

# Pengaruh Media Sedotan Plastik Terhadap Keterampilan Guling Depan

Aldy Wahyu Saputra\*, Olivia Dwi Cahyani, Mohamad Da'i

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan ilmu pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, Bojonegoro, Indonesia

\*Correspondence: [aldywahyusaputra2003@gmail.com](mailto:aldywahyusaputra2003@gmail.com)

## Abstract

The main difficulty in learning forward rolls in elementary school gymnastics often lies in incorrect head and neck positioning, which prevents rotation and increases the risk of injury. This study aims to examine the effect of using plastic straws as a learning aid to improve students' forward roll skills. The method used is a quasi-experiment (pre-experiment) with a one-group pretest-posttest design. The research subjects were 30 fifth-grade students at MI Islamiyah Tulungagung who were given treatment during six meetings with the help of plastic straws placed between the chin and chest as an indicator of head position. Skill data were assessed through an observation test covering initial attitude, process, and final attitude aspects, then analyzed using a paired sample t-test and Cohen's d effect size calculation. The results showed an average skill improvement from 60.13 (pretest) to 70.83 (posttest), with a significant difference ( $p = 0.001$ ). The effect size was categorized as moderate ( $d = 0.65$ ). Based on these findings, it can be concluded that plastic straws are effective and have a significant influence in improving students' forward roll skills, particularly through improving head position during rotation. This medium is recommended as a simple, inexpensive, and direct feedback-based learning alternative for physical education teachers in elementary schools.

**Keyword:** Plastic straws; front roll; floor exercises; physical education; primary school

## Abstrak

Kesulitan utama dalam pembelajaran guling depan senam lantai di sekolah dasar seringkali terletak pada kesalahan teknik posisi kepala dan leher yang tidak menempel pada dada, menghambat rotasi dan meningkatkan risiko cedera. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan media sedotan plastik sebagai alat bantu pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan guling depan siswa. Metode yang digunakan adalah eksperimen semu (*pre-experiment*) dengan desain *one group pretest-posttest*. Subjek penelitian adalah 30 siswa kelas V MI Islamiyah Tulungagung yang diberi perlakuan selama enam pertemuan dengan bantuan media sedotan plastik yang ditempatkan di antara dagu dan dada sebagai indikator posisi kepala. Data keterampilan dinilai melalui tes observasi yang mencakup aspek sikap awal, proses, dan sikap akhir, kemudian dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test* dan perhitungan *effect size* Cohen's d. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata keterampilan dari 60,13 (*pretest*) menjadi 70,83 (*posttest*), dengan selisih signifikan ( $p = 0,001$ ). Ukuran efek termasuk kategori sedang ( $d = 0,65$ ). Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media sedotan plastik efektif dan memberikan pengaruh yang bermakna dalam meningkatkan keterampilan guling depan siswa, khususnya melalui perbaikan posisi kepala selama rotasi. Media ini direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran yang sederhana, murah, dan berbasis umpan balik langsung bagi guru PJOK di sekolah dasar

**Kata kunci:** Media sedotan plastik; guling depan; senam lantai; pendidikan jasmani; sekolah dasar

Received: 24 Desember 2025 | Revised: 10, 12 Januari, 4, 19 Februari 2026

Accepted: 23 Februari 2026 | Published: 2 Maret 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

Pendidikan merupakan suatu proses yang dilakukan dengan sadar yang bertujuan untuk membentuk kemampuan berpikir, membentuk karakter, dan melatih keterampilan individu yang dilakukan agar seseorang dapat membuat keputusan yang bijak dan mampu berkontribusi secara langsung dan bertanggung jawab dalam masyarakat (Dai & Putri, 2021). Pendidikan jasmani memiliki peran krusial dalam mencapai tujuan tersebut, dengan fokus pada aktivitas fisik untuk mendorong perkembangan menyeluruh pada aspek fisik, mental, sosial, dan emosional siswa (Muhajir, 2017:43; Ishak et al., 2021). Pembelajaran PJOK yang efektif, khususnya dalam cabang senam lantai, tidak hanya menuntut penguasaan keterampilan gerak (*psikomotorik*), tetapi juga pemahaman konseptual (*kognitif*) dan pembentukan sikap positif (*afektif*) (Priadana et al., 2018).

Senam lantai, sebagai bagian integral dari kurikulum PJOK di Sekolah Dasar, menekankan penguasaan gerak dasar seperti berguling, melompat, dan menjaga keseimbangan (Maliki et al., 2025). Salah satu gerak dasar tersebut adalah guling depan (*forward roll*), yang membutuhkan koordinasi tubuh yang baik, kesadaran spasial, dan teknik yang tepat agar dapat dilakukan dengan aman dan benar. Secara teknis, keberhasilan guling depan sangat bergantung pada posisi tubuh yang membulat (*rounded position*), di mana posisi kepala yang menunduk dengan dagu menempel ke dada menjadi kunci untuk memastikan rotasi yang mulus dan aman (Mabrur et al., 2021).

