

PENINGKATKAN KETERAMPILAN *LAY-UP* BOLA BASKET: MANAKAH YANG LEBIH EFEKTIF PEMBELAJARAN GERAK DENGAN UMPAN BALIK VERBAL LANGSUNG ATAU VERBAL TERMINAL?

Fajar Hidayatullah^{1*}, Heny Setyawati², Donny Wira Yudha Kusuma³, Sulaiman⁴

¹ STKIP PGRI Bangkalan

² Universitas Negeri Semarang

³ Universitas Negeri Semarang

⁴ Universitas Negeri Semarang

Penelitian ini menyelidiki efektivitas dua jenis umpan balik yaitu verbal langsung dan verbal terminal terhadap penguasaan keterampilan *lay-up* bola basket. Menggunakan desain eksperimen, peserta dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing menerima satu jenis umpan balik selama sesi latihan. Kelompok umpan balik verbal langsung menerima koreksi yang diucapkan secara langsung, sementara kelompok umpan balik terminal hanya menerima umpan balik setelah menyelesaikan upaya latihan mereka. Temuan penelitian ini, yang dianalisis melalui uji t sampel independen, menunjukkan bahwa umpan balik verbal langsung menghasilkan peningkatan yang lebih signifikan dalam kinerja *lay-up* dibandingkan dengan umpan balik terminal. Secara khusus, kelompok umpan balik verbal menunjukkan skor peningkatan rata-rata 1,5 poin lebih tinggi dibandingkan kelompok umpan balik terminal, dengan nilai p kurang dari 0,05, yang menegaskan signifikansi statistik hasil tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa umpan balik korektif yang segera memfasilitasi penguasaan keterampilan motorik yang lebih baik dibandingkan dengan umpan balik yang tertunda. Penelitian ini menyimpulkan bahwa mengintegrasikan umpan balik verbal langsung ke dalam program pelatihan dapat secara substansial meningkatkan pengembangan keterampilan atlet. Umpan balik yang diberikan secara langsung memungkinkan peserta untuk segera memahami dan memperbaiki kesalahan dalam gerakan mereka, sehingga memfasilitasi proses pembelajaran yang lebih cepat dan efektif. Sebaliknya, umpan balik yang tertunda hanya diberikan setelah latihan selesai, yang dapat mengurangi kesempatan untuk melakukan koreksi secara langsung pada saat keterampilan sedang dieksekusi. Temuan ini mendukung teori bahwa penguatan segera dalam bentuk umpan balik verbal langsung dapat mempercepat penguasaan keterampilan motorik, terutama dalam konteks olahraga yang memerlukan akurasi dan koordinasi gerakan yang tinggi. Penelitian ini menyoroti pentingnya umpan balik segera dalam pelatihan olahraga dan menyarankan aplikasi praktis bagi pelatih dan instruktur dalam mengoptimalkan sesi latihan untuk meningkatkan capaian pembelajaran gerak.

Keywords: Pembelajaran Gerak, Umpan Balik, Bola Basket, *Lay Up*.

PENDAHULUAN

Penyediaan instrumen pembelajaran gerak yang tepat secara optimal dapat meningkatkan pencapaian dan kinerja motorik. Prinsip-prinsip berbasis hasil penelitian tentang praktik dan instruksi yang efektif menekankan pentingnya menciptakan sesi latihan yang menarik untuk membantu atlet menguasai keterampilan demi meningkatkan kinerja dalam olahraga (Hendry et al., 2015). Temuan penelitian sebelumnya juga menekankan pentingnya sesi latihan yang menarik untuk membantu atlet memperoleh keterampilan dalam rangka meningkatkan kinerja olahraga. Pembelajar pemula cenderung berkembang pesat selama fase akuisisi dan transfer dengan latihan yang konsisten menggunakan strategi pembelajaran lima langkah. Ketika pembelajar diberikan instrumen pembelajaran yang sesuai, mereka akan secara optimal meningkatkan pencapaian dan kinerja motorik mereka (Ianovici & Weissblueth, 2016). Ketika pembelajar menerima alat yang sesuai dengan tingkat dan kemampuan mereka, mereka akan secara signifikan meningkatkan pencapaian dan kinerja motorik mereka. Hasil penelitian terbaru menyoroti interaksi antara akuisisi keterampilan berbasis penghargaan dan proses adaptasi motorik. Sebagai kesimpulan, hasil penelitian kami menunjukkan adanya interaksi antara akuisisi keterampilan berbasis penghargaan dan proses adaptasi motorik, yang menandakan pentingnya kedua proses tersebut untuk pengembangan jadwal akuisisi keterampilan yang teroptimasi (Ludolph et al., 2017). Kedua proses ini sangat penting untuk mengoptimalkan jadwal akuisisi keterampilan dalam waktu yang lebih singkat dibandingkan dengan latihan gerakan ideal.

