

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 TEORI BELAJAR

2.1.1 Teori Belajar Gagne

Robert Mills Gagne adalah seorang ahli psikologi yang banyak melakukan penelitian mengenai fase-fase belajar, tipe-tipe kegiatan belajar, dan hirarki belajar. Dalam penelitiannya ia banyak menggunakan materi matematika sebagai medium untuk menguji penerapan teorinya (Depdiknas, 2005: 13).

Gagne (dalam Siregar, 2015: 4) mendefinisikan belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relatif menetap yang dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang direncanakan. Gagne (1992: 43) menggolongkan lima kategori hasil belajar yaitu (1) kemampuan intelektual, (2) Strategi kognitif, (3) Informasi verbal, (4) Keterampilan motorik, dan (5) Sikap. Sebagai teoritikus pembelajaran, Gagne selain mengutarakan kemampuan belajar sebagai hasil dari belajar, juga merumuskan hirarki belajar yang merupakan kemampuan intelektual peserta didik yang terbentuk dari sederhana ke kompleks yaitu mulai dari belajar diskriminasi, belajar konsep konkret, konsep definisi, belajar aturan dan belajar pemecahan masalah. Sedangkan untuk strategi kognitif, Gagne (1992: 66) mengatakan bahwa ada 5 macam strategi kognitif, yaitu (1) strategi menghafal, (2) strategi elaborasi, (3) strategi pengaturan, (4) strategi metakognitif, dan (5) strategi afektif.

Gagne dan Briggs (dalam Gredler dalam Nai, 2017: 81) mendefinisikan pembelajaran sebagai upaya orang yang tujuannya ialah membantu orang belajar. Pembelajaran bisa disampaikan dengan bantuan bahan cetak, gambar, televisi, komputer, dan media lain.

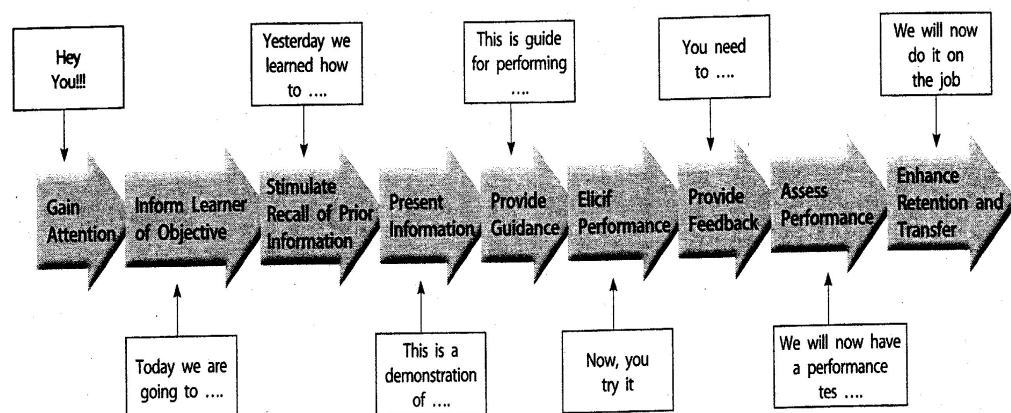
Gagne disebut sebagai *Modern Neobehaviouris* mendorong guru untuk merencanakan instruksional pembelajaran agar suasana dan gaya belajar dapat dimodifikasi. Keterampilan paling rendah menjadi dasar bagi

pembentukan kemampuan yang lebih tinggi dalam hierarki kemampuan intelektual.

Dalam buku *Principle of Instructional Design* (Gagne, 1992: 190) mengemukakan sembilan prinsip yang dapat dilakukan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Prinsip ini disebut *Instructional Events* (peristiwa pembelajaran) yaitu sebagai berikut:

- a. *Gaining Attention* (Memperoleh Perhatian)
- b. *Informing the Learner of The Objective* (Menginformasikan kepada Peserta Didik tentang Tujuan Pembelajaran)
- c. *Stimulating Recall of Prerequisite Learning Capabilities* (Merangsang/Mengingatkon konsep/prinsip yang telah dipelajari)
- d. *Presenting the Stimulus Material* (Menyajikan Materi Pembelajaran)
- e. *Providing Learning Guidance* (Memberikan Bimbingan Belajar)
- f. *Eliciting the Performance* (Memunculkan Kinerja)
- g. *Providing Feedback About Performance Correctness* (Memberikan informasi kepada peserta didik tentang kebenaran kinerja mereka.
- h. *Assessing the Performance* (Menilai Kinerja)
- i. *Enhancing Retention and Transfer* (Meningkatkan Retensi dan Transfer)

Secara skematis penjelasan tentang sembilan peristiwa pembelajaran oleh Gagne diatas dapat dilihat pada gambar berikut:



2.1.2 Taksonomi Bloom

Taksonomi berasal dari bahasa Yunani *taxis* yang berarti pengaturan dan *nomos* yang berarti ilmu pengetahuan (Yaumi, 2013: 88). Konsep taksonomi Bloom dikembangkan pada tahun 1956 oleh Benjamin S. Bloom, seorang psikolog bidang pendidikan beserta dengan kawan-kawannya. Taksonomi ini mengklasifikasikan sasaran atau tujuan pendidikan menjadi tiga *domain* (ranah kawasan): kognitif, afektif dan psikomotor dan setiap ranah tersebut dibagi kembali ke dalam pembagian yang lebih rinci berdasarkan hierarkinya (Winkel, 1987: 149). Adapun klasifikasi taksonomi Bloom adalah sebagai berikut:

1. Ranah Kognitif (*cognitive domain*)

Taksonomi Bloom ranah kognitif yang telah direvisi Anderson dan Krathwol (dalam Gunawan, 2015: 26) yaitu sebagai berikut:

a. Mengingat (*remember*)

Mengingat merupakan usaha mendapatkan kembali pengetahuan dari memori atau ingatan yang telah lampau, baik yang baru saja di dapatkan maupun yang sudah lama di dapatkan (Gunawan, 2015: 26).

b. Memahami (*understand*)

Di tingkat ini, seseorang memiliki kemampuan untuk menangkap makna dan arti tentang hal yang dipelajari (Winkel, 1987: 150). Kemampuan ini setingkat lebih tinggi daripada kemampuan (a).

