



Brain Gym sebagai Sarana untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar pada Siswa Autis

Rina Khasanah, M Shodiq A.M, Muchammad Irvan

Universitas Negeri Malang

E-mail: rinakhasanah11@gmail.com

Abstrak: Berdasarkan hasil observasi, seorang siswa autis mempunyai konsentrasi yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan brain gym pada kegiatan terapi siswa autis dan mendeskripsikan pengaruh brain gym terhadap konsentrasi belajar pada kegiatan terapi siswa autis. Rancangan penelitian ini menggunakan Single Subject Research (SSR) dengan desain A-B-A-B. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dapat melakukan gerakan awal dan 5 gerakan brain gym dengan baik. Terdapat pengaruh brain gym terhadap konsentrasi belajar yang ditunjukkan dengan mean, level dan trend yang meningkat dan tidak ada latency.

Kata kunci: Brain Gym; Konsentrasi Belajar; Autis.

Abstract: According the observation, a student with autism has low concentration. This research describe the implementation brain gym on therapy activity for a student with autism and the effect of the brain gym towards learning concentration on therapy activity for a student with autism. The study was using Single Subject Research (SSR) with A-B-A-B design. The result showed that a student can perform the initial movement and 5 brain gym movements well. There was an effect of the brain gym towards learning concentration as indicated by the mean, level, and trend show an increase and there was no latency.

Keywords: Brain gym; Learning Concentration; Autism.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu upaya yang ditempuh anak untuk mewujudkan cita-citanya. Melalui pendidikan anak dapat memperoleh keterampilan baik secara akademik maupun non-akademik yang dapat digunakan untuk kelangsungan hidupnya di masa depan. Anak yang mempunyai hambatan tersebut lebih sering dikenal dengan anak berkebutuhan khusus. Anak berkebutuhan khusus atau yang sering disebut dengan ABK adalah anak yang mengalami gangguan atau kelainan secara fisik, mental, emosional maupun sosial (Pradipta & Andajani, 2017). Jenis-jenis ketunaan pada ABK yaitu Tunanetra, Tunarungu, Tunagrahita, Tunadaksa, Tunalaras, Tunaganda, CIBI/Gifted, dan Autis. Salah satu yang akan dibahas adalah autis.

Autis merupakan gangguan perkembangan yang ditandai abnormalitas dan kelainan yang muncul sebelum usia 3 tahun. Gangguan pada anak autis ini merupakan gangguan yang kompleks meliputi gangguan pada komunikasi, sosial, dan perilakunya. Autis adalah adanya hambatan atau kegagalan dalam mengembangkan sosialisasi dengan orang lain, kegagalan dalam mengembangkan komunikasi, dan selalu mengulang-ulang, perilaku stereotip atau perilaku rutinitas yang tidak bisa dirubah (Carlson, 2015). Menurut terminologi psikologi (Reefani, 2013), autis adalah cara berpikir seseorang yang dikendalikan diri

sendiri sehingga menolak realitas yang ada pada dunia dan terlalu senang dengan dunianya sendiri. Siswa autis lebih senang dengan apa yang ada dipikirkannya, lebih suka bermain sendiri, sulit bermain dengan teman sebayanya, sulit untuk bersosialisasi dengan orang lain dan tidak mempunyai teman. Siswa autis biasanya mempunyai sikap yang bertolak belakang, seperti sikap yang berlebihan dan berkekurangan. Siswa autis adalah siswa yang mempunyai gangguan interaksi, gangguan komunikasi dan gangguan perilaku yang muncul sebelum usia 3 tahun. Dalam interaksinya siswa mengalami hambatan karena Siswa autis senang dengan dunianya sendiri, kurang mempunyai rasa sosial, tidak mempunyai teman bermain yang usianya sebaya, mempunyai perilaku yang menyimpang dan kurang bisa berkomunikasi.

Gejala awal menurut rekomendasi dari *American Academy of Pediatrics* (AAP) (Priyatna, 2010) yaitu (a) mempunyai masalah saat bermain, berinteraksi dan bersosialisasi dengan orang lain; (b) Menghindari kontak mata dan bersikap acuh terhadap orang yang ada disekitarnya; (c) tidak pernah melihat benda secara *detail* saat memerlukan benda tersebut; (d) Melakukan gerakan-gerakan aneh seperti suka berputar-putar atau mengetuk-ngetuk benda; (e) pertumbuhan dan perkembangannya lambat atau kehilangan suatu kemampuan yang pernah dikuasai; (f) menyukai benda yang itu-itu saja, dan mengulangi kegiatan yang

sama setiap hari; (g) tidak mampu menggunakan dan memahami bahasa yang diucapkan maupun diucapkan orang lain; dan (h) tidak peduli dengan apapun yang ada disekitarnya.

