

**PENGARUH LATIHAN SEGMENTASI TERHADAP PENINGKATAN
KOORDINASI MOTORIK ANAK USIA DINI DALAM OLAHRAGA RENANG
GAYA BEBAS DI CLUB SWIMFUN KUNINGAN**

Ade Nova Nurfadilah¹, Dr. Nanang Mulyana, M.Pd², Budi, M.Pd³

¹²³Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas
Pendidikan Sosial dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Kuningan

¹adebungsu023@gmail.com, ²nanangmulyana@umkuningan.ac.id,

³budi@umkuningan.ac.id

ABSTRACT

Motor coordination is a fundamental aspect of early childhood development that supports the acquisition of various movement skills, including freestyle swimming. Young children often experience difficulties in coordinating arm movements, leg kicks, breathing techniques, and body positioning simultaneously, resulting in less effective swimming performance. This study aimed to determine the effect of segmented practice on improving motor coordination in freestyle swimming among early childhood participants at Swimfun Club Kuningan. The research employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a one-group pretest–posttest design. The sample consisted of 10 children aged 4–6 years who actively participated in swimming training at Swimfun Club Kuningan. The segmented practice program was implemented over 18 training sessions. Data were collected using the Test of Gross Motor Development-2 (TGMD-2) and analyzed through descriptive statistics, the Shapiro–Wilk normality test, Levene's homogeneity test, and a paired sample t-test using SPSS version 26. The findings revealed that the mean motor coordination score increased from 81.40 in the pretest to 89.70 in the posttest. The hypothesis test produced a significance value of 0.000 ($p < 0.05$) with a t-value of 6.851, indicating that segmented practice had a statistically significant effect on improving motor coordination. Therefore, segmented practice can be recommended as an effective instructional method for enhancing motor coordination in freestyle swimming among early childhood learners.

Keywords: *segmented practice, motor coordination, early childhood, freestyle swimming, swimming instruction.*

ABSTRAK

Koordinasi motorik merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan anak yang mendukung penguasaan keterampilan gerak, termasuk renang gaya bebas. Anak usia dini umumnya masih mengalami kesulitan mengoordinasikan gerakan lengan, tungkai, pernapasan, dan posisi tubuh secara bersamaan sehingga teknik renang belum dilakukan secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan segmentasi terhadap peningkatan koordinasi motorik anak usia dini dalam olahraga renang gaya bebas di Club Swimfun Kuningan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment* dan desain *one-group pretest–posttest*. Sampel penelitian berjumlah 10 anak usia 4–6 tahun yang mengikuti latihan renang di Club Swimfun Kuningan. Perlakuan berupa latihan segmentasi diberikan selama 18 kali pertemuan. Data dikumpulkan menggunakan instrumen *Test of Gross Motor Development* (TGMD-2) dan dianalisis melalui statistik deskriptif, uji normalitas Shapiro–Wilk, uji homogenitas Levene, serta *paired sample t-test* menggunakan SPSS versi 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai koordinasi motorik meningkat dari 81,40 pada *pretest* menjadi 89,70 pada *posttest*. Hasil uji hipotesis memperoleh nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$) dengan t hitung = 6,851, sehingga menunjukkan bahwa latihan segmentasi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan koordinasi motorik anak usia dini dalam renang gaya bebas. Dengan demikian, latihan segmentasi dapat dijadikan sebagai alternatif metode pembelajaran untuk meningkatkan koordinasi gerak pada anak usia dini.

Kata Kunci: latihan segmentasi, koordinasi motorik, anak usia dini, renang gaya bebas.

A. Pendahuluan

Koordinasi motorik merupakan salah satu kemampuan dasar yang sangat penting dalam perkembangan anak usia dini. Kemampuan ini berperan dalam mengintegrasikan fungsi sistem saraf, otot, serta anggota tubuh sehingga anak mampu melakukan berbagai aktivitas gerak secara efektif dan efisien. Perkembangan koordinasi motorik yang baik akan menjadi landasan bagi penguasaan keterampilan gerak yang

lebih kompleks, termasuk keterampilan dalam cabang olahraga renang (Latuheru et al., 2025).