Kesalahan pada posisi kepala dan leher ini merupakan penyebab umum kegagalan guling depan di kalangan siswa sekolah dasar, yang dapat mengakibatkan rotasi tidak sempurna, arah guling melenceng, hingga meningkatkan risiko cedera (Mahmudah et al., 2022). Teori pembelajaran motorik (*motor learning*) menegaskan bahwa penguasaan keterampilan gerak kompleks seperti guling depan memerlukan umpan balik (*feedback*) yang jelas dan langsung untuk membantu pelajar mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan gerak (Schmidt et al., 2018:32). Umpan balik eksternal, khususnya yang bersifat konkret dan mudah dipahami, sangat penting pada fase awal pembelajaran.

Dari perspektif biomekanika, posisi kepala yang salah akan menggeser pusat massa tubuh, menghambat rotasi yang efektif, dan membuat siswa kesulitan menyelesaikan gerakan dengan lancar (McArdle et al., 2010:72). Oleh karena itu, diperlukan alat bantu atau media pembelajaran yang tidak hanya aman dan mendukung, tetapi juga mampu memberikan umpan balik langsung terkait kesalahan teknis yang spesifik, terutama pada posisi kepala. Penelitian terdahulu telah mengembangkan berbagai media untuk meningkatkan keterampilan guling depan, seperti penggunaan bola lonceng untuk fokus pada kestabilan kaki (Cahyo, 2019), matras miring untuk membantu rotasi tubuh (Syam et al., 2024), dan bantal dari kain bekas untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan (Sihab et al., 2023).

Meskipun efektif dalam aspek masing-masing, media-media tersebut belum secara spesifik dirancang untuk memberikan umpan balik langsung dan sederhana mengenai kesalahan teknis yang paling sering dan krusial terjadi, yaitu posisi kepala dan leher yang tidak menempel pada dada. Dengan kata lain, terdapat *gap* atau celah dalam literatur mengenai media pembelajaran yang sederhana, murah, mudah diakses, sekaligus berfungsi sebagai *indikator fisik langsung (tactile/proprioceptive feedback)* untuk mengoreksi kesalahan

posisi kepala selama guling depan. Berdasarkan identifikasi masalah dan *gap* penelitian tersebut, penelitian ini mengusulkan penggunaan sedotan plastik sebagai media alternatif.

Media ini dipilih karena sifatnya yang sederhana, sangat terjangkau, dan mudah ditemukan. Cara kerjanya adalah dengan ditempatkan secara mendatar di antara dagu dan dada siswa. Sedotan berfungsi sebagai indikator fisik jika sedotan tetap terjepit selama gerakan, menandakan posisi kepala dan leher sudah benar sebaliknya, jika terlepas, memberikan sinyal langsung bahwa terjadi kesalahan. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan umpan balik proprioseptif yang langsung dan jelas, membantu siswa memperbaiki kesalahan secara mandiri, dan pada akhirnya meningkatkan penguasaan keterampilan guling depan.

Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah penggunaan media sedotan plastik berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan guling depan siswa kelas V MI Islamiyah Tulungagung?". Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas media sedotan plastik sebagai alat bantu pembelajaran berbasis prinsip pembelajaran motorik dan biomekanika, dengan harapan dapat memberikan solusi praktis, aman, dan ekonomis bagi guru PJOK, khususnya di sekolah dengan fasilitas terbatas.

## Metode

Studi ini menerapkan metode pre-eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, bertujuan untuk mengetahui bagaimana media sedotan plastik dapat meningkatkan keterampilan senam lantai guling depan bagi siswa kelas V MI Islamiyah Tulungagung. Penelitian ini menggunakan desain *one group pretest-posttest*, yang mana pengukuran dilakukan sebelum dan setelah pemberian perlakuan pada satu kelompok tanpa ada kelompok kontrol (Saifuddin, 2020). Tanpa ada kelompok kontrol berisiko mengizinkan pengaruh faktor lain, seperti latihan yang dilakukan berulang kali selama belajar, cara siswa menyesuaikan diri dengan materi guling depan, serta perkembangan motorik alami siswa di tingkat sekolah dasar selama rentang waktu penelitian.

Situasi ini merupakan batasan metodologis yang dikenali oleh peneliti dan sesuai dengan sifat penelitian pre-eksperimen yang bertujuan memberikan gambaran awal mengenai efektivitas suatu perlakuan, bukan untuk menarik kesimpulan kausal yang kuat. Namun, peningkatan kemampuan yang terdapat dalam studi ini tetap signifikan secara empiris karena pengukuran dilaksanakan dengan cara yang teratur, menggunakan alat yang serupa pada *pretest* dan *posttest*, serta perlakuan diterapkan secara konsisten kepada semua peserta. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini dianggap sebagai temuan awal yang menunjukkan kemampuan media sedotan plastik dalam pengajaran guling depan.

