

**PENGARUH TEKNIK BRAIN GYM TERHADAP PENINGKATAN
KONSENTRASI BELAJAR SISWA SMP BPPI BALEENDAH BANDUNG
DALAM PROSES PEMBELAJARAN DI KELAS**

Ika Rasanty¹, Janice Heliya Permatasari², Widia Yunita³,
Nani Suharyani⁴, Rifqi Farisan Akbar⁵

¹⁻⁵Universitas Indonesia Membangun, Bandung, Indonesia
ikarasanty@student.inaba.ac.id

ABSTRACT

Learning concentration is an important internal factor for successful learning, yet some seventh-grade students at SMP BPPI Baleendah Bandung reportedly struggle to maintain focus during lessons, particularly due to noisy classroom conditions, fatigue, and accumulated cognitive load during afternoon periods. This study aimed to examine the effect of the brain gym technique on improving students learning concentration. The study used a true experimental design with a Pretest-Posttest Control Group Design, involving 20 seventh-grade students randomly assigned to an experimental group (n=9) who received approximately ten minutes of brain gym treatment, and a control group (n=11) who received no treatment. Data were collected using a learning concentration scale and analyzed using the Shapiro-Wilk test for normality and the Mann-Whitney U test for between-group differences. Results showed the experimental group's mean score was slightly higher than the control group's, but the hypothesis test yielded a significance value of 0.790, indicating no statistically meaningful difference. Thus, based on the data analyzed, brain gym did not show a significant effect on improving students learning concentration, which may be related to the limited number of subjects and the single treatment session provided.

Keywords: *brain gym, learning concentration, junior high school students, experiment, attention*

ABSTRAK

Konsentrasi belajar merupakan faktor internal penting bagi keberhasilan proses pembelajaran, namun sebagian siswa kelas 7 SMP BPPI Baleendah Bandung dilaporkan mengalami kesulitan mempertahankan fokus selama pembelajaran berlangsung, terutama akibat kondisi kelas yang berisik, kelelahan, dan beban kognitif yang menumpuk pada jam pembelajaran siang hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik brain gym terhadap peningkatan konsentrasi belajar siswa. Penelitian menggunakan desain true experiment dengan rancangan Pretest-Posttest Control Group Design, melibatkan 20 siswa kelas 7 yang dibagi secara acak ke dalam kelompok eksperimen (n=9) yang diberikan perlakuan brain gym selama kurang lebih sepuluh menit, dan kelompok kontrol (n=11) yang tidak

diberikan perlakuan. Data dikumpulkan menggunakan skala konsentrasi belajar dan dianalisis menggunakan uji Shapiro-Wilk untuk normalitas serta uji Mann-Whitney U untuk perbedaan antar kelompok. Hasil penelitian menunjukkan skor rata-rata kelompok eksperimen sedikit lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, namun uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,790 sehingga tidak ditemukan perbedaan yang bermakna secara statistik. Dengan demikian, berdasarkan data yang dianalisis, brain gym belum menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan konsentrasi belajar siswa, yang diduga berkaitan dengan jumlah subjek yang terbatas dan pemberian perlakuan yang hanya satu sesi.

Kata Kunci: *brain gym, konsentrasi belajar, siswa SMP, eksperimen, atensi*

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek penting dalam membangun kualitas sumber daya manusia dan kemajuan suatu bangsa, karena melalui pendidikan individu tidak hanya memperoleh pengetahuan tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir, keterampilan sosial, dan kesiapan menghadapi tantangan kehidupan (Kadrina, 2025). Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal, salah satunya adalah kemampuan konsentrasi belajar siswa, yaitu kemampuan memusatkan perhatian pada suatu

objek tertentu agar penerimaan informasi berlangsung secara efektif (Qomariyah & Santi, 2025).

Konsentrasi belajar dapat dijelaskan melalui teori atensi selektif yang menyatakan bahwa sistem kognitif manusia memiliki kapasitas terbatas sehingga hanya stimulus relevan yang diproses lebih lanjut (Broadbent, 1958), sistem atensi yang terdiri atas komponen *alerting*, *orienting*, dan *executive control* (Petersen & Posner, 2012), serta Cognitive Load Theory yang menjelaskan bahwa working memory manusia terbatas sehingga beban kognitif berlebih dapat menurunkan

konsentrasi belajar (Torang Siregar, 2025).

