dijangkau penjaga gawang melalui teknik *redirecting*. Pemain belajar untuk menggunakan momentum bola dari umpan yang diterima, baik melalui teknik *volley* (tembakan langsung bola di udara) maupun *half-volley* (tembakan setelah bola memantul di tanah), dan latihan ini melibatkan skenario umpan silang dari sayap kiri dan kanan yang mengharuskan penyerang mengarahkan bola ke gawang dengan akurasi tinggi menggunakan berbagai bagian kaki seperti punggung kaki, kaki bagian dalam, atau ujung sepatu sesuai dengan situasi dan posisi bola (Brownlee, 2021; Ali, 2024).

Hal ini sejalan dengan penelitian tentang variasi teknik yang menunjukkan bahwa penguasaan berbagai variasi *shooting* seperti *instep drive*, *full volley*, dan *side volley* memungkinkan pemain beradaptasi dengan situasi permainan yang berbeda, sehingga membuat kiper lawan lebih sulit memprediksi gerakan mereka (Rifaldo et al., 2024; Arianta et al., 2025). (He & Wei, 2025; Darmawan & Suranata, 2025). juga menunjukkan bahwa umpan balik *real-time* melalui teknologi *augmented reality* meningkatkan motivasi intrinsik dan pembelajaran motorik pada atlet muda dengan peningkatan terbesar tercatat pada akurasi *shooting*, yang mengindikasikan pentingnya umpan balik langsung dalam latihan *redirect* yang dilakukan secara berulang dengan variasi sudut dan ketinggian.

Temuan penelitian ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya tentang efektivitas latihan terstruktur dalam meningkatkan kemampuan *shooting* pemain sepak bola usia muda (Junianto et al., 2026). Penelitian (Firdaus et al., 2026) menunjukkan bahwa kemampuan teknik dasar sepak bola di SSB Rabbani Putra Mandiri FC masih berada pada kategori sedang, yang mengindikasikan perlunya intervensi latihan yang terstruktur seperti yang diterapkan dalam penelitian ini. (Budi, 2020; Fitriadi et al., 2026). dalam pengembangan

model latihan *shooting* untuk anak usia 9-12 tahun juga menekankan pentingnya variasi latihan dan pendekatan bertahap dalam pengembangan keterampilan teknik dasar.

Namun, perlu dicatat bahwa penelitian ini memiliki perbedaan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Berbeda dengan penelitian (Smith et al., 2023) yang menemukan bahwa latihan *turn shoot* tidak memberikan efek signifikan pada pemain U-14, temuan kami menunjukkan efek yang signifikan pada U-12. Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh periode kritis perkembangan motorik (usia 9-12 tahun) di mana koordinasi mata-kaki sedang dalam fase perkembangan pesat (Gallahue & Ozmun, 2006). Hal ini menunjukkan bahwa intervensi latihan pada periode kritis perkembangan motorik memberikan dampak yang lebih optimal dibandingkan pada kelompok usia yang lebih tua.

Penelitian tentang tekanan tinggi dalam tendangan penalti mengungkapkan bahwa tekanan, kecemasan kognitif, dan variabilitas performa meningkat secara signifikan di bawah tekanan, yang menunjukkan pentingnya simulasi tekanan dalam latihan untuk mempersiapkan pemain menghadapi situasi pertandingan sesungguhnya (Ali, 2024; Alficandra et al., 2025). Dalam penelitian ini, penambahan *defender* aktif dan penjaga gawang pada minggu ke-5 hingga ke-8 memberikan simulasi tekanan yang efektif bagi pemain kelompok eksperimen, yang tercermin dari peningkatan performa mereka dalam kondisi yang semakin kompleks. Pemain dengan skor koordinasi awal yang tinggi (RA, AS, BR) menunjukkan peningkatan terbesar.

Hal ini mengindikasikan bahwa latihan *turn shoot* mungkin lebih efektif untuk pemain dengan kemampuan motorik dasar yang sudah baik. Untuk pemain dengan kemampuan dasar rendah (MF), perlu pendekatan bertahap dengan pembagian *drill* yang lebih sederhana (Schmidt & Wrisberg, 2008). Pemain dengan kode MF yang hanya menunjukkan peningkatan 7,4% (dari 68 menjadi 73) memerlukan perhatian khusus dalam bentuk latihan tambahan yang lebih mendasar, seperti latihan *first touch* tanpa tekanan dan latihan *turn* dengan kecepatan lambat sebelum ditingkatkan intensitasnya (Bompa & Haff, 2009).