Dengan desain ini, peneliti dapat langsung melihat perubahan kemampuan siswa setelah perlakuan diterapkan. Menurut (Waruwu et al., 2025) pendekatan kuantitatif dipilih karena dapat memberikan data yang objektif, sistematis, dan terukur dalam bentuk angka yang dianalisis secara statistik. Menurut (Firmansyah et al., 2021), pendekatan kuantitatif berfokus pada pengujian teori melalui pengumpulan data numerik, dengan tujuan untuk mencapai kesimpulan yang bisa digeneralisasi. Selain itu, pendekatan ini juga sangat cocok untuk mengevaluasi secara empiris efektivitas suatu perlakuan. Dalam penelitian oleh (Zulfikar et al., 2020:83) kuantitatif digunakan untuk menggambarkan hubungan antara variabel dan mengukur dampak dari perlakuan tertentu, sehingga cocok untuk penelitian yang meneliti peningkatan keterampilan melalui intervensi spesifik.

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari murid kelas V di MI Islamiyah Tulungagung untuk tahun ajaran 2025/2026, dengan jumlah sampel mencapai 30 siswa dan penelitian ini dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan yang berfokus pada peningkatan keterampilan guling depan dengan durasi setiap pertemuan  $\pm 2 \times 35$  menit sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran PJOK di sekolah. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*, yang melibatkan pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan tanpa adanya kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan melibatkan seluruh anggota populasi sebagai subjek penelitian.

Penggunaan *total sampling* dianggap tepat karena jumlah populasi relatif kecil dan memungkinkan peneliti memperoleh data yang merepresentasikan kondisi nyata. Tujuan dari desain ini adalah untuk mengamati pengaruh perlakuan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest*, meski terbatas karena tidak ada kelompok pembanding (Kusumastuti et al., 2020:96). Desain ini memberi kesempatan kepada peneliti untuk mengumpulkan data kuantitatif yang dapat dianalisis secara statistik untuk mengevaluasi efektivitas perlakuan secara objektif. Keberhasilan diukur melalui perbandingan skor *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan peningkatan dalam keterampilan guling depan secara nyata, sejalan dengan pendekatan kuantitatif yang menekankan pengujian hipotesis dan analisis data numerik (Hardani et al., 2020:76).

Instrumen yang digunakan untuk mengukur keterampilan guling depan adalah test “keterampilan guling depan” yang sudah pernah digunakan dalam pembelajaran senam lantai di tingkat pendidikan yang sama sebagaimana telah dikembangkan oleh (Rafsanjani, 2023). Dalam pelaksanaan penelitian ini, pengujian validitas dan reliabilitas instrumen tidak dilakukan kembali secara statistik, sehingga hal tersebut menjadi salah satu keterbatasan metodologis penelitian. Peneliti memanfaatkan instrumen tersebut dengan memperhatikan kesesuaian indikator penilaian terhadap tujuan penelitian. Tujuan tersebut meliputi sikap awal, pelaksanaan gerak, dan sikap akhir, yang semuanya terkait langsung dengan kemampuan guling depan siswa di tingkat sekolah dasar.

Selanjutnya, untuk memastikan penilaian tetap konsisten, pengukuran dilakukan dengan menggunakan kriteria yang serupa di *pretest* dan *posttest*, serta dilakukan oleh penilai yang sama sepanjang penelitian. Tes ini berfungsi sebagai alat pengumpul data yang relevan dengan tujuan penelitian, yang dimana test ini bertujuan menginvestigasi dampak dari pengaruh media sedotan plastik terhadap keterampilan guling depan pada siswa kelas V MI Islamiyah Tulungagung. Penilaian dalam test ini mencakup tiga aspek, yaitu sikap awal, gerak pelaksanaan, dan sikap akhir dan setiap aspek akan mendapat nilai 3 apabila berhasil melakukannya dengan baik dan benar.

Masing masing aspek memiliki tiga elemen penentu keberhasilan, apabila semua aspek terpenuhi maka akan mendapat nilai 3, kalau hanya dua elemen yang terpenuhi maka akan mendapat nilai 2, dan kalau hanya 1 elemen yang terpenuhi maka hanya akan mendapat nilai 1, lihat pada tabel 1.

Tabel 1. Instrumen tes keterampilan guling depan (Rafsanjani, 2023).