Konsentrasi belajar menurut Slameto merupakan memusatkan pikiran kepada mata pelajaran pada saat proses belajar dan tidak memikirkan hal-hal yang tidak ada hubungannya dengan mata pelajaran (Prasanti, 2015). Dalam kegiatan belajar mengajar atau terapi siswa dituntut untuk berkonsentrasi penuh dari awal hingga akhir kegiatan tersebut.

Konsentrasi belajar adalah kemampuan memusatkan perhatian pada saat jam pelajaran (Dimiyati, dkk: 2013). Seseorang dapat berkonsentrasi saat tidak ada gangguan dan tetap fokus pada apa yang ada didepannya tetapi jika ada gangguan maka seseorang tersebut dari bertahan dan mengacuhkan hambatan apapun. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2014) di Tk Kartika IX-44 Karangploso mendapati siswa sejumlah 63 dengan 15 siswa dapat berkonsentrasi selama 5 menit pertama, 15 siswa berkonsentrasi selama 10 menit pertama dan 14 siswa dapat berkonsentrasi 15 menit pertama.

Konsentrasi belajar (Solichah, 2017) dapat dilihat dari perilaku yang muncul yaitu: (a) Perhatian. Perhatian adalah besar kecilnya kesadaran seseorang dalam melakukan kegiatan tertentu. Jadi siswa harus mempunyai kesadaran dan siap dalam menerima materi selama terapi dilakukan. Perhatian tersebut dibagi menjadi 3 yaitu antusias terhadap pelajaran, memperhatikan guru dengan seksama, dan fokus terhadap pelajaran. Siswa antusias dan mempunyai minat dan kesiapan dalam menerima terapi yang akan dilakukan, siswa juga harus memperhatikan setiap terapis memberikan instruksi, dan siswa juga harus fokus dengan materi yang dihadapinya. (b) Respon. Respon adalah tanggapan atau perilaku yang dilakukan sebagai akibat dari adanya stimulus. Respon dibagi 2 yaitu mengerjakan tugas yang diberikan dan mampu mengatur tugas. Siswa harus mengerjakan tugas-tugas yang diberikan selama terapi sesuai dengan perkembangan dan kemampuan siswa serta harus mampu mengatur tugas dengan baik. (c) *Effort* (usaha). Usaha adalah kegiatan yang dilakukan seseorang untuk memenuhi kebutuhannya. Usaha dibagi 2 yaitu rasa ingin tahu dan ketenangan di kelas. Siswa harus mempunyai rasa ingin tahu agar dapat meningkatkan konsentrasi belajar, biasanya terapis akan memberikan media yang menarik untuk memancing rasa ingin tahu siswa. Selain harus mempunyai rasa ingin tahu, siswa juga harus tenang di dalam kelas. Siswa tidak boleh semaunya sendiri seperti berlarian dan berteriak-teriak. Siswa harus tenang dan mengikuti proses terapi yang ada. (d) *Recall* (daya ingat). Daya ingat yaitu mengingat atau memanggil kembali pengalaman yang pernah dialami seseorang. Siswa harus dapat mengingat kembali pengalaman atau kegiatan terapi yang dilakukan dihari sebelumnya agar kemampuan

siswa dapat berkembang dan berlanjut ke tahap selanjutnya. Jika siswa susah untuk mengingat hal yang telah dialami maka dihari selanjutnya siswa akan tetap melakukan kegiatan terapi yang sama dengan hari ini.

Menurut Slameto (Ikbal, 2017) konsentrasi dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain : (a) Faktor Usia. Kemampuan dalam berkonsentrasi akan tumbuh dan berkembang sesuai dengan usia individu. (b) Faktor Fisik. Kondisi sistem syaraf (*neurological system*) akan mempengaruhi kemampuan seseorang dalam memilah informasi dalam berkonsentrasi. Tiap orang memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam menyeleksi sejumlah informasi, sehingga dapat berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam berkonsentrasi. (c) Faktor Pengetahuan dan Pengalaman. Faktor pengetahuan dan pengalaman juga mempunyai andil dalam usaha untuk memusatkan perhatian. Pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki seseorang dapat memudahkannya untuk berkonsentrasi. (d) Faktor Inteligensi. Seseorang yang cerdas akan memiliki kemampuan yang lebih dalam berkonsentrasi. Artinya seseorang yang memiliki tingkat inteligensi tinggi akan lebih mudah untuk memusatkan perhatiannya.

Brain gym atau yang lebih sering dikenal dengan nama senam otak. Dennison menjelaskan, *Brain gym* adalah suatu rangkaian gerak yang sederhana dan dapat menyenangkan siswa, gerakan ini digunakan oleh siswa *Educational Kinesiology* (Edu-K) untuk meningkatkan belajarnya dengan menggunakan semua bagian otak (Prasanti, 2015). *Brain gym* ini menggunakan gerakan yang sederhana menggunakan gerakan anggota gerak tubuh bagian kanan dan kiri yang berhubungan langsung dengan kedua belahan otak yaitu otak kanan dan kiri.