Hasil observasi awal, wawancara, dan angket pada siswa kelas 7 SMP BPPI Baleendah Bandung menunjukkan bahwa 21 siswa mengalami kesulitan mempertahankan fokus selama pembelajaran, terutama akibat kondisi kelas yang berisik, metode mengajar yang kurang dipahami, suasana hati yang kurang baik, ruangan yang panas, rasa kantuk, serta mata pelajaran yang dianggap sulit. Konsentrasi belajar siswa juga dilaporkan menurun pada jam pembelajaran siang hari, sejalan dengan Slameto (2017) yang menyatakan bahwa konsentrasi belajar dipengaruhi kondisi fisik-mental siswa dan kondisi lingkungan belajar.

Salah satu metode yang diduga dapat membantu meningkatkan konsentrasi belajar adalah brain gym,

yaitu serangkaian gerakan sederhana yang dirancang untuk mengintegrasikan fungsi otak dan tubuh sehingga individu menjadi lebih rileks, fokus, dan siap belajar (Wediyaswari, 2023). Brain gym dapat membantu meningkatkan aliran oksigen ke otak serta menstimulasi aktivitas saraf yang berkaitan dengan fungsi kognitif (Qomariyah & Santi, 2025). Penelitian Qomariyah dan Santi (2025) menunjukkan bahwa *brain gym* berpengaruh terhadap peningkatan konsentrasi belajar siswa SMP, namun Tirtyanti (2020) menemukan bahwa pengaruh brain gym tidak selalu konsisten pada setiap sesi pengukuran. Penelitian eksperimen mengenai pengaruh *brain gym* pada siswa SMP secara khusus masih relatif terbatas dibandingkan penelitian pada anak usia dini maupun mahasiswa.

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini

bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik *brain gym* terhadap peningkatan konsentrasi belajar siswa SMP BPPI Baleendah Bandung dalam proses pembelajaran di kelas, sekaligus memberikan bukti empiris tambahan mengenai efektivitas *brain gym* sebagai intervensi sederhana pada jenjang sekolah menengah pertama.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *true experiment* dengan rancangan *Pretest-Posttest Control Group Design* (Sugiyono, 2013), yang melibatkan dua kelompok yang dipilih secara acak kemudian diberi pretest dan posttest untuk menilai pengaruh perlakuan melalui selisih skor pada masing-masing kelompok (Campbell & Stanley, 1963).

Populasi penelitian adalah siswa kelas 7 SMP BPPI Baleendah Bandung yang berdasarkan angket awal melaporkan kesulitan

konsentrasi belajar, berjumlah 21 siswa pada kelas 7A dan 7C. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling terhadap seluruh subjek tersebut, yang kemudian dibagi secara acak (*random assignment*) ke kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan cara mengundi nama siswa secara bergantian, didokumentasikan melalui foto dan video.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah teknik *brain gym*, sedangkan variabel terikat adalah konsentrasi belajar siswa. *Brain gym* dioperasionalkan sebagai pemberian rangkaian gerakan terstruktur selama kurang lebih sepuluh menit yang dipandu langsung oleh fasilitator terlatih, mencakup dimensi lateralitas (*cross crawl*), dimensi fokus (*brain button, thinking cap*), dan dimensi pemusatan (*earth button, balance button*). Konsentrasi belajar diukur menggunakan skala *Likert* dengan

dua versi setara untuk *pretest* dan *posttest* guna menghindari efek testing.

Prosedur penelitian meliputi tahap persiapan (koordinasi sekolah, penyusunan dan validasi instrumen, *informed consent*), *random assignment*, *pretest* pada kedua kelompok, pemberian perlakuan brain gym pada kelompok eksperimen sementara kelompok kontrol melanjutkan kegiatan belajar seperti biasa, serta *posttest* yang dilaksanakan segera setelah

perlakuan. Instrumen divalidasi melalui expert judgment oleh dosen pembimbing mata kuliah Psikologi Eksperimen.