c. Menerapkan (*apply*)

Kemampuan untuk menerapkan suatu kaidah atau metode untuk menghadapi suatu kasus atau problem yang konkret atau nyata dan baru (Winkel, 1987: 150). Kemampuan ini setingkat lebih tinggi daripada kemampuan (b).

d. Menganalisis (*analyze*)

Di tingkat analisis, seseorang mampu memecahkan informasi yang kompleks menjadi bagian-bagian kecil dan mengaitkan informasi dengan informasi lain (Santrock, 2007: 468). Kemampuan ini setingkat lebih tinggi daripada kemampuan (c).

e. Mengevaluasi (*evaluate*)

Kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap suatu materi pembelajaran, argumen yang berkenaan dengan sesuatu yang diketahui, dipahami, dilakukan dan dihasilkan (Yaumi, 2013: 92). Kemampuan ini dinyatakan dalam menentukan penilaian terhadap sesuatu. Kemampuan ini setingkat lebih tinggi daripada kemampuan (d).

f. Menciptakan (*create*)

Menciptakan mengarah pada proses kognitif meletakkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk kesatuan yang koheren dan mengarahkan peserta didik untuk menghasilkan suatu produk baru dengan mengorganisasi beberapa unsur menjadi bentuk atau pola yang berbeda dari sebelumnya (Gunawan, 2015: 27)

2. Ranah Afektif (*affective domain*)

Ranah afektif merupakan kemampuan yang mengutamakan perasaan, emosi dan reaksi-reaksi yang berbeda dengan penalaran (Dimiyati, 2009: 298). Pembagian ranah afektif ini disusun oleh Bloom bersama dengan David Krathwol, antara lain:

a. Penerimaan (*receiving*)

Seseorang peka terhadap suatu perangsang dan kesediaan untuk memperhatikan rangsangan itu, seperti penjelasan yang diberikan oleh guru (Winkel, 1987: 152).

b. Partisipasi (*responding*)

Tingkatan yang mencakup kerelaan dan kesediaan untuk memperhatikan secara aktif dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan (Dimiyati, 2009: 28).

c. Penilaian atau Penentuan (*valuing*)

Kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap sesuatu dan membawa diri sesuai dengan penilaian itu (Winkel, 1987: 152).

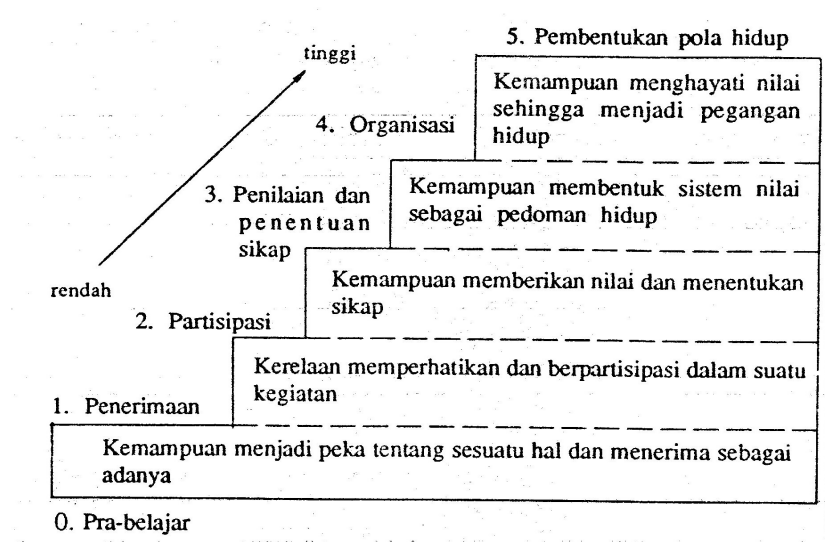
d. Organisasi (*organization*)

Kemampuan untuk membentuk suatu sistem nilai sebagai pedoman dan pegangan dalam kehidupan (Winkel, 1987: 153).

e. Pembentukan Pola Hidup (*characterization by a value*)

Kemampuan untuk menghayati nilai kehidupan, sehingga menjadi milik pribadi (internalisasi) menjadi pegangan nyata dan jelas dalam mengatur kehidupannya sendiri (Winkel, 1987: 153).

Berikut adalah gambar ranah afektif yang hierarkis (Dimiyati, 2009: 30) :



3. Ranah Psikomotor (*psychomotoric domain*)

Kawasan psikomotor yaitu kawasan yang berkaitan dengan aspek-aspek keterampilan jasmani (Dimiyati, 2009: 298). Rincian dalam ranah ini tidak dibuat oleh Bloom, namun oleh ahli lain yang berdasarkan ranah yang dibuat oleh Bloom antara lain:

a. Persepsi (*perception*)

Kemampuan untuk menggunakan isyarat-isyarat sensoris dalam memandu aktivitas motorik. Penggunaan alat indera sebagai rangsangan untuk menyeleksi isyarat menuju terjemahan (Yaumi, 2013: 98).

b. Kesiapan (*set*)

Kemampuan untuk menempatkan dirinya dalam memulai suatu gerakan, kesiapan fisik, mental dan emosional untuk melakukan gerakan (Winkel, 1987: 153).

c. Gerakan Terbimbing (*guided response*)

Kemampuan untuk melakukan suatu gerakan sesuai dengan contoh yang diberikan (Winkel, 1987: 153).

d. Gerakan yang Terbiasa (*mechanical response*)

Kemampuan melakukan gerakan tanpa memperhatikan lagi contoh yang diberikan karena sudah dilatih secukupnya (Winkel, 1987: 153).

e. Gerakan yang Kompleks (*complex response*)

Kemampuan melakukan gerakan atau keterampilan yang terdiri dari banyak tahap dengan lancar, tepat dan efisien (Winkel, 1987: 153).