Penelitian mengeksplorasi bagaimana manipulasi umpan balik yang berbeda memengaruhi akuisisi keterampilan. Hasilnya dibahas dalam hal bagaimana manipulasi ini mungkin membuat umpan balik kurang berguna selama akuisisi, tetapi mendorong penggunaan aktivitas pemrosesan informasi tertentu yang meningkatkan pembelajaran secara keseluruhan (Yao et al., 1994). Meskipun beberapa manipulasi mungkin mengurangi kegunaan umpan balik selama penguasaan keterampilan, aktivitas pemrosesan informasi tertentu dapat meningkatkan pembelajaran secara keseluruhan. Sebagai contoh, umpan balik dari guru pendidikan jasmani memainkan peran penting dalam seberapa baik siswa mempelajari keterampilan, yang menekankan pentingnya kualitas instruksi dan interaksi guru-siswa. Jenis umpan balik yang ditingkatkan dari guru pendidikan jasmani terbukti efektif dalam akuisisi dan retensi keterampilan (Barzouka et al., 2007). Umpan balik yang diberikan oleh instruktur terbukti memengaruhi secara signifikan akuisisi keterampilan. Berdasarkan penelitian terbaru, disarankan untuk menggunakan umpan balik verbal dan visual yang ditingkatkan untuk meningkatkan kualitas pelatihan. Pendekatan ini dapat menghasilkan pengembangan keterampilan yang lebih efektif dan kinerja yang lebih baik.

Berdasarkan penelitian terbaru, kami merekomendasikan penggunaan model umpan balik (verbal dan visual yang ditingkatkan) untuk mencapai kualitas pelatihan yang lebih baik (Martínez et al., 2016). Umpan balik video yang dikendalikan oleh pembelajar telah terbukti meningkatkan bentuk tembakan set bola basket tanpa memerlukan petunjuk perhatian eksplisit, yang menunjukkan bahwa memberi kontrol kepada pembelajar atas umpan balik mereka dapat meningkatkan akuisisi keterampilan motorik. Umpan balik video yang dikendalikan oleh pembelajar meningkatkan bentuk tembakan set bola basket tanpa petunjuk eksplisit, yang menunjukkan bahwa kontrol pembelajar dapat menguntungkan akuisisi keterampilan motorik (Aiken et al., 2012). Umpan balik video yang dikendalikan oleh pembelajar tanpa petunjuk eksplisit menyoroti manfaat otonomi pembelajar dalam akuisisi keterampilan motorik. Menggabungkan strategi instruksional dengan umpan balik pengetahuan tentang kinerja yang ditingkatkan terbukti meningkatkan akuisisi keterampilan menembak. Strategi instruksional yang digabungkan dengan umpan balik pengetahuan tentang kinerja yang ditingkatkan meningkatkan akuisisi keterampilan menembak, terlepas dari jadwal umpan balik, yang menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan dengan tanpa strategi atau umpan balik (Boyce, 1991). Pendekatan ini menghasilkan peningkatan signifikan terlepas dari jadwal umpan balik, melampaui skenario tanpa strategi atau umpan balik.

