



PENERAPAN *BRAIN GYM* DALAM MENINGKATKAN KONSENTRASI PADA SISWA KELAS VIII SMP TERPADU AL-FARABI

Oleh

Nurhamida Sari Siregar¹, Fery Juanda¹

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan

Email: feryjuanda@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan *Brain Gym* dalam meningkatkan konsentrasi siswa. Manfaat penelitian ini menambah wawasan tentang peningkatan konsentrasi siswa melalui penerapan *Brain Gym*. Metode penelitian merupakan metode eksperimen dengan desain penelitian *pre eksperimental design*. Instrumen penelitian menggunakan speed anticipation. Teknik analisis data yang digunakan analisis kuantitatif, dengan menggunakan uji normalitas, uji shapiro wilk, dan uji t berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat konsentrasi siswa sebelum diberi penerapan dengan kriteria baik (0,00%), dan setelah diberi penerapan dengan kriteria baik (85,00%), menunjukkan adanya peningkatan sebesar 85,00%. Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signficancy 0,000 ($p < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini ada pengaruh penerapan *Brain Gym* dalam meningkatkan konsentrasi siswa. Saran bagi kepala sekolah hasil penelitian dapat jadi acuan pengambilan keputusan belajar mengajar dan bagi guru diharapkan dapat mengaplikasikan penerapan *Brain Gym* sebelum pembelajaran berlangsung.

Kata Kunci: *Brain Gym*, Konsentrasi.

A. PENDAHULUAN

Menurut asal katanya, konsentrasi atau *concentrate* (kata kerja) berarti memusatkan, dan dalam bentuk kata benda, *concentration* artinya pemusatan. Supriyo dalam Amalia (2014:14), Konsentrasi adalah pemusatan perhatian pikiran terhadap suatu hal dengan mengesampingkan semua hal lainnya yang tidak berhubungan. Implikasi pengertian di atas berarti pemusatan pikiran terhadap bahan yang dipelajari dengan mengesampingkan semua hal yang tidak ada hubungannya dengan pelajaran tersebut.

Selain itu, Siswanto dalam Amalia (2014:14), menyebutkan bahwa yang dimaksud konsentrasi yaitu kemampuan untuk memusatkan perhatian secara penuh pada persoalan yang sedang dihadapi. Konsentrasi memungkinkan individu untuk terhindar dari pikiran-pikiran yang mengganggu ketika berusaha untuk memecahkan

persoalan yang sedang dihadapi. Pada kenyataannya, justru banyak individu yang tidak mampu berkonsentrasi ketika menghadapi tekanan. Perhatian mereka malah terpecah-pecah dalam berbagai arus pemikiran yang justru membuat persoalan menjadi semakin kabur dan tidak terarah.

Ada beberapa siswa yang mudah dalam menerima pelajaran namun ada juga siswa yang kesulitan dalam menerima pelajaran. Pemusatan pikiran merupakan fungsi hal yang rumit, yang melibatkan rasaseperti sentuhan dan gerakan. Fenomena ini juga melibatkan perasaan kita, seperti perasaan yang muncul selama belajar. Padahal konsentrasi merupakan salah satu hal yang dibutuhkan dalam diri setiap manusia yang berfungsi antaralain dalam rangka pengambilan keputusan mengenai objek yang diminati. Konsentrasi juga merupakan keadaan pikiran atau asosiasi terkondisi yang diaktifkan oleh sensasi di dalam tubuh. Untuk mengaktifkan sensasi dalam tubuh perlu keadaan yang rileks dan suasana yang menyenangkan, karena dalam keadaan tegang seseorang tidak akan dapat menggunakan otaknya dengan maksimal karena pikiran menjadi kosong (Dennisson dalam Aryati, 2010:89).

Dalam hal ini tentunya diperlukan suatu metode yang menyenangkan yang membuat siswa rileks dalam melakukan kegiatan, biasanya para pendidik menggunakan metode atau membuat suatu program dalam pembelajaran seperti belajar sambil bermain ataupun belajar langsung dengan alam sekitar. Akan tetapi perancangan program seperti itu tidak selalu akan berhasil, karena pada dasarnya hanyalah mengoptimalkan sebagian fungsi otak, yaitu belahan otak kiri padahal kegiatan belajar akan optimal jika kita dapat mengoptimalkan penggunaan semua dimensi otak. Upaya untuk mengaktifkan semua dimensi otak bisa dilakukan dengan senam otak atau *Brain Gym* (Ayinosa dalam Aryati, 2010:89).