Teknik analisis data menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk karena jumlah subjek kurang dari 50 orang, uji homogenitas *Levene's Test*, serta uji hipotesis berupa uji beda antar kelompok. Apabila asumsi normalitas tidak terpenuhi, digunakan

uji non-parametrik Mann-Whitney U. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini melibatkan 20 siswa kelas 7 SMP BPPI Baleendah Bandung yang terbagi ke dalam kelompok eksperimen (n=9) dan kelompok kontrol (n=11). Hasil analisis deskriptif skor konsentrasi belajar disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Skor
Konsentrasi Belajar

Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
N	9	11
Mean	66,67	65,18
Std. Deviation	9,29	10,25
95% CI	59,53 –	58,30 –
Mean	73,81	72,06
Median	68,00	66,00

Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Minimum	51,00	45,00
Maximum	77,00	79,00

Sumber: Output SPSS

Rata-rata skor konsentrasi belajar kelompok eksperimen (66,67) sedikit lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (65,18), dengan selisih rata-rata sebesar 1,49 poin. Interval kepercayaan 95% kedua kelompok saling tumpang tindih secara luas, yang mengindikasikan bahwa perbedaan tersebut kemungkinan tidak bermakna secara statistik.

Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi kelompok eksperimen sebesar 0,291 dan kelompok kontrol sebesar 0,835 ($p > 0,05$), sehingga data kedua kelompok berdistribusi normal. Meskipun demikian,

pengujian beda kelompok dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji non-parametrik Mann-Whitney U. Hasil uji hipotesis disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Mann-Whitney U

Statistik	Nilai
Mann-Whitney U	46,000
Wilcoxon W	112,000
Z	-0,266
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,790
Mean Rank Eksperimen	10,89
Mean Rank Kontrol	10,18

Sumber: Output SPSS

Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney U, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,790 ($p > 0,05$). Dengan demikian, H_0 gagal ditolak, yang

berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada skor konsentrasi belajar antara kelompok eksperimen yang diberikan teknik brain gym dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan teknik brain gym. Data yang dianalisis merupakan perbandingan skor total konsentrasi belajar pada satu titik waktu pengukuran antar dua kelompok independen; apabila data tersebut merupakan skor posttest tanpa memperhitungkan skor pretest sebagai *baseline*, maka hasil ini menggambarkan perbedaan status akhir kedua kelompok dan belum sepenuhnya mencerminkan besaran pengaruh perlakuan sebagaimana dirumuskan dalam hipotesis penelitian.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara deskriptif kelompok eksperimen memiliki rata-rata skor konsentrasi belajar yang sedikit lebih

tinggi dibandingkan kelompok kontrol, namun selisih tersebut tidak cukup besar untuk mencapai signifikansi statistik ($p = 0,790$), sehingga hipotesis nol tidak dapat ditolak. Dengan kata lain, berdasarkan data yang dianalisis, teknik brain gym belum menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan konsentrasi belajar siswa SMP BPPI Baleendah Bandung dibandingkan kelompok yang tidak diberikan perlakuan.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Tirtyanti (2020) yang menemukan bahwa pengaruh brain gym terhadap konsentrasi belajar tidak selalu konsisten pada setiap sesi pengukuran, namun berbeda dengan temuan Qomariyah dan Santi (2025) serta Vauzi et al. (2023) yang melaporkan adanya pengaruh signifikan brain gym terhadap konsentrasi belajar siswa. Perbedaan ini menunjukkan bahwa efektivitas

brain gym sebagai intervensi attentional reset kemungkinan bergantung pada karakteristik subjek, intensitas perlakuan, dan konteks pengukuran.

Beberapa hal yang dapat menjelaskan tidak signifikkannya hasil penelitian ini antara lain jumlah subjek yang kecil ($N = 20$) yang menurunkan kekuatan statistik untuk mendeteksi efek yang sesungguhnya ada di populasi, terutama apabila besaran efek yang sebenarnya tergolong kecil hingga sedang. Pemberian perlakuan *brain gym* yang hanya dilakukan satu sesi tunggal selama kurang lebih sepuluh menit juga diduga belum cukup kuat untuk menghasilkan efek *attentional reset* yang bertahan hingga pengukuran posttest, sejalan dengan komponen *alerting* pada sistem atensi yang bersifat sementara (Petersen & Posner, 2012).

