

## STRATEGI PEMBELAJARAN GERAK MANIPULATIF DALAM MENINGKATKAN KOORDINASI DAN KETANGKASAN PESERTA DIDIK

Maria Magdalena Lede<sup>1</sup>, Frumensius Lawe Riwu<sup>2</sup>, Josep Marsianus Rewo<sup>3</sup>

Program Studi PJKR, STKIP Citra Bakti

E-Mail: [marialede754@gmail.com](mailto:marialede754@gmail.com),<sup>1</sup> [riwuumen8@gmail.com](mailto:riwuumen8@gmail.com),<sup>2</sup> [josmarrewosiu@gmail.com](mailto:josmarrewosiu@gmail.com)<sup>3</sup>

Published: Januari, 2026

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran gerak manipulatif terhadap peningkatan kemampuan koordinasi dan ketangkasan peserta didik Sekolah Dasar dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) dan desain *one group pretest–posttest*. Subjek penelitian adalah peserta didik Sekolah Dasar di SDK Regina Pacis yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Perlakuan diberikan melalui penerapan strategi pembelajaran gerak manipulatif berbasis aktivitas bermain dan permainan sederhana yang disesuaikan dengan karakteristik perkembangan peserta didik Sekolah Dasar. Instrumen penelitian meliputi tes koordinasi berupa tes melempar dan menangkap bola, tes ketangkasan berupa lari bolak-balik (*shuttle run*), serta observasi selama proses pembelajaran. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji *t* berpasangan dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan koordinasi dan ketangkasan peserta didik setelah diterapkannya strategi pembelajaran gerak manipulatif. Hasil uji *t* menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest ( $p < 0,05$ ). Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa peserta didik lebih aktif, antusias, dan percaya diri dalam mengikuti pembelajaran PJOK. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran gerak manipulatif efektif dalam meningkatkan koordinasi dan ketangkasan peserta didik Sekolah Dasar serta mendukung terciptanya pembelajaran PJOK yang aktif dan bermakna.

**Kata-kata Kunci:** Gerak manipulatif, Koordinasi, Ketangkasan, Pembelajaran PJOK, Sekolah Dasar.

### ABSTRACT

This study aims to determine the effect of manipulative movement learning strategies on improving the coordination and dexterity of elementary school students in Physical Education, Sports, and Health (PJOK) learning. This study used a quantitative approach with a quasi-experimental method and a one-group pretest–posttest design. The subjects were elementary school students at SDK Regina Pacis who were selected using a purposive sampling technique. Treatment was given through the implementation of manipulative movement learning strategies based on play activities and simple games adapted to the developmental characteristics of elementary school students. The research instruments included a coordination test in the form of a throwing and catching ball test, an agility test in the form of a shuttle run, and observations during the learning process. Data were analyzed using descriptive statistics and a paired t-test with a significance level of 0.05. The results showed an increase in students' coordination and dexterity after the implementation of the manipulative movement learning strategy. The t-test results showed a significant difference between the pretest and posttest scores ( $p < 0.05$ ). Furthermore, observations indicate that students are more active, enthusiastic, and confident in participating in Physical Education (PJOK) lessons. Therefore, it can be concluded that manipulative movement learning strategies are effective in improving coordination and dexterity in elementary school students and supporting active and meaningful PJOK learning.

**Keywords:** Manipulative movement, Coordination, Dexterity, PJOK Learning, Elementary School.

### PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan bagian penting dalam sistem pendidikan yang berperan dalam mengembangkan kemampuan fisik, motorik, kognitif, serta sosial peserta didik melalui aktivitas gerak yang terencana dan sistematis. Pembelajaran PJOK tidak hanya bertujuan meningkatkan kebugaran jasmani, tetapi juga membangun keterampilan motorik dasar sebagai fondasi penguasaan keterampilan gerak yang lebih kompleks. Menurut Gallahue,dkk (2020), perkembangan keterampilan motorik pada anak dan remaja sangat dipengaruhi oleh kualitas pengalaman gerak yang diperoleh melalui proses pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik.

Salah satu keterampilan motorik dasar yang memiliki peran penting dalam pembelajaran PJOK adalah gerak manipulatif. Gerak manipulatif mencakup kemampuan mengontrol dan memanipulasi objek menggunakan anggota tubuh, seperti melempar, menangkap, menendang, memukul, dan menggiring. Keterampilan ini sangat diperlukan dalam berbagai aktivitas permainan dan olahraga di sekolah. Gallahue dkk. (2020) menegaskan bahwa penguasaan gerak manipulatif yang baik akan mendukung keterampilan motorik lanjutan serta meningkatkan kepercayaan diri peserta didik dalam berpartisipasi aktif pada aktivitas fisik.