Menurut riset yang dilakukan oleh Ayinosa, berolahraga dan melakukan *brain gym* dapat meningkatkan pengaruh positif pada konsentrasi, perhatian, kewaspadaan dan kemampuan fungsi otak untuk membuat perencanaan, respon dan keputusan selain itu *brain gym* juga dapat meningkatkan kemampuan belajar pada semua usia, dari siswa-siswa sampai dewasa bahkan lansia (Nuryana, 2010). *Brain gym* dapat dilakukan oleh siapapun karena senam otak membantu dalam berbagai kegiatan seperti saat siswa-siswa lelah belajar dan sulit mengembalikan konsentrasi bisa melakukan *brain gym*. Saat orang dewasa yang merasa stres atau tertekan dikarenakan deadline bisa menyegarkan pikiran sejenak dengan melakukan *brain gym*. Untuk lansia juga dapat mengurangi kepikunan atau sering lupa dengan melakukan *brain gym*.

Manfaat *brain gym* menurut Eliasa (2007) yaitu a) Mengurangi stres saat belajar atau bekerja, karena *brain gym* menyenangkan dan gerakannya sederhana; b) Dapat dilakukan dimanapun karena tidak membutuhkan tempat khusus, gerakan yang dilakukan sangat sederhana dan tidak membutuhkan

tempat yang luas serta dapat dilakukan dimana saja dan tidak membutuhkan waktu lama seperti senam pada umumnya; c) dapat meningkatkan kepercayaan diri seperti gerakan *lazy 8* dapat meningkatkan koordinasi tubuh yang membantu rasa percaya diri; d) meningkatkan kemandirian dalam belajar dan bekerja, karena adanya rasa percaya diri maka siswa dapat lebih mandiri; e) meningkatkan keterampilan dan potensi yang dimiliki, terdapat gerakan *earth buttons* yang meningkatkan keterampilan organisasi diri.

Gerakan dalam senam otak sangat beragam dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa atau dewasa, berikut ini adalah beberapa contoh gerakan senam otak (Dennison, 1986) yaitu:

The rocker (pompa bokong)

The rocker yaitu gerakan yang mengurut lengan dan paha, menurunkan ketegangan otot belakang tubuh, dan meningkatkan kemampuan untuk fokus, konsentrasi dan pemahaman. Caranya yaitu duduk di lantai, kedua tangan berada dibelakang kemudian kedua kaki dilipat dan jari kaki menempel di lantai (posisi berjinjit) kemudian gerakkan pinggul secara memutar beberapa kali sampai rileks.

Calf pump (pompa betis)

Calf pump adalah gerakan yang dapat meningkatkan konsentrasi, perhatian, pemahaman yang mendalam dan kemampuan untuk mengerjakan sesuatu sampai selesai. Caranya yaitu dengan berdiri tegak dan tangan memegang pinggiran meja, kemudian kaki berjinjit sambil mengambil napas dalam dan kembali pada posisi awal sambil menghembuskan napas.

Space buttons (tombol ruang)

Space buttons yaitu gerakan menekan dua titik untuk meningkatkan perhatian, fokus, motivasi, dan intuisi pengambilan keputusan. Caranya yaitu dengan menaruh dua jari di atas bibir dan tangan satunya berada pada tulang ekor selama satu menit, kemudian menghirup dan menghembuskan napas perlahan.

Balance button (tombol keseimbangan)

Balance button yaitu gerakan untuk memperbaiki keseimbangan, merilekskan mata dan bagian tubuh lain dan meningkatkan perhatian, pengambilan keputusan, konsentrasi dan dapat memecahkan masalah. Caranya yaitu dengan menyentuhkan dua jari ke belakang telinga dan tangan satunya berada di pusar sambil menghirup dan menghembuskan napas, lakukan selama satu menit dan bergantian menyentuh telinga satunya.

Thinking Cap (Pasang Telinga)

Thinking Cap merupakan gerakan yang membantu konsentrasi, dapat membantu mendengarkan suara diri sendiri saat menyanyi atau berbicara. Caranya yaitu

memijit kedua daun telinga dengan pelan-pelan secara bersamaan dari atas ke bawah.

