



## Latihan Brain Gym untuk Peningkatan Kemampuan Memori Jangka Pendek pada Anak Sekolah Dasar di SD Negeri 43 Kota Pekanbaru

Fatma Nadia<sup>1</sup>, Rika Mianna<sup>2</sup>, Rahmaniza<sup>3</sup>, Heni Heri Yeni<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Al Insyirah Pekanbaru

<sup>4</sup>AKBID Salmah Siak

### ABSTRACT

BRAIN GYM TRAINING FOR IMPROVING SHORT TERM MEMORY ABILITY IN ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN AT SD NEGERI 43 PEKANBARU CITY. Brain Gym is a new method developed to stimulate (lateral dimension), relieve (focusing dimension) or relax (focusing dimension) children who are involved in a learning situation that can stimulate children's short-term memory. Previously, SD Negeri 43 Pekanbaru had never received training and counseling related to Brain Gym. Activities carried out on site with counseling and training for elementary school children in grade IV that have been determined. The method used is the lecture method and practice. Counseling involves the homeroom teacher and all students in grade IV. The activity of asking permission from the principal and class teacher, determining the schedule for implementing activities, preparing things needed in implementation, conducting counseling related to Brain Gym theory and practice directly to all students. Previously, the activity was carried out with a pre test and after the activity a post test was carried out. The questionnaire uses the Short Portable Mental Status Questionnaire (PSMSQ). The counseling activity was carried out in 4 stages, namely initial survey, pre-test, Brain Gym counseling, brain gym practice, post-test and evaluation. Brain gym is done to improve short-term memory in school children. The total number of extension participants was 57 students and 3 teachers. The solution offered is by conducting counseling and practicing brain gym exercises which are expected to improve short-term memory in children at SD Negeri 43 Pekanbaru. The results of the pre-test mean value of 1.089 and post-test of 0.91 so that there was a significant change between the pretest and post-test, meaning that brain gym training can improve short-term memory of elementary school children.

**Keywords:** Brain Gym, Short Term Memory

Received: 24.08.2022	Revised: 17.10.2022	Accepted: 21.11.2022	Available online: 30.11.2022
-------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

### Suggested citation:

Nadia, F., Mianna, R., Rahmaniza, & Yeni, HH. (2022). Latihan Brain Gym untuk Peningkatan Kemampuan Memori Jangka Pendek pada Anak Sekolah Dasar di SD Negeri 43 Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(4), 949-961. DOI: 10.30653/002.202274.198

Open Access | URL: <http://jurnal.unmabanten.ac.id/index.php/jppm/>

<sup>1</sup> Corresponding Author: Program Studi Kebidanan Program Sarjana, STIKes Al Insyirah Pekanbaru, Jl. Parit Indah, No. 38, Pekanbaru. Email: fatmanadia40@gmail.com

## PENDAHULUAN

Menurut Depdiknas, Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Astuti 2015).

Salah satu lembaga pendidikan adalah Sekolah Dasar (SD) Negeri 43 Pekanbaru yang terletak di Jalan Banda Aceh No. 37, Tengkerang Utara, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru. SK pendirian sekolah tanggal 26 September 2011. Posisi sekolah berada di pinggir jalan Banda Aceh (Sakunta), kondisi lingkungan sekolah cukup rindang dan teduh dan sudah ramah lingkungan. Akreditasi SD Negeri 43 Pekanbaru adalah akreditasi A (Sangat Memuaskan). Jarak STIKes Al Insyirah dengan SD Negeri 43 Pekanbaru 5 Km. SD Negeri 43 Pekanbaru mempunyai jumlah guru 20 orang. Jumlah siswa laki-laki 229 dan siswa perempuan 223. Luas tanah 30502 m<sup>2</sup>. Ruang kelas terdiri dari 10 kelas dan 1 perpustakaan. Kepala Sekolah SD N 43 Pekanbaru bernama Ibu Yusnidar Lubis, S.Pd. (Kemendikbudristek 2022).

