



Pengaruh Senam Otak terhadap Konsentrasi dan Daya Ingat pada Anak Usia Sekolah di SDN Cilolohan Kota Tasikmalaya

Rizki Vauzi¹, Lia Herliana², Kusmiyati³, Ridwan Kustiawan⁴

^{1,2,3,4} Politeknik Kesehatan Tasikmalaya

E-mail : rizkivauzi172@gmail.com

Article Info

Article history:

Received April 02, 2025

Revised April 16, 2025

Accepted April 20, 2025

Keywords:

Brain Gym, Concentration, Memory, School-Aged Children

ABSTRACT

Concentration and memory are essential cognitive aspects that support the learning success of school-aged children. However, some students still face difficulties in maintaining focus and retaining lesson information due to factors such as learning environment, stimulation level, fatigue, age, and family socioeconomic status. One non-pharmacological approach that may help is brain gym, a series of simple physical movements designed to activate coordination between the right and left hemispheres of the brain and strengthen intercellular neural connections. Movements such as brain buttons, lazy 8, and thinking cap are known to enhance cognitive functions, including concentration and memory. This study aims to determine the effect of brain gym on improving concentration and memory in school-aged children. This study used a quasi-experimental design with a pre-test post-test control group approach. The sample consisted of 66 fifth-grade students at SDN Cilolohan, Tasikmalaya City, selected through total sampling technique, and divided into intervention and control groups. The research instrument used was the Army Alpha Intelligence Test (AAIT). The average concentration and memory scores in the intervention group increased significantly from 5.8 to 9.2. In contrast, the control group only increased from 5.7 to 6.2. The Wilcoxon test showed a p -value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant effect. Brain gym is effective in improving concentration and memory in school-aged children. Brain gym should be integrated into daily learning activities to support students' cognitive functions, and further studies are recommended to explore its long-term effects and impact on other cognitive aspects such as creativity, problem-solving, and emotional development.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received April 02, 2025

Revised April 16, 2025

Accepted April 20, 2025

Kata Kunci:

Senam Otak, Konsentrasi, Daya Ingat, Anak Usia Sekolah

ABSTRAK

Konsentrasi dan daya ingat merupakan aspek kognitif penting dalam mendukung keberhasilan belajar anak usia sekolah. Namun, beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam fokus dan mengingat pelajaran akibat faktor seperti lingkungan, stimulasi, kelelahan, usia, dan kondisi ekonomi. Salah satu pendekatan *non-farmakologis* yang dapat membantu adalah senam otak, yaitu rangkaian gerakan fisik sederhana yang mengaktifkan koordinasi otak kanan dan kiri serta memperkuat koneksi antar sel saraf. Gerakan seperti *brain button*, *lazy 8*, dan *thinking cap* diketahui dapat meningkatkan konsentrasi dan daya ingat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam otak terhadap peningkatan konsentrasi dan daya ingat pada anak usia sekolah. Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimen dengan pendekatan *pre-test post-test control group design*. Sampel berjumlah 66 siswa kelas V SDN Cilolohan Kota Tasikmalaya yang dipilih



menggunakan teknik total sampling, dibagi ke dalam kelompok intervensi dan kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan adalah *Army Alpha Intelligence Test (AAIT)*. Rata-rata skor konsentrasi dan daya ingat pada kelompok intervensi meningkat signifikan dari 5,8 menjadi 9,2. Sebaliknya, pada kelompok kontrol hanya meningkat dari 5,7 menjadi 6,2. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan. Senam otak efektif dalam meningkatkan konsentrasi dan daya ingat pada anak usia sekolah. Senam otak perlu diintegrasikan dalam pembelajaran harian untuk mendukung fungsi kognitif siswa, dan penelitian lanjutan disarankan guna mengkaji efek jangka panjang serta dampaknya terhadap kreativitas, pemecahan masalah, dan emosi anak.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Rizki Vauzi