Menurut Cohen & Goldsmith, sebelum siswa melakukan kegiatan terlebih dahulu harus melakukan PACE (Gibbs, 2007). PACE adalah *Positive, Active, Clear, dan Energetic*. Dalam pelaksanaannya dimulai dari *Energetic* yaitu siswa diusahakan untuk minum terlebih dahulu, saat meminum air diusahakan sesuai untuk memenuhi kebutuhannya. Langkah kedua adalah *Clear* yaitu satu tangan memijat bagian bawah tulang selangka dan tangan lainnya memegang bagian pusar atau yang biasa disebut pijatan saklar otak. Langkah ketiga adalah *Active* yaitu melakukan gerakan silang, seperti menyentuhkan tangan kanan dengan kaki sebelah kiri secara bergantian. Gerakan tersebut berfungsi dalam menyeimbangkan fungsi otak kanan dan kiri. Langkah keempat, *Positive* adalah melakukan gerakan "*hook up*" atau kait relaksasi yaitu meletakkan kaki kiri diatas kaki kanan dan tangan kiri diatas tangan kanan, jempol ke arah bawah dan jari kedua tangan saling menggenggam, tarik kedua tangan menuju kearah pusat sampai depan dada kemudian menghirup napas dan menghembuskan napas dengan melepaskan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SLBS BCG Idayu, terdapat siswa autisme yang melakukan terapi disekolah tersebut. Siswa tersebut laki-laki, dia mempunyai saudara kembar tetapi berbeda dengan siswa tersebut. Siswa yang menjadi subjek penelitian ini mempunyai sikap yang aktif atau banyak gerak. Siswa ini mempunyai semangat tinggi saat melakukan terapi dan dia sangat menyukai mewarnai. Kelebihan siswa tersebut sudah bisa melakukan kontak mata dengan baik, siswa juga sudah dapat memegang pensil dengan baik tetapi dalam menulis tulisannya besar dan kurang jelas, dalam membaca dan pengucapan kata dan/angka siswa kurang jelas pada pelafalannya, tetapi yang menjadi perhatian adalah pada konsentrasi siswa yang mudah teralihkan pada orang atau benda disekitarnya.

Adapun penelitian yang berhubungan dengan masalah yang sama juga pernah dilakukan oleh Aryati Nuryana & Setiyo Purwanto dari Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang berjudul *Efektifitas Brain Gym dalam Meningkatkan Konsentrasi Anak*. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan konsentrasi yang cukup signifikan pada kelompok eksperimen dan adanya penurunan pada kelompok kontrol tetapi dalam kategori masih tinggi. Selain penelitian tadi juga terdapat penelitian dengan judul "Terapi Senam Otak untuk Menstimulasi Kemampuan Memori Jangka Pendek pada Anak Autis". Penelitian tersebut disusun pada tahun 2016 oleh Dinnie Ratri Desiningrum dari Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro menggunakan metode *one group pretest-posttest design* dengan subjek sebanyak 10 siswa yang menunjukkan hasil *pretest* dan *posttest* yang memiliki perbedaan signifikan dengan nilai $z = -2.023$ dan taraf signifikansi $0,043 < 0,05$.

Penelitian terdahulu lainnya disusun oleh Karen L. Gibbs pada tahun 2007 yang berjudul “*Study Regarding the effect of Brain Gym on Student Learning*” yang meneliti 4 orang mahasiswa. Hasilnya brain gym berpengaruh terhadap motivasi, perhatian dan prestasi belajar siswa tetapi yang paling menunjukkan hasil yang signifikan ada pada perhatian.

Penelitian yang menggunakan desain Single Subject Research dengan desain A-B-A dengan satu subjek dengan konsentrasi rendah, perhatian tidak tertuju pada guru saat menjelaskan, dan belum mampu menyimak. Penelitian tersebut disusun Ainul Widad berjudul “Penggunaan Metode Brain Gym terhadap Kemampuan Menyimak Anak Autis” pada tahun 2016 yang menjelaskan bahwa kemampuan menyimak yang meliputi mendengar, memahami, dan menanggapi isi cerita meningkat secara bertahap dari rata-rata 5 kali menjadi 16-19 kali (*trend*). Maka diperlukan kegiatan untuk meningkatkan kurangnya konsentrasi pada anak autis tersebut sehingga dipilihlah *Brain gym* dan penulis mengambil judul “Pengaruh *Brain gym* terhadap konsentrasi belajar pada kegiatan terapi siswa autis di SLBS BCG Idayu Kota Malang”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pelaksanaan *brain gym* pada kegiatan terapi siswa autis dan mendeskripsikan pengaruh *Brain gym* terhadap konsentrasi belajar pada kegiatan terapi siswa autis.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen menggunakan rancangan *Single Subject Research* (SSR). Desain penelitiannya menggunakan *Single Subject Research* (SSR). Menurut Alberto & Troutman (2009), *Single Subject Research* (SSR) merupakan jenis penelitian eksperimen dengan mencari tahu adanya perubahan perilaku setelah diberikan stimulus/penanganan secara berulang-ulang. *Single Subject Research* (SSR) dalam penelitian ini dengan menggunakan desain A-B-A-B. Dalam pelaksanaannya akan di laksanakan dalam empat yaitu baseline-1 (A1) kemudian intervensi-1 (B1) kemudian baseline-2 (A2) kemudian intervensi-2 (B2) tetapi dalam tahap pelaksanaannya harus dicapai hasil yang stabil minimal 3 kali berturut-turut. Subjek penelitiannya adalah satu siswa autis berinisial “DA” yang melakukan terapi di SLBS BCG Idayu di Jln. Sekayan Perum Graha Permata Sulfat kav 3 Kota Malang pada semester genap tahun ajaran 2017/2018.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. (a) Observasi adalah memusatkan perhatian kepada obyek atau subyek yang diamati dengan menggunakan indera yang dimiliki (Sugiyono, 2016). Observasi atau pengamatan secara langsung pada subjek yang diamati. Dalam kegiatan observasi, terdapat pedoman yang digunakan sebagai acuan