Berbagai upaya dilakukan agar anak didik tumbuh menjadi anak yang berprestasi. Mengubah metode pembelajaran, kurikulum, teknik pembelajaran, dan lain-lain. Sebelumnya di SD N 43 sendiri belum pernah dilakukan pelatihan atau arahan terkait *brain gym*. Setelah apel pagi anak-anak semua masuk pada kelas masing-masing dan menunggu guru masuk untuk memberikan pelajaran hari ini. Proses pembelajaran pada umumnya dimulai dengan berdo'a terlebih dahulu sesuai dengan kepercayaan masing-masing, maka setelah itu dilakukan pembelajaran. Para guru juga menjelaskan tidak terpapar dengan senam otak / *brain gym* selama ini. Pernah terdengar tapi tidak pernah mencari lebih jauh dan pihak eksternal juga belum pernah melakukan senam otak ini di SD Mereka. SD N 43 Pekanbaru terletak di Tengah kota yang tidak jarang dipenuhi / dilanda polusi sama seperti kota-kota besar lainnya. Polusi ini akan menimbulkan berbagai dampak negatif terutama kesehatan, mulai dari penyakit saluran pernafasan, kulit, dan juga stres. Polusi dianggap sebagai penyebab menurunnya kecerdasan anak dan mengganggu pertumbuhan (Desiningrum 2016). Apabila ini dibiarkan dan tidak di stimulasi maka akan berpengaruh pada perkembangan kognitifnya.

Salah satu kegiatan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak-anak dengan melakukan senam otak / *Brain Gym*. Gerakan senam ini tidak terlalu sulit. Senam otak dapat diberikan pada anak sekolah dasar di awal kegiatan dan sebelum melakukan kegiatan inti. Gerakan senam otak yang sederhana dan identik dengan gerakan menyentuh bagian-bagian tubuh tertentu mampu mengaktifkan energi-energi positif yang ada pada tubuh anak (Astuti 2015).

Secara keseluruhan gerakan senam otak mengacu pada prinsip komponen latihan fisik yaitu terdiri dari tiga komponen kelompok gerakan : peregangan, gerakan inti dan gerakan pendinginan. Masing-masing komponen kelompok gerakan terdiri dari tujuh gerakan yang dilakukan dalam 4 kali pengulangan. Senam berlangsung dengan durasi 18 menit dengan gerakan inti senam otak yang menstimulasi fungsi kognitif, koordinasi, keseimbangan dan daya tahan tubuh. Hal ini terlihat dari gerakan yang menyilang antara gerakan lengan dan tangkai serta posisi berlawanan antara tubuh kiri dan kanan. Bagian otak terbagi atas empat bagian besar yaitu otak besar yang terdiri

dari hemisfer kanan dan kiri, batang otak yang menjadi penyanggah otak besar serta otak kecil yang mengisi bagian belakang ruang tengkorak kepala. Fungsi sensorik dan motorik diatur oleh kerja sinergis otak kanan dan kiri sementara fungsi koordinasi dan keseimbangan diatur oleh batang otak dan otak kecil. Otak kanan dan kiri mengatur gerakan motorik anggota tubuh terutama tangan dan kaki secara bersilangan dimana otak kanan mengatur kerja bagian tubuh sebelah kiri demikian pula sebaliknya (Hammado 2019).

