

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Metode *Brain Gym* (Senam Otak)

##### 1. Sejarah Perkembangan Metode *Brain gym* (Senam Otak)

Metode belajar dalam senam otak ini di kembangkan oleh Paul E. Dennison, bersama istrinya Gail E. Dennison, yang merupakan pelopor pendidik di Amerika Serikat dalam penerapan penelitian otak. *Brain Gym* (senam otak) dirancang oleh Paul dan istrinya, Gail Dennison pada tahun 1970 yang digunakan untuk meningkatkan berbagai hasil, termasuk perhatian, memori, dan kemampuan akademis.<sup>1</sup>

*Brain gym* (Senam Otak) dengan metode latihan *Edu-K* atau pelatihan dan *kinesis* (gerakan) dapat meningkatkan kemampuan belajar dengan menggunakan keseluruhan otak melalui pembaruan pola gerakan tertentu untuk membuka bagian-bagian otak yang sebelumnya tertutup atau terhambat.<sup>2</sup> Kata "*education*" berasal dari kata Latin "*educare*", yang artinya "menarik keluar". *Kinesiology* berasal dari bahasa Yunani "*kinesis*", yang artinya "gerakan". Ini adalah studi mengenai gerakan dari badan manusia. *Edu-K* adalah suatu sistem yang dapat mengubah semua pelajaran, umur berapa saja, dengan cara menarik keluar atau menampilkan potensi yang terkunci di dalam badan.<sup>3</sup> *Education Kinesiology* juga di artikan sebagai ilmu tentang gerakan tubuh dalam pendidikan.

*Brain Gym* (Senam otak) sudah di kenal sejak tahun 80-an. Namun, saat itu masih terbatas untuk orang dewasa saja. Selanjutnya, memasuki tahun 2000-an, *brain gym* (senam otak) di kembangkan untuk membantu

---

<sup>1</sup>Nurun Ayati Khasanah dkk, *Stimulasi Brain Gym Terhadap Perkembangan Anak Prasekolah*, (STIKES Majapahit Mojekerto, Indonesia Jurnal ABDIMAS-HIP Vol 3 No 1 Februari 2022) hal 6.

<sup>2</sup>Theresia Anita Pramesti dkk, *Pengaruh Brain Gym Terhadap Tingkat Konsentrasi Belajar Pada Anak Sekolah Di Sd Negeri 1 Tonja Denpasar*, (TIKES Wira Medika PPNI Bali 2018) hal. 14.

<sup>3</sup>Dr. Taufik Rihatno, *Pelatihan Brain Gym (Senam Otak) Pada Peserta Ppg Asrama Rusunawa 1 Universitas Negeri Jakarta*, (Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Jakarta | Jurnal Sarwahita Vol. 14 No. 02 Tahun 2017) hal 125.

meningkatkan kecerdasan anak-anak sekolah atau bisa juga untuk bayi.<sup>4</sup> Mulanya senam otak di manfaatkan untuk anak yang mengalami gangguan hiperaktif, kerusakan otak, sulit konsentrasi, dan depresi. Menurut Paul E. Dennison dan Gail E. Dennison melalui *brain gym* (senam otak) dapat membuat anak menjadi lebih tenang, memusatkan perhatian (berkonsentrasi), senang, bersemangat dan meningkatkan daya ingat sehingga mampu menyerap informasi dan berkomunikasi dengan lebih baik.<sup>5</sup>

## 2. Pengertian *brain gym* (senam otak)

*Brain gym* (senam otak) berasal dari dua kata yaitu brain dari bahasa inggris yang mempunyai arti otak, sedangkan kata *gym* merupakan kata dari *gymnastics* dengan arti olahraga senam jadi *gym* berarti senam *brain gym* adalah senam otak. Menurut Paul E. Dennison *brain gym* (senam otak) adalah serangkaian latihan gerak sederhana yang bertujuan untuk mengaktifkan otak, meningkatkan pola sistem saraf dan memudahkan kegiatan belajar.<sup>6</sup>

*Brain gym* (Senam Otak) merupakan program komersial yang populer yang dipasarkan di lebih 80 negara dan dipercaya dapat memberikan stimulasi yang sangat dibutuhkan untuk pembelajaran efektif karena diyakini dapat membuka bagian-bagian otak yang sebelumnya tertutup atau terhambat sehingga kegiatan belajar/bekerja berlangsung menggunakan seluruh otak.<sup>7</sup>

Senam otak ditunjukkan untuk mengoptimalisasi kerja ke dua belahan otak serta menstimulus berbagai bagian otak agar dapat bekerja secara afektif, senam otak dapat membantu meningkatkan kepercayaan diri,

<sup>4</sup>Siti Rahayu dkk, *Pengaruh Senam Otak Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Smp Negeri 1 Cepogo Dimasa Pandemi Menggunakan Sistem Luring* (Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta 2022) hal. 3

<sup>5</sup> Alfi Hikmawati, *Pengaruh Metode Brain Gym Terhadap Peningkatan Kemampuan Menyimak Anak Kelompok B Di Tk Buah Hati Ujungpangkah Gresik*, (Universitas Muhammadiyah GresikJawa Timur), Vol 4 No 2 (2022) P ISSN 2615-160X.

<sup>6</sup>Raditya Kurniawan Djoar, *Geriatric 2*, (Banda Aceh, Aceh Syiah Kuala University press 2021) hal 112.