No	Uraian	Skor			Nilai
		3	2	1	
	Guling ke depan				(Jumlah
1	Sikap awal				Skor/9) X 100
2	Gerak Pelaksanaan				
3	Sikap akhir				
	Jumlah				
	Jumlah skor seluruhnya				

Prosedur penelitian ini terdiri dari tiga tahap utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, Setelah dinyatakan valid, dilakukan pengurusan izin penelitian di MI Islamiyah Tulungagung sekaligus penentuan sampel sesuai kriteria inklusi. Tahapan ini penting untuk menjamin penelitian berjalan secara sah, etis, dan terstruktur (Kohongia et al., 2025). Selanjutnya tahap pelaksanaan pada pertemuan ke-1, diawali dengan *pretest* guna mengukur kemampuan awal siswa dalam melakukan guling depan. Selanjutnya pertemuan ke-2-5, siswa diberikan *treatment* berupa media sedotan plastik. Peneliti memberikan penjelasan dan menunjukkan cara melakukan guling depan dengan benar tanpa menggunakan alat. Setelah itu, ia memperkenalkan peran dari sedotan plastik. Sedotan tersebut diletakkan secara mendatar di antara dagu dan dada siswa. Penempatan ini bertujuan agar sedotan tetap terjepit selama gerakan dilakukan. Jika sedotan terlepas, itu menandakan bahwa posisi kepala siswa belum tepat.



Setiap pertemuan dirancang secara bertahap agar siswa dapat beradaptasi dengan teknik guling depan dan penggunaan media sedotan plastik secara progresif. Dipertemuan ke-6 yaitu, *posttest* untuk menilai peningkatan keterampilan siswa dalam melakukan guling depan. Kemudian yang terakhir yaitu tahap evaluasi yang mencakup pengumpulan, pengolahan, dan analisis data secara statistik guna mengetahui efektivitas perlakuan. Hasil analisis kemudian menjadi dasar dalam penarikan kesimpulan secara objektif. Seluruh prosedur dilakukan secara logis, sistematis, dan terukur sesuai prinsip penelitian kuantitatif (Ansori, 2020:14). Data penelitian ini dianalisis menggunakan pendekatan statistik kuantitatif, diawali dengan analisis deskriptif untuk mengetahui rata-rata, standar deviasi, serta nilai minimum dan maksimum hasil tes guling depan siswa.

Analisis ini memberikan gambaran awal mengenai sebaran dan kecenderungan data. Selanjutnya dilakukan uji normalitas untuk memastikan data berdistribusi normal sebagai syarat penggunaan uji parametrik Paired Sample t-Test (Ardyan et al., 2023:27). Uji-t berpasangan digunakan untuk mengetahui perbedaan signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*, sesuai dengan desain *one group pretest-posttest*. Taraf signifikansi ditetapkan pada  $\alpha = 0,05$ ; jika  $p\text{-value} < 0,05$ , maka pembelajaran menggunakan media sedotan plastik dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan guling depan. Pendekatan ini menekankan pengujian hipotesis secara objektif dan terukur, sehingga hasil penelitian memiliki validitas dan reliabilitas tinggi serta memberikan dasar ilmiah mengenai efektivitas (Aithal & Aithal, 2020).

## Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media sedotan plastik terhadap keterampilan guling depan siswa kelas V MI Islamiyah Tulungagung. Data yang diperoleh dari 30 siswa dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas, uji beda, dan perhitungan ukuran efek untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas intervensi yang diberikan. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan guling depan dari tahap *pretest* ke *posttest*. Seperti yang terlihat pada tabel 2, nilai rata-rata meningkat dari 60.13 menjadi 70.83 dengan selisih 10.70 poin. Standar deviasi yang cukup tinggi pada kedua pengukuran (14.073 pada *pretest* dan 15.329 pada *posttest*) mengindikasikan adanya variasi kemampuan yang cukup besar di antara siswa.

Tabel 2. Deskriptif statistik nilai keseluruhan

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	30	33	88	60.13	14.073
Posttest	30	44	100	70.83	15.329

Untuk memahami lebih mendalam bagian mana dari keterampilan guling depan yang paling mengalami peningkatan, dilakukan analisis deskriptif terhadap tiga aspek penilaian yaitu sikap awal, proses pelaksanaan, dan sikap akhir. Hasil analisis per aspek ini disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata nilai per aspek keterampilan guling depan

Aspek Penilaian	Rata-rata <i>Pretest</i>	Rata-rata <i>Posttest</i>	Peningkatan
Sikap Awal	2.03	2.60	0.57
Proses	1.87	2.47	0.60
Sikap Akhir	2.23	2.77	0.54

Data pada tabel 3 mengungkapkan bahwa meskipun ketiga aspek menunjukkan kemajuan, peningkatan tertinggi terjadi pada aspek proses pelaksanaan dengan kenaikan 0.60 poin. Hasil ini sangat relevan dengan mekanisme kerja media sedotan plastik yang berfungsi

sebagai indikator fisik posisi kepala dan leher selama rotasi guling depan. Peningkatan pada aspek ini menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih mampu mempertahankan posisi tubuh yang benar (kepala menunduk, dagu menempel dada) selama proses berguling, yang merupakan komponen kritis untuk rotasi yang mulus dan terarah. Peningkatan pada aspek sikap awal (0.57) dan sikap akhir (0.54) juga signifikan, mengindikasikan bahwa pemahaman terhadap posisi persiapan dan penyelesaian gerakan juga turut meningkat seiring dengan perbaikan pada gerakan inti.