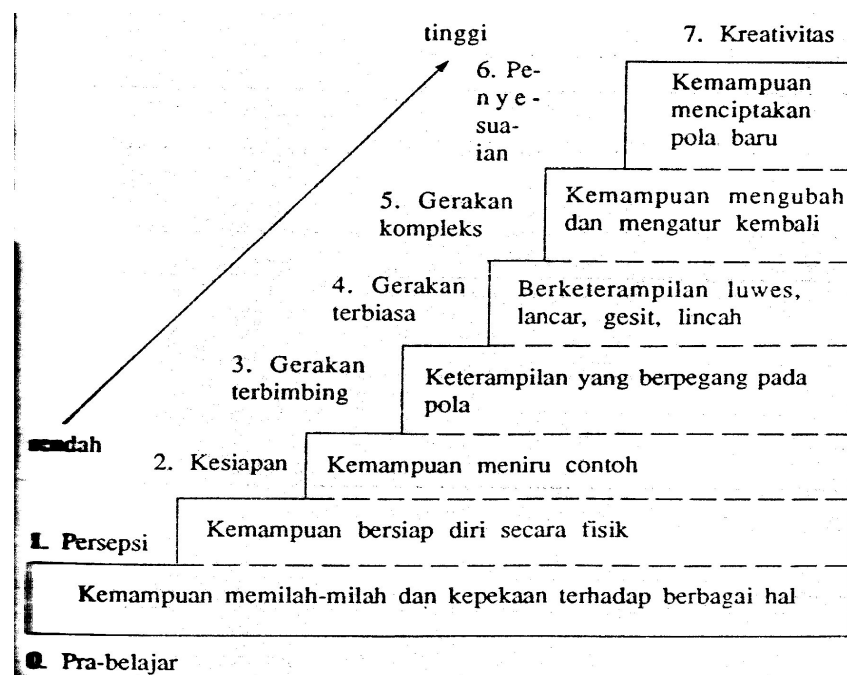
f. Penyesuaian Pola Gerakan (*adjustment*)

Kemampuan untuk mengadakan perubahan dan menyesuaikan pola gerakan dengan persyaratan khusus yang berlaku (Dimiyati, 2009: 30).

g. Kreativitas (*creativity*)

Kemampuan untuk melahirkan pola gerakan baru atas dasar prakarsa atau inisiatif sendiri (Winkel, 1987: 154).

Berikut adalah gambar ranah psikomotorik yang hierarkis (Dimiyati, 2009: 31) :



2.2 SENAM OTAK (*BRAIN GYM*)

2.2.1 Pengertian Senam Otak (*Brain Gym*)

Saat ini, perkembangan zaman lebih mengedepankan otak kiri daripada otak kanan. Bahkan, dunia pendidikan konvensional mulai dari sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi, sekarang ini kurang memperhatikan penggunaan otak kanan, melainkan lebih sering menggunakan otak kirinya. Hanya 10% saja pemanfaatan otak kanan dalam pengembangan pembelajaran yang dilakukan di sekolah (Wulandari, 2014: 30). Dampak lain dari ketidakseimbangan penggunaan otak kiri dan otak kanan, dapat berpengaruh buruk terhadap minat belajar peserta didik. Seringkali ditemui saat pembelajaran, peserta didik menunjukkan ketidaktertarikannya, kurang konsentrasi, lambat belajar dan bahkan mengobrol dengan peserta didik lainnya. Jika tidak segera ditangani maka akan berdampak buruk terhadap hasil belajarnya. Dengan itu peserta didik membutuhkan dorongan dari dalam dirinya sendiri agar pembelajaran tersebut menjadi lebih bermutu.

Brain Gym 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 atau bekerja berlangsung menggunakan seluruh otak atau *whole brain* (Ayinosa dalam Nuryana, 2010: 89).

Menurut Dennison (dalam Wulan, 2010: 6) senam otak (*brain gym*) merupakan serangkaian gerak sederhana yang menyenangkan dan digunakan untuk meningkatkan kemampuan belajar dengan menggunakan keseluruhan otak.

Brain Gym adalah serangkaian gerakan tubuh yang sederhana yang digunakan untuk memadukan semua bagian otak untuk meningkatkan kemampuan belajar, membangun harga diri dan rasa kebersamaan (Pratiwi, 2008: 2).

Demuth (dalam Sukri, 2013: 52) senam otak adalah serangkaian latihan gerak sederhana untuk memudahkan kegiatan belajar dan penyesuaian dengan tuntutan sehari-hari.

Dari beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa senam otak (*brain gym*) adalah gerakan-gerakan sederhana pada tubuh yang membuat tubuh menjadi rileks dan memberikan efek positif pada otak sehingga memudahkan untuk melakukan aktifitas, baik aktifitas belajar maupun bekerja.

2.2.2 Manfaat Senam Otak (*Brain Gym*)

Menurut Dennison (2006: 32) manfaat senam otak, diantaranya sebagai berikut :

- a. Memberikan stimulus terhadap aktivitas belajar peserta didik menggunakan seluruh kemampuan otak: senam otak mengoptimalkan fungsi-fungsi setiap bagian otak, sehingga peserta didik dapat menggunakan seluruh kemampuan otaknya dan dapat memberikan stimulus pada aktivitas belajarnya.
- b. Efektif dalam penanganan pada peserta didik yang mengalami hambatan belajar: senam otak mengoptimalkan penggunaan fungsi otak peserta didik, penggunaan fungsi otak secara optimal dapat memudahkan peserta didik untuk berpikir, berkonsentrasi dan rileks dalam belajar sehingga hambatan belajar dapat teratasi.

Menurut Sularyo (2002: 37) senam otak memiliki manfaat sebagai berikut :

- a. Memperbaiki kemampuan membaca, mengeja, komprehensi, menulis tangan dan membuat tulisan.
- b. Memperbaiki kepercayaan diri , koordinasi dan komunikasi.
- c. Memperbaiki konsentrasi dan memori.
- d. Memperbaiki hiperaktifitas.
- e. Mengatasi stres dalam mencapai suatu tujuan.

- f. Meningkatkan motivasi dan mengembangkan kepribadian.
- g. Meningkatkan keterampilan organisasi.
- h. Memperbaiki penampilan.