Menurut Yanuarita (2012:76) Senam otak atau *Brain Gym* adalah serangkaian latihan berbasis gerakan tubuh sederhana. Gerakan itu dibuat untuk merangsang otak kiri dan kanan (dimensi lateralitas); meringankan atau merelaksasi belakang otak dan bagian depan Otak (dimensi pemfokusan); merangsang sistem yang terkait dengan perasaan/emosional, yakni otak tengah (limbik) serta otak besar (dimensi pemusatan).

Menurut ahli senam otak dari lembaga *Educational Kinesiology* Amerika (Serikat Paul E. Dennisson 2002), meski sederhana, *Brain Gym* mampu memudahkan kegiatan belajar dan melakukan penyesuaian terhadap ketegangan, tantangan, dan

tuntutan hidup sehari-hari, Pakar penelitian otak inilah yang pertama kali memperkenalkan metode terapi ini di Amerika. (Yanuarita: 2012:77)

Brain Gym (senam otak) menjadi suatu alat bantu untuk mendapatkan hasil yang efektif dalam proses pembelajaran. *Brain Gym* bisa dilakukan sesudah proses pembelajaran ataupun sebelum proses pembelajaran. Walaupun kegiatannya sederhana, *Brain Gym* dapat mempermudah terjadi kegiatan belajar dan melakukan penyesuaian terhadap ketegangan, tantangan, dan tuntutan hidup sehari-hari. Banyak orang yang merasa terbantu dengan *Brain Gym*, seperti melepaskan stres, meningkatkan konsentrasi belajar, menjernihkan pikiran, meningkatkan daya ingat, dan sebagainya.

Namun, jika tidak adanya penyegaran fisik dan pikiran dalam proses pembelajaran maka siswa akan mengalami penurunan konsentrasi ketika menerima pelajaran yang diberikan oleh guru, sehingga akan terjadi prestasi belajar yang belum optimal. Dengan hal tersebut maka diperlukan suatu solusi untuk menanganinya. Memahami cara belajar siswa adalah kunci pokok untuk menunjang keberhasilan siswa. Ada tiga macam cara belajar yaitu visual (belajar dengan cara melihat), auditorial (belajar dengan cara mendengar), dan kinestetik (belajar dengan cara bergerak, bekerja dan menyentuh). Dimana prinsip utama dari *Brain Gym* adalah siswa harus merasakan dan mengingat dari setiap gerakan-gerakan yang diinstruksikan seperti melakukan gerakan searah atau berlawanan.

Cara belajar kinestetik seperti yang tertuang dalam *Educational Kinesiology* (Edu-K), yaitu studi tentang kaitannya dengan integrasi otak dan penerapan gerakan untuk proses pembelajaran sebagaimana pada keterampilan intelektual dan atletis, komunikasi, hubungan interpersonal dan kreativitas. Payung Edu-K juga mencakup senam otak, senam penglihatan dan banyak teknik-teknik canggih untuk meningkatkan pembelajaran dan performansi (Rentschler dalam Nuryanti, 2010:151).

Brain gym (senam otak) menjadi suatu alat bantu untuk meningkatkan konsentrasi sehingga menghasilkan pembelajaran yang sangat efektif. *Brain Gym* bisa dilakukan untuk menyegarkan fisik dan pikiran siswa setelah menjalani proses pembelajaran yang membutuhkan konsentrasi tinggi yang mengakibatkan kelelahan pada otak. Dalam memaksimalkan pemusatan pikiran atau yang sering disebut dengan konsentrasi, peneliti menggunakan dimensi dalam gerakan *Brain Gym* adalah dimensi pemfokusan. Fokus adalah kemampuan menyebrangi “garis tengah partisipasi” yang

memisahkan bagian belakang dan depan tubuh, dan juga bagian belakang (*occipital*) dan depan otak (*frontal lobe*). Jika semua terhubung dengan baik maka perhatian atau konsentrasi siswa menjadi meningkat dalam belajar.

Dalam memaksimalkan konsentrasi peneliti menggunakan dimensi pemfokusan dalam gerakan *Brain Gym*. Fokus adalah kemampuan menyeberangi “garis tengah partisipasi” yang memisahkan bagian belakang dan depan tubuh, dan juga bagian belakang (*occipital*) dan depan otak (*frontal lobe*). Jika semua terhubung dengan baik maka perhatian atau konsentrasi siswa menjadi meningkat dalam belajar. Namun jika sambungan tersebut tidak terhubung dengan baik maka anak akan mengalami penurunan konsentrasi. Dalam sebuah penelitian disebutkan bahwa 78% anak laki-laki dan 63% perempuan menghabiskan waktu istirahat mereka dalam aktivitas fisik (Beighle dalam Aryati, 2010:89).