<sup>7</sup>Aryati Nuryana, Setiyo Purwanto. *Evektifitas brain gym Dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Anak*. (Indigenouse, Jurnal Ilmiah Berkala Psikologi). Vol 12, No 1, Mei 2010, hal 89.

pengendalian emosi, memfokuskan, daya ingat, kreativitas dan koordinasi gerak dan mata, merangsang keseimbangan dalam keadaan seimbang ini lebih mudah untuk berfikir, memahami dan akan muncul dengan sebuah ide-ide dan solusi baru. Tujuan dari *brain gym* adalah mengurangi stres emosional, pikiran lebih jernih, lebih bersemangat, konsentrasi, rileks, kreatif, dan efisien sehingga prestasi dan belajar meningkat, termasuk kemampuan berbahasa dan daya ingat juga meningkat.<sup>8</sup>

Beberapa penjelasan di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa *brain gym* atau senam otak merupakan sebuah gerakan-gerakan dengan sentuhan sederhana dari tubuh yang bisa merangsang otak untuk mengoptimalkan dan menyeimbangkan otak kanan kiri, memberikan manfaat yang baik bagi otak maupun tubuh. *Brain gym* (senam otak) bisa dilakukan kepada semua usia termasuk kepada anak usia dini karena usia dini merupakan masa *golden Age* di mana otak dan fisik anak mengalami perkembangan yang sangat pesat masa emas anak terjadi ketika umur 0-5 tahun jadi orang tua harus memanfaatkan momen-momen ini dengan memberikan stimulasi-stimulasi yang bisa membuat perkembangan dan pertumbuhan anak semakin meningkat dengan baik, salah satunya dengan memberikan latihan *brain gym* atau senam otak secara baik.

### 3. Manfaat *brain gym* (senam otak)

Menurut Ayinosa *brain gym* (senam otak) dapat memberikan manfaat yaitu.<sup>9</sup>

- a. Memperkuat hubungan antara kedua belahan otak yaitu belahan otak kiri dan kanan sebelum digunakan dalam berbagai aktivitas.
- b. Mempertajam daya ingat dan konsentrasi.
- c. Menyerap informasi lebih cepat.
- d. Meningkatkan kemampuan belajar.
- e. Mengasah refleks dan koordinasi tubuh.
- f. Menyeimbangkan tubuh dan pikiran.

---

<sup>8</sup>Raditya Kurniawan Djoar, GERIATRI 2, (Banda Aceh, Aceh Syiah Kuala University Press 2021) hal 112

<sup>9</sup>Khusnul Khotimah, *Konsep Brain Gym Paul E Dennison Terhadap Perkembangan Kecerdasan Spiritual Pada Anak Usia Dini* (UINFAS BENGKULU 2021) hal. 13

- g. Mengurangi stres dan memperbaiki suasana hati.
- h. Meningkatkan kecakapan anak dalam belajar membaca, menulis, berhitung, berpikir dan kesadaran diri.
- i. Membantu siswa dalam mengatasi hambatan belajar.
- j. Meningkatkan derajat kesehatan yang prima.
- k. Meningkatkan kepercayaan diri.

Sedangkan menurut Cahyo manfaat kegiatan senam otak sebagai berikut:

- a. Menyeimbangkan otak kiri dan otak kanan.
  - b. Meningkatkan fungsi pemfokusan dan pemahaman.
  - c. Meningkatkan fungsi pemusatan dan pengaturan.
  - d. Meningkatkan ketajaman pendengaran dan penglihatan.
  - e. Mempertajam otak dan meningkatkan daya ingat.
4. Tujuan *Brain gym* (Senam Otak)
- Brain gym* sangat diperlukan bagi anak-anak yang sulit belajar, berusaha terlalu keras sehingga terjadi stress di otak. Mekanisme integrasi otak melemah sehingga bagian-bagian otak tertentu kurang berfungsi. Maka dengan *Brain gym*, pikiran akan lebih jernih, hubungan antar manusia akan lebih rileks dan senang, lebih semangat berkonsentrasi, anak akan kreatif dan efisien juga lebih sehat dan prestasi belajar akan meningkat. Keuntungan lainnya adalah:<sup>10</sup>
- a. Meningkatkan konsentrasi,
  - b. Meningkatkan daya ingat,
  - c. Mampu berfikir lebih cepat, dan
  - d. Bagi pelajar bisa menerima pelajaran dengan baik.
  - e. Memungkinkan belajar dan bekerja tanpa stres, karena dilakukan dalam waktu singkat.

---

<sup>10</sup>Yenni Hasnah, Pirman Gintinghal, *Brain Gym Bagi Guru SMP Di Kecamatan Percut Sei Tuan*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jl. Kapt. Mukhtar Basri No. 3 Medan, Indonesia (Jurnal Prodikmas: Hasil Pengabdian Masyarakat Volume 2 No 2, Juni 2018), hal. 149

Gerakan-gerakan *Brain gym* (senam otak) sangat sederhana. Senam otak juga tidak membutuhkan waktu yang lama. Gerakan *Brain gym* (senam otak) cukup banyak, tetapi di sini saya hanya menjelaskan beberapa macam saja gerakan dari *Brain gym* (senam otak) tersebut. Ada beberapa macam gerakan ringan yang terdapat pada metode *Brain gym* (senam otak) yang bisa dilakukan oleh seorang guru untuk mengembalikan/ meningkatkan konsentrasi belajar pada siswa, di antaranya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

### Gerakan *Brain gym* (Senam Otak)<sup>11</sup>

**Tabel 1.1** Macam –Macam gerakan *brain gym* (Senam Otak)

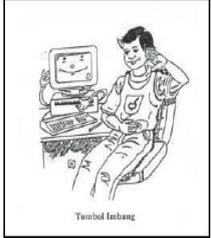
TIPE 1

NO	Gambar	Cara Melakukan gerakan <i>Brain gym</i> (Senam Otak)
1	 <p>(Cucuk)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kedua tangan kedepan seperti gambar .</li> <li>Tangan kanan menggenggam, telapak tangan kiri ditekuk yang ujungnya menyentuh pergelangan tangan kanan.</li> <li>Kemudian gerakan tangan dengan seketika atau bersamaan dengan mengubah posisi kedua tangan, yang tadinya tangan kanan menggenggam menjadi berubah seperti tangan kiri</li> <li>dan sebaliknya tangan kiri berubah menjadi seperti</li> </ol>