Menurut Ayinosa (dalam Purwanto, 2009: 82) senam otak dapat memberikan manfaat yaitu berupa :

- a. Stres emosional berkurang dan pikiran lebih jernih: senam otak dilakukan dengan cara yang menyenangkan sehingga stress secara emosional dapat berkurang dan membuat pikiran lebih jernih.
- b. Kemampuan berbahasa dan daya ingat meningkat: senam otak memberikan efek pada bagian-bagian otak, salah satunya yaitu *frontal lobe* dimana bagian otak ini merupakan bagian otak yang mengatur bahasa.
- c. Peserta didik merasa lebih sehat karena stres berkurang: senam otak memberikan efek positif pada tubuh dan senam otak dilakukan dengan cara yang menyenangkan sehingga dapat mengurangi stres pada peserta didik.
- d. Prestasi belajar meningkat: senam otak dapat mengoptimalkan fungsi otak yang dapat memudahkan peserta didik dalam belajar dan mengatasi hambatan dalam belajar, sehingga prestasi belajar pun dapat meningkat.

2.2.3 Macam-macam Gerakan Senam Otak (*Brain Gym*)

Rangkaian gerak *brain gym* mencakup 26 gerakan dimana Dennison & Dennison (1986: 9) membagi gerakan brain gym menjadi tiga yaitu : a) gerakan *midline movement* (menyeberangi garis tengah), b) gerakan *lengthening activities* (meregangkan otot), dan c) gerakan *energy exercises and deepening attitudes* (meningkatkan energi dan penguatan sikap).

a. Gerakan *Midline Movement* (Menyeberangi Garis Tengah)

Dennison & Dennison (1986: 12) menyatakan bahwa *The left hemisphere is active when I use the right side of my body. The right hemisphere is active for the left side of my body*. Pendapat itu diartikan bahwa belahan otak kiri akan aktif jika kita menggerakkan anggota tubuh

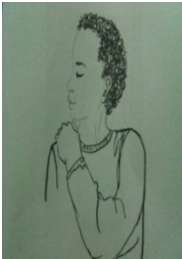
bagian kanan. Dan belahan otak kanan akan aktif jika kita menggerakkan anggota tubuh bagian kiri. Gerakan menyeberangi garis tengah membantu menggunakan kedua belahan otak secara bersamaan dan harmonis. Adapun gerakan-gerakan menyeberangi garis tengah bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. 1 Gerakan *Midline Movement*

Gerakan	Fungsi Gerakan dan Cara Melakukannya
Gambar 2.1 <i>Lazy 8's</i>  Gambar 2.1 <i>The Cross Crawl</i> (Gerakan Silang) 	18 Fungsi Gerakan Silang Menurut Dennison (1986: 13) fungsi dari gerakan ini adalah: Hierarkis Kedua Perlahan dan Kembangkan Psikomotorik sehingga merasa terbuka untuk mempelajari hal-hal baru. Cara Melakukan Gerakan Silang: Gerakkan tangan kanan bersamaan dengan kaki kiri dan tangan kiri bersamaan dengan kaki kanan. Bergerak ke depan, ke samping, ke belakang, atau jalan di tempat. Sebaiknya tangan menyentuh lutut yang berlawanan (Dennison 1986: 13). Gerakan ini akan lebih seru apabila diiringi musik yang bersemangat. Fungsi Gerakan 8 Tidur Menurut Dennison (2008: 41) Gerakan ini secara alamiah menggambarkan dengan jelas bidang visual kiri dan kanan, serta titik tengah di antara keduanya. Ini memicu perkembangan koordinasi kedua mata, dengan membawa fokus kita ke pusat pengalaman kita. Ini juga mendorong gerak sakadik otomatis dan sewaktu, yang membuat sistem visual kita rileks karena tidak lagi terus menerus menunjuk ke benda-benda yang tidak bergerak. Dengan kata lain, anda akan memerhatikan bahwa: - Kedua mata anda segera rileks - Lebih mudah memahami - Lebih cepat membaca - Rasa menyenangkan yang mungkin sebelumnya tidak disadari Cara Melakukan Gerakan 8 Tidur: Buatlah angka 8 tidur tiga kali tiap tangan, kemudian tiga kali dengan kedua tangan (Dennison, 1986: 14). Fungsi Gerakan Coretan Ganda Menurut Dennison (1986: 15) fungsi gerakan ini adalah: - Merilekskan tangan dan mata. - Kegiatan menulis akan terasa lebih mudah setelah melakukan gerakan ini. Cara Melakukan Gerakan Coretan Ganda: Menggambar dengan kedua tangan pada saat yang sama, ke dalam, ke luar, ke atas dan ke bawah. (Dennison, 1986:15)

b. Gerakan *Lengthening Activities* (Meregangkan Otot)

Gerakan meregangkan otot menunjang kesiapan untuk menerima hal baru dan mengekspresikan apa yang sudah diketahui. Setiap kali merasa kurang berkonsentrasi atau kurang memahami sesuatu, lakukanlah gerakan ini untuk selalu maju dan mencapai tujuan. Setelah itu, otot akan menjadi rileks dan merasa lebih semangat dan bisa aktif dalam kegiatan (Dennison, 2002: 16). Adapun gerakan-gerakan meregangkan otot dapat dilihat dalam tabel berikut:

Gerakan	Fungsi Gerakan dan Cara Melakukan
 	Fungsi Gerakan Burung Hantu Fungsi gerakan ini menurut Dennison (1986: 26) adalah : - Menghilangkan kekakuan yang ada ketika kita terlalu banyak duduk atau membaca. Cara Melakukan Gerakan Burung Hantu: Urutlah otot bahu kiri dan kanan. Tarik napas saat kepala berada di posisi tengah, kemudian hembuskan napas ke samping atau ke otot yang tegang sambil rileks. Ulangi gerakan dengan tangan kiri (Dennison, 1986: 26). Fungsi Gerakan Lambaian Tangan Fungsi gerakan ini menurut Dennison (1986: 27) adalah : - Membuat bahu merasa lebih rileks dan siap untuk melakukan kegiatan selanjutnya. - Membantu menulis, mengeja, dan juga menulis kreatif. Cara Melakukan Gerakan Lambaian Tangan: Luruskan satu tangan ke atas, ke samping kuping. Buang napas pelan, sementara otot-otot diaktifkan dengan mendorong tangan keempat jurusan (depan, belakang, dalam dan luar),



sementara tangan yang satu menahan dorongan tersebut (Dennison, 1986: 27).