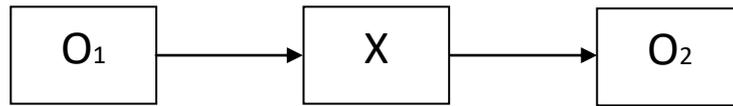
B. METODE PENELITIAN

Adapun lokasi penelitian ini dilaksanakan di Smp Terpadu Al-Farabi, Jl. Perjuangan no. 177 Kelurahan Tanjung selamat Kecamatan Sunggal, pada Bulan April 2016 sampai Agustus 2016 dengan waktu pengambilan data selama dua minggu. Subyek penelitian berjumlah 20 siswa.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen mengenai pelaksanaan *Brain Gym* dalam meningkatkan konsentrasi siswa kelas VIII Smp Terpadu Al-Farabi Deli Serdang. Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat/ instrumen yang digunakan yaitu *Stopwatch*, dan *Speed anticipation*.

Tes ini dilakukan untuk mengetahui tingkat konsentrasi dari seluruh sampel, satuan alatnya adalah second. Dikatakan konsentrasi “Baik” apabila norma dalam tes ini 1,00 – 2,00 dan dikatakan konsentrasi “Kurang baik” apabila norma dalam tes ini 0,99 kebawah atau 2,01 ke atas.

Rancangan eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-group pretest and posttest design*. Di dalam model ini ada penelitian sebelum dilakukan perlakuan atau *pretest* dan kemudian ada penelitian sesudah diberi perlakuan atau *posttest*, dengan begitu hasilnya lebih akurat karena membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Rancangan Penelitian

Pengumpulan data dengan menggunakan desain ini dilakukan dua kali dengan menggunakan speed anticipation yaitu sebelum eksperimen atau treatment yang disebut *pre test* (O_1) dan sesudah eksperimen disebut *post test* (O_2). Perbedaan antara O_1 dan O_2 yaitu $O_1 - O_2$ diasumsikan merupakan efek dan hasil *treatment* atau eksperimen (Arikunto, 2010: 124). Gerakan untuk *Brain Gym* dilakukan selama 15 menit, setelah itu diberikan kegiatan untuk mengaktifkan otak kiri dan kanan selama 30 menit.

Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat adalah analisa data yang diperoleh dari hasil pengumpulan serta disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, ukuran tendensi sentral atau grafik (Saryono 2013). Analisis univariat yang dilakukan untuk menganalisis variabel-variabel yang ada secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi data demografi yang terdiri dari sebelum penerapan *Brain Gym* dan setelah penerapan *Brain Gym*. Analisis bivariat adalah analisis untuk mengetahui interaksi dua variabel, baik berupa komparatif, asosiatif maupun korelatif (Saryono 2013).

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. HASIL PENELITIAN

a. Uji Univariat

Tabel 1
Distribusi Konsentrasi Siswa Sebelum Penerapan *Brain Gym*

Konsentrasi	Jumlah	Persentase
Baik	0	0%
Kurang Baik	20	100%
Jumlah	20	100%

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai kognitif sampel sebelum penerapan *Brain Gym* dengan kategori konsentrasi baik sebanyak 0 siswa (0%) dan kategori konsentrasi kurang baik 20 siswa (100%).

Tabel 2
Distribusi Konsentrasi Siswa Setelah Penerapan *Brain Gym*

Konsentrasi	Jumlah	Persentase
Baik	17	85%
Kurang Baik	3	15%
Jumlah	20	100%

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai kognitif sampel setelah penerapan *Brain Gym* dengan kategori konsentrasi baik sebanyak 17 siswa (85%) dan kategori konsentrasi kurang baik 3 siswa (15%).

b. Uji Bivariat

Hasil uji normalitas Shapiro-wilk dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3
Uji Shapiro-Wilk

	Hasil Sig (<i>Shapiro Wilk</i>)	Kriteria Normal	Kesimpulan
<i>Pre Test</i>	0,086	$P > 0,05$	Normal
<i>Post Test</i>	0,146	$P > 0,05$	Normal

Ket : Nilai (p) probabilitas adalah hasil dari sig, dari kolom *Shapiro-Wilk* nilai rata-rata (*Mean*) terdapat dikolom Descriptive Lampiran