Umpan balik verbal selama delapan minggu pelatihan memiliki efek positif pada *lay-up* (Etiler & Toros, 2021a). Hal ini menegaskan pentingnya panduan verbal yang konsisten dan terarah dalam meningkatkan penyempurnaan keterampilan atletik dan peningkatan kinerja secara keseluruhan. Hasil lainnya menunjukkan bahwa terlibat dalam latihan mental secara signifikan meningkatkan koordinasi dan akurasi gerakan, yang menyoroti potensi efektivitasnya dalam melatih keterampilan motorik kompleks. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi latihan mental meningkatkan koordinasi dan akurasi gerakan, yang menyarankan potensi efektivitasnya dalam melatih keterampilan motorik kompleks (Gaggioli et al., 2013). Ini menegaskan nilai pentingnya menggabungkan metode pelatihan kognitif bersama latihan fisik untuk pengembangan keterampilan secara menyeluruh. Penelitian lain juga menyimpulkan bahwa menggabungkan intervensi neurofeedback dan biofeedback dapat secara efektif meningkatkan capaian pembelajaran gerak. Pendekatan terintegrasi ini menawarkan potensi menjanjikan dalam mengoptimalkan kemampuan atlet melalui teknik umpan balik yang canggih. Kami menyimpulkan bahwa intervensi neurofeedback dan biofeedback yang digabungkan dapat digunakan sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan capaian pembelajaran gerak (Shokri & Nosratabadi, 2021). Pendekatan gabungan ini memanfaatkan teknik umpan balik canggih untuk mengoptimalkan keterampilan dan kemampuan atlet secara efektif.

Bola basket bukan hanya tentang berlari dan menembak; olahraga ini memerlukan kombinasi kekuatan, kelincahan, daya tahan, dan koordinasi. Pemain harus dalam kondisi fisik yang prima untuk menghadapi cepatnya ritme permainan, yang melibatkan sprint cepat, perubahan arah tajam, dan loncatan eksplosif. Selain itu, bola basket juga menuntut tingkat pemikiran strategis yang tinggi dan kerja sama tim yang solid. Bola basket adalah olahraga yang cukup kompleks, yang melibatkan berbagai aspek kebugaran fisik (Hidayatullah, 2018). Setiap pemain di lapangan memiliki peran spesifik, baik itu menembak, memberi umpan, bertahan, atau merebut bola. Komunikasi yang efektif dan kerja sama antar anggota tim sangat penting untuk meraih kesuksesan. Penguasaan berbagai teknik, seperti dribbling, menembak, dan manuver bertahan, sangatlah penting. Dribbling memungkinkan pemain untuk menavigasi lapangan dan menciptakan peluang mencetak angka, sementara tembakan yang akurat diperlukan untuk mengonversi peluang tersebut menjadi poin. Tujuan utama dalam bola basket adalah mencetak sebanyak mungkin poin dengan menggunakan berbagai keterampilan atau teknik dalam bermain bola basket (Hidayatullah, 2019). Dengan kompleksitas ini, bola basket dapat diartikan sebagai olahraga yang dinamis dan multifaset yang menantang baik tubuh maupun pikiran, menjadikannya aktivitas yang menarik dan mengasyikkan bagi atlet dari berbagai level.

Sebagai salah satu tembakan paling dasar dan dengan persentase keberhasilan yang tinggi dalam bola basket, *lay-up* melibatkan kombinasi kecepatan, koordinasi, dan presisi. Untuk melakukan *lay-up* dengan efektif, seorang pemain harus menggiring bola menuju keranjang, mengambil dua langkah, dan kemudian dengan lembut melepaskan bola dari papan pantul ke dalam ring. *Lay-up* adalah teknik menembak bola basket yang dilakukan dengan melangkah menuju keranjang sambil menggiring bola dan melemparkan bola dengan lembut ke dalam ring untuk mencetak poin (Hidayatullah et al., 2023). Selain itu, *lay-up* dapat dilakukan dari kedua sisi keranjang. *Lay-up* dengan tangan kanan melibatkan menggiring bola dengan tangan kanan dan melangkah dengan kaki kiri terlebih dahulu, sedangkan *lay-up* dengan tangan kiri melibatkan menggiring bola dengan tangan kiri dan melangkah dengan kaki kanan terlebih dahulu. Menguasai *lay-up* dengan kedua tangan sangat penting bagi pemain untuk menjadi pencetak poin yang serba bisa. Keberhasilan dalam permainan bola basket didefinisikan sebagai kemenangan di mana tim yang mencetak poin terbanyak keluar sebagai pemenang (Hidayatullah, 2020). *Lay-up* adalah keterampilan dasar dalam bola basket, yang sangat penting untuk perkembangan setiap pemain. Sebagai seorang pelatih, mengajarkan *lay-up* melibatkan pemecahan langkah-langkah teknik dan memastikan pemain memahami serta mengeksekusi setiap komponen dengan benar untuk membawa kemenangan bagi tim.