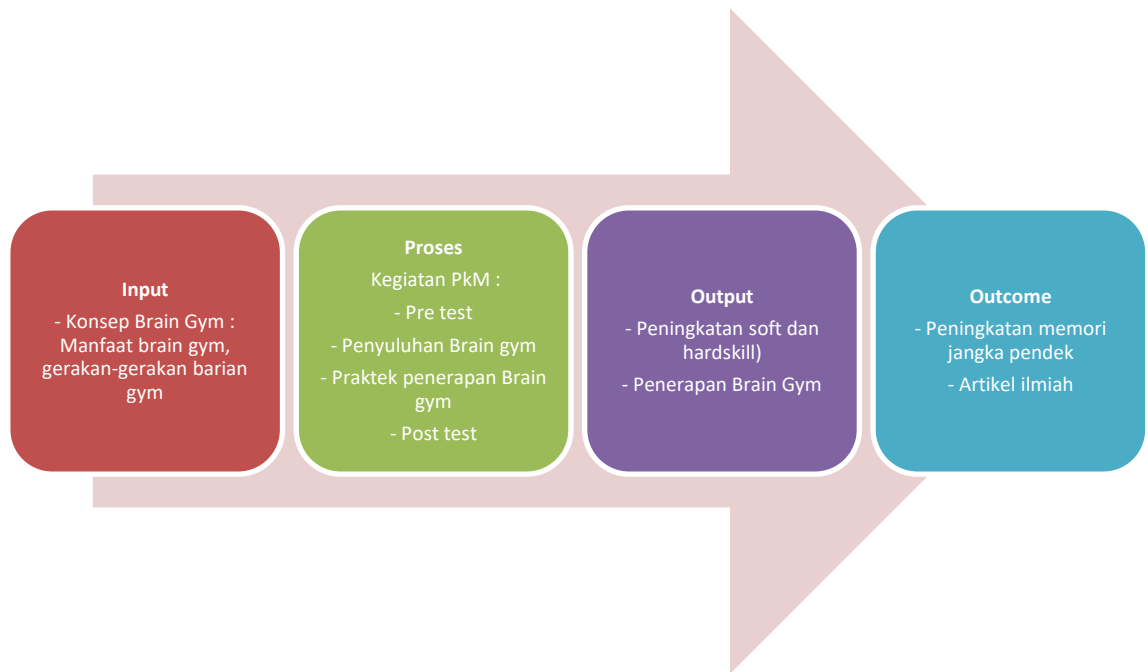
Pandemi Covid 19 menjadikan permasalahan sendiri pada anak sekolah, bagaimana tidak, yang seharusnya dapat berkumpul dan bersosialisasi langsung dengan teman sebaya, bermain dan semua terhenti akibat pandemi. Anak dituntut dapat mengerjakan tugas yang diberikan disekolah, tugas dijemput kesekolah dan kemudian juga dikumpulkan ke sekolah. Kadang menggunakan teknologi *Handphone* dalam pembelajaran salah satunya dengan zoom meeting. Anak-anak dituntut untuk terus meningkatkan prestasinya walaupun di kondisi pandemi. Ini menjadikan tekanan tersendiri bagi anak dan orang tua dirumah. Banyak anak yang tidak paham dan orangtua juga demikian, sehingga tugas hanya dikerjakan semampunya saja.

Di Masa New Normal anak-anak sudah kembali ke sekolah dengan tetap mematuhi protokol kesehatan. Di SD Negeri 43 Pekanbaru dilakukan masuk secara bergantian, ada yang masuk pagi dan ada yang masuk siang. Begitu juga para guru masuk sesuai jadwal piket dan jadwal mengajar. Tentunya tetap mematuhi sesuai aturan yang ada. Jadwal masuk anak siang dalam hal pembelajaran menyebabkan kurangnya konsentrasi anak dalam menyerap pembelajaran akibat sudah lelahnya beraktifitas dari pagi. Anak-anak ini apabila tidak diberikan stimulasi akan berpengaruh pada prestasi belajar mereka.

Berdasarkan informasi yang diperoleh tersebut, maka perlu diadakan kegiatan untuk memstimulasi perkembangan anak dengan meningkatkan memori jangka pendek dengan melakukan *Brain Gym*. Latihan Brain gym merupakan serangkaian latihan gerakan sederhana untuk memudahkan kegiatan belajar dan penyesuaian dalam tuntutan sehari-hari yang bertujuan untuk membantu fungsi otak yang lebih baik selama proses belajar anak sekolah dasar sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar demi menyongsong masa depan anak yang lebih baik.