dalam kegiatan tersebut. Observasi dalam penelitian ini adalah mencatat durasi siswa saat berkonsentrasi. (b) Wawancara atau interview yaitu percakapan antara pewawancara dan terwawancara untuk mendapat informasi tentang obyek atau subyek penelitian (Sugiyono, 2016). Wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terstruktur dan bebas terpimpin yaitu pewawancara hanya membawa garis besar apa yang akan ditanyakan dan pewawancara bebas menanyakan apapun dalam konteks penelitian. Dalam penelitian ini yang ingin diketahui adalah kemampuan anak dalam berkonsentrasi saat terapi. (c) Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian yang digunakan untuk memperkuat data pada proses penelitian. Analisis datanya yaitu data awal maupun kedua kemudian dicari data yang stabil dan dimasukkan dalam grafik dan dianalisis berdasarkan kondisi yaitu *mean*, *level*, *trend*, dan *latency*.

(a) *Mean* adalah nilai rata-rata poin yang diperoleh dalam satu fase. Caranya dengan menjumlahkan semua poin semua sesi dalam satu fase. *Mean* ini digunakan dalam membantu perhitungan dalam menentukan pengaruh intervensi terhadap perilaku yang diamati (Alberto & Troutman, 2009).

Cara perhitungan mean:

$$Mean = \frac{\text{total jumlah skor pada tiap sesi}}{\text{jumlah sesi}}$$

(1)

(b) *Level* adalah kenaikan atau penurunan kemampuan dari awal hingga akhir fase (Alberto & Troutman, 2009:196). Perhitungan ini bertujuan dalam mengetahui perubahan dari kemampuan siswa. Cara menghitungnya yaitu dari nilai awal pada fase kedua dikurangi nilai akhir pada fase pertama. Jika desain A-B-A-B maka juga dihitung nilai awal pada fase ketiga dikurangi nilai akhir pada fase kedua kemudian nilai awal pada fase keempat dikurangi nilai akhir pada fase ketiga. (c) *Trend* adalah kecenderungan data yang diperoleh dalam sebuah fase yang didasarkan pada garis yang menjadi indikasi arah perubahan perilaku. Cara menghitungnya menggunakan *quarter-intersect method*, yaitu mencari nilai tengah dari data pada satu fase. (d) *Latency* adalah waktu yang digunakan ketika memulai intervensi dan perubahan perilaku yang diamati. Jika terdapat nilai yang sama pada akhir satu fase dengan nilai awal fase berikutnya maka terdapat *latency* tetapi jika tidak ada nilai yang sama dari nilai akhir satu fase dengan nilai awal fase berikutnya maka tidak terdapat *latency*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

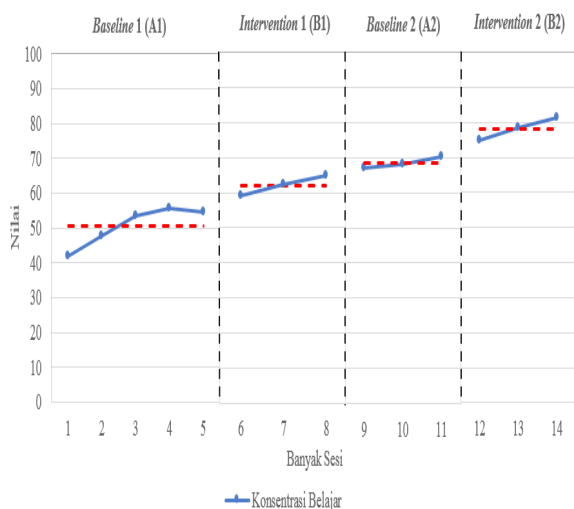
Hasil yang didapat selama penelitian sebanyak 4 fase dengan 14 sesi. Pada fase *baseline* 1 dilakukan

sebanyak 5 sesi, Fase *Intervention* 1 dilakukan sebanyak 3 sesi, Fase *baseline 2* dilakukan sebanyak 3 sesi dan Fase *Intervention 2* dilakukan selama 3 kali. Nilai dari beberapa sesi tersebut akan disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Nilai Konsentrasi belajar siswa