Renang merupakan salah satu cabang olahraga yang memberikan manfaat besar terhadap perkembangan fisik anak karena melibatkan hampir seluruh otot tubuh serta meningkatkan kekuatan, keseimbangan, koordinasi, dan kebugaran jasmani. Dalam proses pembelajaran renang, penguasaan teknik dasar menjadi aspek yang

sangat penting karena merupakan dasar bagi peserta didik untuk melakukan gerakan renang secara benar dan efisien. Menurut Moura et al., (2021), penguasaan keterampilan dasar renang merupakan fondasi penting dalam proses pembelajaran renang pada anak. Penguasaan teknik dasar yang dilakukan secara bertahap dan sistematis dapat meningkatkan kemampuan gerak di air serta mempermudah peserta didik dalam mengembangkan keterampilan renang yang lebih kompleks pada tahap pembelajaran berikutnya.

Pada praktiknya, pembelajaran renang gaya bebas pada anak usia dini masih menghadapi berbagai kendala. Sebagian peserta didik masih menunjukkan kemampuan koordinasi gerak yang rendah, terutama dalam menyelaraskan gerakan lengan, gerakan kaki, teknik pernapasan, serta mempertahankan posisi tubuh ketika berada di dalam air. Kondisi tersebut menyebabkan gerakan renang belum dilakukan secara efektif sehingga hasil belajar peserta didik belum berkembang secara optimal. Selain itu, Dalam proses pembelajaran renang, sebagian peserta didik masih menunjukkan tingkat partisipasi dan

keterlibatan yang rendah. Kurangnya keaktifan selama latihan dapat menghambat penguasaan keterampilan dasar di air dan perkembangan koordinasi motorik, sehingga hasil belajar renang yang dicapai belum optimal (Barnett et al., 2022).

Perkembangan kemampuan motorik anak dipengaruhi oleh kematangan fisiologis, pertumbuhan sistem saraf, pengalaman belajar, serta lingkungan tempat anak melakukan aktivitas gerak. Meskipun perkembangan motorik mengikuti tahapan yang relatif sama, setiap anak memiliki kecepatan perkembangan yang berbeda sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Oleh karena itu, proses pembelajaran perlu memberikan pengalaman gerak yang terstruktur agar kemampuan koordinasi motorik dapat berkembang secara optimal (Sengkey, 2023).

Salah satu metode yang dapat diterapkan untuk meningkatkan koordinasi motorik adalah latihan segmentasi (*part practice*). Latihan segmentasi merupakan metode pembelajaran gerak yang dilakukan dengan memecah keterampilan yang

kompleks menjadi bagian-bagian yang lebih sederhana sehingga setiap komponen gerakan dapat dipelajari secara bertahap sebelum digabungkan menjadi gerakan yang utuh (Faridah, 2024). Menurut Sutapa et al., (2022), pendekatan ini memudahkan peserta didik memahami setiap komponen teknik sehingga kesalahan gerak dapat dikurangi dan koordinasi gerakan menjadi lebih baik. Dalam pembelajaran renang gaya bebas, latihan segmentasi dilakukan dengan melatih gerakan kaki (*flutter kick*), gerakan lengan, serta teknik pernapasan secara terpisah sebelum seluruh komponen tersebut dikombinasikan menjadi satu rangkaian gerakan renang yang utuh.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa latihan segmentasi memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan gerak. Saputra & Wahidi, (2025) melaporkan bahwa metode *part practice* memberikan peningkatan kemampuan renang gaya bebas yang lebih baik dibandingkan metode latihan secara keseluruhan (*whole practice*). Penelitian (Yin et al., 2023) juga menunjukkan bahwa latihan yang