Politeknik Kesehatan Tasikmalaya

Email: rizkivauzi172@gmail.com

PENDAHULUAN

Konsentrasi dan daya ingat merupakan dua komponen utama dalam kemampuan kognitif yang sangat penting bagi keberhasilan akademik anak usia sekolah. Konsentrasi mengacu pada kemampuan individu dalam memusatkan perhatian terhadap suatu objek atau tugas, yang erat kaitannya dengan aktivitas memori dalam otak (Ilahi et al., 2022). Ketika seorang anak mampu menjaga fokus, proses pengolahan informasi menjadi lebih optimal sehingga memudahkan pemahaman dan penyimpanan materi pelajaran. Sebaliknya, penurunan konsentrasi dapat menyebabkan kesulitan dalam menyerap informasi dan pencapaian akademik yang rendah (Heni & Ulvi, 2021).

Daya ingat, atau memori, merupakan kemampuan otak dalam merekam, menyimpan, dan memanggil kembali informasi yang telah diperoleh (Royyan, Hindyah, & Anita, 2023). Kemampuan ini sangat krusial dalam membangun landasan yang kuat bagi pembelajaran berkelanjutan, baik di dalam maupun di luar kelas. Namun, memori bukanlah keterampilan bawaan, melainkan kemampuan yang dapat ditingkatkan melalui latihan berulang dan rangsangan yang tepat (Mokoginta, Mamentu, & Yahya, 2021). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), sebanyak 5–25% anak usia sekolah mengalami gangguan perkembangan motorik halus dan disfungsi otak ringan, yang turut berpengaruh terhadap kemampuan mengingat.

Kondisi di Indonesia menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih menghadapi tantangan dalam memahami materi akademik dasar. Berdasarkan data dari Program Asesmen Nasional (INAP) tahun 2016, hanya 23% siswa kelas 4 SD yang mencapai kompetensi minimum matematika dan 53% dalam membaca (Mokoginta, Mamentu, & Yahya, 2021). Dalam konteks ini, kemampuan mengingat informasi dan konsentrasi dalam belajar menjadi perhatian utama, mengingat keduanya dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti gaya belajar, kejelasan materi yang disampaikan, serta kebiasaan dalam mengulang informasi (Ani, Rudi, & Iis, 2022).

Menurut WHO dan Undang-Undang Republik Indonesia No. 23 Tahun 2002, anak usia sekolah termasuk dalam kelompok usia di bawah 18 tahun yang memerlukan stimulasi



berkelanjutan untuk mencegah keterlambatan perkembangan (Apriani, Putri, & Adnyana, 2022). Salah satu bentuk stimulasi non-farmakologis yang terbukti mendukung peningkatan kemampuan kognitif adalah senam otak atau *brain gym*. Metode ini terdiri dari serangkaian gerakan fisik sederhana yang bertujuan untuk mengaktifkan koordinasi otak kanan dan kiri, memperkuat koneksi neuron, serta meningkatkan aliran darah ke otak (Hannaford dalam "Educational Kinesiology").

Senam otak dapat dilakukan sebelum, saat, atau setelah kegiatan belajar mengajar. Beberapa gerakan yang umum digunakan adalah *brain button*, *lazy 8*, dan *thinking cap*, yang diketahui membantu meningkatkan fokus, mempercepat pemrosesan informasi, dan mendukung keseimbangan emosional (Amalia & Sutanta, 2024). Selain mendukung performa akademik, aktivitas ini juga terbukti dapat mengurangi stres, meningkatkan kesadaran terhadap lingkungan sekitar, serta memperbaiki fungsi sosial dan emosional anak.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa senam otak memiliki efek signifikan terhadap peningkatan perhatian dan daya ingat. Heni dan Nurlika (2021) melaporkan bahwa pelaksanaan brain training terhadap 44 siswa kelas IV meningkatkan rata-rata perhatian belajar sebesar 0,91 poin. Hasil serupa juga ditemukan oleh Megawati (2017) dan Maharani, Susanti, & Widayati (2023), yang menyatakan bahwa pelaksanaan brain gym dapat meningkatkan konsentrasi belajar siswa secara signifikan. Dengan demikian, pendekatan ini menunjukkan potensi besar sebagai intervensi edukatif dalam meningkatkan kemampuan belajar anak.