<sup>11</sup>Ayu Dwi Kartika, *Penerapan Metode Brain Gym (Senam Otak) Untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika*, (IAIN CURUP, 2018) hal. 21

2	 <p>(Burung Hantu)</p>	<p>a. Pijat otot kiri dengan tangan kanan.</p> <p>b. Gerakan kepala perlahan menyebrangi garis tengah, kekiri, kekanan dengan tinggi posisi dagu tetap.</p> <p>c. Keluarkan nafas pada setiap putaran kepala, kekiri, kekanan dan kembali ketengah.</p> <p>d. Ulangi untuk bahu tengah.</p> <p>Fungsinya untuk mengurangi ketegangan otot leher, menunjang konsentrasi dan daya ingat serta kemampuan bicara dan menghitung.</p>
3	 <p>(Menguap Berenergi)</p>	<p>a. Pijat otot disekitar persendian rahang sambil membuka mulut.</p> <p>b. Menguaplah dengan bersuara untuk melemaskan otot.</p> <p>Fungsinya merilekskan seluruh otot, meningkatkan penglihatan, kemampuan membaca dan berbicara</p>
4	 <p>(Polling)</p>	<p>a. Kedua tangan kedepan seperti gambar.</p> <p>b. Kedua tangaan menggenggam, kelingking tangan kiri di keluarkan dan jempol tangan kanan juga dikeluarkan.</p> <p>c. Dan dalam waktu yang bersamaan ubahlah kedua posisi tangan tersebut. Yang tadinya tangan kiri mengeluarkan kelingking diubah menjadi jempol dan</p> <p>d. Begitu juga sebaliknya.</p> <p>Fungsinya adalah untuk menyeimbangkan otak kiri dan kanan.</p>
TIPE		

5	 <p>Pasang telinga</p>	<p>a. Daun telinga dipijat</p> <p>b. Ditarik keluar dengan jari telunjuk dan jempol keatas, kesamping, kebawah.</p> <p>Fungsinya mengaktifkan otak untuk mendengar, mengingat, dan berbicara, untuk menjaga kebugaran fisik dan mental.</p>
6	 <p>(Pasang Kuda-Kuda)</p>	<p>a. Buka kaki, arahkan kaki kanan ke kekanan dan kaki kiri tetap lurus kedepan</p> <p>b. Ambil nafas dengan kepala lurus kedepan, tekuk lutut kanan dibarengi embusan nafas sambil memalingkan kepala kearah kanan, ulangi untuk kaki kiri.</p> <p>Berfungsi untuk menunjang ingatan jangka pendek, tubuh terasa rileks, meningkatkan perhatian dan konsentrasi.</p>
7	 <p>(Puser)</p>	<p>a. Kedua tangan didepan seperti pada gambar.</p> <p>b. Pukul-pukulkan tangan kanan anda seperti menumbuk sesuatu dan bersamaan dengan itu gosokkan tangan kir maju maju mundur seperti sebuah setrika.</p> <p>c. Lakukan juga sebaliknya dimana tangan kiri bergerak seperti tangan kanan dan tangan kanan bergerak sepertitangan kiri.</p> <p>d. Latihan gerakan ini berulang kali sampai mahir menggerakannya.</p> <p>Fungsinya adalah untuk menyeimbangkan otak kiri dan kanan</p>

8	 <p>(Tombol Keseimbangan)</p>	<p>a. Sentuh dibelakang telinga kanan dengan 2 jari tangan kanan, tangan kiri letakkan dipusar</p> <p>b. Begitu juga sebaliknya, dilakukan dengan tangan kiri.</p> <p>Fungsinya untuk menjaga keseimbangan, meningkatkan konsentrasi / kepekaan terhadap tubuh, lebih siap menerima pelajaran.</p>
9	 <p>(Gerakan Silang)</p>	<p>a. Menggerakkan tangan kanan bersamaan dengan kaki kiri dan kaki kiri dengan tangan kanan. Bergerak ke depan, ke samping, ke belakang, atau jalan di tempat.</p> <p>b. Untuk menyeberang garis tengah sebaiknya tangan menyentuh lutut yang berlawanan.</p> <p>Berfungsi untuk meningkatkan koordinasi otak kiri/kanan, memperbaiki pernafasan dan stamina, meningkatkan energy, memperbaiki koordinasi dan kesadaran tentang ruang dan gerak, memperbaiki pendengaran dan penglihatan.</p>

## B. Konsentrasi Belajar Siswa

### 1. Hakikat Konsentrasi

Menurut asal katanya, konsentrasi atau *concentrate* (kata kerja) berarti memusatkan, dan dalam bentuk kata benda, *concentration* artinya pemusatan.<sup>12</sup> Konsentrasi adalah pemusatan pikiran pada suatu hal dengan cara menyampingkan hal-hal lain yang tidak berhubungan. Siswa yang berkonsentrasi belajar dapat diamati dari beberapa tingkah lakunya ketika proses belajar mengajar.<sup>13</sup>

Menurut Thursan Hakim Konsentrasi dapat di artikan sebagai suatu pemusatan pikiran terhadap objek tertentu pada dasarnya konsentrasi

<sup>12</sup>Amalia Cahaya Setiani, *Meningkatkan Konsentrasi Belajar Melalui Layanan Bimbingan Kelompok*, (Gedung A2 Lantai 2 FIP Unnes Kampus Sekaran, GunungPati, Semarang 2013-2014) hal. 38