dilakukan secara terstruktur mampu meningkatkan koordinasi motorik pada perenang gaya bebas usia 8–12 tahun. Selain itu, Dewi et al., (2025) menemukan bahwa pembelajaran renang melalui aktivitas yang dirancang secara bertahap mampu meningkatkan koordinasi motorik anak usia dini. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa latihan yang diberikan secara sistematis dapat membantu meningkatkan kemampuan koordinasi gerak peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Club Swimfun Kuningan, masih ditemukan anak usia dini yang mengalami kesulitan dalam mengoordinasikan gerakan tangan, kaki, pola pernapasan, dan posisi tubuh saat melakukan renang gaya bebas. Kondisi tersebut menyebabkan teknik renang yang dilakukan belum optimal sehingga diperlukan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan motorik anak. Latihan segmentasi dipandang sebagai salah satu alternatif yang dapat membantu peserta didik mempelajari setiap komponen teknik secara bertahap sebelum mengintegrasikan seluruh gerakan

menjadi keterampilan renang yang utuh.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan segmentasi terhadap peningkatan koordinasi motorik anak usia dini dalam olahraga renang gaya bebas di Club Swimfun Kuningan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi salah satu referensi bagi pelatih renang maupun guru pendidikan jasmani dalam memilih metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan koordinasi motorik dan keterampilan renang gaya bebas pada anak usia dini.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experiment untuk mengetahui pengaruh latihan segmentasi terhadap peningkatan koordinasi motorik anak usia dini dalam olahraga renang gaya bebas di Club Swimfun Kuningan. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest–Posttest Control Group Design*, yaitu melibatkan pengukuran sebelum (pretest) dan sesudah perlakuan (posttest) untuk mengetahui perubahan kemampuan koordinasi

motorik setelah diberikan latihan segmentasi.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak usia dini yang mengikuti latihan renang di Club Swimfun Kuningan sebanyak 17 anak. Sampel penelitian berjumlah 10 anak yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria berusia 4–6 tahun, mengikuti latihan renang secara aktif, memenuhi kriteria penelitian, serta bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan segmentasi (*part practice*), sedangkan variabel terikat adalah koordinasi motorik anak usia dini dalam renang gaya bebas.

Pengumpulan data dilakukan melalui pretest dan posttest menggunakan instrumen *Test of Gross Motor Development-2* (TGMD-2) yang disesuaikan dengan indikator koordinasi gerak renang gaya bebas. Data dianalisis menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics versi 26 melalui analisis statistik deskriptif, uji normalitas Shapiro–Wilk, uji homogenitas Levene, dan paired sample t-test pada taraf signifikansi 5% untuk mengetahui pengaruh latihan segmentasi terhadap

peningkatan koordinasi motorik anak usia dini.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Club Swimfun Kuningan selama 18 kali pertemuan yang meliputi kegiatan pretest, pemberian latihan segmentasi, dan posttest. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics versi 26 untuk mengetahui pengaruh latihan segmentasi terhadap peningkatan koordinasi motorik anak usia dini dalam renang gaya bebas.

Table 1 Hasil Pretest dan Posttest

Variabel	N	Mean	Peningkatan
Pretest	10	81,40	8,30
Posttest	10	89,70	

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata nilai koordinasi motorik meningkat dari 81,40 pada pretest menjadi 89,70 pada posttest. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan sebesar 8,30 setelah peserta didik mengikuti latihan segmentasi.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas

(Shapiro–Wilk)

Variabel	Statistik	df	Sig.
Pretest	0,856	10	0,069
Posttest	0,943	10	0,589
Hasil uji normalitas			

menunjukkan nilai signifikansi pretest

sebesar 0,069 dan posttest sebesar 0,589 ($p > 0,05$), sehingga data berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk analisis selanjutnya.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Sumber	Sum of squares	df	Mean Squares	F	Sig.
Between Groups	121,900	6	20,317	4,876	0,111
Within Groups	12,500	3	4,167		
Total	134,400	9			

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,111 ($p > 0,05$), sehingga data memiliki varians yang homogen.