Berdasarkan paparan teori dan temuan empiris tersebut, peneliti terdorong untuk mengkaji secara lebih mendalam pengaruh senam otak terhadap konsentrasi dan daya ingat anak usia sekolah di SDN Cilolohan Kota Tasikmalaya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dan mendukung pertumbuhan kognitif anak secara optimal.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah kuasi eksperimen dengan desain *pre-test post-test with control group design*, di mana terdapat dua kelompok yang dibandingkan: kelompok intervensi yang diberikan perlakuan berupa senam otak dan kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan tersebut. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V SDN Cilolohan Kota Tasikmalaya dengan jumlah sampel sebanyak 66 orang siswa yang ditentukan melalui teknik *total sampling*, artinya seluruh populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Penelitian dilakukan selama tiga hari pada bulan Mei 2025, dengan intervensi senam otak dilakukan sebanyak tiga sesi dalam satu minggu, masing-masing berdurasi sekitar 15–20 menit sebelum pembelajaran dimulai. Instrumen utama yang digunakan dalam pengukuran konsentrasi dan daya ingat siswa adalah *Army Alpha Intelligence Test* (AAIT), yang terdiri dari 12 soal dan diberikan pada saat pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan skor kognitif sebelum dan sesudah intervensi. Penilaian dilakukan dengan skala rasio, dengan skor 0–12 yang merepresentasikan tingkat konsentrasi dan daya ingat, dari kategori sangat rendah hingga sangat tinggi.

Prosedur penelitian melibatkan perekrutan responden sesuai kriteria inklusi, pelaksanaan pre-test, intervensi senam otak oleh peneliti sesuai SOP, dan pemberian post-test untuk mengukur hasil intervensi. Pengolahan data dilakukan dengan analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan signifikan antara nilai pre-test dan post-test pada masing-masing kelompok. Penelitian ini juga memperhatikan aspek etika,



termasuk informed consent dari siswa, izin dari pihak sekolah, serta validitas dan reliabilitas instrumen penelitian yang sebelumnya telah diuji. Variabel independen dalam penelitian ini adalah senam otak, sementara variabel dependennya adalah konsentrasi dan daya ingat siswa. Desain penelitian ini dipilih untuk mengidentifikasi secara objektif pengaruh intervensi terhadap peningkatan fungsi kognitif siswa sekolah dasar dalam konteks pembelajaran di kelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Responden

Pada bagian ini disajikan hasil analisis univariat yang menggambarkan karakteristik responden berdasarkan variabel jenis kelamin. Analisis univariat dalam penelitian ini dilakukan terhadap data kategorik dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Intervensi		Kontrol	
	n	%	n	%
Jenis Kelamin				
Perempuan	22	66.7	20	60.4
Laki – laki	11	33.3	13	39.4
Total	66	100	66	100

Berdasarkan Tabel 1, hasil analisis karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 22 siswa (66.7%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 11 siswa (33.3%). Sementara itu, pada kelompok kontrol, mayoritas responden juga berjenis kelamin perempuan sebanyak 20 siswa (60.4%), dan responden laki-laki sebanyak 13 siswa (39.4%).

Distribusi Rerata Skor Konsentrasi dan Daya Ingat Siswa Sebelum Diberikan Senam Otak

Dibawah ini adalah tabel 2 yang berisikan terkait rerata skor konsentrasi dan daya ingat siswa kelas V A dan B SDN Cilolohan Kota Tasikmaya sebelum dilakukan senam otak pada kelompok intervensi dan tanpa dilakukan senam otak pada kelompok kontrol.