Fungsi Gerakan Lambaian Kaki

Fungsi gerakan ini menurut Dennison (1986: 28) adalah :

- a. Bermanfaat untuk membuka otak sehingga dengan cepat menyampaikan apa yang diketahui.

Cara Melakukan Gerakan Lambaian Kaki:

Cengkeram tempat-tempat yang terasa sakit di pergelangan kaki, betis dan belakang lutut, satu persatu, sambil pelan-pelan kaki dilambaikan atau digerakkan ke atas dan ke bawah (Dennison, 1986: 28).

Fungsi Gerakan Pompa Betis

Fungsi gerakan ini menurut Dennison (1986: 29) adalah :

- a. Membantu kita lebih semangat dalam belajar dan bergerak.

Cara Melakukan Gerakan Pompa Betis:

Waktu anda memajukan badan ke depan dan buang napas, pelan-pelan tekan telapak kaki belakang ke lantai, kemudian angkat tumit ke atas sambil ambil napas dalam. Ulangi 3x tiap kaki. Semakin maju anda menekuk lutut depan, peregangan otot di betis belakang lebih terasa (Dennison, 1986: 29).

Fungsi Gerakan Luncuran Gravitasi

Fungsi gerakan ini menurut Dennison (1986: 30) adalah :

- a. Membuat badan terasa enak dan rileks.

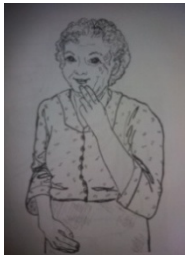
Cara Melakukan Gerakan Luncuran Gravitasi:

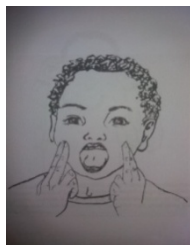
Duduk di kursi dan silangkan kaki. Tundukkan badan dengan tangan ke depan bawah, buang napas waktu turun dan ambil napas waktu naik. Ulangi 3 kali, kemudian ganti kaki (Dennison,

	1986: 30). Fungsi Gerakan Pasang Kuda-kuda Fungsi gerakan ini menurut Dennison (1986: 31) adalah : - Membantu berkonsentrasi pada apa yang sedang dikerjakannya. - Menolong untuk mengingat kembali apa yang telah dipelajari. Cara Melakukan Gerakan Pasang Kuda-kuda: Mulai dengan kaki terbuka. Arahkan kaki kanan ke kanan, dan kaki kiri tetap lurus ke depan. Tekuk lutut kanan sambil buang napas, lalu ambil napas waktu lutut kanan diluruskan kembali. Pinggul ditarik ke atas. Gerakan ini untuk menguatkan otot pinggul (bisa dirasakan di kaki yang lurus) dan membantu kestabilan punggung. Ulangi 3x, kemudian ganti dengan kaki kiri (Dennison, 1986: 31).
---	--

c. Gerakan *Energy Exercises and Deepening Attitudes* (Meningkatkan Energi dan Penguatan Sikap)

In science class we learned that the brain has billions of tiny nerve cells called neurons. Like telephones, they hook up different circuits in the body. When I do “Energy Exercises”, I feel like I am hooking up these connections so my inner system of communication will work even better (Dennison, 1986, 32). Pendapat itu diartikan bahwa dalam pelajaran biologi, kita belajar bahwa otak mempunyai milyaran sel kecil yang disebut *neuron*. Mereka dihubungkan dengan jalur-jalur saraf sel seperti telepon yang dihubungkan oleh kabel-kabel. Bila melakukan gerakan-gerakan energi ini, kita akan merasa seperti menyambung hubungan saraf tersebut sehingga sistem komunikasi dalam badan akan bekerja lebih baik. Adapun gerakan-gerakan meningkatkan energi dan penguatan sikap dapat dilihat pada tabel berikut:

Gerakan	Fungsi Gerakan dan Cara Melakukan
	Fungsi Gerakan Minum Air Fungsi gerakan ini menurut Dennison (1986: 33) adalah : - Mempercepat fungsi energi listrik dan kimiawi yang membawa informasi dari badan ke otak dan sebaliknya. Fungsi Gerakan Sakelar Otak Fungsi gerakan ini menurut Dennison (1986: 34) adalah : - Mengurangi kelelahan setelah membaca terlalu lama.
	Cara Melakukan Gerakan Sakelar Otak: Sentuhlah pusar, lalu pijat sisi kiri dan kanan tulang tengah (<i>sternum</i>), tepat di dua lekukan selangka (<i>clavicula</i>). Sambil melakukan gerakan sakelar otak, bayangkan ada kuas di hidung lalu gambar “kupu-kupu 8” di langit-langit, atau menyusuri garis temu antara langit-langit dan tembok (Dennison, 1986: 34).
	Fungsi Gerakan Tombol Bumi Fungsi gerakan ini menurut Dennison (1986: 35) adalah : Dapat menghitung dengan lebih cepat dan tepat. Cara Melakukan Gerakan Tombol Bumi: Letakkan dua jari dibawah bibir dan tangan yang lain di pusar dengan jari menunjuk ke bawah. Ikutilah dengan mata satu garis dari lantai ke loteng dan kembali sambil bernapas dalam-dalam. Napaskan energi ke atas, ke tengah-tengah badan (Dennison, 1986: 35).
	Fungsi Gerakan Tombol Keseimbangan Fungsi gerakan ini menurut Dennison (1986: 36) adalah : Menjaga badan tetap rileks dan



pikiran terang.

Cara Melakukan Gerakan Tombol Keseimbangan:

Sentuhkan 2 jari ke belakang telinga, di lekukan di bawah tulang belakang, dan letakkan tangan satunya di pusar. Kepala sebaiknya lurus melihat ke depan, sambil napas dengan baik selama 1 menit. Kemudian, sentuh belakang telinga yang lain (Dennison, 1986: 36).

Fungsi Gerakan Tombol Angkasa

Fungsi gerakan ini menurut Dennison (1986: 37) adalah :

- a. Membuat pikiran terang untuk membuat keputusan cepat.