Penelitian tentang variabel umpan balik dalam bola basket telah menjadi topik penting dalam studi ilmiah secara global dan banyak terindeks. Dengan

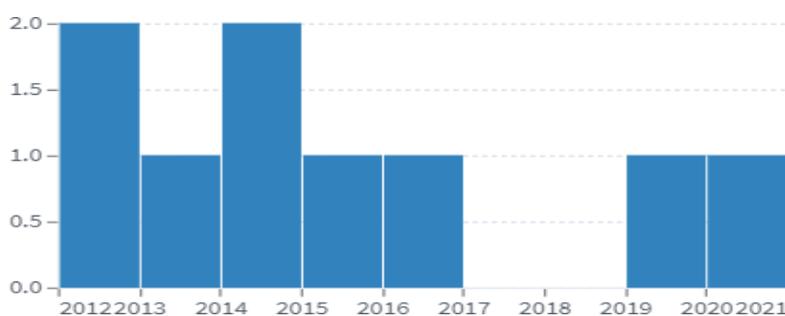
menggunakan kata kunci "feedback basketball" di lens.org, ditemukan total 1.738 artikel ilmiah yang membahas umpan balik dalam bola basket. Namun, pemeriksaan lebih lanjut mengungkapkan bahwa hanya tiga studi di Indonesia yang terindeks dengan topik yang sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan. Distribusi publikasi ilmiah yang mengandung kata kunci terkait dapat dilihat pada output tangkapan layar berikut dari lens.org. Ketidaksesuaian ini menyoroti adanya kesenjangan dalam penelitian yang terlokalisasi, yang menekankan perlunya penelitian lebih mendalam di Indonesia. Mengeksplorasi nuansa umpan balik dalam konteks bola basket Indonesia dapat memberikan wawasan berharga yang disesuaikan dengan lingkungan atletik dan budaya yang unik di wilayah tersebut. Dengan meningkatkan jumlah studi semacam ini, para peneliti dapat berkontribusi pada pemahaman global yang lebih kaya tentang bagaimana mekanisme umpan balik memengaruhi pengembangan dan kinerja pemain.

Most active Countries/Regions				
1 Argentina	78 Australia	13 Austria	3 Bangladesh	24 Belgium
2 Bosnia and Herzegovina	14 Brazil	1 Brunei Darussalam	1 Bulgaria	84 Canada
3 Chile	98 China	1 Colombia	2 Croatia	1 Cuba
1 Czech Republic	6 Denmark	3 Egypt	4 Finland	18 France
69 Germany	1 Ghana	19 Greece	1 Grenada	10 Hong Kong
4 Hungary	2 Iceland	9 India	3 Indonesia	20 Iran

Gambar 1. Pencarian Lens.org dengan kata kunci "Feedback Basketball" berdasarkan negara

Menggunakan kata kunci pencarian dalam bahasa Indonesia "umpan balik bola basket" menghasilkan deteksi 9 artikel ilmiah yang membahas umpan balik dalam bola basket. Dari sembilan artikel ini, hanya 2 yang secara spesifik membahas hubungan antara umpan balik dan keterampilan menembak bola basket, dengan *lay-up* menjadi salah satu keterampilan menembak dalam bola basket. Namun, tidak ada yang secara khusus membahas hubungan antara umpan balik yang diberikan dan keterampilan *lay-up*. Penggunaan kata kunci dalam bahasa Indonesia dalam pencarian ini diasumsikan menghasilkan daftar publikasi yang berasal dari dan diterbitkan di Indonesia. Distribusi tahun publikasi untuk artikel-artikel dengan kata kunci terkait dapat dilihat pada diagram berikut. Jumlah studi yang terbatas ini

menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan dalam literatur, terutama mengenai bagaimana umpan balik memengaruhi pelaksanaan *lay-up*. *Lay-up* adalah komponen penting dalam arsenal pencetak poin pemain, dan memahami bagaimana umpan balik dapat meningkatkan keterampilan spesifik ini dapat sangat bermanfaat bagi praktik pelatihan dan pengembangan pemain di Indonesia. Mengingat pentingnya *lay-up* dalam skenario permainan, melakukan penelitian terarah di bidang ini dapat memberikan pelatih teknik berbasis bukti untuk meningkatkan kinerja pemain. Penelitian yang lebih komprehensif dapat mengkaji berbagai bentuk umpan balik, seperti verbal, visual, atau korektif, dan dampak langsungnya dalam meningkatkan kecakapan *lay-up*.