## METODE

Adapun metode pemecahan masalah atau solusi berdasarkan masalah dalam kegiatan pengabdian masyarakat tergambar pada konsep sebagai berikut :



**Gambar 1. Konsep Penerapan PkM pada Masyarakat**

**Tahap I** melakukan survey awal sekaligus meminta izin kepada Kepala sekolah terkait pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat.

Tahap ini memperkenalkan secara singkat tentang gambaran brain gym. Tujuan tahapan ini memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini kepada Kepala sekolah SD Negeri 43 Kota pekanbaru. Kegiatan ini dengan menggunakan metode penyampaian langsung kepada pimpinan sekolah.

**Tahap II** melakukan kegiatan pengabdian masyarakat pada hari yang telah ditentukan. Tahap ini didahulukan dengan melakukan *pre test* terlebih dahulu untuk melihat bagaimana pemahaman peserta terhadap brain gym. Tujuan tahap ini untuk menilai kemampuan anak tentang barain gym dan memberikan wawasan, penegtahuan dan pemahaman pada masyarakat mitra (siswa sekolah). Adapun tahapan ini dapat dilihat pada rincian berikut :

1. Melakukan pengenalan terhadap pemateri
2. Melakukan pre test sebelum kegiatan dilaksanakan
3. Memberikan penyuluhan tentang materi terkait *brain gym*
4. Metode yang digunakan adalah metode ceramah kepada semua siswa di kelas IV SD 43 Kota Pekanbaru
5. Pelaksana kegiatan : seluruh tim pengabdian masyarakat STIKes Al Insyirah Pekanbaru dan Akbid Salmah
6. Partisipasi mitra : keikutsertaan secara aktif dalam kegiatan pengabdian masyarakat
7. Media : Meteri dengan bantuan Infokus

**Tahap III** melakukan praktik penerapan latihan *Brain gym* pada seluruh siswa kelas IV SD Negeri Kota Pekanbaru. Tujuan tahapan ini adalah setelah siswa mendapat wawasan dan pemahaman tentang brain gym maka dilakukan praktik secara langsung dengan mengikutsertakan seluruh peserta. Adapun tahapan ini dapat dirincikan sebagai berikut :

1. Melakukan Praktik secara langsung tentang *brain gym*
2. Metode yang digunakan adalah metode praktik kepada semua siswa di kelas IV SD 43 Kota Pekanbaru
3. Pelaksana kegiatan : seluruh tim pengabdian masyarakat STIKes Al Insyirah Pekanbaru dan Akbid Salmah
4. Partisipasi mitra : keikutsertaan secara aktif dalam kegiatan pengabdian masyarakat
5. Media : Infokus menampilkan Powerpoint dengan ilustrasi gambar.

**Tahap IV tahap evaluasi** dengan melakukan kegiatan tanya jawab dan ditutup dengan melakukan *post test* yang bertujuan melihat kempuan peserta terhadap pemahaman materi yang disampaikan. Adapun rinciannya sebagai berikut :

1. Melakukan *post test* melalui lembar kuesioner *Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ)*.
2. Pelaksana kegiatan seluruh tim pengabdian masyarakat

Evaluasi dengan menggunakan angke yang mengacu pada *Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ)* untuk melihat kemampuan memori jangka pendek anak setelah kegiatan dilaksanakan. Isian kemudian dilihat jawaban benar salah dan didapatkan nilai rata-rata pelaksanaan pengabdian masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Keguatan Tahap I :** survey awal

Kegiatan tahap pertama melakukan survey awal untuk melihat tempat kegiatan dan sekaligus meminta izin kepada Kepala sekolah SD Negeri 43 Kota Pekanbaru terkait pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Tahap ini memperkenalkan secara singkat tentang maksud dan tujuan, gambaran brain gym, tujuan dari Brain gym. Berdiskusi dengan pihak sekolah tentang tujuan pelaksanaan kegiatan, tindakan yang dilakukan, kelas berapa yang dapat melakukan kegiatan, waktu kegiatan dan teknis kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat.