Gerak manipulatif memiliki keterkaitan erat dengan kemampuan koordinasi dan ketangkasan. Koordinasi, khususnya koordinasi mata–tangan, berperan dalam mengintegrasikan gerakan tubuh secara efektif, sedangkan ketangkasan berkaitan dengan kemampuan mengubah arah dan posisi tubuh secara cepat dan tepat. Penelitian yang dilakukan oleh Wicaksono dan Kurniawan (2023) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara koordinasi mata–tangan dan kelincahan terhadap hasil belajar pendidikan jasmani. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan koordinasi dan ketangkasan menjadi aspek penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran PJOK.

Upaya meningkatkan kemampuan gerak manipulatif, koordinasi, dan ketangkasan peserta didik sangat dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Strategi pembelajaran yang tepat dapat menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi peserta didik. Metzler (2020) menyatakan bahwa penggunaan model dan strategi pembelajaran yang sesuai dalam pendidikan jasmani dapat meningkatkan keterampilan motorik, partisipasi aktif, serta kualitas proses pembelajaran secara keseluruhan. Oleh karena itu, guru PJOK dituntut untuk menerapkan strategi pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas gerak dan kebutuhan peserta didik.

Beberapa penelitian dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berbasis permainan dan aktivitas gerak efektif dalam meningkatkan keterampilan gerak manipulatif peserta didik. Putra dan Yuliandra (2021) menemukan bahwa pembelajaran berbasis permainan memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan gerak dasar manipulatif siswa sekolah dasar karena memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan kontekstual. Selain itu, Sari dan Hidayat (2022) membuktikan bahwa penerapan model *play–teach–play* mampu meningkatkan keterampilan gerak manipulatif siswa melalui proses pembelajaran yang melibatkan aktivitas bermain, penguatan teknik, dan penerapan kembali dalam permainan. Sejalan dengan hal tersebut, Yuliana dan Mahendra (2024) menegaskan bahwa strategi pembelajaran pendidikan jasmani berbasis aktivitas gerak dapat meningkatkan keterampilan motorik siswa secara signifikan apabila dirancang secara sistematis dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Strategi pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik tidak hanya berdampak pada peningkatan kemampuan fisik, tetapi juga mendorong motivasi, kerja sama, dan sikap positif terhadap pembelajaran PJOK.

Meskipun berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan dan aktivitas gerak efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik peserta didik sekolah dasar, masih terbatas penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh strategi pembelajaran gerak manipulatif terhadap dua komponen utama kemampuan motorik, yaitu koordinasi dan ketangkasan, dalam konteks pembelajaran PJOK di sekolah dasar. Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menekankan pada hasil belajar keterampilan secara umum, tanpa mengkaji secara mendalam keterkaitan antara strategi pembelajaran, aktivitas manipulatif, dan respons peserta didik selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran empiris mengenai efektivitas strategi pembelajaran gerak manipulatif dalam meningkatkan koordinasi dan ketangkasan peserta didik sekolah dasar, khususnya dalam pembelajaran PJOK yang dirancang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) menggunakan desain *one group pretest–posttest*. Desain ini dipilih untuk mengetahui perubahan kemampuan koordinasi dan ketangkasan peserta didik sebelum dan sesudah diterapkannya strategi pembelajaran gerak manipulatif dalam pembelajaran PJOK.

Subjek penelitian adalah peserta didik Sekolah Dasar di SDK Regina Pacis yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan pertimbangan bahwa peserta didik tersebut mengikuti pembelajaran PJOK secara rutin. Perlakuan diberikan melalui pembelajaran gerak manipulatif berbasis aktivitas bermain dan permainan sederhana yang dilaksanakan dalam beberapa pertemuan pembelajaran PJOK. Aktivitas pembelajaran meliputi latihan melempar dan menangkap bola, permainan bola sederhana, serta aktivitas gerak berpindah tempat yang dirancang sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik sekolah dasar.

Instrumen penelitian terdiri atas tes koordinasi berupa tes melempar dan menangkap bola, tes ketangkasan berupa lari bolak-balik (*shuttle run*), serta lembar observasi untuk mencatat keterlibatan dan respons peserta didik selama proses pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk melihat kecenderungan peningkatan kemampuan peserta didik dan uji *paired sample t-test*

dengan taraf signifikansi 0,05 untuk mengetahui perbedaan kemampuan koordinasi dan ketangkasan sebelum dan sesudah perlakuan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran gerak manipulatif dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di SDK Regina Pacis memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan koordinasi dan ketangkasan peserta didik. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, diperoleh peningkatan nilai rata-rata kemampuan koordinasi dan ketangkasan pada tahap posttest dibandingkan dengan nilai rata-rata pada tahap pretest. Peningkatan ini menunjukkan bahwa setelah peserta didik mengikuti pembelajaran yang menekankan aktivitas gerak manipulatif, kemampuan mereka dalam mengoordinasikan gerakan tubuh serta bergerak secara cepat dan tepat mengalami perkembangan yang lebih baik dibandingkan kondisi awal sebelum perlakuan diberikan.