Gambar 2. Tahun publikasi dengan kata kunci "Umpan Balik Bola Basket" Pada Watase Uake

Selanjutnya, dengan menggunakan aplikasi Watase Uake dan kata kunci "Umpan Balik Bola Basket," jumlah publikasi ilmiah dengan kata kunci terkait dari tahun 2012 hingga saat ini hanya sebanyak 9. Grafik tersebut menunjukkan adanya variasi minat penelitian terkait umpan balik bola basket dari waktu ke waktu. Penyelidikan lebih lanjut mengenai topik ini dapat memberikan wawasan berharga bagi pelatih, pendidik, dan peneliti. Meskipun jumlah publikasi relatif rendah, hal ini menyoroti perlunya lebih banyak penelitian di bidang ini.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif untuk mengevaluasi pengaruh suatu intervensi terhadap variabel yang diteliti. Penelitian kuasi eksperimen dipilih karena tidak dilakukan pengacakan (*randomization*) pada kelompok partisipan, namun tetap memungkinkan untuk melakukan perbandingan antar kelompok sebelum dan setelah perlakuan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan kuota sampling, di mana sampel diambil berdasarkan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya, yakni hanya melibatkan 16 orang laki-laki. Teknik ini digunakan untuk memastikan bahwa sampel yang diambil memenuhi kriteria spesifik yang relevan dengan tujuan penelitian, dalam hal ini gender dan jumlah partisipan. Prosedur penelitian meliputi: *Pretest* untuk mengumpulkan informasi terkait kemampuan awal, pemberian *treatment* latihan dengan umpan balik langsung maupun terminal,

dan *posttest* untuk mengukur kemampuan akhir. Hasil *pretest* dan *posttest* berikutnya akan dilakukan uji statistik untuk menyimpulkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan berbagai uji statistik dan uji hipotesis penelitian. Peserta dibagi menjadi dua kelompok, dengan setiap kelompok menerima jenis umpan balik yang berbeda. Kelompok umpan balik verbal langsung menerima instruksi dan koreksi secara langsung dalam bentuk lisan selama sesi latihan mereka. Sementara itu, kelompok umpan balik terminal hanya diberikan umpan balik setelah mereka menyelesaikan upaya latihan mereka. Untuk memastikan keandalan hasil, dilakukan pre-test untuk menilai tingkat keterampilan awal semua peserta. Setelah itu, serangkaian sesi pelatihan dilaksanakan di mana masing-masing metode umpan balik diterapkan. Setelah periode pelatihan, post-test dilakukan untuk mengukur peningkatan kinerja *lay-up*.

Sebagai langkah pertama yang dilakukan adalah menguji distribusi data untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov test. Uji ini digunakan untuk mengevaluasi apakah sampel data berasal dari populasi yang berdistribusi normal, dengan menetapkan tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05. Jika nilai $p > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal, dan sebaliknya jika nilai $p \leq 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal. Setelah uji normalitas, langkah selanjutnya adalah menguji homogenitas varians antar kelompok. Uji ini dilakukan untuk memastikan bahwa variasi dalam data antara kelompok yang dibandingkan adalah serupa. Uji Levene atau Uji Homogenitas dipilih sebagai metode untuk menguji kesamaan varians antar kelompok, yang dapat dilakukan dengan mudah menggunakan SPSS. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka varians antar kelompok dapat dianggap homogen. Untuk menguji apakah ada perbedaan signifikan sebelum dan setelah perlakuan dalam kelompok yang sama, digunakan paired sample t-test. Uji ini digunakan karena data yang dibandingkan berasal dari kelompok yang sama pada dua titik waktu yang berbeda (sebelum dan setelah perlakuan). Paired sample t-test menguji apakah terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara dua pengukuran tersebut. Jika hasil uji t menunjukkan nilai $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kedua kondisi tersebut.