Setelah mendapatkan waktu pelaksanaan, tim mempersiapkan segala yang menjadi kebutuhan pelaksanaan pengabdian masyarakat. Adapun kebutuhan pelaksanaan kegiatan adalah berupa spanduk, meteri latihan, snack box, dll. Spanduk dapat dilihat pada gambar 2. Berikut :



Gambar 2. Spanduk Pengabdian kepada Masyarakat

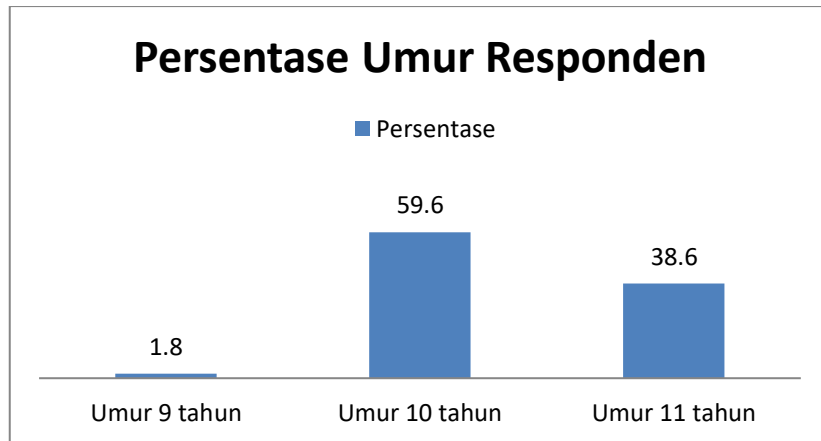
Kegiatan Tahap 2 : Pelaksanaan kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 04 Juni 2022. Kegiatan didahului dengan melakukan *pre test* terlebih dahulu untuk melihat bagaimana pemahaman peserta terhadap brain gym. Tujuan tahap ini untuk menilai kemampuan anak tentang brain gym. Kegiatan *Pretest* melakukan penyebaran kuesioner *Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ)* yang berjumlah 57 siswa. Pelaksanaan *pretest* dapat dilihat pada gambar 3 sebagai berikut :



Gambar 3. Pelaksanaan Pre test

Adapun hasil kuesioner SPMSQ berdasarkan umur responden dapat dilihat pada bagan 1 berikut ini :



**Bagan 1. Presentase Umur Responden**

Dari bagan dapat terlihat bahwa dari 47 siswa/i peserta pengabdian masyarakat, paling banyak umur siswa/i 10 tahun (59,6%), umur 11 tahun (38,6%) dan yang paling sedikit umur 9 tahun (1,7%). Sedangkan jumlah responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada bagan 2. berikut ini :



**Bagan 2. Persentase jenis kelamin**

Dari bagan dapat dilihat bahwa Jenis kelamin responden perempuan lebih banyak yaitu 60% dari jenis kelamin laki-laki yaitu 40%.

Untuk gambaran jumlah kesalahan pada Pre test dapat dilihat pada 955able berikut ini :

**Tabel 1. Jumlah Jawaban yang Benar Berdasarkan Kuesioner SPMSQ Tahap Pre Test**

Jawaban benar	f	%
4	1	1,8
7	1	1,8
8	5	8,8
9	45	78,9
10	5	8,8
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Dari tabel dapat dilihat bahwa dari 57 responden yang menjawab 10 kuesioner terdapat jumlah jawaban yang benar mayoritas menjawab 9 kuesioner yaitu (78,9%), disusul jawaban benar 8 dan 10 yaitu 8,8%.

Selanjutnya melakukan penyuluhan *brain gym*. Memberikan penjelasan terkait pengertian *brain gym*, manfaat *brain gym* terhadap memori jangka pendek siswa, gerakan-gerakan *brain gym* yang berkaitan dengan fungsi kesehatan. Tujuan pemberian materi ini adalah untuk menambah wawasan dan pemahaman kepada siswa untuk mengatasi memori jangka pendek dengan melakukan gerakan sederhana yang mengoptimalkan pusat konsentrasi.