Tabel 2. Distribusi Rerata Skor Sebelum Senam Otak

Variabel	Mean	Min – Max	SD	95% CI
Kelompok Intervensi	5.8	5.0 – 7.0	712	5.60 – 6.10
Kelompok Kontrol	6.0	5.0 – 7.0	829	5.71 – 6.29

Berdasarkan Tabel 2, sebelum intervensi senam otak, rata-rata konsentrasi dan daya ingat berada pada kategori sedang, yaitu 5,8 pada kelompok intervensi (CI 5,60–6,10) dan 6,0 pada kelompok kontrol (CI 5,71–6,29), dengan rentang skor 5,0–7,0 pada kedua kelompok.



Distribusi Rerata Skor Konsentrasi dan Daya Ingat Siswa Setelah Diberikan Senam Otak

Dibawah ini adalah tabel 3 yang berisikan terkait rerata skor konsentrasi dan daya ingat siswa kelas V A dan B SDN Cilolohan Kota Tasikmaya sesudah dilakukan senam otak pada kelompok intervensi dan tanpa dilakukan senam otak pada kelompok kontrol.

Tabel 3. Distribusi Rerata Skor Sesudah Senam Otak

Variabel	Mean	Min – Max	SD	95% CI
Kelompok Intervensi	9.3	8.0 – 12.0	1.223	8.96 – 9.83
Kelompok Kontrol	6.0	5.0 – 7.0	0.804	5.81 – 6.38

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dalam hal skor konsentrasi dan daya ingat. Kelompok intervensi yang diberi senam otak memiliki rata-rata skor 9,3 (rentang 8,0–12,0; SD = 1,223; 95% CI = 8,96–9,83), yang menunjukkan peningkatan setelah intervensi. Sebaliknya, kelompok kontrol hanya mencapai rata-rata skor 6,0 (rentang 5,0–7,0; SD = 0,804; 95% CI = 5,81–6,38), yang menunjukkan tidak adanya peningkatan signifikan. Dengan demikian, senam otak terbukti efektif dalam meningkatkan konsentrasi dan daya ingat siswa.

Perbandingan Rerata Skor Konsentrasi dan Daya Ingat Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Senam Otak

Tabel 4. Uji Normalitas

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Skor pretest kelompok intervensi	.803	33	.000
Skor posttest kelompok intervensi	.880	33	.002
Skor pretest kelompok kontrol	.795	33	.000
Skor posttest kelompok kontrol	.799	33	.000

Berdasarkan hasil uji normalitas yang ditampilkan pada Tabel 4 dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) pada seluruh data, baik skor pretest maupun posttest dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol, berada di bawah nilai $\alpha = 0,05$. Karena semua nilai Sig. < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data pada keempat kelompok tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, dalam penelitian ini analisis data selanjutnya tidak menggunakan uji parametrik, melainkan menggunakan uji non-parametrik yang sesuai dengan karakteristik data, seperti uji Wilcoxon untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah pada kelompok yang sama.



Tabel 5. Distribusi Rerata Sebelum dan Sesudah Diberikan Senam Otak pada Kelompok Intervensi

Variabel	Kelompok	Pengukuran	Mean	Mean Diff	SD	P.Value
Skor Konsentrasi dan Daya Ingat	Kelompok	Sebelum	5.8	5.85	712	0.000
	Intervensi	Sesudah	9.3			
	Kelompok	Sebelum	6.0	6.00	829	0.083
	Kontrol	Sesudah	6.0			

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada skor konsentrasi dan daya ingat siswa di kelompok intervensi setelah diberikan senam otak. Rata-rata skor meningkat dari 5,8 menjadi 9,3, dengan selisih 5,85 dan nilai signifikansi $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang menandakan perbedaan tersebut signifikan secara statistik. Sebaliknya, pada kelompok kontrol yang tidak mendapat intervensi, skor hanya meningkat sedikit dari 6,0 menjadi 6,09, dengan selisih 0,09 dan $p = 0,083$ ($p > 0,05$), yang berarti tidak ada perbedaan signifikan. Hasil ini mengindikasikan bahwa senam otak efektif dalam meningkatkan konsentrasi dan daya ingat siswa.