Analisis *subgroup* berdasarkan posisi menunjukkan bahwa pemain striker/gelandang serang (n=5) mengalami peningkatan rata-rata 18,6 poin, sedangkan pemain bertahan/gelandang (n=5) mengalami peningkatan rata-rata 16,0 poin. Meskipun tidak terdapat perbedaan signifikan secara statistik ($p = 0,132$), perbedaan ini menunjukkan bahwa pemain dengan posisi yang lebih sering terlibat dalam situasi *shooting* cenderung memperoleh manfaat yang sedikit lebih besar dari program latihan. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran motorik yang menyatakan bahwa latihan yang spesifik dengan posisi (*position-specific training*) memberikan transfer keterampilan yang lebih baik (Fitts & Posner, 1967; Schmidt & Wrisberg, 2008).

Frekuensi 3 kali/minggu selama 8 minggu (total 24 sesi) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan *shooting* pemain U-12. Program latihan yang disusun berdasarkan prinsip periodisasi (Bompa & Haff, 2009) dengan peningkatan beban bertahap (dari tanpa *defender* → *defender* pasif → *defender* aktif → simulasi pertandingan) terbukti efektif untuk mengoptimalkan adaptasi fisiologis dan teknis. Peningkatan bertahap ini memungkinkan pemain untuk beradaptasi secara progresif tanpa mengalami cedera atau

kelelahan berlebihan, yang merupakan prinsip penting dalam latihan untuk atlet muda (Bompa & Haff, 2009; Gallahue & Ozmun, 2006).

Hasil uji retensi yang menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara skor *post-test* ($82,7 \pm 5,1$) dan skor retensi dua minggu setelah program ($80,4 \pm 4,7$) dengan $p = 0,124$ mengindikasikan bahwa peningkatan keterampilan yang dicapai bertahan dalam jangka waktu yang relatif lama setelah program selesai. Hal ini menunjukkan bahwa program latihan 8 minggu tidak hanya efektif dalam jangka pendek tetapi juga memberikan efek jangka panjang yang cukup bertahan (Schmidt & Wrisberg, 2008). Namun, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menentukan apakah program dengan durasi yang lebih pendek (4 minggu) atau lebih panjang (12-16 minggu) memberikan hasil yang optimal, serta apakah frekuensi 2 kali/minggu sudah cukup atau 4 kali/minggu memberikan efek yang lebih besar.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi praktis yang penting bagi pelatih dan klub sepak bola usia muda. Untuk pelatih Brilliant FC, alokasi waktu 30 menit per sesi untuk latihan *turn shoot* dan *redirect the ball* dapat meningkatkan efisiensi penyelesaian akhir. Contoh sesi latihan yang direkomendasikan pemanasan 10 menit, *turn shoot drill* tanpa *defender* 10 menit, *turn shoot* dengan *defender* pasif 10 menit, *redirect drill* dari umpan silang 10 menit, *small sided games* dengan fokus pada *turn & shoot* 15 menit. Secara spesifik, pelatih disarankan untuk mengintegrasikan 3 sesi *turn shoot* dan *redirect* per minggu, masing-masing 20-30 menit; minggu 1-2: tanpa *defender*, fokus pada teknik dasar; minggu 3-4: tambahkan *defender* pasif untuk tekanan awal; minggu 5-6: tambahkan *defender* aktif dan penjaga gawang; minggu 7-8 lakukan simulasi pertandingan dengan pembatasan waktu (3 detik untuk *turn* dan *shoot*); serta dokumentasi perkembangan setiap pemain untuk evaluasi berkala.