Fase	Sesi	Skor Maks	Skor yang diperoleh	Nilai
<i>Baseline 1</i>	1	88	37	42,04
	2	88	42	47,72
	3	88	47	53,40
	4	88	49	55,68
	5	88	48	54,54
<i>Intervention 1</i>	1	88	52	59,09
	2	88	55	62,50
	3	88	57	64,77
<i>Baseline 2</i>	1	88	59	67,04
	2	88	60	68,18
	3	88	62	70,45
<i>Intervention 2</i>	1	88	66	75,00
	2	88	69	78,40
	3	88	72	81,18

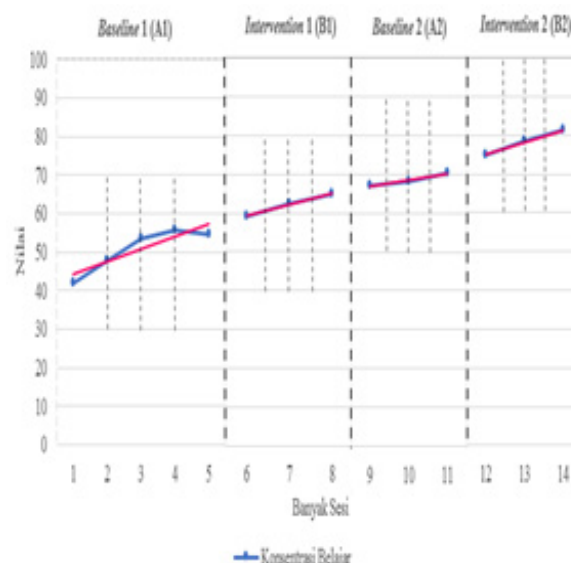
Pada fase *baseline 1* Nilai terendahnya terdapat pada sesi 1 yaitu 42,04 sedangkan nilai tertinggi terdapat pada sesi 4 yaitu 55,68. Pada fase *intervention 1* Nilai terendahnya terdapat pada sesi 1 yaitu 59,09 sedangkan nilai tertinggi terdapat pada sesi 3 yaitu 64,77. Pada fase *baseline 2* Nilai terendahnya terdapat pada sesi 1 yaitu 67,04 sedangkan nilai tertinggi terdapat pada sesi 3 yaitu 70,45. Pada fase *intervention 2* Nilai terendahnya terdapat pada sesi 1 yaitu 75 sedangkan nilai tertinggi terdapat pada sesi 3 yaitu 81,18. *Mean* adalah nilai rata-rata yang diperoleh dari jumlah skor yang didapat siswa dibagi banyak sesi yang dilakukan pada setiap fase. *Mean* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Grafik Mean Konsentrasi Belajar Siswa

Pada *baseline 1* nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 50,67 dari 5 sesi, pada *intervention 1* nilai rata-

rata yang diperoleh 62,12 dari 3 sesi, pada *baseline 2* nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 68,55 dari 3 sesi dan pada *intervention 2* nilai-rata-rata yang diperoleh 78,19. *Level* adalah petunjuk adanya kenaikan atau penurunan perilaku yang diamati dari akhir satu fase ke awal fase selanjutnya. Perubahan *level* dari fase *baseline 1* menuju fase *intervention 1* dan pada fase *baseline 2* menuju *intervention 2* didapatkan perubahan poin sebesar 4,55 yang menunjukkan *level*nya naik sedangkan pada *intervention 1* menuju *baseline 2* didapatkan hasil 2,27 yang juga menunjukkan *level* naik. *Trend* adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui kecenderungan dari perilaku yang diamati. *Trend* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Trend Konsentrasi Belajar Siswa

Pada fase *baseline 1* meningkat, pada fase *intervention* juga terjadi peningkatan, pada fase *baseline 2* terdapat sedikit peningkatan yang bertahap, dan pada fase *intervention 2* juga terdapat peningkatan.

Latency adalah lamanya waktu yang dibutuhkan untuk melakukan perilaku yang diamati setelah menerima stimulus. Dari fase *baseline 1* sesi 5 menuju *intervention 1* sesi 1 tidak terdapat *latency*, dari fase *intervention 1* sesi 3 menuju *baseline 2* sesi 1 tidak terdapat *latency*, dan dari fase *baseline 2* sesi 3 menuju fase *intervention 2* sesi 1 juga tidak terdapat *latency* dikarenakan tidak terdapat nilai yang sama.

Pembahasan

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa pelaksanaan *Brain gym* mempunyai pengaruh terhadap konsentrasi belajar pada siswa autisme yang sesuai dengan penelitian Ayinosa bahwa berolahraga dan melakukan *brain gym* dapat meningkatkan pengaruh positif pada konsentrasi, perhatian, kewaspadaan, dan kemampuan fungsi otak untuk membuat perencanaan, respon, keputusan (Nuryana, 2010). Adanya pengaruh

brain gym terhadap konsentrasi belajar tersebut dapat diketahui dari perbandingan kemampuan awal siswa dengan kemampuan akhir pada saat penelitian. Kemampuan berkonsentrasi siswa dapat meningkat dengan baik.