Rentang nilai yang cukup lebar pada *pretest* (33-88) dan *posttest* (44-100) mendorong peneliti untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut terhadap kemungkinan adanya *outlier* atau data ekstrem. Dengan menggunakan metode *Interquartile Range (IQR)*, diidentifikasi beberapa data yang berada di luar batas ambang. Pada data *pretest*, ditemukan 2 siswa dengan nilai sangat rendah (33 dan 37). Kondisi ini dapat merefleksikan kemampuan awal yang sangat kurang, mungkin disebabkan oleh faktor seperti rasa takut, kurang percaya diri, atau kesulitan motorik yang spesifik. Pada data *posttest*, teridentifikasi 3 siswa dengan nilai sangat tinggi, di mana 1 siswa mencapai nilai sempurna (100) dan 2 siswa lainnya memperoleh nilai di atas 90.

Performa yang luar biasa ini dapat mengindikasikan tingkat adaptasi dan pemahaman yang sangat baik terhadap media serta teknik yang diajarkan. Meskipun terdapat data ekstrem ini, hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* (disajikan pada tabel 4) mengonfirmasi bahwa distribusi data *pretest* dan *posttest* secara statistik masih memenuhi asumsi kenormalan (*Sig.* > 0.05). Oleh karena itu, data *outlier* tersebut tidak dibuang dari analisis, dengan pertimbangan bahwa data tersebut merepresentasikan keragaman kemampuan yang nyata dan autentik dalam populasi penelitian, serta tidak mengubah kesimpulan utama tentang peningkatan yang terjadi.

Tabel 4. Uji normalitas (*Shapiro-Wilk*)

Variabel	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	.940	30	.093
<i>Posttest</i>	.944	30	.113

Untuk menguji signifikansi statistik dari peningkatan yang diamati, dilakukan uji *Paired Sample T-Test*. Selain itu, untuk mengetahui besaran atau kekuatan pengaruh (*magnitude*) dari penggunaan media sedotan plastik secara praktis, dihitung ukuran efek (*Effect Size*) menggunakan Cohen's d. Hasil lengkap dari kedua analisis ini disajikan secara terpadu dalam tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji hipotesis dan effect size (*Paired Sample T-Test*)

	Mean Difference	Std. Deviation	t	df	Sig. (2-tailed)	Cohen's d
Pretest – Posttest	-10.700	16.514	-3.549	29	.001	0.65

Hasil uji t berpasangan menghasilkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0.001. Karena nilai ini jauh di bawah taraf signifikansi 0.05 ( $p < 0.05$ ), maka Hipotesis Nol ( $H_0$ ) ditolak. Dengan kata lain, terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara keterampilan guling depan siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan media sedotan plastik. Peningkatan

yang terjadi dapat diatribusikan kepada intervensi yang diberikan, bukan karena faktor kebetulan. Nilai Cohen's  $d$  yang dihitung adalah 0.65. Berdasarkan pedoman interpretasi yang dikemukakan oleh Cohen (1988), nilai *effect size* antara 0.50 hingga 0.79 dikategorikan sebagai pengaruh yang sedang (*medium effect*).

Hal ini memiliki implikasi praktis yang penting. Artinya, penggunaan media sedotan plastik dalam pembelajaran guling depan bukan hanya berpengaruh secara statistik, tetapi juga memberikan dampak yang cukup besar dan bermakna dalam konteks dunia nyata pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar. Ukuran efek ini memberikan bukti tambahan bahwa media sederhana tersebut merupakan alat bantu yang efektif. Berdasarkan serangkaian analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa

1. Terdapat peningkatan keterampilan guling depan yang signifikan setelah implementasi media sedotan plastik, yang dibuktikan dengan uji statistik ( $p = 0.001$ ).
2. Peningkatan terjadi di seluruh aspek keterampilan, dengan peningkatan tertinggi pada aspek proses pelaksanaan. Temuan ini selaras dengan fungsi utama media sebagai pengendali posisi kepala selama rotasi.
3. Besaran pengaruh intervensi ini termasuk dalam kategori sedang (Cohen's  $d = 0.65$ ), mengindikasikan bahwa media sedotan plastik memiliki dampak praktis yang substansial dalam meningkatkan keterampilan motorik siswa.
4. Variasi data, termasuk keberadaan *outlier*, merefleksikan keragaman kemampuan individu dalam sampel, namun tidak mengubah temuan utama tentang keefektifan media.

Hasil ini memberikan dasar empiris yang kuat untuk mendiskusikan implikasi teoretis dan praktis dari penggunaan media sederhana berbasis umpan balik fisik dalam pembelajaran motorik, seperti yang akan diuraikan pada bagian pembahasan.