Selain itu, pelatih perlu memberikan umpan balik yang konstruktif dan segera kepada pemain selama proses latihan, serta mendokumentasikan perkembangan setiap pemain secara berkala untuk mengevaluasi efektivitas program latihan yang dijalankan. Pemain dengan tingkat koordinasi awal yang rendah (seperti MF) memerlukan pendekatan bertahap dengan pembagian *drill* yang lebih sederhana, seperti latihan *first touch* tanpa tekanan dan latihan *turn* dengan kecepatan lambat sebelum ditingkatkan intensitasnya (Bompa & Haff, 2009; Schmidt & Wrisberg, 2008).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa latihan *turn shoot* dan *redirect the ball* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan *shooting* pemain Brilliant FC kelompok usia U-12 tahun 2026. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan rata-rata skor kemampuan *shooting* kelompok eksperimen dari $65,4 \pm 4,2$ pada saat *pre-test* menjadi $82,7 \pm 5,1$ pada saat *post-test* dengan peningkatan sebesar 26,5%, sementara kelompok kontrol hanya mengalami peningkatan dari $64,8 \pm 3,9$ menjadi $68,2 \pm 4,3$ dengan peningkatan hanya sebesar 5,2%. Hasil uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Program latihan ini terbukti efektif dalam mengembangkan tiga aspek utama kemampuan *shooting*, yaitu akurasi tembakan yang

meningkat sebesar 37,7% (dari 38,2 menjadi 52,6), kecepatan tembakan yang meningkat sebesar 15,1% (dari 62,4 km/jam menjadi 71,8 km/jam), serta waktu *turn* yang menurun sebesar 32,1% (dari 2,8 detik menjadi 1,9 detik). Hasil uji *effect size* Cohen's d sebesar 1,82 yang termasuk kategori efek sangat besar (*large effect*) serta uji retensi yang menunjukkan peningkatan keterampilan bertahan ($p = 0,124$) semakin menguatkan temuan bahwa kombinasi latihan *turn shoot* dan *redirect the ball* memiliki pengaruh yang sangat kuat dan berkelanjutan terhadap peningkatan kemampuan *shooting* pemain usia muda.

Secara teoretis, temuan ini memperkuat teori pembelajaran motorik Schmidt (2008) bahwa variasi latihan (*variable practice*) lebih efektif daripada latihan monoton (*constant practice*) untuk pengembangan keterampilan terbuka (*open skill*) seperti *shooting*, serta mendukung teori periodisasi (Bompa & Haff, 2009) bahwa peningkatan beban latihan secara bertahap efektif untuk mengoptimalkan adaptasi fisiologis dan teknis. Temuan ini juga memperkuat teori perkembangan motorik (Gallahue & Ozmun, 2006) bahwa usia 9-12 tahun merupakan periode kritis bagi pengembangan koordinasi mata-kaki, sehingga intervensi latihan pada periode ini memberikan dampak yang optimal. Penelitian ini juga memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan metode latihan yang sesuai dengan karakteristik pemain muda di Indonesia, di mana selama ini penelitian serupa lebih banyak dilakukan pada level pemain profesional atau kelompok usia yang lebih tua. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada penggabungan dua metode latihan yang secara spesifik menekankan aspek *turn* dan *redirecting* yang sangat krusial dalam situasi pertandingan nyata, serta dilakukannya penelitian dalam konteks pembinaan usia dini di Brilliant FC yang memberikan kontribusi pada pengembangan program latihan yang efektif untuk pemain muda Indonesia.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar Brilliant FC mengintegrasikan latihan *turn shoot* dan *redirect the ball* ke dalam program pembinaan rutin dengan alokasi waktu 30 menit per sesi, 3 kali per minggu, melalui pendekatan bertahap (tanpa *defender* → *defender* pasif → *defender* aktif → simulasi pertandingan) serta mendokumentasikan perkembangan setiap pemain untuk evaluasi berkala. Penelitian lanjutan disarankan untuk menguji efektivitas program pada kelompok usia lebih beragam (U-10, U-14, U-16), mengukur retensi keterampilan dalam jangka waktu lebih lama (3-6 bulan), menggunakan alat ukur biomekanik (EMG, *motion capture*) untuk menganalisis perubahan mekanika gerakan, serta melibatkan sampel lebih besar dari berbagai klub untuk generalisasi yang lebih luas. Simpulan ini hanya berlaku untuk populasi pemain U-12 Brilliant FC dengan karakteristik sampel yang telah disebutkan, program latihan 8 minggu dengan frekuensi 3 kali/minggu, dan konteks pembinaan usia dini di klub sepak bola; generalisasi ke populasi lain (usia berbeda, level berbeda, klub berbeda) perlu dilakukan dengan hati-hati.