Variabel yang tidak dapat dikendalikan sepenuhnya, seperti

kondisi fisik dan psikologis siswa pada hari pelaksanaan, mata pelajaran yang sedang berlangsung, serta karakteristik individual kapasitas atensi siswa, turut menambah variabilitas skor pada kedua kelompok sehingga berpotensi mengaburkan efek perlakuan. Selain itu, analisis yang membandingkan skor total tanpa memperhitungkan skor *pretest* sebagai *baseline* turut membatasi ketepatan pengukuran besaran pengaruh perlakuan sebagaimana diuraikan pada bagian hasil penelitian. Dengan mempertimbangkan hal-hal tersebut, hasil tidak signifikan pada penelitian ini tidak serta-merta dapat diartikan bahwa brain gym tidak memiliki pengaruh terhadap konsentrasi belajar sama sekali, melainkan lebih tepat dimaknai sebagai belum cukup kuatnya bukti untuk mendukung hipotesis pengaruh tersebut pada kondisi penelitian ini, yaitu jumlah subjek yang kecil, satu

sesi perlakuan tunggal, serta kemungkinan keterbatasan dalam desain analisis data.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menemukan bahwa skor rata-rata konsentrasi belajar kelompok eksperimen sedikit lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, namun selisih tersebut tergolong kecil dan tidak signifikan secara statistik (Mann-Whitney U, $p = 0,790 > 0,05$), sehingga hipotesis nol gagal ditolak. Dengan demikian, berdasarkan data yang dianalisis, tidak terdapat pengaruh yang signifikan teknik brain gym terhadap peningkatan konsentrasi belajar siswa kelas 7 SMP BPPI Baleendah Bandung. Hasil ini tidak sepenuhnya mendukung hipotesis alternatif yang diajukan, dan lebih menunjukkan bahwa efektivitas brain gym sebagai intervensi tunggal masih perlu dikaji lebih lanjut, sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang

melaporkan inkonsistensi efek *brain gym* antar sesi pengukuran.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menganalisis data dengan turut memperhitungkan skor *pretest* sebagai *baseline*, menambah jumlah subjek penelitian untuk meningkatkan kekuatan statistik, mempertimbangkan pemberian perlakuan brain gym dalam beberapa sesi berulang, serta melakukan pengendalian yang lebih ketat terhadap variabel yang berpotensi mengganggu. Bagi guru dan sekolah, brain gym tetap dapat dipertimbangkan sebagai salah satu variasi aktivitas ice breaking di kelas dengan penerapan yang rutin dan konsisten, mengingat adanya kecenderungan skor rata-rata yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen serta dukungan dari sejumlah penelitian terdahulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Broadbent, D. E. (1958). Perception and communication. Pergamon Press.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Rand McNally College Publishing Co.
- Kadrina, L. (2025). Pendidikan sebagai pondasi kemajuan bangsa. *Psikologi*, 3, 905–912.
- Petersen, S. E., & Posner, M. I. (2012). *The attention system of the human brain: 20 years after*. *Annual Review of Neuroscience*, 35, 73–89. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-062111-150525>
- Qomariyah, N., & Santi, D. R. (2025). Pengaruh brain gym terhadap konsentrasi belajar siswi SMP. *Psikologi*, 2(1), 350–357.
- Slameto. (2017). Pengaruh minat belajar terhadap prestasi belajar bidang studi ekonomi siswa MA Al Fattah Sumbermulyo. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Ekonomi*, 1(1), 21–36.
- Sugiyono. (2013). Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Tirtyanti, S. (2020). Pengaruh *brain gym* terhadap konsentrasi belajar siswa. *Psikologi*, 5(1), 101–105.
- Torang Siregar, M. P. (2025). Cognitive Load Theory (CLT).
- Vauzi, R., Hindyah, L., & Anita, S. (2023). Pengaruh senam otak terhadap konsentrasi dan daya ingat pada anak usia sekolah di SDN Cilolohan Kota Tasikmalaya. *Jurnal Penelitian dan Inovasi Masyarakat*. <https://ojs.ruangpublikasi.com/index.php/jpim/article/download/670/539>
- Weddyaswari, M. (2023). Perlunya *brain gym* untuk meningkatkan konsentrasi belajar siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(1), 119–128. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i1.1262>