HASIL

Data hasil penelitian dikumpulkan dengan melihat margin peningkatan dari *pretest* dan *posttest* masing-masing antara hasil peningkatan keterampilan *lay up* dengan pemberian umpan balik verbal langsung dibandingkan pemberian umpan balik terminal. Margin peningkatan keterampilan menembak dapat dilihat dalam tabel data berikut ini.

Tabel 1. Sebaran Data Peningkatan Keterampilan Lay Up

NO	UVL	UVT
1	3.5	5.5

2	2	3.5
3	1	3.5
4	1.5	3
5	1.5	1.5
6	2.5	1.5
7	1.5	4.5
8	1	3
9	1.5	2
10	1	1.5
11	3.5	2.5
12	1.5	0.5
13	3.5	2
14	2	4.5
15	1	3
16	1.5	2

Selanjutnya uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan uji kolmogorov smirnov. Uji normalitas data ini dilakukan pada keseluruhan total 32 data pada kedua kelompok yang masing-masing berjumlah 16 sampel. Dalam konteks penelitian ini, hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa data kelompok MEAN_UVL_ULT memenuhi asumsi normalitas, yang memberikan dasar yang kuat untuk analisis lebih lanjut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov

MostExtreme	Absolute	.188
Differences	Positive	.063
	Negative	-.187
Kolmogorov-Smirnov Z		.530
Asymp. Sig. (2-tailed)		.941

a. Grouping Variable: KELOMPOK_MEAN

Hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa nilai Kolmogorov-Smirnov Z adalah 0.530 dengan nilai signifikansi asimtotik (2-tailed) sebesar 0.941. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0.05, kita dapat menyimpulkan bahwa data tidak berbeda secara signifikan dari distribusi normal. Nilai absolut maksimum dari perbedaan adalah 0.188, menunjukkan bahwa penyimpangan dari distribusi normal sangat kecil. Dengan demikian, data dalam kelompok MEAN_UVL_ULT memenuhi asumsi normalitas. Hal ini penting untuk analisis statistik lebih lanjut yang memerlukan distribusi data yang normal, sehingga hasil analisis dapat dianggap akurat dan dapat diandalkan.

Tabel 3. Output Data Uji Homogenitas

	F	Sig.
MEAN_UVL_ULT Equal variances assumed	1.109	.301

Equal variances assumed	not
-------------------------	-----

Uji Levene digunakan untuk menguji kesetaraan varians antara dua kelompok. Dalam hasil yang ditampilkan, nilai F sebesar 1.109 dan nilai signifikansi sebesar 0.301 (lebih besar dari 0.05). Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0.05, kita dapat menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam varians antara kelompok yang diuji. Ini berarti asumsi varians yang sama (homogenitas varians) terpenuhi, sehingga kita dapat melanjutkan dengan asumsi bahwa varians dari kedua kelompok tersebut tidak berbeda satu sama lainnya.

Tabel 4. Data Deskriptif

KELOMPOK	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
UVL	16	1.6563	.94373	.23593
UVT	16	1.3750	.66458	.16615

Berdasarkan data yang diberikan, kita dapat menyimpulkan perbedaan rata-rata (mean) antara dua kelompok yang diberikan umpan balik verbal berbeda dalam konteks pembelajaran. Kelompok UVL, yang menerima umpan balik verbal langsung, memiliki rata-rata (mean) sebesar 1.6563 dengan standar deviasi 0.94373 dan error rata-rata 0.23593. Ini menunjukkan bahwa rata-rata pengukuran untuk kelompok ini adalah 1.6563, dengan variasi data yang cukup signifikan di sekitar rata-rata tersebut. Sementara itu, kelompok UVT, yang menerima umpan balik verbal terminal, memiliki rata-rata (mean) sebesar 1.3750 dengan standar deviasi 0.66458 dan error rata-rata 0.16615. Ini menunjukkan bahwa rata-rata pengukuran untuk kelompok ini adalah 1.3750, dengan variasi data yang lebih kecil dibandingkan dengan kelompok yang menerima umpan balik verbal langsung.