Cara Melakukan Gerakan Tombol Angkasa:

Letakkan 2 jari di atas bibir dan tangan yang lain pada tulang ekor selama 1 menit, napaskan energi ke arah atas tulang punggung. Gerakan ini bisa dilakukan bersamaan dengan gerakan tombol bumi, caranya yaitu dengan menggosok atas dan bawah bibir bersamaan sambil menyentuh dengan satu tangan di daerah pusar, kemudian tangan diletakkan lagi pada tulang ekor (Dennison, 1986: 37).

Fungsi Gerakan Meguap Berenergi

Fungsi gerakan ini menurut Dennison (1986: 38) adalah :

- a. Membuat suara menjadi rileks dan menciptakan ide baru.

Cara Melakukan Gerakan Menguap Berenergi:

Pijatlah otot-otot disekitar persendian rahang sambil membuka mulut seperti hendak menguap. Menguaplah dengan bersuara untuk melemaskan otot-otot tersebut (Dennison, 1986: 38).

Fungsi Gerakan Pasang Telinga

Fungsi gerakan ini menurut Dennison (1986: 39) adalah :

- a. Meningkatkan konsentrasi.

  	b. Menjadi pendengar yang lebih baik. Cara Melakukan Gerakan Pasang Telinga: Pelan-pelan pijit daun telinga, 3x dari atas ke bawah (Dennison, 1986: 39). Fungsi Gerakan Kait Rileks Fungsi gerakan ini menurut Dennison (2008: 54) adalah : - Mengaktifkan kembali otot-otot yang berkaitan dengan keseimbangan dan perasaan tentang keseimbangan kita. - Mengendurkan ketegangan. - Menghubungkan kembali kita dengan ruang jantung tempat kita bisa merasakan kegembiraan belajar. Cara Melakukan Gerakan Kait Rileks: Silangkan tumit kiri ke atas tumit kanan. Selanjutnya, julurkan kedua lengan dan silangkan pergelangan tangan kiri ke atas tangan kanan, lalu jalin jari-jari anda dan tarik kedua tangan ke arah dada. Tahan posisi ini selama satu menit, bernapaslah dengan nyaman, dengan mata terpejam dan ujung lidah ditempelkan ke langit-langit mulut. Sekarang buka kembali silangan kaki anda dan letakkan kedua telapak kaki di atas lantai. Saling sentuhkan ujung-ujung jari tangan anda pada ketinggian dada dan bernapaslah dalam-dalam satu menit lagi, sekali lagi sambil memejamkan mata untuk mendapatkan pengalaman rileksasi sepenuhnya (Dennison, 2008:55). Fungsi Gerakan Titik Positif Fungsi gerakan ini menurut Dennison (1986: 41) adalah : - Mengurangi ketegangan. - Mengurangi rasa takut. Cara Melakukan Gerakan Titik Positif: Sentuhlah titik positif yang berupa dua tonjolan di tengah dahi (Dennison, 1986: 41).
---	--

2.2.4 Gerakan *Brain Gym* Untuk Melatih Konsentrasi dan Motivasi

Menurut studi bidang riset otak yang dilakukan oleh Dennison, beliau membuat hipotesis bahwa *brain gym* bekerja dengan membangun jalur pengetahuan neural di dalam tubuh tiga dimensi. Adapun ketiga dimensi tersebut menurut Dennison (2008: 46) adalah: a) Dimensi Pemfokusan, b) Dimensi Pemusatan, c) Dimensi Lateralitas.

Dennison dan istrinya menggambarkan jalur pertama tempat belajar yang berkaitan dengan jalur neural belakang ke depan dan gerakan belakang ke depan yang berhubungan dengan tubuh, sebuah sistem yang disebut Dimensi Pemfokusan. Sistem ini mengacu ke sinyal-sinyal yang masuk dan keluar dari batang otak, atau otak lama, dan otak bagian depan – bagian terbaru dari otak besar (Dennison, 2008: 46). Secara sederhana, fokus adalah kemampuan seseorang berkonsentrasi pada suatu bagian dari pengalaman, membedakan dan membatasinya dari bagian lainnya melalui kesadaran kesamaan dan perbedaan (Dennison, 2006: 74). Untuk membantu melepaskan hambatan fokus adalah dengan mengaktivasi integrasi otak depan dan belakang dengan menggunakan gerakan peregangan otot atau yang disebut gerakan *lengthening activities* untuk merileksasikan otot-otot yang tegang, serta menguatkan dan menghubungkan saraf-saraf (Dennison dalam Priambodo, 2016: 17).

Jalur pembelajaran yang kedua berhubungan dengan sistem otak *top-to-bottom* dan gerakan-gerakan terkait dari tubuh bagian atas dan tubuh bagian bawah yang disebut Dimensi Pemusatan yang mengacu ke sinyal-sinyal yang dikeluarkan oleh sistem vestibular yang membantu kita menemukan keseimbangan dan hubungan kita dengan gravitasi (Dennison, 2008: 46). Pemusatan adalah kemampuan menyeberangi garis yang memisahkan antara muatan emosional dan pikiran abstrak serta untuk mengatur gerakan-gerakan reflex tubuh (Dennison, 2006:76). Gerakan-gerakan yang membantu mempertahankan dimensi pemusatan dengan mengaitkan kerjasama antara otak besar dan sistem limbik tersebut adalah gerakan-gerakan *energy*

exercises and deepening attitudes yang merupakan bagian dari pemusatan (Dennison dalam Priambodo, 2016: 18).

Jalur ketiga tempat belajar berkaitan dengan gerakan di antara hemisfer kanan dan kiri dan semua gerakan terkait diantara mata kanan dan kiri, telinga kanan dan kiri serta bagian kanan dan kiri tubuh. Sistem ini disebut Dimensi Lateralitas dan mengacu ke *neocortex* atau otak baru dimana bahasa simbolis di proses sehingga dapat terjadi komunikasi tertulis atau lisan (Dennison, 2008: 47). Kemampuan lateral adalah keterampilan berkomunikasi, berbahasa dan keterampilan melakukan kegiatan jarak dekat yang memerlukan orientasi ruang gerak tubuh kiri-kanan (Dennison, 2006: 2). Gerakan-gerakan yang membantu mempertahankan dimensi lateralitas dengan menyeimbangkan otak kiri dan otak kanan adalah gerakan *midline movement* sehingga kedua belahan otak dapat bekerja sama dengan baik dan kemampuan belajar meningkat (Dennison dalam Priambodo, 2016: 16).