Metode yang digunakan adalah metode ceramah kepada semua siswa di kelas IV SD 43 Kota Pekanbaru dengan bantuan infokus, menampilkan power point agar dapat dilihat oleh peserta. Adapun penyampaian materi dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini :



Gambar 4. Penyampaian Materi Tentang Brain Gym di SD Negeri 43 Kota Pekanbaru

### Tahap 3. Latihan *Brain Gym*

Setelah materi terkait *Brain gym* diberikan, kemudian dilanjutkan dengan melakukan praktek secara langsung. Semua peserta diminta untuk berdiri mengatur posisi agar mudah melakukan gerakan-gerakan *brain gym*. Praktik ini bertujuan agar setelah pemahaman terkait *brain gym* akan semakin diingat oleh siswa dan diharapkan dapat dilakukan sebelum kegiatan belajar mengajar dilakukan guna meningkatkan memori jangka pendek anak sekolah.

Praktik penerapan latihan *Brain gym* diikuti oleh seluruh siswa kelas IV SD Negeri Kota Pekanbaru. Adapun tahapan ini dapat dilihat pada gambar 5 berikut ini :





**Gambar 5. Praktik Latihan Brain Gym pada Siswa SD Negeri 43 Kota Pekanbaru**

Brain gym merupakan serangkaian gerakan sederhana yang dipelopori Paul Dennison untuk mengoptimalkan kemampuan otak seseorang yang mengalami kesulitan dalam belajar (Dennison 2008). Hasil penelitian (Silfania 2018), membuktikan terdapat pengaruh *brain gym* (senam otak) terhadap memori jangka pendek penyandang tunagrahita ringan. Menurut (Desiningrum 2016) Senam otak menjadi salah satu alternatif terapi bagi anak yang *low category* tanpa gangguan hipersensitivitas.

Kegiatan latihan diikuti seluruh peserta dengan metode praktik selama kurang lebih 30 menit, kemudian dilanjutkan dengan melakukan tanya jawab.

#### **Tahap IV tahap evaluasi**

Tahap kegiatan ini melakukan kegiatan tanya jawab kepada peserta yang belum memahami tentang *brain gym*. Tahap ini merupakan tahapan evaluasi melihat pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan. Setelah itu dilanjutkan dengan melakukan *post test* dengan membagikan kuesioner *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ). Semua tim membantu dalam pelaksanaan penyebaran kuesioner. Tahap *post test* dapat dilihat pada gambar 6 berikut :