## Pembahasan

Dari perspektif teori, temuan ini mendukung teori pembelajaran motorik yang menekankan pentingnya umpan balik eksternal dalam menguasai keterampilan gerakan. (Schmidt et al., 2018:54) menyatakan bahwa alat bantu yang memberikan informasi langsung mengenai kesalahan gerakan dapat mempercepat koreksi motorik serta meningkatkan kualitas gerakan. Dalam penelitian ini, sedotan plastik berfungsi sebagai indikator fisik yang memberikan umpan balik langsung terkait posisi kepala dan leher, yang merupakan komponen biomekanik penting dalam keberhasilan rotasi guling depan. Ketika posisi kepala tidak tertempel pada dada, pusat massa tubuh tidak optimal, yang menyebabkan rotasi terganggu dan gerakan cenderung melenceng, seperti yang dijelaskan dalam studi biomekanika senam oleh (McArdle et al., 2010:83).

Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, hasil penelitian ini sejalan dengan temuan (Cahyo, 2019) yang melaporkan peningkatan keterampilan guling depan melalui penggunaan media bola lonceng pada siswa sekolah dasar. Meskipun demikian, fokus koreksi gerakan pada masing-masing penelitian berbeda. Bola lonceng dalam penelitian ini memberikan umpan balik suara yang berfokus pada kestabilan kaki selama guling, sedangkan sedotan plastik dalam penelitian ini memberikan umpan balik proprioseptif langsung terkait posisi kepala dan leher. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa sedotan plastik menawarkan pendekatan yang lebih

spesifik untuk mengatasi kesalahan teknis yang umum terjadi pada siswa pemula, khususnya kesalahan posisi kepala, yang menurut (Mabrur et al., 2021) merupakan faktor kunci kegagalan guling depan di kalangan siswa sekolah dasar.

Penemuan ini juga relevan dengan penelitian (Sihab et al., 2023) yang menggunakan media bantalan dari kain bekas sebagai alat bantu dalam pembelajaran guling depan. Walaupun keduanya memakai media sederhana, penelitian itu lebih fokus pada aspek keselamatan dan kenyamanan siswa saat melakukan guling. Di sisi lain, penelitian ini menunjukkan bahwa media sederhana tidak hanya berfungsi sebagai perlindungan, tetapi juga bisa dirancang untuk menjadi indikator teknis yang secara langsung membantu siswa dalam melakukan perbaikan gerakan secara mandiri. Dengan demikian, penelitian ini menambah pemahaman bahwa media pembelajaran senam lantai memiliki peran ganda, tidak hanya sebagai proteksi tetapi juga sebagai alat pedagogis yang mendukung pembelajaran motorik yang berbasis kesadaran tubuh.

Dibandingkan dengan studi yang dilakukan oleh (Syam et al., 2024) yang menggunakan matras miring untuk mendukung rotasi tubuh saat guling depan, penelitian ini memperkenalkan solusi yang lebih efisien dan terjangkau. Meskipun matras miring efektif dalam membantu arah rotasi, alat tersebut terkendala oleh ketersediaan di sekolah-sekolah. Di sisi lain, sedotan plastik adalah bahan yang sangat ekonomis, mudah didapat, serta simpel untuk digunakan, sehingga dapat memberikan keberlanjutan yang baik dalam pelajaran pendidikan jasmani di tingkat sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan pendapat (Mahmudah et al., 2022) yang menekankan pentingnya kesesuaian media pembelajaran dengan kondisi sarana dan karakteristik siswa dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran PJOK.

Dalam pembelajaran guling depan sedotan plastik yang ditempatkan di antara dagu dan dada memberikan rangsangan taktil pada area leher dan rahang bawah. Rangsangan ini membantu siswa mempertahankan posisi kepala yang benar selama gerakan mengguling, yaitu dengan dagu menempel ke dada. Ketika posisi kepala mulai terangkat atau tidak sesuai, sedotan plastik akan terasa bergeser atau terlepas, sehingga memberikan sinyal sensorik langsung kepada siswa bahwa terjadi kesalahan gerak. Mekanisme ini memungkinkan siswa melakukan koreksi gerakan secara mandiri tanpa harus selalu menunggu instruksi verbal dari guru. Dalam psikomotorik media sedotan plastik berfungsi sebagai umpan balik eksternal sederhana yang mempercepat proses pembelajaran motorik.

Dalam tahapan pembelajaran gerak, umpan balik eksternal berperan penting pada fase awal hingga menengah pembelajaran untuk membantu siswa memahami pola gerak yang benar. Dengan adanya sedotan plastik, siswa memperoleh informasi konkret mengenai posisi kepala yang tepat, sehingga koordinasi antara kepala, leher, dan gerakan rotasi tubuh dapat terbentuk secara lebih konsisten. Mekanisme kerja media sedotan plastik dapat dipahami sebagai kombinasi antara rangsangan sensorik (taktil dan proprioseptif) dan proses pembelajaran psikomotorik, yang membantu siswa mengontrol posisi tubuh selama guling depan.