<sup>13</sup>Yuyun Yulianti dkk, *Meningkatkan Konsentrasi Anak Usia Dini Melalui Media Video Pembelajaran*, (Universitas Muhammadiyah Sukabum Volume 3 Nomer 2 Agustus 2022) hal. 28

merupakan kemampuan seseorang untuk mengendalikan kemauan, pikiran, perasaan.<sup>14</sup> Melalui kemampuan tersebut, seseorang akan mampu memusatkan sebagian besar objek yang di kehendaki, pengendalian kemauan, pikiran, dan perasaan dapat tercapai apabila seseorang mampu menikmati kegiatan yang sedang dilakukan.<sup>15</sup>

Konsentrasi merupakan suatu proses pemusatan pikiran terhadap suatu objek tertentu. Berarti tindakan atau pekerjaan itu dilakukan dengan sungguh-sungguh dengan memusatkan seluruh panca indra yang kita miliki bahkan yang bersifat abstrak sekalipun seperti perasaan. Konsentrasi ketika mendengarkan guru menyampaikan materi saat proses pembelajaran berlangsung yang harus kita lihat, dengar dan simak dengan sungguh-sungguh, bertanya bila diperlukan, mencatat bila terdapat pembahasan yang sangat penting agar maksud maupun tujuan yang disampaikan dapat kita terima dengan baik.

## 2. Pengertian Konsentrasi Belajar

Konsentrasi belajar adalah terpusatnya perhatian siswa pada proses pembelajaran yang berlangsung tanpa melakukan hal-hal lain. Menurut Dimiyati dan Mudjiono, Faktor internal yang menyebabkan kesulitan belajar siswa yaitu konsentrasi belajar “Konsentrasi belajar merupakan kemampuan memusatkan perhatian pada pelajaran. Pemusatan perhatian tersebut tertuju pada isi bahan belajar maupun proses memperolehnya.<sup>16</sup> Konsentrasi erat kaitannya dengan unsur motivasi. Tahap konsentrasi terjadi saat siswa harus memusatkan perhatian, yang ada pada tahap motivasi, untuk tertuju pada hal-

---

<sup>14</sup> Ratih Novianti, *Pengaruh Lingkungan Belajar Terhadap Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di Man 2 Palembang*, (UIN Raden Fatah Palembang Vol . 1 No.1 Januari 2019) hal 4.

<sup>15</sup>Intan Yolanda dkk, *Penerapan Permainan Labirin Untuk Meningkatkan Konsentrasi Pada Anak Adhd (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) Di Slb Bukesra Banda Aceh*, (Program Studi Bimbingan Konseling, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Syiah Kuala Volume 4 Nomor 3 tahun 2019) hal. 41

<sup>16</sup>Frishana Selaksa Ulul Azmi, *Kreativitas Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa*, (Universitas Negeri Semarang 2019 ), hal 148

hal yang relevan dengan apa yang akan di pelajari. Pada tahap ini siswa harus memperhatikan unsur-unsur pokok dalam materi.<sup>17</sup>

Jika seorang siswa tidak dapat berkonsentrasi dalam belajar, bisa jadi ia tidak dapat menikmati proses belajar yang dilakukannya. Hal ini bisa saja dikarenakan mata pelajaran yang dipelajari dianggap sulit sehingga tidak dapat menyukai pelajaran tersebut, guru yang menyampaikan tidak disukai karena beberapa alasan, suasana dan tempat tidak menyenangkan, atau bahkan cara penyampaiannya membosankan.<sup>18</sup>

Konsentrasi besar pengaruhnya terhadap belajar seorang siswa. Jika seorang siswa mengalami kesulitan dalam berkonsentrasi, jelas belajarnya akan sia-sia, karena hanya akan membuang tenaga, waktu, pikiran maupun biaya. Seseorang yang dapat belajar dengan baik adalah orang yang dapat berkonsentrasi dengan baik.

Berdasarkan beberapa pengertian konsentrasi belajar di atas dapat di simpulkan bahwa konsentrasi belajar adalah pemusatan fungsi jiwa dan pemikiran seseorang terhadap objek yang berkaitan dengan belajar (penerimaan informasi tentang pelajaran) di mana konsentrasi belajar ini sangat penting dalam proses pembelajaran karena merupakan usaha dasar untuk dapat mencapai prestasi belajar yang lebih baik.

### 3. Pentingnya Konsentrasi belajar

Menurut Dimiyati mengapa konsentrasi penting dalam belajar, karena “konsentrasi belajar merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap prestasi belajar seseorang”<sup>19</sup>. Rooijakker yang menyebutkan bahwa “kekuatan perhatian terpusat seseorang selama belajar akan berpengaruh terhadap prestasi belajarnya”. Hal ini pun senada dengan Slameto yang menyatakan bahwa “konsentrasi besar pengaruhnya terhadap belajar”.