Berdasarkan uraian diatas dan fungsi gerakan *brain gym* pada halaman sebelumnya, maka ada sepuluh gerakan brain gym untuk melatih konsentrasi dan motivasi yaitu : gerakan 8 tidur (*lazy 8's*), gerakan gajah (*elephant*), gerakan burung hantu (*owl*), gerakan mengaktifkan tangan (*arm activation*), gerakan lambaian kaki (*footflex*), gerakan pompa betis (*calf pump*), gerakan luncuran gravitasi (*gravity glider*), gerakan pasang kuda-kuda (*grounder*), gerakan saklar otak (*brain buttons*) dan gerakan tombolimbang (*ballance buttons*).

2.3 MOTIVASI

2.3.1 Pengertian Motivasi

Menurut Uno (2008: 153), motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertindak laku. Rusdiana (2004: 85) motivasi dapat dipahami sebagai keadaan dalam diri individu yang menyebabkan mereka berperilaku dengan cara yang menjamin tercapainya suatu tujuan. Sarosa (2005: 59) juga berpendapat bahwa motivasi adalah suatu dorongan dari dalam diri seseorang yang mendorong orang tersebut untuk melakukan

sesuatu, termasuk menjadi *young entrepreneur*. Machfoedz (2004: 112) mengemukakan bahwa motivasi adalah dorongan dan arahan perilaku.

Robbins (dalam Maharani 2013: 3) mendefinisikan motivasi sebagai proses yang menjelaskan intensitas, arah, dan ketekunan usaha untuk mencapai suatu tujuan. Motivasi adalah kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk belajar (Mufarokah, 2009: 30). Motivasi adalah usaha-usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi sehingga anak itu mau, ingin melakukannya (Nasution, 2004: 76). Purwanto (2007: 60) motivasi adalah “pendorong”, suatu usaha yang disadari untuk mempengaruhi tingkah laku seseorang agar ia tergerak hatinya untuk bertindak melakukan sesuatu sehingga mencapai hasil atau tujuan tertentu.

Berdasarkan dari definisi motivasi maka dapat disimpulkan motivasi adalah sebuah dorongan dari dalam diri seseorang yang mendorong orang tersebut untuk melakukan sesuatu untuk mencapai sebuah tujuan.

Hasil belajar akan optimal kalau ada motivasi yang tepat (Sardiman, 2007: 75). Motivasi yang rendah dapat menyebabkan kurangnya usaha belajar, yang pada akhirnya dapat berpengaruh terhadap hasil belajar (Syaodih, 2005: 162).

Hasil penelitian Aththibby (2015) yang berjudul “Pengaruh Permainan dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik” menunjukkan bahwa penerapan kombinasi *brain gym*, *ice breaking* dan penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran fisika dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran. Adapun hasil penelitian Insyani (2016) yang berjudul “Pengaruh Senam Otak Terhadap Motivasi Belajar Anak POS Paud Kenanga Desa Pulau Birandang Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar” menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar anak sesudah menggunakan senam otak. Hal ini dapat diketahui bahwa adanya perbedaan berupa peningkatan motivasi belajar anak sebelum dan sesudah eksperimen dengan menggunakan senam otak.

Berdasarkan penelitian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara *brain gym* terhadap motivasi.

2.3.2 Indikator Motivasi

Dalam pembelajaran, motivasi tidak begitu saja muncul artinya diperlukan teknik-teknik untuk memunculkan motivasi dalam pembelajaran. Menurut Uno (2012: 34) indikator motivasi belajar adalah sebagai berikut: pernyataan penghargaan secara verbal, menggunakan nilai ulangan sebagai pemacu keberhasilan, menimbulkan rasa ingin tahu, memunculkan sesuatu yang tidak diduga oleh peserta didik, menjadikan tahap dini dalam belajar mudah bagi peserta didik, menggunakan materi yang dikenal peserta didik sebagai contoh dalam belajar, gunakan kaitan yang unik dan tak terduga untuk menerapkan suatu konsep dan prinsip yang telah dipahami, menuntut peserta didik untuk menggunakan hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya, menggunakan simulasi dan permainan, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperlihatkan kemahirannya di depan umum, memperpadukan motif-motif yang kuat, memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai, merumuskan tujuan-tujuan sementara, memberitahukan hasil kerja yang telah dicapai, membuat suasana persaingan yang sehat diantara peserta didik, mengembangkan persaingan dengan diri sendiri, memberikan contoh yang positif.

2.3.3 Motivasi yang Ada Pada Peserta Didik

Motivasi memiliki macam ciri-cirinya pada manusia pada umumnya. Menurut Sardiman (2012: 83) motivasi yang ada dalam diri setiap orang itu memiliki ciri-ciri: tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi, menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah untuk orang dewasa, lebih senang bekerja mandiri, cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin, dapat mempertahankan pendapatnya, tidak mudah melepaskan hal yang sudah diyakini itu, senang mencari dan memecahkan soal-soal.

Peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah menurut Asrori (dalam Failasufah, 2014: 3) adalah : 1) Kurangnya perhatian terhadap

pelajaran, rendahnya semangat juang 2) Mengerjakan sesuatu merasa seperti diminta membawa beban berat 3) Sulit untuk dapat “jalan sendiri” ketika diberi tugas 4) Memiliki ketergantungan kepada orang lain 5) Individu dapat berjalan jika sudah “dipaksa” 6) daya konsentrasi kurang , cenderung menjadi pembuat kegaduhan 7) Mudah berkeluh kesah dan pesimis ketika menghadapi kesulitan.