Analisis inferensial menggunakan uji *paired sample t-test* memperkuat temuan tersebut. Uji statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest kemampuan koordinasi dan ketangkasan peserta didik dengan nilai signifikansi  $p < 0,05$ . Hasil ini mengindikasikan bahwa peningkatan kemampuan peserta didik bukan terjadi secara kebetulan, melainkan merupakan dampak langsung dari penerapan strategi pembelajaran gerak manipulatif dalam proses pembelajaran PJOK. Dengan demikian, strategi pembelajaran yang diterapkan dapat dikatakan efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik peserta didik, khususnya pada aspek koordinasi dan ketangkasan.

Selain peningkatan yang ditunjukkan melalui data kuantitatif, hasil observasi selama proses pembelajaran juga menunjukkan perubahan positif pada perilaku dan keterlibatan peserta didik. Peserta didik tampak lebih aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, terutama saat melakukan aktivitas gerak manipulatif seperti melempar, menangkap, dan bergerak cepat dalam permainan sederhana. Keterlibatan aktif tersebut tercermin dari meningkatnya partisipasi peserta didik dalam setiap aktivitas, berkurangnya keraguan dalam melakukan gerakan, serta meningkatnya respons peserta didik terhadap instruksi dan situasi permainan yang diberikan.

Lebih lanjut, hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan kepercayaan diri peserta didik dalam melakukan berbagai aktivitas gerak manipulatif. Peserta didik yang pada awal pembelajaran masih menunjukkan sikap ragu-ragu dan kurang percaya diri, setelah mengikuti pembelajaran secara berulang melalui aktivitas bermain dan permainan sederhana, mulai mampu melakukan gerakan dengan lebih lancar dan terkontrol. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran gerak manipulatif tidak hanya berdampak pada peningkatan kemampuan fisik, tetapi juga berkontribusi terhadap perkembangan aspek afektif peserta didik, seperti rasa percaya diri dan keberanian untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran PJOK.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran gerak manipulatif mampu menciptakan pembelajaran PJOK yang lebih aktif, partisipatif, dan bermakna. Peningkatan kemampuan koordinasi dan ketangkasan yang didukung oleh data kuantitatif serta penguatan dari hasil observasi menunjukkan bahwa strategi pembelajaran ini efektif digunakan dalam konteks pembelajaran PJOK di Sekolah Dasar.

### PEMBAHASAN

Penerapan strategi pembelajaran gerak manipulatif dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di Sekolah Dasar terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan koordinasi dan ketangkasan peserta didik. Hasil penelitian yang dilaksanakan di SDK Regina Pacis menunjukkan bahwa pembelajaran yang menekankan aktivitas manipulatif melalui permainan dan aktivitas gerak sederhana mampu meningkatkan kualitas keterampilan motorik peserta didik secara signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa strategi pembelajaran yang dirancang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia sekolah dasar berperan penting dalam mendukung proses perkembangan motorik secara optimal, khususnya pada fase penguasaan keterampilan gerak dasar.

Berdasarkan pengamatan selama pelaksanaan pembelajaran PJOK di SDK Regina Pacis menunjukkan adanya peningkatan kemampuan koordinasi mata-tangan peserta didik setelah diterapkannya strategi pembelajaran gerak manipulatif. Peningkatan tersebut terlihat dari kemampuan peserta didik dalam melakukan aktivitas melempar dan menangkap bola dengan arah, waktu, dan kontrol gerakan yang lebih baik dibandingkan dengan kondisi awal pembelajaran. Peserta didik yang pada tahap awal masih mengalami kesulitan dalam menyesuaikan kekuatan, ketepatan, dan waktu gerak, setelah mengikuti pembelajaran secara berulang melalui aktivitas manipulatif, menunjukkan gerakan yang lebih terkoordinasi, stabil, dan responsif. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pengalaman gerak yang sistematis, terstruktur, dan berkesinambungan memungkinkan peserta didik untuk mengintegrasikan fungsi sensorik dan motorik secara lebih efektif. Temuan ini sejalan dengan pandangan Gallahue, Ozmun, dan Goodway (2020) yang menegaskan bahwa perkembangan koordinasi pada anak sangat dipengaruhi oleh kualitas dan frekuensi pengalaman gerak yang diberikan sesuai dengan tahap perkembangannya.