<sup>17</sup>Sagitha Artha Margiath, *Dampak konsentrasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik*, (PGMI, STIT Rakeyan Santang, Indonesia Vol.1, No.1, Januari 2023) hal. 62

<sup>18</sup>Yarissumi, *Hubungan Antara Konsentrasi Belajar Peserta Didik Dengan Keaktifan Belajarnya Pada Bimbingan Belajar Bahasa Inggris Happy Course*, (Universitas Negeri Padang Sumatera Barat, Indonesia Volume 5, Nomor 2, Oktober 2017) hal. 139

<sup>19</sup>Rifninda Nur Linasari, *Upaya Peningkatan Konsentrasi Belajar Siswa Kelas IV Melalui Penerapan Teknik Kuis Tim di SD Negeri Sidomulyo Sleman.* (Yogyakarta : Fak. Ilmu Pendidikan UIN, 2015), hal. 20

Menurut kamus pembelajaran konsentrasi adalah ”pemusatan perhatian atau pikiran pada suatu hal juga di sebut pemusatan tenaga dan kekuatan.<sup>20</sup>

#### 4. Faktor-Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Konsentrasi Belajar

Faktor pendukung konsentrasi belajar siswa dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu :

##### a. Faktor internal

Faktor internal adalah sesuatu hal yang berada dalam diri seseorang. Beberapa faktor internal pendukung konsentrasi belajar yakni faktor jasmani dan rohani. Faktor jasmani meliputi, kondisi badan yang normal menurut standar kesehatan atau bebas dari penyakit yang serius, cukup tidur dan istirahat, cukup makan dan minum serta makanan yang dikonsumsi memenuhi standar gizi untuk hidup sehat, Seluruh panca indera berfungsi dengan baik dan detak jantung normal.<sup>21</sup>

Sedangkan faktor Rohani meliputi, kondisi kehidupan sehari-hari cukup tenang, memiliki sifat baik, taat beribadah sebagai penunjang ketenangan dan daya pengendalian diri, tidak dihindangi berbagai jenis masalah yang terlalu berat, tidak emosional, memiliki rasa percaya diri yang cukup, tidak mudah putus asa, memiliki kemauan keras yang tidak mudah padam, dan bebas dari berbagai gangguan mental, seperti rasa takut, was-was, dan gelisah.

##### b. Faktor eksternal

Faktor eksternal berarti hal-hal yang berada di luar diri seseorang atau dapat dikatakan hal-hal yang berada di sekitar lingkungan. Beberapa faktor eksternal yang mempengaruhi belajar yaitu, Lingkungan yang efektif adalah lingkungan yang terbebas dari berbagai suara yang keras dan bising sehingga mengganggu ketenangan, kemudian udara sekitar harus cukup nyaman, bebas dari polusi dan bau yang mengganggu, Penerangan harus cukup agar tidak mengganggu penglihatan dan orang-

<sup>20</sup> Dedi Sugoni, Kamus Pembelajaran, (Jakarta : Pustaka Bahasa, 2003), h. 215

<sup>21</sup> Adila amalia, *Konsentrasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA*, (Universitas Muria Kudus, Indonesia Vol.8, No.4, 2022).

orang di sekitar harus mendukung suasana tenang apalagi lingkungan tersebut merupakan lingkungan belajar.

#### 5. Faktor-faktor penghambat konsentrasi belajar

Selain faktor pendukung, ada juga faktor penghambat konsentrasi belajar. Faktor penghambat tersebut menjadi penyebab terjadinya gangguan konsentrasi belajar. Ada dua faktor penyebab gangguan konsentrasi yakni faktor internal dan eksternal, yaitu sebagai berikut :<sup>22</sup>

##### a. Faktor internal

Faktor jasmaniah, yang bersumber dari kondisi jasmani seseorang yang tidak berada di dalam kondisi normal atau mengalami gangguan kesehatan, misalnya mengantuk, lapar, haus, gangguan panca indra, gangguan pencernaan, gangguan jantung, gangguan pernapasan, dan sejenisnya.

Sedangkan faktor rohaniah, berasal dari mental seseorang yang dapat menimbulkan gangguan konsentrasi seseorang, misalnya tidak tenang, mudah gugup, emosional, tidak sabar, mudah cemas, stres, depresi, dan sejenisnya.

##### b. Faktor eksternal

Gangguan yang sering dialami adalah adanya rasa tidak nyaman dalam melakukan berbagai kegiatan yang memerlukan konsentrasi penuh, misalnya ruang belajar yang sempit, kotor, udara yang berpolusi, dan suhu udara yang panas.

#### 6. Ciri-ciri Anak yang dapat Berkonsentrasi Belajar

Ciri-ciri siswa yang dapat berkonsentrasi belajar berkaitan dengan perilaku belajar yang meliputi perilaku kognitif, perilaku afektif, dan perilaku psikomotor. Karena belajar merupakan aktivitas yang berbeda-beda pada berbagai bahan pelajaran, maka perilaku konsentrasi belajar tidak sama pada perilaku belajar tersebut. Klasifikasi perilaku belajar yang dapat digunakan

---

<sup>22</sup>Sukmawati dkk, *Kebiasaan Sarapan, Kualitas Tidur, Dan Dukungan Orangtua Terhadap Konsentrasi Belajar Selama Pandemi COVID 19* (Universitas Esa Unggul, Indonesia, Volume 5 Issue Juli 2021) hal. 25

untuk mengetahui ciri-ciri siswa yang dapat berkonsentrasi belajar sebagai berikut:<sup>23</sup>

- a. Memperhatikan setiap materi pelajaran yang disampaikan guru,
- b. Dapat merespon dan memahami setiap materi pelajaran yang diberikan,
- c. Selalu bersikap aktif dengan bertanya dan memberikan argumentasi mengenai materi pelajaran yang disampaikan guru.
- d. Menjawab dengan baik dan benar setiap pertanyaan yang diberikan guru, dan
- e. Kondisi kelas tenang dan tidak gaduh saat menerima materi pelajaran.

#### 7. Cara Meningkatkan Konsentrasi Belajar

Ada beberapa cara untuk meningkatkan konsentrasi belajar, yaitu:<sup>24</sup>

- a. Memberikan kerangka waktu yang jelas.
- b. Mencegah siswa agar tidak terlalu cepat berganti dari satu tugas ke tugas lain.
- c. Mengurangi jumlah gangguan dalam ruangan kelas.
- d. Memberikan umpan balik dengan segera.
- e. Merencanakan tugas yang lebih sedikit daripada memberikan satu sesi yang banyak
- f. Menetapkan tujuan dengan menawarkan hadiah untuk memotivasinya agar terus bekerja.