Pengaruh Senam Otak Terhadap Konsentrasi dan Daya Ingat Siswa

Tabel 6. Hasil Analisis Bivariat

Kelompok	Mean	Min - Max	Mean Rank	P.Value
Intervensi	9.3	8.0 – 12.0	50.00	0.000
Kontrol	6.0	5.0 – 7.0	17.00	

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah perlakuan. Kelompok intervensi yang diberikan senam otak memiliki rata-rata skor 9,3 (rentang 8,0–12,0; mean rank 50,00), sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai rata-rata 6,0 (rentang 5,0–7,0; mean rank 17,00). Hasil uji statistik menunjukkan p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti perbedaan antar kelompok signifikan secara statistik. Temuan ini menegaskan bahwa senam otak berpengaruh nyata dalam meningkatkan konsentrasi dan daya ingat siswa..

Adapun perlakuan yang diberikan pada kelompok intervensi dalam penelitian ini adalah intervensi berupa senam otak (brain gym) yang dilakukan selama tiga kali pertemuan dalam satu minggu, dengan durasi pelaksanaan selama 40 menit dalam setiap sesi. Intervensi ini terdiri dari lima gerakan utama senam otak yang bertujuan untuk merangsang aktivitas otak serta meningkatkan konsentrasi dan daya ingat siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa intervensi senam otak efektif dalam meningkatkan konsentrasi dan daya ingat siswa usia sekolah, khususnya pada siswa kelas V di SDN Cilolohan Kota Tasikmalaya.”

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa senam otak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan konsentrasi dan daya ingat pada anak usia sekolah, sebagaimana dibuktikan oleh hasil *pre-test* dan *post-test* menggunakan *Army Alpha Intelligence Test*. Pada kelompok intervensi, rerata skor meningkat dari 5,8 menjadi 9,2, sedangkan pada kelompok



kontrol hanya meningkat dari 5,7 menjadi 6,2. Hasil uji Wilcoxon menghasilkan nilai $p = 0,000$, yang menunjukkan bahwa perbedaan tersebut signifikan secara statistik ($p < 0,05$). Artinya, senam otak mampu memengaruhi peningkatan dua fungsi kognitif penting tersebut secara bermakna. Temuan ini selaras dengan hasil penelitian Heni dan Nurlika (2021), yang mencatat adanya peningkatan signifikan skor atensi belajar siswa kelas IV setelah dilakukan brain training. Rata-rata skor konsentrasi siswa dalam penelitian mereka meningkat sebesar 0,91 poin. Penelitian lain oleh Megawati (2017) dan Amalia & Sutanta (2024) juga mendukung hasil ini, di mana senam otak terbukti meningkatkan fokus, perhatian, dan kemampuan menyerap informasi pada anak usia sekolah dasar secara signifikan.

Senam otak yang diberikan dalam penelitian ini terdiri dari gerakan-gerakan terstruktur seperti *brain button*, *thinking cap*, *lazy 8*, *earth button*, dan *balance button*. Gerakan-gerakan ini dirancang berdasarkan prinsip neurofisiologi yang bertujuan untuk mengaktifkan koordinasi antara hemisfer kanan dan kiri otak, meningkatkan oksigenasi otak melalui stimulasi aliran darah ke korteks prefrontal, serta mengoptimalkan kerja sistem vestibular dan proprioseptif yang berperan dalam keseimbangan dan kontrol gerakan tubuh. Dengan melibatkan koordinasi antara motorik halus dan kasar, gerakan ini berkontribusi langsung pada pembentukan dan penguatan sinaps-sinaps baru, yang menjadi basis biologis peningkatan fungsi kognitif seperti konsentrasi dan daya ingat (Mokoginta, Mamentu & Yahya, 2021). Menurut Hannaford dalam teori *Educational Kinesiology*, latihan-latihan seperti senam otak dapat mengaktifkan bagian otak yang sebelumnya pasif akibat kurangnya stimulasi, dan meningkatkan kecepatan serta efisiensi jalur komunikasi antarsel saraf.