Kontribusi dari penelitian ini adalah memperkuat pemahaman bahwa media pembelajaran yang sederhana didasarkan pada analisis kesalahan biomekanik, bisa memiliki pengaruh besar dalam meningkatkan keterampilan motorik dasar. Penelitian ini memperkaya literatur pendidikan jasmani, khususnya dalam pengembangan media untuk senam lantai yang berdasarkan prinsip motorik dan biomekanika. Dari sisi praktis, temuan ini memberikan

alternatif bagi guru PJOK agar dapat meningkatkan kualitas pengajaran guling depan tanpa perlu bergantung pada alat yang mahal atau sulit dicari, serta mendukung metode pembelajaran yang aman, efektif, dan relevan. Implikasi praktis penelitian ini menunjukkan bahwa media sedotan plastik dapat digunakan guru PJOK untuk mengintegrasikan ke dalam RPP atau modul ajar sebagai indikator posisi kepala selama gerakan.

Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan dan menguji RPP atau modul pembelajaran berbasis media sedotan plastik. Namun, terdapat beberapa batasan yang perlu diperhatikan dalam penelitian ini. Aspek keamanan penggunaan sedotan plastik belum dibahas secara khusus dalam penelitian ini. Namun, media digunakan sebagai alat bantu eksternal di antara dagu dan dada, bukan dimasukkan ke dalam mulut. Dalam praktik pembelajaran, guru perlu memperhatikan penggunaan sedotan dengan ujung tumpul, ukuran aman, serta pengawasan langsung untuk meminimalkan risiko. Selain itu Desain yang digunakan adalah *one group pre-test-post-test* tanpa adanya kelompok kontrol, sehingga hasil peningkatan keterampilan sulit untuk dibandingkan secara langsung dengan metode atau media pembelajaran yang lain.

Selain itu, jumlah partisipan yang sedikit dan pemilihan lokasi penelitian yang hanya di satu sekolah mengurangi generalisasi dari hasil tersebut. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian berikutnya menerapkan desain eksperimen semu atau eksperimen murni dengan kelompok kontrol, melibatkan lebih banyak partisipan, serta mengevaluasi dampak penggunaan sedotan plastik terhadap motivasi belajar, rasa percaya diri, dan keamanan gerakan siswa dalam jangka waktu yang lebih panjang.

## Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media sedotan plastik dapat dimanfaatkan sebagai alternatif alat bantu pembelajaran guling depan dalam pembelajaran PJOK di sekolah dasar. Media ini membantu siswa memahami dan mengontrol posisi kepala selama melakukan gerakan, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih terarah dan mudah dipahami. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa alat bantu sederhana dapat memberikan kontribusi nyata dalam pembelajaran keterampilan gerak dasar, khususnya pada materi senam lantai, meskipun penelitian ini masih memiliki keterbatasan dari segi desain dan analisis. Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar awal bagi guru PJOK untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih kreatif dan kontekstual, serta menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya dengan desain yang lebih kuat dan analisis yang lebih komprehensif.

Plastik merupakan bahan yang tidak ramah lingkungan dan berpotensi menambah limbah apabila tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, pemanfaatan sedotan plastik dalam penelitian ini dipahami sebagai solusi pembelajaran yang bersifat terbatas dan kontekstual, bukan sebagai rekomendasi penggunaan jangka panjang. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol, melibatkan lebih banyak sampel, dan meneliti pengaruh media serupa terhadap aspek lain seperti motivasi belajar, kepercayaan diri, dan keberlangsungan keterampilan gerak siswa dalam jangka panjang agar hasil penelitian lebih mudah diterapkan secara umum.

## Pernyataan Penulis

Kami menyatakan bahwa artikel ini merupakan karya asli penulis dan belum pernah dipublikasikan, serta tidak sedang diajukan atau diproses untuk dipublikasikan pada jurnal atau media ilmiah lain. Seluruh sumber rujukan telah dicantumkan sesuai dengan kaidah etika akademik yang berlaku.