### C. Hakikat Pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

#### 1. Pengertian Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA adalah pengetahuan yang telah diuji kebenarannya melalui metode ilmiah. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip tetapi juga merupakan proses penemuan.<sup>25</sup>

<sup>23</sup>Tabrani Rusyan, Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar, (Bandung: Remaja Rosdakarya: 2019), hal 10

<sup>24</sup>Sagitha Artha Margiathi dkk, *Dampak konsentrasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik* (STIT Rakeyan Santang, Indonesia Vol. 1 No. 1, Januari 2023) hal 63

<sup>25</sup>Darmawan Harefa, S.Pd., M.Pd dan Murnihati Sarumaha, M.Pd, *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Pada Anak Usia Dini* (Banyumas, Jawa Tengah, 2020), hal.5

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada hakikatnya terdiri dari empat komponen yaitu sikap ilmiah, proses ilmiah, produk ilmiah dan aplikasi. Pembelajaran diarahkan pada dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar tentang berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari mata pelajaran.

Menurut Sumintono pada dasarnya, pembelajaran IPA merupakan mata pelajaran di sekolah akan mempunyai dampak yang penting, karena hal ini berhubungan erat dengan keberlangsungan umat manusia di dunia ini, khususnya yang berhubungan dengan pilihan tindakan yang bijak terhadap isu-isu global pemanasan global, rekayasa genetik, tuntutan angkatan kerja dalam lingkungan ekonomi yang berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi (*knowledge based economy*).<sup>26</sup>

IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas konsep, prinsip dan teori secara *universal*.<sup>27</sup>

Dari pendapat di atas dapat di simpulkan pengertian IPA adalah serangkaian proses ilmiah yaitu penyelidikan, penyusunan, dan pengujian gagasan-gagasan, oleh sebab itu pengajaran IPA di sekolah tidak hanya mementingkan penguasaan siswa terhadap fakta, konsep dan teori-teori, tetapi yang lebih penting adalah siswa belajar untuk mengerti terhadap proses bagaimana produk IPA tersebut ditemukan.

## 2. Tujuan Pembelajaran IPA

Tujuan Pembelajaran IPA di SD berdasarkan kurikulum satuan tingkat pendidikan adalah:<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup>Nelly Wedyawati, S.Si.,M.Pd dan Yasinta Lisa, S.SI., M.Cs, *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar* (CV Budi Utama, Yogyakarta, 2019), hal. 4

<sup>27</sup>Reza Ardiansyah, *Pengembangan Materi Gaya Berbasis Metode Eksprimen Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Sd/Mi*, (Uinfas Bengkulu, 2021) hal. 19

<sup>28</sup>Nelly Wedyawati, S.Si.,M.Pd dan Yasinta Lisa, S.SI., M.Cs, *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar* (CV Budi Utama, Yogyakarta, 2019), hal.30

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, teknologi dan masyarakat,
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

Idealnya dalam pembelajaran IPA siswa dilatih dalam kegiatan intelektual yang kompleks dan tidak hanya sekedar mengingat informasi tetapi pembelajaran IPA seharusnya diarahkan kepada pencapaian tujuan dalam arti luas yaitu pengembangan keperibadian siswa atau disebut dengan siswa yang melek terhadap sains dan teknologi.

Dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA dapat meningkatkan kesadaran terhadap alam dan ciptaan-Nya serta menghargai semua yang terdapat di alam dan memperoleh pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA.

### 3. Karakteristik Pembelajaran IPA

Proses belajar IPA di sekolah memiliki karakteristik tersendiri. Karakteristik belajar IPA dapat diuraikan sebagai berikut: <sup>29</sup>

- a. Proses belajar IPA melibatkan hampir seluruh alat indera, seluruh proses berfikir, dan berbagai macam gerakan otot.
- b. Belajar IPA memerlukan berbagai macam alat, terutama untuk membantu pengamatan.

---

<sup>29</sup>Naneik Kusumawati, *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*, (CV. AE Media GRAFIKA, Jawa Timur, 2022) hal. 5-6

- c. Belajar IPA seringkali melibatkan kegiatan-kegiatan temu ilmiah misal seminar, studi kepustakaan, mengunjungi suatu objek, penyusunan hipotesis, dan yang lainnya..
- d. Belajar IPA merupakan sesuatu yang harus siswa lakukan, bukan sesuatu yang dilakukan untuk siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa karakteristik pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang diarahkan pada dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar tentang berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah dengan cara mengidentifikasi tujuan dari permasalahannya dan menemukan bagaimana cara penyelesaiannya. Adapun cara anak-anak dalam memecahkan masalah dalam sains, yaitu dengan melakukan penemuan yang ditempuh melalui kegiatan, mengadakan eksperimen melakukan pengamatan, membaca, dan mencoba dengan eksperimen pembelajaran IPA materi Gaya di SD/MI

#### **D. Kajian Pustaka**

Hasil penelitian terdahulu yang relevan tentang Pengaruh Metode Brain Gym (Senam Otak) Terhadap Peningkatan Konsentrasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Di SD Negeri 1 Jarai Kabupaten Lahat. Hasil penelitian tersebut antara lain :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Theresia Anita Pramesti dkk. Pada tahun Penelitian ini berjudul “Pengaruh *Brain Gym* (senam otak) Terhadap Tingkat Konsentrasi Belajar Pada Anak Sekolah Di Sd Negeri 1 Tonja Denpasar” Berdasarkan dari tujuan khusus penelitian ini didapatkan hasil penelitian dan pembahasan pengaruh *brain gym* terhadap tingkat konsentrasi belajar pada anak sekolah, dapat disimpulkan sebagai berikut:
  - a. Hasil identifikasi tingkat konsentrasi pada anak sekolah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di SD Negeri 1 Tonja Denpasar sebelum diberikan intervensi *brain gym*. Diketahui kelompok intervensi diperoleh data bahwa rata – rata hasil test tingkat konsentrasinya berada di kategori rendah yaitu dengan nilai

3.70  $\pm$ 1.525 dari jumlah responden yaitu 20 orang dan pada kelompok kontrol diperoleh data bahwa rata – rata hasil test tingkat konsentrasinya berada dikategori yang sama rendah yaitu dengan nilai 2.90  $\pm$ 1.889 dari jumlah responden 20 orang.