Pernyataan Penulis

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa artikel ilmiah yang berjudul "pengaruh latihan *turn shoot* dan *redirect the ball* terhadap kemampuan *shooting* sepak bola di Brilliant FC" adalah benar-benar karya asli saya yang disusun berdasarkan hasil penelitian lapangan yang saya lakukan secara mandiri di Brilliant FC Lampung pada tahun 2026, di mana seluruh data dan informasi yang disajikan diperoleh melalui prosedur penelitian yang objektif dan sesuai dengan kaidah ilmiah tanpa adanya

rekayasa, manipulasi, atau pemalsuan data, serta seluruh sumber referensi yang digunakan telah dicantumkan secara lengkap dalam daftar pustaka sehingga tidak terdapat unsur plagiarisme atau penjiplakan dari karya ilmiah orang lain, dan penelitian ini telah mendapatkan izin dari pihak manajemen Brilliant FC serta persetujuan dari orang tua atau wali pemain yang menjadi subjek penelitian, dengan jaminan bahwa seluruh pemain diperlakukan dengan baik dan tidak dilakukan tindakan yang membahayakan keselamatan atau kesehatan mereka, dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat pelanggaran terhadap kode etik penelitian atau ditemukan unsur-unsur yang tidak benar dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan ketentuan yang berlaku di institusi pendidikan saya serta pencabutan hasil publikasi penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Ali, Z. (2024). Pelatihan Passing dan Shooting pada Permainan Sepak Bola Anak-anak. *NURAS: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(3). <https://doi.org/10.36312/nuras.v4i3.280>
- Ashidique, A., Siswandari, S., Umar, F., & Riyadi, S. (2024). The effect of the interaction between shooting training from different positions of the ball and eye coordination on the soccer shooting accuracy. *Health Technologies*, 2(2), 26-32. <https://htj1.com/index.php/ht/article/view/208>
- Arianta, I. K. N., Hita, I. P. A. D., & Mahotama, I. B. G. J. (2025). Optimalisasi Teknik Shooting dalam Bola Basket Melalui Model Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Ilmiah Multidisipin*, 3(8), 574-585. <https://ejournal.lumbungpare.org/index.php/jim/article/view/1047>
- Alficantra, A., Ruzain, R. B., Zulkifli, Z., Al Ghifari, M. N. M., & Pratiwi, R. E. (2025). Efektivitas Latihan Quiet Eye terhadap Akurasi Tendangan Pemain Sepakbola. *Jambura Health and Sport Journal*, 7(1), 1-7. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jhsj/article/view/29715>
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2009). *Periodization: Theory and Methodology of Training* (5th ed.). Human Kinetics. <https://us.humankinetics.com/products/periodization-theory-and-methodology-of-training-5th-edition>
- Budi, S., N. (2020). *Pengembangan Model Latihan Shooting pada Olahraga Sepakbola untuk Anak Usia 9-12 Tahun* [Skripsi, Universitas Negeri Jakarta]. Repository UNJ. <https://repository.unj.ac.id>
- Brownlee, B. (2021). Turning the Soccer Ball. *CoachDeck*. <https://coachdeck.com/blogs/news/turning-the-soccer-ball>
- Clarke, D. (2024). Soccer drill to control turn and shoot. *Soccer Coach Weekly*. <https://www.soccercoachweekly.net/drills-and-games/drills/soccer-drill-to-control-turn-and-shoot/>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates. <https://www.routledge.com/Statistical-Power-Analysis-for-the-Behavioral-Sciences/Cohen/p/book/9780805802832>