Selain koordinasi, kemampuan ketangkasan peserta didik juga mengalami peningkatan setelah diterapkannya strategi pembelajaran gerak manipulatif dalam pembelajaran PJOK. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa peserta didik mampu bergerak lebih cepat dan tepat dalam menyesuaikan posisi tubuh saat menerima, memukul, atau mengumpat bola dalam permainan bola voli yang dimodifikasi. Peserta didik juga menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam mengubah arah gerak secara cepat ketika menghadapi situasi permainan yang dinamis, seperti datangnya bola secara tiba-tiba. Peningkatan ketangkasan ini menunjukkan bahwa pembelajaran gerak manipulatif yang dikemas dalam bentuk permainan mampu melatih kemampuan perubahan arah, kecepatan reaksi, serta kontrol gerak secara terpadu. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Wicaksono dan Kurniawan (2023) yang menyatakan bahwa kemampuan koordinasi dan ketangkasan memiliki hubungan yang signifikan dengan keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran pendidikan jasmani.

Penerapan strategi pembelajaran berbasis permainan, khususnya dalam permainan bola voli yang dimodifikasi, juga memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi peserta didik. Peserta didik terlihat lebih antusias dan aktif mengikuti pembelajaran karena aktivitas permainan disajikan dalam bentuk yang sederhana, variatif, dan sesuai dengan kemampuan mereka. Melalui permainan yang dimodifikasi, peserta didik terdorong untuk bergerak aktif tanpa merasa tertekan oleh tuntutan penguasaan teknik yang kompleks. Kondisi ini menciptakan suasana belajar yang positif dan kontekstual, sehingga peserta didik dapat belajar melalui pengalaman langsung (*learning by doing*). Temuan ini sejalan dengan pendapat Putra dan Yuliandra (2021) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis permainan efektif dalam meningkatkan keterampilan gerak manipulatif karena selaras dengan karakteristik perkembangan dan dunia bermain anak usia sekolah dasar.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran gerak manipulatif dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kemampuan koordinasi dan ketangkasan peserta didik Sekolah Dasar. Peningkatan tersebut ditunjukkan melalui perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest setelah peserta didik mengikuti pembelajaran yang menekankan aktivitas gerak manipulatif berbasis permainan dan aktivitas gerak sederhana. Strategi pembelajaran gerak manipulatif terbukti mampu memberikan pengalaman belajar yang sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik sekolah dasar, sehingga proses pembelajaran berlangsung secara lebih aktif, partisipatif, dan bermakna. Melalui aktivitas bermain dan permainan sederhana, peserta didik memperoleh kesempatan untuk mengembangkan keterampilan koordinasi mata–tangan dan ketangkasan secara bertahap dan berkesinambungan. Pembelajaran yang dirancang secara sistematis dan kontekstual ini tidak hanya mendorong peningkatan kemampuan motorik dasar, tetapi juga membantu peserta didik dalam mengintegrasikan gerakan tubuh secara lebih efektif dan efisien.

Selain peningkatan pada aspek motorik, penerapan strategi pembelajaran gerak manipulatif juga memberikan dampak positif terhadap aspek afektif dan sosial peserta didik. Peserta didik menunjukkan peningkatan keterlibatan aktif, kepercayaan diri, serta motivasi dalam mengikuti pembelajaran PJOK. Aktivitas permainan yang dilakukan secara berkelompok turut mendorong terjadinya interaksi sosial, kerja sama, dan sikap saling menghargai antarpeserta didik. Dengan demikian, strategi pembelajaran gerak manipulatif tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan fisik, tetapi juga mendukung terciptanya pembelajaran PJOK yang holistik dan berorientasi pada perkembangan peserta didik secara menyeluruh. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa strategi pembelajaran gerak manipulatif merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang efektif dan relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran PJOK di Sekolah Dasar. Penerapan strategi ini dapat dijadikan.

## DAFTAR PUSTAKA

Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2020). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (8th ed.). McGraw-Hill Education.

Metzler, M. W. (2020). *Instructional models for physical education* (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429453447>

Putra, R. A., & Yuliandra, R. (2021). Pengaruh pembelajaran berbasis permainan terhadap peningkatan gerak dasar manipulatif siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 6(2), 145–152. <https://doi.org/10.17509/jpio.v6i2.33145>

Sari, D. P., & Hidayat, T. (2022). Penerapan model play–teach–play dalam meningkatkan keterampilan gerak manipulatif siswa. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 21(1), 45–54. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v21i1.15942>

Wicaksono, A., & Kurniawan, F. (2023). Hubungan koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap hasil belajar pendidikan jasmani. *Jurnal Keolahragaan*, 11(1), 77–86. <https://doi.org/10.21831/jk.v11i1.57632>

Yuliana, R., & Mahendra, A. (2024). Strategi pembelajaran pendidikan jasmani berbasis aktivitas gerak untuk meningkatkan keterampilan motorik siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.21831/jpii.v20i1.61234>