Berdasarkan uji normalitas (*Test of Normality*) uji *Shapiro-Wilk* dapat dilihat nilai Significancy nilai $p > 0,05$ karena nilai probabilitas (P) lebih besar dari 0,05 ($P > 0,05$) maka data berdistribusi Normal dan statistik yang digunakan adalah statistik parametrik dengan uji paired sample t-test

Tabel 4
Uji Paired Sample T-Test

		Rata-rata	Selisih	Nilai P
Eksperimen	<i>Pre Test</i>	0,8290	-0,663	0,000
	<i>Post Test</i>	1,4920		

Ket: Nilai probabilitas (P) diperoleh dari kolom Sig (2-tailed). Selisih adalah Mean pada kolom *paired differences*

Dari tabel 4 adalah uji-t berpasangan antara *pre test* dan *post test* yang dilihat pada lampiran 18. Nilai significany 0,000 ($p < 0,05$) dengan selisih -0,663 berarti ada pengaruh bermakna penerapan *Brain Gym* dalam meningkatkan konsentrasi atau “signifikan”.

2. PEMBAHASAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil pengujian statistik di atas, menunjukkan bahwa ada peranan *Brain Gym* dalam meningkatkan konsentrasi siswa kelas VIII SMP Terpadu Alfarabi. Keberhasilan suatu proses belajar dipengaruhi oleh kemampuan individu untuk memusatkan perhatian terhadap objek yang sedang dipelajarinya. Terkait dengan hal tersebut maka konsentrasi merupakan aspek yang penting bagi siswa dalam mencapai keberhasilan belajar. Hal ini juga ditegaskan oleh Surya (2009: 19) yang menyatakan, “Tanpa adanya konsentrasi belajar maka peristiwa belajar itu sesungguhnya tidak ada atau tidak berlangsung”. Begitu pentingnya peranan konsentrasi dalam belajar menuntut siswa sebagai subjek dalam proses pembelajaran mengharuskan mereka untuk memiliki kemampuan konsentrasi yang baik. Belajar akan efektif bila fungsi otak dapat bekerjasecara optimal, sedangkan melemahnya fungsi otak dapat menyebabkan aktivitas belajar menjadi terganggu. Melemahnya fungsi otak, dapat menyebabkan menurunnya kemampuan konsentrasi pada siswa, yang berdampak pada tidak aktifnya *reticular formation*, produksi hormon *endorphin* menurun, serta dapat mengakibatkan tidak optimalnya ketiga dimensi otak yaitu dimensi lateralis, pemfokusan, dan pemusatan.

Pada intinya metode *Brain Gym* menitik beratkan pada penggunaan aktivitas gerakan-gerakan untuk menarik keluar seluruh potensi seseorang sehingga diharapkan dengan gerakan-gerakan dalam *Brain Gym* dapat memperlancar aliran darah dan merenggangkan otot-otot saraf akibat kelelahan dan stres belajar yang berlebihan.

Melemahnya fungsi otak dapat di atasi melalui latihan senam otak atau *Brain Gym* yang meliputi gerakan burung hantu (*the owl*), gerakan mengaktifkan tangan (*arm activation*), gerakan lambaian kaki (*the footflex*), gerakan pompa betis (*the calf pump*), gerakan luncuran gravitasi (*the gravity glider*), gerakan pasang kuda-kuda (*grounder*). Selain itu siswa juga melakukan gerakan PACE yaitu (*Positive, Active, Clear, dan Energetic*) yang bertujuan agar siswa lebih siap dalam melakukan aktivitas belajar. Gerakan *Brain Gym* yang dilakukan dengan benar dapat menciptakan koordinasi antara otak dan otot menjadi seimbang sehingga otot-otot yang semula menegang akan menjadi rileks kembali. Dengan begitu, aliran darah dapat mengalir dengan lancar dan asupan oksigen di dalam otak tercukupi sehingga energi dapat dengan mudah mengalir ke otak. Apabila koordinasi otot dan otak baik serta energi dapat dengan mudah mengalir ke otak, maka hal tersebut dapat mengaktifkan *reticular*

formation yang mampu membantu siswa untuk memilih informasi yang relevan saja, mampu menstimulasi keluarnya hormone *endorphin* yang dapat membuat seseorang menjadi lebih rileks, serta dapat mengaktifkan ketiga dimensi otak yaitu dimensi lateralis, pemfokusan, dan pemusatan agar anak menjadi lebih cerdas dalam belajar. Dengan begitu, fungsi otak akan bekerja dengan optimal dan terciptalah konsentrasi belajar yang baik. Berdasarkan analisis data dan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan tingkat konsentrasi siswa antara sebelum penerapan dengan setelah penerapan *Brain Gym*.

D. KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Konsentrasi siswa kelas VIII Smp Terpadu Al-Farabi Deli Serdang sebelum penerapan *Brain Gym* menunjukkan hasil bahwa siswa belum mampu berkonsentrasi dengan baik.
2. Konsentrasi siswa kelas VIII Smp Terpadu Al-Farabi Deli Serdang setelah penerapan *Brain Gym* menunjukkan hasil bahwa siswa telah mampu berkonsentrasi dengan baik sebanyak 17 siswa (85%)
3. Ada pengaruh penerapan *Brain Gym* dalam meningkatkan konsentrasi siswa dengan probabilitas ($P < 0,05$).

Daftar Pustaka

- Amalia Cahya Setiani. (2014). *Meningkatkan konsentrasi belajar melalui layanan bimbingan kelompok pada siswa kelas VI Sd Negeri 2 Karangcegak, Kabupaten Purbalingga*. Semarang: UNNES.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara
- Aryati Nuryanan. (2010). *Evektivitas Brain Gym Dlam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Pada Anak*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Dahlan, Sopiudin (2009). *Besar Sampel dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Dennison, Paul. (2004). *Buku Panduan Lengkap Brain Gym*. Jakarta: Grasindo
- Dennison, Paul. E. (2008). *Brain Gym dan Aku; Merasakan Kembali Kenikmatan Belajar*. Jakarta: Grasindo
- Indah Wulandari. (2014). *“Penerapan Permainan Senam Otak (Brain Gym) Dalam Mengoptimalkan Otak Kanan Anak Usia Dini” Semarang: IKIP Veteran Semarang*

- Nuryanti dan Setiyo Purwant. (2010). *Efektivitas Brain Gym Dalam Menurunkan Kecemasan Siswa Menghadapi Ujian Sekolah*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Rengga Saputra. (2014). *Pengaruh Senam Otak Terhadap Tingkat Efikasi Diri Pada Pegawai Dinas Pemuda Dan Olahraga Kabupaten Langkat*. Medan: UNIMED
- Saryono. (2013). *Metode penelitian kualitatif dan kuantitatif*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsino.
- Sugiyono. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta
- Yanuarita, Andri. (2012). *Memaksimalkan Otak Melalui Senam Otak (Brain Gym)*. Yogyakarta; Taranova Books.
- Yosef Alfonsus. (2014). *Pengaruh Pemberian Senam Otak Terhadap Memori Jangka Pendek Pada Mahasiswa Ikor Fik Unimed Tahun 2014*. Medan: UNIMED
- Supriyo (2008). *Studi Kasus Bimbingan Konseling*. Semarang.
- Siswanto. (2007). *Kesehatan Mental; Konsep, Cakupan, dan Perkembangannya*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Ayinosi. (2009). *Brain Gym (Senam Otak)*. Diperoleh dari <http://book.store.co.id/2009>. Diakses tanggal 15 April 2016.
- Rentschler, M. (2007). *The Basics Of Educational Kinesiology*. Journal of Behavioral Optometry, vol.16 (4): 95.
- Rochmad Agus Setiawan. (2014). *Pengaruh Senam Otak Dengan Fungsi Kognitif Lansia Demensia Di Panti Wiredha Darma Bakti Kasih Surakarta*. Surakarta: Stikes Kusuma Husada
- Beighle, A. (2008). *Children's Physical Activity During Recess and Outside of School*. The Journal of School Health; Dec 2008; 76, 10; Academic Research Library pg. 516.
- Muhammad, As'adi. (2013). *Tutorial Senam Otak Untuk Umum*. Yogyakarta: Flash Books.
- Paramitasari, D. Retno. (2011). *Cara Instan Melatih Daya Ingat*. Jakarta: Agogos Publishing.
- Kryger M, Roth T, Dement W (2000). *Principles & Practices of Sleep Medicine*. WB Saunders Company. Pp. 1,572. Diperoleh dari http://id.m.wikipedia.org/wiki/tidur_REM. Diakses tanggal 16 Mey 2016
- P.Sedyawan, Andhyka. (2011). *Amazing You: Resep Rahasia Kehidupan Luar Biasa*. Diperoleh dari <https://books.google.co.id>. Diakses tanggal 17 April 2016