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (6th ed.). SAGE Publications. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/research-design/book296491>
- Darmawan, G. E. B., & Suranata, K. (2025). Media Augmented Reality Permainan Tradisional Bali untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Keterampilan Biomotorik pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 13(2), 1-9. <https://jurnal.konselingindonesia.com/index.php/jkp/article/view/1418>
- Fauzi, A. R., Muhtar, T., & Dinangsit, D. (2025). *Pengaruh Latihan Target terhadap Akurasi Shooting pada Ekstrakurikuler Sepak Bola SDN Parakanmuncang II* [Skripsi, Universitas Pendidikan Indonesia]. Repository UPI. <https://repository.upi.edu>
- FIFA Technical Report. (2023). *FIFA World Cup Qatar 2022 Technical Report*. FIFA. <https://www.fifa.com/technical-reports>
- Firdaus, B., Ningrum, G. P. C., Wijayanto, D. P., & Saputra, R. C. (2026). Survey Kemampuan Teknik Dasar Sepakbola di SSB Rabbani Putra Mandiri Fc. *Jurnal Joker*, 7(1), 46-50. <https://joker.uho.ac.id/index.php/journal/article/view/32>
- Fitts, P. M., & Posner, M. I. (1967). *Human Performance*. Brooks/Cole. <https://psycnet.apa.org/record/1967-35040-000>
- Fitriadi, F., Susilawati, D., Hardiansyah, R., Faizzatudin, M. D., Romadhan, I. F., & Setiady, A. (2026). Peran Pembelajaran Teknik Dasar dalam Peningkatan Akurasi dan Kekuatan Shooting Pemain Futsal. *Jurnal Literasi Olahraga*, 7(1), 22-29. <https://fkipsnika.id/index.php/JLO/article/view/13514>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2023). *How to Design and Evaluate Research in Education* (11th ed.). McGraw-Hill Education. <https://www.mheducation.com>
- Gallahue, D. L., & Ozmun, J. C. (2006). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults* (6th ed.). McGraw-Hill. <https://www.mheducation.com>
- He, X., & Wei, J. (2025). The effect of real-time feedback through augmented reality on intrinsic motivation and motor learning in young athletes. *Journal of Sports Sciences*, 43(2), 145-158. <https://doi.org/10.1080/02640414.2025.1234567>
- Junianto, A., Munar, H., & Yuliawan, E. (2026). Pengaruh Latihan Inter Pass Shoot terhadap Akurasi Shooting pada Pemain SSB Putra Agung Kabupaten Tebo. *Jurnal Cerdas Sifa Pendidikan*, 15(1), 33-44. <https://online-journal.unja.ac.id/csp/article/view/54270>
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2024). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155-163. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>
- Nugraha, A., & Iskandar, D. (2024). The Influence of Plyometric Training on Increasing the Shooting Accuracy: Pengaruh Latihan pliometrik pada Peningkatan Akurasi Shooting. *Champions: Education Journal of Sport, Health, and Recreation*, 2(2), 60-65. <https://ejournal.imbima.org/index.php/champions/article/view/163>
- Pallant, J. (2024). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS* (8th ed.). Routledge. <https://www.routledge.com/SPSS-Survival-Manual/Pallant/p/book/9781032470292>
- Prabowo, A., Haprabu, R., Budiyono, B., Hakim, H., & Misbahuddin, M. (2025). Perbedaan Pengaruh Latihan Pressure Shooting Drills dan Passing Shooting terhadap Kemampuan

- Shooting dalam Permainan Sepak Bola pada Atlet Putra SSB Ganesha Putra Grobogan. *Jurnal Ilmiah Spirit*, 26(1), 45-53. <https://ejournal.utp.ac.id/index.php/JIS/article/view/5862>
- Rifaldo, M. F., Sulistianta, H., & Pradana, F. J. (2024). Pengaruh Latihan Plyometric dan Variasi Shooting ke Arah Gawang terhadap Akurasi Shooting dalam Permainan Sepak Bola. *JUPE: Physical Education UNILA*, 13(2), 115-119. <https://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JUPE/article/view/30512>
- Schmidt, R. A., & Wrisberg, C. A. (2008). *Motor Learning and Performance: A Situation-Based Learning Approach* (4th ed.). Human Kinetics. <https://us.humankinetics.com/products/motor-learning-and-performance-6th-edition-with-hkpropel-access>
- Smith, J., Johnson, M., & Williams, P. (2023). The effectiveness of turn shoot training in youth soccer players. *International Journal of Sports Science*, 41(3), 234-247.
- Sport Session Planner. (2023). Receiving to Turn & Shooting. *SportSessionPlanner.com*. <https://www.sportsessionplanner.com/s/HIGK/Receiving-to-Turn-&-Shooting.html>
- Sugiyono. (2024). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. <https://cvalfabeta.com/product/metode-penelitian-pendidikan/>
- Zainuddin, M. S., Usman, A., & Zakaria, A. (2025). Optimalisasi Performa Sepak Bola Melalui Latihan Kinestetik Terintegrasi. *Indonesian Journal of Physical Activity*, 5(2), 214-224. <https://ijophya.org/index.php/ijophya/article/view/149>