Anak usia sekolah, khususnya pada rentang 7–12 tahun, berada dalam masa perkembangan kognitif yang sangat plastis sebagaimana dijelaskan oleh Piaget dalam tahap operasional konkret. Pada tahap ini, anak mulai mampu berpikir logis, memahami hubungan sebab-akibat, serta membentuk memori jangka pendek dan jangka panjang secara lebih sistematis. Oleh karena itu, pemberian intervensi yang sesuai pada masa ini, seperti senam otak, dapat memberikan dampak maksimal terhadap pertumbuhan fungsi otak mereka (Arini, 2022). Dalam penelitian ini, efek positif dari senam otak tidak hanya tercermin dari peningkatan skor numerik dalam instrumen penilaian, tetapi juga dilaporkan dalam observasi langsung selama sesi intervensi, di mana anak-anak terlihat lebih tenang, terfokus, dan mampu menyelesaikan soal dengan lebih sistematis. Hal ini menunjukkan bahwa senam otak tidak hanya berdampak pada aspek kognitif internal, tetapi juga pada regulasi perilaku yang mendukung proses belajar secara keseluruhan.

Selain itu, dari sudut pandang psikoedukatif, senam otak juga bekerja secara afektif dengan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif. Aktivitas motorik terarah yang dikombinasikan dengan fokus visual dan ritme pernapasan terbukti dapat menurunkan ketegangan otot, mengurangi kecemasan, serta memfasilitasi relaksasi otak. Suasana belajar yang positif ini mendukung teori afeksi-kognisi, di mana emosi positif memperkuat kemampuan otak dalam memproses dan menyimpan informasi baru (Ani, Rudi & Iis, 2022). Dalam konteks ini, hasil penelitian ini dapat dianggap sebagai bukti bahwa senam otak bukan hanya merupakan metode fisik, tetapi juga pendekatan neuropsikologis holistik yang mendukung pembelajaran melalui stimulasi simultan sistem saraf pusat dan emosi.

Adapun peningkatan skor yang lebih signifikan pada kelompok intervensi juga dapat dikaitkan dengan prinsip neuroplastisitas, yakni kemampuan otak untuk berubah dan beradaptasi sebagai respons terhadap pengalaman dan latihan yang terstruktur. Latihan berulang seperti yang dilakukan dalam senam otak mendorong proses mielinisasi dan



pembentukan jalur-jalur sinaptik baru di dalam otak anak, yang secara empiris dapat meningkatkan kapasitas atensi dan retensi informasi. Hal ini juga menjawab tantangan dari laporan WHO tahun 2012, yang menyatakan bahwa 5–25% anak usia sekolah mengalami gangguan perkembangan motorik halus dan disfungsi otak ringan. Dengan demikian, senam otak dapat dianggap sebagai strategi intervensi preventif sekaligus korektif yang menjangkau aspek neurofungsional anak secara menyeluruh (Royyan, Hindyah & Anita, 2023).

Relevansi temuan ini juga penting dikaitkan dengan kondisi pembelajaran di Indonesia secara umum, di mana berdasarkan laporan Program Asesmen Nasional 2016 (INAP), hanya 23% siswa kelas IV SD mencapai standar minimum nasional dalam matematika, dan hanya 53% dalam membaca. Hasil-hasil tersebut menunjukkan bahwa kelemahan dalam kemampuan dasar berpikir analitis dan retensi informasi masih menjadi tantangan besar. Oleh karena itu, intervensi seperti senam otak dapat menjadi alternatif yang terjangkau, sederhana, dan berdampak nyata untuk mendukung peningkatan kualitas pendidikan dasar. Senam otak tidak hanya mampu meningkatkan aspek kognitif individual siswa, tetapi juga menciptakan suasana kelas yang lebih aktif, interaktif, dan kolaboratif, yang pada gilirannya berkontribusi pada penguatan mutu pembelajaran di tingkat institusional.