Perhatian dan fokus siswa pada kegiatan terapi ini lebih meningkat, terbukti pada saat siswa mulai masuk materi mengenal fungsi tubuh siswa selalu berinisiatif untuk menyanyikan anggota tubuh seperti yang sudah diajarkan oleh terapisnya dan ketika anak lupa dalam menyebutkan fungsi tubuh dia selalu menyanyi untuk mengingat nama anggota tubuh dan fungsinya.

Pelaksanaan *Brain gym* ini memberikan pengaruh kepada siswa yang bersangkutan dalam konsentrasi belajar siswa pada kegiatan terapi seperti menurut Dennison bahwa *brain gym* dilakukan untuk mengurangi kelelahan dan ketegangan siswa saat proses pembelajaran agar fisik dan pikiran siswa segar dan dapat berkonsentrasi saat belajar (Nuryana, 2010). Konsentrasi belajar siswa sangat dibutuhkan agar siswa dapat menerima kegiatan terapi yang dilakukan dan dapat meningkatkan perkembangan kemampuan siswa ke tahap selanjutnya. Jika siswa dapat melewati satu tahap ini, maka siswa akan diberikan tugas yang lebih dari sekarang agar kemampuan siswa dapat terus berkembang (Chasanah & Pradipta, 2019).

Dari hasil yang telah didapat, konsentrasi belajar siswa terpengaruh dengan adanya *brain gym* yang telah dilakukan. Dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai yang didapat oleh siswa selama terapinya. Jadi, *Brain gym* mempunyai pengaruh terhadap konsentrasi belajar siswa tetapi pengaruh keberhasilan tersebut hanya dilihat dari *Brain gym* saja tanpa melihat faktor lainnya. Adanya pengaruh *brain gym* terhadap konsentrasi belajar tersebut mendukung penelitian sebelumnya yang telah dilakukan Nuryana & Purwanto (2010) yang menunjukkan hasil adanya perubahan konsentrasi belajar pada kelompok eksperimen sebesar 16,25 dan pada kelompok kontrol sebesar 3,16.

Dari faktor perhatian yang menjadi salah satu aspek yang diamati dalam konsentrasi belajar juga terdapat perbedaan selama sebelum dan sesudah diberikan *brain gym*, siswa menjadi antusias saat menyanyikan anggota tubuh sebelum memulai mengenal 4 fungsi tubuh. Temuan tersebut mendukung penelitian dari Karen L. Gibbs (2007) menunjukkan hasil berpengaruhnya *brain gym* terhadap motivasi, perhatian, dan prestasi belajar. Perhatian memiliki dampak paling signifikan dari hasil kegiatan *brain gym* tersebut.

Konsentrasi siswa dari aspek perhatiannya meningkat, siswa sangat fokus saat mewarnai meskipun masih suka mewarnai dengan warna yang semauanya tetapi dia mau untuk diarahkan dan dapat menyelesaikan tugas dengan benar sesuai dengan yang diharapkan terapis. Hal tersebut didukung oleh penelitian Nugroho (2009) yang meneliti anak *Attention*

Deficit Disorder (ADD) dan hasilnya perhatiannya meningkat dan sikapnya membaik.

Pada saat kegiatan terapi, peneliti juga menemukan bahwa daya ingat yang menjadi salah satu poin dalam konsentrasi belajar siswa meningkat satu tahap seperti pada saat menyebutkan angka secara bergantian, banyak angka yang tidak diingat siswa sudah lebih sedikit dari sebelum diberikan treatment seperti angka 29 dan 65 yang masih sering salah diucapkan. Pada saat mengenal 4 fungsi tubuh juga sudah meningkat dari 2 menjadi 4 tetapi untuk fungsi hidung yang masih harus diulang lagi agar siswa dapat langsung menjawab tanpa diberi awalan untuk memancing jawabannya. *Brain gym* mempengaruhi daya ingat atau memori jangka pendek tersebut mendukung penelitian yang telah dilakukan Desiningrum (2016) yang menunjukkan adanya peningkatan skor yang signifikan dari sebelum dan sesudah melakukan *brain gym*.

Temuan lain pada saat penelitian setelah diberikan *brain gym*, anak menjadi lebih tenang dan dapat menahan diri untuk tidak pergi ke kamar mandi. Ketika meminta ijin ke kamar mandipun tidak selama biasanya yang juga diselingi dengan bermain air. Hal ini sesuai dengan pernyataan Koester bahwa *brain gym* mempengaruhi pada berbagai aspek pembelajaran siswa seperti pada sikap yang baik, rileks, hasil akademik meningkat dan hasil ujian siswa yang mengikuti *brain gym* meningkat dua kali lipat dibandingkan siswa lain yang tidak mengikuti *brain gym* (Gibbs, 2007).