Tabel 5. Hasil Uji Beda Sampel Tidak Berpasangan

		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
MEAN_UVL_ULT	Equal variances assumed	.975	30	.338	.28125
	Equal variances not assumed	.975	26.941	.338	.28125

Perbedaan rata-rata antara kedua kelompok adalah 0.28125 dengan error standar sebesar 0.28856. Interval kepercayaan 95% untuk perbedaan rata-rata ini berkisar antara -0.30807 hingga 0.87057, yang mencakup nol, menguatkan bahwa perbedaan yang diamati tidak signifikan. Hasil uji t untuk kesetaraan rata-rata menunjukkan nilai t sebesar 0.975 dengan derajat kebebasan (df) sebesar 30 dan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0.338. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0.05, kita dapat menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara dua kelompok.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa kelompok sampel yang memanfaatkan umpan balik verbal langsung maupun terminal tidak memiliki perbedaan yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan *lay up* bola basket. Kedua jenis umpan balik yang digunakan nampak sama-sama memberikan peningkatan terhadap keterampilan *lay up* mahasiswa. Penelitian oleh Etiler & Toros (2021) menunjukkan bahwa umpan balik verbal selama delapan minggu pelatihan memiliki pengaruh positif terhadap keterampilan *lay up* pemain basket. Namun walaupun tidak terdapat perbedaan yang signifikan, dalam data yang diperoleh nampak bahwa mahasiswa yang memperoleh umpan balik verbal langsung memiliki rata-rata peningkatan yang sedikit lebih tinggi daripada mahasiswa yang memperoleh umpan balik verbal terminal.

Penelitian oleh Tissera et al (2022) menunjukkan bahwa umpan balik yang diberikan secara langsung selama latihan dapat meningkatkan keterampilan olahraga, sedangkan umpan balik terminal lebih efektif dalam memberikan evaluasi akhir dari kinerja siswa. Penelitian oleh Warman et al (2014) menunjukkan bahwa umpan balik verbal yang konstruktif dapat meningkatkan dialog umpan balik antara siswa dan instruktur, yang penting untuk pengembangan keterampilan. Namun, dalam konteks tertentu VAF mungkin lebih bermanfaat karena memungkinkan pelatih untuk memberikan koreksi secara real-time, yang dapat meningkatkan kinerja atlet secara langsung (Staub et al., 2013; Corbett et al., 2024).

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan umpan balik verbal, baik langsung maupun terminal, sama-sama memberikan dampak positif dalam meningkatkan keterampilan *lay-up* bola basket mahasiswa, meskipun tidak ditemukan perbedaan signifikan antara keduanya. Meskipun rata-rata peningkatan keterampilan pada kelompok yang menerima umpan balik verbal langsung sedikit lebih tinggi, perbedaan tersebut tidak cukup signifikan secara statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa kedua jenis umpan balik memiliki peran yang penting dalam pengembangan keterampilan olahraga, dengan umpan balik langsung yang memungkinkan perbaikan teknik secara real-time, sementara umpan balik terminal memberikan kesempatan untuk evaluasi keseluruhan setelah sesi latihan. Kesimpulannya, meskipun kedua jenis umpan balik memberikan manfaat, efektivitas keduanya dalam meningkatkan keterampilan *lay-up* bola basket dapat dipengaruhi oleh konteks penggunaannya, dengan umpan balik langsung lebih bermanfaat untuk perbaikan segera dan umpan balik terminal untuk evaluasi akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, C. A., Fairbrother, J. T., & Post, P. G. (2012). The Effects of Self-Controlled Video Feedback on the Learning of the Basketball Set Shot. *Frontiers in Psychology*, 3. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00338>
- Barzouka, K., Bergeles, N., & Hatziharistos, D. (2007). Effect of Simultaneous Model Observation and Self-Modeling of Volleyball Skill Acquisition. *Perceptual and Motor Skills*, 104(1), 32–42. <https://doi.org/10.2466/pms.104.1.32-42>
- Boyce, B. A. (1991). The Effects of an Instructional Strategy with Two Schedules of Augmented KP Feedback upon Skill Acquisition of a Selected Shooting Task. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11(1), 47–58. <https://doi.org/10.1123/jtpe.11.1.47>
- Corbett, R., Partington, M., Ryan, L., & Cope, E. (2024). A systematic review of coach augmented verbal feedback during practice and competition in team sports. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 19(2), 864–881. <https://doi.org/10.1177/17479541231218665>
- Etiler, I. E., & Toros, T. (2021a). Effect of Verbal Feedback on the Lay-Up Skill in Basketball During Eight Weeks Training. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 15(11), 3352–3354. <https://doi.org/10.53350/pjmhs2115113352>
- Etiler, I. E., & Toros, T. (2021b). Effect of Verbal Feedback on the Lay-Up Skill in Basketball During Eight Weeks Training. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 15(11), 3352–3354. <https://doi.org/10.53350/pjmhs2115113352>
- Gaggioli, A., Morganti, L., Mondoni, M., & Antonietti, A. (2013). Benefits of Combined Mental and Physical Training in Learning a Complex Motor Skill in Basketball. *Psychology*, 04(09), 1–6. <https://doi.org/10.4236/psych.2013.49A2001>
- Hendry, D. T., Ford, P. R., Williams, A. M., & Hodges, N. J. (2015). Five Evidence-Based Principles of Effective Practice and Instruction. In *Routledge Handbook of Sport Expertise* (pp. 414–429). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315776675-36>
- Hidayatullah, F. (2018). Hubungan Kelincahan Dengan Keterampilan Menggiring Bola Basket Mahasiswa Baru Program Studi Pendidikan Olahraga STKIP PGRI Bangkalan. *JOURNAL SPORT AREA*, 3(1), 28. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3\(1\).1555](https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3(1).1555)
- Hidayatullah, F. (2019). Pemetaan kompetensi pengetahuan pembina dan pelatih ekstrakurikuler bola basket di tingkat sekolah menengah kabupaten Bangkalan. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 17(2), 67–76.
- Hidayatullah, F. (2020). ANALISIS INDIKATOR PERFORMA BOLA BASKET YANG MEMPENGARUHI SKOR PEMENANG PERTANDINGAN PELAJAR SEKOLAH MENENGAH. *Journal STAND : Sports Teaching and Development*, 1(1), 49–55. <https://doi.org/10.36456/j-stand.v1i1.2331>
- Hidayatullah, F., Anwar, K., & Handayani, H. Y. (2023). *Bola Basket Dasar untuk Pemula* (I. Sa'diyah, Ed.; 1st ed.). Thalibul Ilmi Publishing & Education.