**Gambar 6. Pelaksanaan Kegiatan *Post Test***

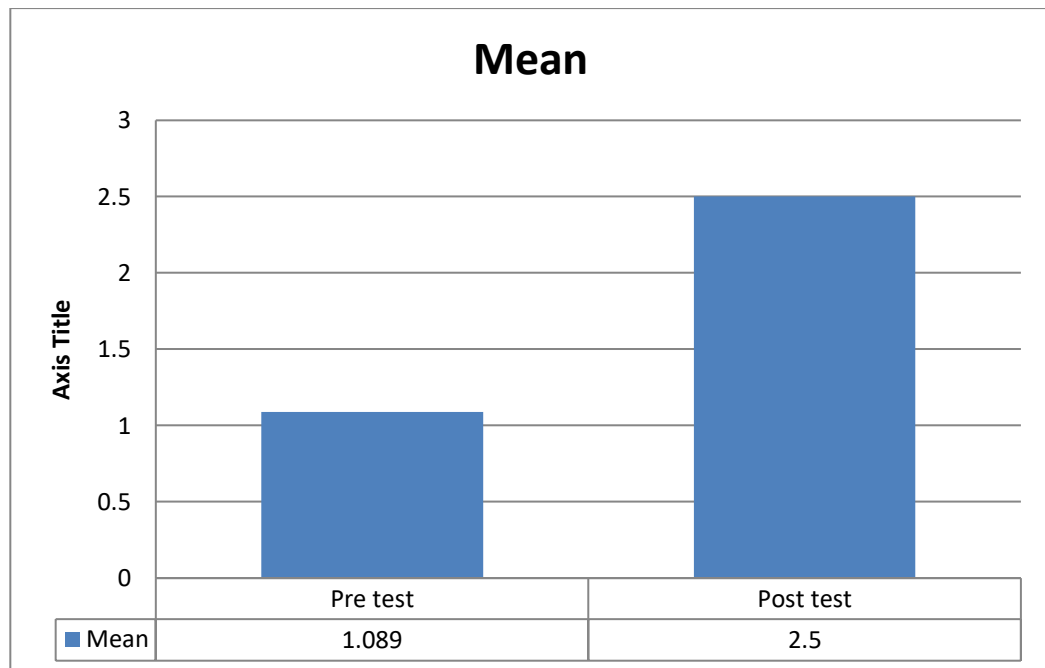
Evaluasi dengan menggunakan angke yang mengacu pada *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ) untuk melihat kemampuan memori jangka pendek anak setelah kegiatan dilaksanakan. Jawaban responden dianalisis menggunakan bantuan SPSS, maka didapatkan hasil post test pada tabel 2 berikut :

**Tabel 2. Jumlah Jawaban yang Benar Berdasarkan Kuesioner SPMSQ Tahap *Post Test***

Jawaban Benar	f	%
7	2	3,5
8	2	3,5
9	42	73,7
10	11	19,3
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Dari tabel 2, dapat dilihat bahwa dari 57 responden, yang jawaban benar mayoritas 9 pertanyaan 73,7%, disusul jawaban benar 10 pertanyaan 19,3%.

Dari hasil evaluasi didapatkan bahwa terdapat peningkatan nilai mean yang dapat dilihat dari diagram berikut ini :



**Bagan 3. Nilai Mean Pre Test dan Post Test**

Dari diagram tabel diatas dapat dilihat nilai Mean pada saat pre test 1,089 dan mengalami peningkatan pada saat Post test dengan nilai mean 2,5. Kemudian dilakukan uji normalitas dan analisis dengan uji T-Dependent. Hasil uji Paired Samples Test didapatkan nilai signifikasi (2-tailed) adalah 0.006 ( $p < 0,05$ ), sehingga nilai *pre test* dan *post test* mengalami perubahan yang signifikan (berarti). Artinya latihan *Brain gym* dapat meningkatkan memori jangka pendek anak sekolah di SD 43 Pekanbaru.

Menurut (Astuti 2015) kegiatan yang dapat menstimulasi kemampuan kognitif anak agar mampu merespon kegiatan pembelajaran di kelas dengan baik dengan melakukan *brain gym*. Senam otak dapat mempengaruhi fungsi kognitif (Amtonis and Fata 2014), perkembangan kognitif anak (Aprilasari 2017), problem dalam belajar (Suneki et all. 2012), memori jangka pendek (short memory) (Akbarjono, Willyandari, and Saputra 2019).

Latihan senam otak (*brain gym*) berhasil meingkatkan kemampuan memori jangka pendek pada anak tuna grahita ringan dengan frekuensi 6 sesi latihan dalam seminggu, intensitas ringan, durasi 15 menit/latihan (Rochman 2015). Dalam sebuah studi selama 8 minggu mengenai pengaruh *brain gym* terhadap kemampuan membaca dan pemahaman, dengan partisipan anak sekolah dengan kesulitan membaca didapatkan hasil anak-anak yang telah melakukan *brain gym* lebih cepat dalam kegiatan membaca, dengan sedikit kesalahan, dan lebih baik dalam pemahaman materi teks daripada dua kelompok pembanding lainnya (Desiningrum 2016). Secara umum, kegiatan penyuluhan dan latihan *brain gym* berjalan dengan lancar dan mendapat respon yang positif dari responden dan pihak sekolah SD Negeri 43 Kota Pekanbaru. Terdapat perubahan nilai mean antara nilai pre test dan nilai post test.