Tabel 4. Paired Sample Statistics

Variabel	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	81,40	10	3,864	1,222
Posttest	89,70	10	3,400	1,075

Tabel 4 menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai koordinasi motorik setelah diberikan latihan segmentasi.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis (Paired Sample t-Test)

Perbandingan	Mean Difference	t	df	Sig. (2-tailed)
Pretest Posttest	-8,700	-6,851	9	0,000

Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$) dengan nilai t hitung = 6,851, sehingga H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa latihan segmentasi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan koordinasi motorik anak usia dini dalam renang gaya bebas di Club Swimfun Kuningan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan segmentasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan koordinasi motorik anak usia dini dalam olahraga renang gaya bebas di Club Swimfun Kuningan. Hal tersebut ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai koordinasi motorik dari 81,40 pada saat *pretest* menjadi 89,70 pada saat *posttest*, dengan peningkatan sebesar 8,30 poin. Hasil uji hipotesis menggunakan *paired sample t-test* juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dengan nilai t hitung = 6,851, sehingga hipotesis penelitian diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa latihan segmentasi yang diberikan selama proses pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan koordinasi gerak anak usia dini secara signifikan.

Peningkatan koordinasi motorik terjadi karena latihan segmentasi memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari setiap komponen teknik renang secara bertahap sebelum menggabungkannya menjadi satu rangkaian gerakan yang utuh. Pada penelitian ini, peserta didik terlebih dahulu berlatih gerakan kaki, gerakan lengan, teknik pernapasan, dan posisi tubuh secara terpisah sehingga setiap keterampilan dapat dikuasai dengan lebih baik. Setelah setiap komponen gerakan dipahami, peserta didik mulai mengintegrasikan seluruh gerakan menjadi teknik renang gaya bebas yang lebih efektif. Menurut Budiman, (2023), keterampilan gerak yang kompleks akan lebih mudah dikuasai apabila proses pembelajaran dilakukan secara bertahap dan berulang sehingga peserta didik mampu membentuk pola gerak yang lebih stabil. Pendapat tersebut diperkuat oleh Faridah, (2024) yang menjelaskan bahwa latihan segmentasi memudahkan peserta didik dalam memahami setiap komponen gerakan sebelum melakukan keterampilan secara menyeluruh.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori koordinasi motorik yang menjelaskan bahwa koordinasi merupakan kemampuan mengintegrasikan gerakan beberapa anggota tubuh secara harmonis, efisien, dan tepat waktu untuk menghasilkan suatu keterampilan gerak. Kemampuan tersebut tidak berkembang secara instan, tetapi memerlukan latihan yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Lathuru et al., (2025) menyatakan bahwa koordinasi motorik merupakan salah satu komponen penting dalam perkembangan anak karena berhubungan dengan kemampuan mengendalikan gerakan tubuh secara efektif. Selain itu, Sengkey, (2023) menjelaskan bahwa perkembangan motorik dipengaruhi oleh pengalaman belajar, intensitas latihan, serta kesempatan anak untuk melakukan aktivitas fisik secara berulang.

Temuan penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian terdahulu. Yin et al., (2023) melaporkan bahwa latihan yang dilakukan secara terstruktur mampu meningkatkan koordinasi motorik pada perenang usia 8–12 tahun melalui peningkatan

sinkronisasi gerakan tubuh selama berenang. Penelitian Saputra dan Saputra & Wahidi, (2025) juga menunjukkan bahwa metode *part practice* memberikan hasil belajar renang gaya bebas yang lebih baik dibandingkan metode *whole practice*, karena peserta didik dapat mempelajari setiap komponen teknik secara bertahap sebelum melakukan gerakan secara keseluruhan. Selain itu, penelitian Dewi et al., (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran renang yang dikemas melalui aktivitas permainan air mampu meningkatkan koordinasi motorik anak usia dini karena memberikan pengalaman belajar yang aktif, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak.