## Daftar Pustaka

- Aithal, A., & Aithal, P. S. (2020). Development and Validation of Survey Questionnaire & Experimental data—a Systematical Review-Based Statistical Approach. *International Journal of Management, Technology, and Social Sciences (IJMTS)*, 5(2), 233-251. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3724105](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3724105)
- Ansori, M. (2020). *Metode penelitian kuantitatif Edisi 2*. Airlangga University Press.
- Ardyan, E., Boari, Y., Akhmad, A., Yuliyani, L., Hildawati, H., Suarni, A., Anurogo, D., Ifadah, E., & Judijanto, L. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif: Pendekatan Metode Kualitatif dan Kuantitatif di Berbagai Bidang*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Cahyo, N. D. P. (2019). Meningkatkan Pembelajaran Roll Depan dengan Alat Bantu Bola Lonceng pada Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 2 Kota Tegal. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 3(1), 837-842. <https://journal.unnes.ac.id/sju/peshr/article/view/2823>
- Dai, M., & Putri, W. S. K. (2021). Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Hasil Belajar dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Citius: Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*, 1(1), 15–17. <https://doi.org/10.32665/citius.v1i1.189>
- Firmansyah, M., Masrun, M., & Yudha S, I. D. K. (2021). Esensi Perbedaan Metode Kualitatif dan Kuantitatif. *Elastisitas - Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 3(2), 156–159. <https://doi.org/10.29303/e-jep.v3i2.46>
- Hardani, N. H. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istioqmah, R. R., Fardani, R., & Dhika Juliana Sukmana, N. H. A. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kualitatif. *Repository. Uinsu. Ac. Id (Issue April)*.
- Ishak, M., Ramadhan, A., & Angga, A. (2021). Perbandingan Gaya Tolak Terhadap Hasil Tolak Peluru:(Pembelajaran Penjas Melalui Daring di Masa Pandemi Covid-19 SMP 1 Sijuk Kabupaten Belitung). *Jurnal Master Penjas & Olahraga*, 2(2), 157–167. <https://doi.org/10.37742/jmpo.v2i2.48>
- Kohongia, R., Mamentu, M., & Niode, B. (2025). Implementasi Kebijakan Pemilihan Sangadi Serentak Tahun 2023 di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Publik: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi dan Pelayanan Publik*, 12(4), 1554–1563. <https://publik.e-journal.unbitago.ac.id/PUBLIK/article/view/2081>
- Kusumastuti, S. Y., Nurhayati, N., Faisal, A., Rahayu, D. H., & Hartini, H. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif: Panduan Lengkap Penulisan untuk Karya Ilmiah Terbaik*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mabrur, M., Setiawan, A., & Mubarok, M. Z. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Direct Instruction Terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Guling Depan Senam Lantai. *Physical*

- Activity Journal (PAJU)*, 2(2), 193–204. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2021.2.2.4014>
- Mahmudah, I., Darmawan, A., & Aliriad, H. (2022). Faktor Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran Senam Lantai Guling Depan. *Jurnal Citius*, 2(2), 94–101. <https://doi.org/10.32665/citius.v2i2.1268>
- Maliki, R. I. N., Wijayanti, D. G. S., Pujiyanto, A., & Setiawan, I. (2025). Pengembangan Model Senam Sahaja Renjana dalam Pembelajaran Aktivitas Senam Ritmik pada Siswa SMP di Kecamatan Karanganyam. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 6(1), 72–82. <https://journal.unnes.ac.id/journals/inapes/article/view/19419>
- McArdle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. L. (2010). *Exercise physiology: nutrition, energy, and human performance*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Muhajir, M. (2017). *Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan SMP/MTs Kelas VII: buku guru*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. <http://repositori.kemendikdasmen.go.id/id/eprint/6894>
- Priadana, B. W., Jayanti, D. S., & Tawakkal, M. I. (2018). Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Menggunakan Modifikasi Permainan Tabel (Takraw dan Voli) untuk Siswa Kelas VIII SMP Kanisius Juwana. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 7(2), 13–18. <https://ejournal.stpmataram.ac.id/JIH/article/view/192>
- Rafsanjani, M. R. (2023). *Pengaruh Media Kertas Terhadap Keterampilan Roll Depan Siswa Kelas VII MTs Islamiyah Tulungagung Baureno Bojonegoro* (Doctoral dissertation, Universitas Nahdlatul aulama Sunan Giri). 1-8
- Schmidt, R. A., Lee, T. D., Winstein, C., Wulf, G., & Zelaznik, H. N. (2018). *Motor control and learning: A behavioral emphasis*. Human kinetics.
- Saifuddin, A. (2020). Apakah Desain Eksperimen Satu Kelompok Layak Digunakan?. *Literasi: Jurnal Kajian Keislaman Multi-Perspektif*, 1(1), 1-22. <https://ejournal.uinsaid.ac.id/index.php/literasi/article/view/3255>
- Sihab, A., Resita, C., Gustiawati, R., & Syafei, M. M. (2023). Analisis Pengembangan Media Alat Bantu Roll Depan Senam Lantai Untuk Siswi Sekolah Menengah Pertama. *Innovative: Journal of Social Science Research*. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/2115>
- Syam, A., Yasin, I., & Syahrudin. S. (2024). Alat Bantu Matras untuk Pembelajaran Senam Guling Depan dan Belakang Bagi Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 4(3), 160–172. <https://jurnalp4i.com/index.php/elementary/article/view/3055>
- Waruwu, M., Puat, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiana, M. (2025). Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917-932. <https://jipp.unram.ac.id/index.php/jipp/article/view/3057>
- Zulfikar, R., Sari, F. P., Fatmayati, A., & Wandini, K. (2020). *Metode penelitian kuantitatif (Teori, metode dan praktik)*. Widina Bhakti Persada Bandung.