## SIMPULAN

Kegiatan pelaksanaan latihan brain gym terdaharp peningkatan memori jangka pendek di Sekolah Dasar Negeri 43 Kota pekanbaru berjalan dengan lancar dan mendapat respon yang positif dari responden dan pihak sekolah. Jumlah peserta yang mengikuiti kegiatan 57 orang dari kelas IV. Tujuan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah agar responden dapat pemahaman terkait brain gym, melakukan gerakan-gerakan brain gym secara sederhana sebelum melakukan kegiatan proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan memori jangka pendek anak SD yang secara tidak langsung meningkatkan prestasi belajar anak. Hasil evaluasi dilapangan menunjukkan peningkatan memori jangka pendek pada anak sekolah dengan nilai *mean* awal *pre test* (1,089) kemudian setelah kegiatan mendapat nilai *post test* (2,5). Latihan *Brain gym* dapat meningkatkan memori jangka pendek anak sekolah dasar yang dapat dilakukan diawal kegiatan pembelajaran.

## Ucapan Terimakasih

Terima kasih kami ucapkan kepada LPPM STIKes Al Insyirah dan STIKes Al Insyirah yang telah memberikan support pendanaan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini erta kepada SD Negeri 43 Pekanbaru yang telah bekerjasama dalam melancarkan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## REFERENSI

- Akbarjono, A., Willyandari, I. & Saputra, A. (2019). Senam Otak (Brain GYM ) Meningkatkan Memori Jangka Pendek Pada Anak Tunagrahita Ringan Usia 8-9 Tahun. 1689–99 in *I'st International Seminar On Islamic Studies. IAIN Bengkulu*. 53. Bengkulu: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu.
- Amtonis, I. & Fata, U. H. (2014). The Effect of Brain Gym to the Improvement of Cognitive Function. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*. 1(2):087–092.
- Aprilasari, M. S. (2017). Penerapan Brain Gym Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-6 Tahun Di TK Marsudi. STIKes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- Astuti, N. M. A. (2015). Kegiatan Senam Otak Dalam Meningkatkan Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak* IV:601–7.
- Dennison, P. E. (2008). *Brain Gym And Me*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Desiningrum, D. R.. (2016). Terapi Senam Otak Untuk Menstimulasi Kemampuan Memori Jangka Pendek Pada Anak Autis. *Jurnal Psikologi* 43(1):30–41.
- Hammado, N. (2019). PKM Senam Otak Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Kompleks IKIP 1 Makassar. in *Prosiding Seminar Nasional*. Makassar: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Makassar. 54–56
- Kemendikbudristek. (2022). SD Negeri 43 Pekanbaru. *Direktorat Jenderal Pendidikan Anask Usia Dini, Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah*. Retrieved January 29, 2022 (<https://dapo.kemdikbud.go.id/sekolah/B0C5748E7127A7A893EF>).

- Rochman, S. N. (2015). Pengaruh Latihan Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Peningkatan Kemampuan Memori Jangka Pendek Pada Anak Tuna Grahita Ringan Di SLB ABC SWADAYA KENDAL. Universitas Negeri Semarang.
- Silfania, R. G. (2018). Pengaruh Brain Gym (Senam Otak) Terhadap Memori Jangka Pendek Penyandang Tunagrahita Ringan Di SDLB-C Dharma Asih Pontianak. *Jurnal Proners*. 3(1):1-10.
- Suneki, S., Ambarini, R & Destriani, D. (2012). Brain-Gym (Senam Otak) Untuk Mengatasi Problem Belajar Anak. *E-Dimas* 3(1):7.

#### Copyright and License



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2022 Fatma Nadia, Rika Mianna, Rahmaniza, Heni Heri Yeni

Published by LPPM of Universitas Mathla'ul Anwar Banten in collaboration with the Asosiasi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (AJPKM)