- Ianovici, E., & Weissblueth, E. (2016). Effects of learning strategies, styles and skill level on closed and semi-open motor skills acquisition. *Journal of Physical Education and Sport*, 2016(04), 1169–1176.
- Ludolph, N., Giese, M. A., & Ilg, W. (2017). Interacting Learning Processes during Skill Acquisition: Learning to control with gradually changing system dynamics. *Scientific Reports*, 7(1), 13191. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-13510-0>
- Martínez, J. C., Gómez-López, P. J., Femia, P., Mayorga-Vega, D., & Viciano, J. (2016). Effect of augmented verbal and visual feedback on efficiency in skiing teaching. *Kinesiology*, 48(1), 49–57. <https://doi.org/10.26582/k.48.1.12>
- Shokri, A., & Nosratabadi, M. (2021). Comparison of Biofeedback and Combined Interventions on Athlete's Performance. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 46(3), 227–234. <https://doi.org/10.1007/s10484-020-09498-5>
- Staub, J. N., Kraemer, W. J., Pandit, A. L., Haug, W. B., Comstock, B. A., Dunn-Lewis, C., Hooper, D. R., Maresh, C. M., Volek, J. S., & Häkkinen, K. (2013). Positive Effects of Augmented Verbal Feedback on Power Production in NCAA Division I Collegiate Athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 27(8), 2067–2072. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31827a9c2a>
- Tissera, K., Orth, D., Huynh, M., & Benson, A. C. (2022). The impact of augmented feedback (and technology) on learning and teaching cricket skill: A systematic review with meta-analysis. *PLOS ONE*, 17(12), e0279121. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279121>
- Warman, S. M., Laws, E. J., Crowther, E., & Baillie, S. (2014). Initiatives to Improve Feedback Culture in the Final Year of a Veterinary Program. *Journal of Veterinary Medical Education*, 41(2), 162–171. <https://doi.org/10.3138/jvme.1013-142R>
- Yao, W.-X., Fischman, M. G., & Wang, Y. T. (1994). Motor Skill Acquisition and Retention as a Function of Average Feedback, Summary Feedback, and Performance Variability. *Journal of Motor Behavior*, 26(3), 273–282. <https://doi.org/10.1080/00222895.1994.9941683>