Hal tersebut menunjukkan keuntungan dari *brain gym* selain dapat dilakukan siapa saja dan dimana saja serta tidak membutuhkan tempat yang luas. *Brain gym* dapat digunakan untuk menyegarkan pikiran saat merasa lelah atau bosan dengan kegiatan sehari-hari yang dilakukan. *Brain gym* dapat mempengaruhi tingkat konsentrasi yang telah terpecah sebelumnya dan dapat lebih siap dalam menghadapi tugas selanjutnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari pelaksanaan *brain gym* didapatkan kesimpulan bahwa siswa dapat melakukan gerakan awal dan 5 gerakan *brain gym* dengan baik tetapi dia merasa kesulitan saat memutar pinggul pada gerakan *the rocker*. Dari hasil penelitian, didapatkan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh *brain gym* terhadap konsentrasi belajar pada kegiatan terapi siswa autisme di SLBS BCG Idayu Kota Malang yang ditunjukkan dengan *mean* yang naik dari kategori rendah menjadi tinggi. *Levelnya* bernilai positif yang artinya terdapat peningkatan perilaku. *Trend* pada semua fase menunjukkan adanya peningkatan. Tidak terdapat *latency* pada penelitian dikarenakan tidak ada nilai yang sama antara sesi terakhir satu fase dengan sesi awal fase selanjutnya. Selain berpengaruh terhadap

konsentrasi belajar, hasil juga menunjukkan adanya pengaruh pada perhatian yang meningkat, sikap yang membaik dan daya ingat yang meningkat.

Saran

Saran bagi terapis yaitu supaya dapat mempelajari dan menerapkan brain gym kepada siswa untuk mengembalikan rasa lelah dan bosan siswa menjadi senang agar dapat melakukan terapi kembali. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan penelitian tentang pengembangan metode untuk meningkatkan konsentrasi belajar bagi siswa berkebutuhan khusus terutama siswa autis.

DAFTAR RUJUKAN

Alberto, P.A & Troutman, A.C. 2009. *Applied Behaviour Analysis for Teachers Eighth Edition*. New Jersey: Merrill.

Astuti, E.S., Wahyuningsri, & Warastuti, W. 2014. Pengaruh Stimulasi Motorik Halus terhadap Daya Konsentrasi Belajar Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 20(2), 233-237.

Carlson, N.R. 2015. *Fisiologi Perilaku Edisi Kesebelas Jilid 2*. Terjemahan Fatmah Nurjanti. Jakarta: Erlangga. Tanpa Tahun.

Chasanah, N. U., & Pradipta, R. F. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Sempoa Geometri pada Kemampuan Berhitung Tunagrahita. *Jurnal ORTOPEIDAGOGIA*, 5(1), 12-17.

Denisson, P. 19866. *Brain Gym (Senam Otak)*. USA:Eduk-Kinesthetics. Inc.

Desiningrum, D.R. 2016. Terapi Senam Otak untuk Menstimulasi Kemampuan Memori Jangka Pendek pada Anak Autis. *Jurnal Psikologi*, 43(1), 30-41.

Dimiyati & Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta:Rineka Cipta.

Eliasa. 2007. *Brain Gym, Brain Games (Mari Bermain Otak dengan Senam Otak)*. Makalah disajikan dalam rangka Program Parent Volunteer's Week, SD Budi Mulia Dua, Yogyakarta, 26-27 Desember.

Gibbs, K.L. 2007. Study Regarding the Effects of Brain Gym on Student Learning. Thesis. New York: Departement of Education and Human Development of the State University of New York College at Brockport.

Ikbal, B. 2017. Pengaruh Senam Otak terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Keperawatan UIN Alauddin Makassar. Skripsi Tidak Diterbitkan. Makassar: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Keperawatan Universitas Islam Negeri Makassar.

Nugroho, Y.J.D. 2009. Efek Brain Gym dalam Meningkatkan Perhatian Anak Attention Deficit Disorder. *Jurnal Psikologi*, 5(1).

Nuryana, A. & Purwanto, S. 2010. Efektifitas Brain Gym dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Pada Anak. *Indigenous, Jurnal Ilmiah Berkala Psikologi*, 12(1), 88-89.

Pradipta, R. F., & Andajani, S. J. (2017). Motion Development Program for Parents of Child with Cerebral Palsy. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Luar Biasa*, 4(2), 160-164.

Prasanti, F.D. 2015. Pengaruh Brain Gym terhadap Konsentrasi Belajar. *Counselium*, 1(2).

Priyatna, A. 2010. *Amazing Autism! (Memahami, Mengasuh, dan Mendidik Anak Autis)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Reefani, N.K. 2013. *Panduan Mendidik Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Imperium.

Solichah, S.F. 2017. Pengaruh Penggunaan media mobile learning berbasis android dengan aplikasi akuntansi UKM terhadap Konsentrasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Akuntansi SMK Negeri 2 Kediri. Skripsi Tidak Diterbitkan. Malang : Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Widad, A. 2016. Penggunaan Metode Brain Gym terhadap Kemampuan Menyimak Anak Autis. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 8(1).