Dengan mempertimbangkan seluruh temuan dan teori pendukung tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa senam otak merupakan salah satu bentuk intervensi non-farmakologis yang efektif, efisien, dan layak diintegrasikan dalam rutinitas pembelajaran harian di sekolah dasar. Senam ini memberikan pengaruh positif baik secara biologis, psikologis, maupun sosial terhadap perkembangan anak. Hasil dari penelitian ini mendukung pemikiran bahwa pembelajaran yang menggabungkan aspek gerak, stimulasi otak, dan suasana positif akan lebih berhasil dalam mengembangkan potensi kognitif siswa dibandingkan dengan metode konvensional yang hanya bersifat pasif dan monoton.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa senam otak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan konsentrasi dan daya ingat pada siswa kelas V di SDN Cilolohan Kota Tasikmalaya. Pemberian intervensi berupa senam otak selama tiga kali pertemuan dalam satu minggu terbukti mampu meningkatkan rerata skor konsentrasi dan daya ingat secara signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Senam otak yang melibatkan gerakan-gerakan motorik terkoordinasi terbukti efektif dalam menstimulasi integrasi kerja otak kiri dan kanan, meningkatkan aliran darah ke otak, serta memperkuat koneksi neuron yang berperan penting dalam proses belajar. Dengan demikian, senam otak dapat direkomendasikan sebagai salah satu intervensi non-farmakologis yang praktis dan efektif untuk diterapkan di lingkungan sekolah dasar sebagai upaya promotif dan preventif dalam meningkatkan fungsi kognitif anak.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, U. R. N. (2024). Pengaruh brain gym (senam otak) terhadap daya ingat dan konsentrasi belajar siswa MI Tarbiyatus Sibyan Klitikan. *Jurnal Kebidanan*, 127, 127–133. <http://cbt.stikeseub.ac.id/index.php/jkeb/article/view/763>



- Apriani, D. G. Y. (2022). Hubungan sarapan pagi dengan tingkat konsentrasi belajar pada anak kelas 4–6 Sekolah Dasar Negeri 1 Tiyinggading. *Jurnal Medika Usada*, 5(1), 16–21.
- Dennison, P. E., & Dennison, G. E. (2019). *Buku panduan lengkap senam otak*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Heni, H., & Nurlika, U. (2021). Tingkat konsentrasi belajar anak pada siswa kelas IV SD melalui brain gym (senam otak). *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 222–232. <https://doi.org/10.31539/jks.v5i1.2820>
- Hulu, V. T., & Sinaga, T. R. (2019). *Analisis data statistik parametrik aplikasi SPSS dan Statcal: Sebuah pengantar untuk kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Ilahi, A., Maraguna, T., Nurbaiti, N., & Theresia, M. (2022). Upaya meningkatkan konsentrasi belajar tematik menggunakan model pembelajaran example non example kelas V SD Negeri 200302 Padangsidimpuan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 2(3), 7–16.
- Megawati, W., Ike, H., & Maunaturrohman, A. (2017). Pengaruh senam otak (brain gym) terhadap tingkat konsentrasi belajar siswa kelas IV SDN Wonoayu Kecamatan Pilangkenceng Kabupaten Madiun Jawa Timur. *Nursing Journal of STIKES Insan Cendekia Medika Jombang*, 13(1).
- Maharani, M. N., Susanti, M. M., & Widayati, C. N. (2024). Pengaruh brain gym terhadap konsentrasi belajar pada anak kelas 5–6 di SDN 2 Kenteng Kecamatan Toroh. *The Shine Cahaya Dunia S-1 Keperawatan*, 8(2). <https://ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCS1Kep/article/view/440>
- Mokoginta, R. R., Mamentu, P., & Yahya, I. M. (2021). Pengaruh senam otak terhadap stimulasi daya ingat anak usia sekolah dasar di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Manado. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 5(2), 29–33. <https://ejournal.unimman.ac.id/index.php/jka/article/view/14>
- Royyan, H., Hindyah, L., & Anita, S. (2023). Stimulasi neuroplastisitas otak anak melalui latihan fisik ringan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 7(1), 73–80.