- b. Hasil identifikasi tingkat konsentrasi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di SD Negeri 1 Tonja Denpasar setelah diberikan perlakuan *brain gym*. Diketahui bahwa adanya peningkatan konsentrasi yang cukup signifikan dengan nilai rata – rata hasil test tingkat konsentrasinya berada dikategori sedang yaitu 7.45  $\pm$ 1.791 dari jumlah responden 20 orang, pada kelompok kontrol diperoleh data bahwa rata-rata hasil test tingkat konsentrasinya berada dikategori yang masih rendah yaitu dengan nilai 3.20  $\pm$ 1.701 dari jumlah responden 20 orang
- c. Hasil analisis pengaruh *brain gym* terhadap tingkat konsentrasi belajar pada anak sekolah. Diketahui *brain gym* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap tingkat konsentrasi pada anak sekolah di SD Negeri 1 Tonja Denpasar. Setelah dilakukan uji statistik Mann Whitney tingkat konsentrasi belajar pada anak sekolah di dapatkan nilai p value = 0,008

**Persamaan:**

- 1) Kedua penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif
- 2) Sama-sama meneliti tentang pengaruh metode *brain gym*(senam otak)
- 3) Sama-sama ingin mengetahui apakah terdapat pengaruh *brain gym* (senam otak)terhadap peningkatan konsentrasi belajar.

**Perbedaan:**

- 1) Pada penelitian terdahulu tidak terdapat kelas dan mata pelajaran sehingga penelitian yang dilakukan menjadi terlalu luas
- 2) Tahun penelitian

- 3) Penelitian terdahulu ini menggunakan instrumen pengumpulan data berupa test sedangkan penelitian saya menggunakan angket (*kuesioner*)
  - 4) Lokasi penelitian
2. Penelitian yang dilakukan Dadan Hidayat Sa'bana pada tahun 2017. Penelitian ini berjudul “Pengaruh Pelatihan *Brain Gym* Terhadap Peningkatan Konsentrasi Belajar Pada Siswa Kelas VII Mtsn 1 Yogyakarta” Berdasarkan hasil analisis statistik yang dilakukan, diperoleh nilai Sigsebesar 0,020 ( $p < 0,05$ ). Hasil tersebut menunjukkan ada pengaruh yang signifikan pemberian pelatihan *Brain gym* terhadap peningkatan konsentrasi belajar pada siswa kelas VII MTSN 1 Yogyakarta. Dapat diambil kesimpulan pelatihan *Brain gym* efektif dalam meningkatkan konsentrasi belajar.

**Persamaan :**

- 1) Keduanya menggunakan metode penelitian kuantitatif
- 2) Kedua penelitian ini memiliki tujuan yang sama yaitu sama-sama ingin mengetahui *brain gym* (senam otak).
- 3) Sama-sama meneliti tentang pengaruh metode *brain gym* (senam otak).

**Perbedaan:**

- 1) Lokasi penelitian
  - 2) Tahun penelitian
  - 3) Pada penelitian terdahulu ini tidak terdapat kelas dan juga mata pelajaran sehingga penelitian yang dilakukan sangat luas
  - 4) Penelitian terdahulu ini menggunakan instrumen pengumpulan data berupa test sedangkan penelitian saya menggunakan angket (*kuesioner*)
  - 5) Subjek
3. Penelitian yang dilakukan Audy Datu Fajrian Naufal, dkk. Pada tahun 2016 penelitian ini berjudul “Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Konsentrasi Belajar Pada Siswa Kelas V Sd Di Sdn 2 Sempusari Jember” Hasil

penelitian pada kelompok eksperimen didapatkan nilai mean 10,55, sedangkan pada kelompok kontrol dengan jumlah responden sama memiliki nilai mean 5,86. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai mean pada kelompok eksperimen lebih besar dari pada kelompok kontrol, Hasil analisis dengan menggunakan uji Independent sample T Test didapatkan p value = 0,000. Kesimpulan penelitian ini bahwa ada perubahan konsentrasi belajar yang signifikan dari *brain gym* terhadap konsentrasi belajar pada siswa kelas V SD di SDN 2 Sempusari Jember. Rekomendasi dari penelitian ini yaitu perlakuan *brain gym* pada siswa sebaiknya dilakukan secara intensif dan rutin dalam jangka waktu yang lama sehingga dapat meningkatkan konsentrasi belajar siswa.