Berdasarkan hasil penelitian, teori pembelajaran motorik, dan penelitian terdahulu, dapat dipahami bahwa latihan segmentasi merupakan metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan koordinasi motorik anak usia dini pada olahraga renang gaya bebas. Penerapan latihan secara bertahap memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menguasai setiap tahapan gerakan dengan lebih baik, sehingga koordinasi antara gerakan lengan,

tungkai, teknik pernapasan, dan posisi tubuh menjadi lebih optimal. Oleh karena itu, latihan segmentasi dapat direkomendasikan sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran renang bagi pelatih maupun guru pendidikan jasmani untuk meningkatkan koordinasi motorik serta keterampilan renang gaya bebas pada anak usia dini.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa latihan segmentasi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan koordinasi motorik anak usia dini dalam olahraga renang gaya bebas di Club Swimfun Kuningan. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh kenaikan rata-rata nilai koordinasi motorik dari 81,40 pada saat *pretest* menjadi 89,70 pada saat *posttest*. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga hipotesis penelitian diterima. Temuan ini membuktikan bahwa latihan segmentasi yang diterapkan secara bertahap pada setiap komponen teknik renang mampu meningkatkan koordinasi gerak anak usia dini secara efektif.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, latihan segmentasi dapat direkomendasikan sebagai salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan oleh pelatih renang maupun guru pendidikan jasmani untuk meningkatkan koordinasi motorik anak usia dini dalam pembelajaran renang gaya bebas. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, menggunakan kelompok kontrol yang lebih representatif, serta mengkaji pengaruh latihan segmentasi terhadap aspek lain, seperti keterampilan teknik renang, kepercayaan diri, atau hasil belajar peserta didik sehingga diperoleh temuan yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Barnett, L. M., Webster, E. K., Hulteen, R. M., & others. (2022). Through the Looking Glass: A Systematic Review of Longitudinal Evidence, Providing New Insight for Motor Competence and Health. *Sports Medicine*, 52, 875–920. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01516-8>
- Budiman. (2023). *Pembelajaran Keterampilan Gerak Dasar dalam Pendidikan Jasmani*. CV Media Pendidikan.
- Dewi, R., Suryadi, D., & Pratama, A. (2025). *Pembelajaran Renang Berbasis Permainan Air terhadap*

- Peningkatan Koordinasi Motorik Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 21(1), 55–66.
- Faridah, N. (2024). Pengaruh Latihan Segmentasi terhadap Peningkatan Keterampilan Gerak Renang Gaya Bebas pada Anak Usia Dini. *Jurnal Keolahragaan Indonesia*, 9(2), 102–111.
- Latuheru, M., Hidayat, T., & Rahman, A. (2025). Motor Coordination Development in Early Childhood Through Structured Physical Activity. *Journal of Physical Education and Sport Science*, 10(1), 15–25.
- Moura, O. M., Marinho, D. A., Forte, P., Faíl, L. B., & Neiva, H. P. (2021). School-based Swimming Lessons Enhance Specific Skills and Motor Coordination in Children: The Comparison Between Two Interventions. *Motricidade*, 17(4), 367–374. <https://doi.org/10.6063/motricidade.24557>
- Saputra, D., & Wahidi, A. (2025). Perbandingan Metode Part Practice dan Whole Practice terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Bebas. *Jurnal Keolahragaan*, 13(1), 30–41.
- Sengkey, R. (2023). Perkembangan Motorik Anak Melalui Aktivitas Fisik Terstruktur. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(3), 221–232.
- Sutapa, P., Pratama, K. W., Rosly, M. M., Ali, S. K. S., & Karakauki, M. (2022). Improving Fundamental Movement Skills in Children: A Systematic Review. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 885032. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.885032>
- Yin, J., Wang, X., Li, Y., & Zhang, H. (2023). Effects of Structured Swimming Training on Motor Coordination in Young Swimmers Aged 8--12 Years. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(15), 6458.