**Persamaan :**

- 1) Keduanya menggunakan metode penelitian kuantitatif
- 2) Kedua penelitian ini memiliki tujuan yang sama yaitu sama-sama ingin mengetahui *brain gym* (senam otak)
- 3) Sama-sama meneliti tentang pengaruh *brain gym* (senam otak)

**Perbedaan:**

- 1) Lokasi penelitian
  - 2) Tahun penelitian
  - 3) Pada penelitian terdahulu ini tidak terdapat kelas dan juga mata pelajaran sehingga penelitian yang dilakukan sangat luas
  - 4) Penelitian terdahulu ini menggunakan instrumen pengumpulan data berupa test sedangkan penelitian saya menggunakan angket (*kuesioner*)
  - 5) subjek
4. Penelitian yang dilakukan oleh Nuravia Afifah Elmahira yang berjudul Pengaruh Senam Otak Terhadap Kecemasan Sosial Pada Anak Usia Prasekolah (5-6 Tahun) Di Tk. Aisyiyah IV Katangka, Kab.Gowa. di dapatkan hasil Kecemasan sosial yang terjadi pada anak-anak perlu mendapatkan perhatian untuk mengurangi, meminimalkan kecemasan

sosial agar tidak berkembang menjadi krisis. Salah satu media terapi dalam menurunkan kecemasan adalah *brain gym* (senam otak)

**Persamaan:**

- 1) Kedua penelitian ini memiliki tujuan yang sama yaitu sama-sama ingin mengetahui *brain gym* (senam otak).
- 2) Sama-sama ingin mengetahui pengaruh metode *brain gym* (senam otak)

**Perbedaan:**

- 1) Untuk metode penelitian, penelitian ini menggunakan penelitian kajian pustaka dan fokus terhadap *brain gym* Paul E Dennison sedangkan penelitian saya menggunakan metode kuantitatif
5. Penelitian yang dilakukan oleh Nuralita Fitria Dewi yang berjudul pengaruh *Brain Gym* (senam otak) terhadap kemampuan motorik halus anak prasekolah di Tk Kartika Iv-8 Kecamatan Summersari Kabupaten Jember Diketahui bahwa terdapat pengaruh senam otak terhadap kemampuan motorik halus anak dengan melakukan gerakan-gerakan *brain gym*.

**Persamaan :**

- 1) Sama-sama meneliti tentang pengaruh *brain gym* (senam otak)
- 2) Kedua penelitian ini memiliki tujuan yang sama yaitu sama-sama ingin mengetahui *brain gym* (senam otak).

**Perbedaan :**

Penelitian lebih fokus ke konsep dan relevansinya *brain gym* terhadap perkembangan kecerdasan spiritual pada AUD.

### E. Kerangka Berpikir



Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.<sup>30</sup> *Brain gym* berasal dari dua kata yaitu *brain* dari bahasa Inggris yang mempunyai arti otak, sedangkan kata *gym* merupakan kata dari *gymnastics* dengan arti olahraga senam jadi *gym* berarti senam *brain gym* adalah senam otak. Senam otak adalah serangkaian latihan gerak sederhana untuk memudahkan kegiatan belajar, senam otak yang sering dikenal dengan nama *brain gym* ini merupakan salah satu stimulasi yang dianggap paling baik selama beberapa tahun terakhir ini.<sup>31</sup>

Konsentrasi belajar adalah terpusatnya perhatian siswa pada proses pembelajaran yang berlangsung tanpa melakukan hal-hal lain. Menurut Thursan Hakim Konsentrasi dapat diartikan sebagai suatu pemusatan pikiran terhadap objek tertentu pada dasarnya konsentrasi merupakan kemampuan seseorang untuk mengendalikan kemauan, pikiran, perasaan.<sup>32</sup>

Pemusatan perhatian tersebut tertuju pada isi bahan belajar maupun proses memperolehnya.<sup>33</sup> Konsentrasi belajar ini nantinya sangat diperlukan khususnya dalam penelitian ini yaitu pada mata pelajaran IPA.

<sup>30</sup> Pius Abdillah & Danu Prasetya, Kamus Lengkap Bahasa Indonesia, (Surabaya: Arloka), h. 256

<sup>31</sup> As'adi Muhammad, Dahsyatnya Senam Otak. (Jogjakarta : DIVA Press, 2011), h. 87

<sup>32</sup> Ratih Novianti, *Pengaruh Lingkungan Belajar Terhadap Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di Man 2 Palembang*, (UIN Raden Fatah Palembang Vol . 1 No.1 Januari 2019) hal 4.

<sup>33</sup> Dimiyati dan Mudjiono, Belajar dan Pembelajaran, (Jakarta : Rineka Cipta, 2009), h. 239

Pembelajaran IPA adalah pengetahuan yang telah diuji kebenarannya melalui metode ilmiah. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip tetapi juga merupakan proses penemuan. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada hakikatnya terdiri dari empat komponen yaitu sikap ilmiah, proses ilmiah, produk ilmiah dan aplikasi. Pembelajaran diarahkan pada dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar tentang berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari mata pelajaran.<sup>34</sup>

#### F. Hipotesis Penelitian

“Hipotesis atau hipotesa adalah jawaban sementara terhadap masalah yang masih bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Hipotesis ilmiah mencoba mengutarakan jawaban sementara terhadap masalah yang akan diteliti.<sup>35</sup> Dengan demikian, perumusan hipotesis menjadi sangat penting dalam dalam sebuah penelitian. Hipotesis yang peneliti ajukan dalam penelitian ini sebagai berikut:”

$H_a$ : Terdapat Pengaruh Metode *Brain Gym* (Senam Otak) Terhadap Peningkatan Konsentrasi Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di SD 1 Jarai Kabupaten Lahat.

$H_0$ : Tidak terdapat pengaruh Metode *Brain Gym* (Senam Otak) Terhadap Peningkatan Konsentrasi Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di SD 1 Jarai Kabupaten Lahat.

---

<sup>34</sup> Winarni, Inovasi dalam Pembelajaran IPA (Bengkulu: FKIP UNIB Kampus Universitas, 2012), h. 8-9

<sup>35</sup> Sandu Siyoto, dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian.....*, hal. 56.