Adapun aspek-aspek yang menunjukkan peserta didik memiliki motivasi dalam belajar menurut Kompri (dalam Rakhim 2016: 2) yaitu; 1) Memiliki kesabaran dan konsentrasi yang tinggi dalam menekuni sebuah tugas. 2) Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan tidak cepat puas. 3) Menunjukkan minat, gairah dan semangat yang tinggi dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah. 4) Mampu bekerja sendiri, tidak mengandalkan atau mengharapkan orang lain. 5) Dalam berpendapat menyakini dan mempertahankan pendapat yang dimilikinya. 6) Memiliki rasa percaya diri. 7) Senang mencari dan memecahkan soal-soal.

2.3.4 Pentingnya Motivasi dalam Belajar

Adapun pentingnya motivasi belajar bagi peserta didik dan guru (Dimiyati, 2009: 86) adalah sebagai berikut:

a) Bagi peserta didik

- Menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses dan hasil akhir
- Menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, yang dibandingkan dengan teman sebaya
- Mengarahkan kegiatan belajar
- Membesarkan semangat belajar
- Menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja (disela-selanya adalah istirahat atau bermain) yang berkesinambungan, individu dilatih untuk menggunakan kekuatannya sedemikian rupa sehingga dapat berhasil

Kelima hal tersebut menunjukkan betapa pentingnya motivasi apabila disadari oleh pelakunya sendiri. Bila motivasi disadari oleh pelaku, maka suatu pekerjaan, dalam hal ini tugas belajar akan terselesaikan dengan baik.

b) Bagi guru

- Membangkitkan, meningkatkan dan memelihara semangat peserta didik untuk belajar sampai berhasil
- Mengetahui dan memahami motivasi belajar peserta didik di kelas yang bermacam-macam, dengan ini guru dapat menggunakan bermacam-macam strategi belajar mengajar
- Meningkatkan dan menyadarkan guru untuk memilih satu diantara bermacam-macam peran seperti sebagai penasehat, fasilitator, instruktur, teman diskusi, penyemangat, pemberi hadiah atau pendidik
- Member peluang guru untuk unjuk kerja rekayasa pedagogik.

2.4 KONSENTRASI BELAJAR

2.4.1 Pengertian Konsentrasi Belajar

Konsentrasi merupakan keadaan pikiran atau asosiasi terkondisi yang diaktifkan oleh sensasi di dalam tubuh. Untuk mengaktifkan sensasi dalam tubuh perlu keadaan yang rileks dan suasana yang menyenangkan, karena dalam keadaan tegang seseorang tidak akan dapat menggunakan otaknya dengan maksimal karena pikiran menjadi kosong (Dennison, 2008: 61).

Menurut Gagne (dalam Baharudin, 2010: 17) konsentrasi merupakan salah satu tahap dari suatu proses belajar yang terjadi di sekolah.

Surya (2003: 23) mengatakan bahwa konsentrasi adalah pemusatan sesuatu pada suatu fokus atau tempat tertentu. Jika istilah konsentrasi dikaitkan dengan situasi belajar maka dapat diartikan sebagai pemusatan daya pikiran terhadap suatu objek yang dipelajari dengan menghalau atau menyisihkan segala hal yang tidak berhubungan dengan objek yang dipelajari.

Sedangkan Dimyati (2013: 239) menyatakan bahwa konsentrasi belajar merupakan kemampuan memusatkan perhatian pada pelajaran. Pemusatan perhatian tersebut tertuju pada isi bahan belajar maupun proses belajar yang dilakukan. Untuk memperkuat perhatian pada pelajaran, guru perlu menggunakan bermacam-macam strategi belajar mengajar dan memperhitungkan waktu belajar serta selingan istirahat.

Dari berbagai pengertian diatas, maka peneliti menyimpulkan bahwa konsentrasi belajar adalah kemampuan untuk memusatkan perhatian pada materi pelajaran yang sedang dipelajari dan mengesampingkan hal-hal yang tidak berkaitan dengan materi tersebut.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nuryana (2010) yang berjudul “Efektivitas *Brain Gym* dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar pada Anak” menunjukkan bahwa *brain gym* sangat efektif dalam meningkatkan konsentrasi belajar pada anak. Adapun hasil penelitian Megawati (2017) yang berjudul “Pengaruh Brain Gym Terhadap Tingkat Konsentrasi Belajar Peserta Didik Kelas IV SDN Wonoayu Kecamatan Pilangkenceng Kabupaten Madiun Jawa Timur” menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji *willcoxon* diperoleh (Asymp.Sig) sebesar 0,00 ($< 0,05$) yang berarti H_1 diterima maka ada pengaruh senam otak (*Brain Gym*) terhadap tingkat konsentrasi belajar siswa kelas IV di SDN Wonoayu tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara *brain gym* terhadap konsentrasi belajar peserta didik.

2.4.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsentrasi Belajar

Veenstra (dalam Nuryana, 2010: 91) mengatakan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi konsentrasi belajar antara lain:

- 1) Faktor usia. Kemampuan untuk konsentrasi ini ikut tumbuh dan berkembang sesuai dengan usia individu.
- 2) Fisik. Kondisi sistem saraf (*neurological system*) mempengaruhi kemampuan individu dalam menyeleksi sejumlah informasi dalam kegiatan perhatian. Individu memiliki kemampuan saraf otak yang berbeda dalam menyeleksi sejumlah informasi yang ada sehingga turut mempengaruhi kemampuan individu dalam memusatkan perhatian.
- 3) Faktor pengetahuan dan pengalaman. Pengetahuan dan pengalaman turut berperan dalam usaha memusatkan perhatian pada objek yang belum bisa dikenali polanya sehingga pengetahuan dan pengalaman individu dapat memudahkan untuk berkonsentrasi.

Selain faktor-faktor diatas, ada juga faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi konsentrasi belajar antara lain: suara, pencahayaan, temperatur dan desain belajar (Nurul dalam Nuryana, 2010: 92).

Sedangkan menurut Surya (2003: 27) faktor yang dapat mempengaruhi konsentrasi belajar dapat dibedakan menjadi dua yaitu faktor dari peserta didik dan faktor dari guru.

1) Faktor Peserta Didik

- a. Minat pada pelajaran
 Kurangnya minat peserta didik pada bidang pelajaran akan membuat peserta didik mudah untuk memperhatikan hal-hal lain yang menarik perhatian peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung atau adanya pikiran lain yang ada dalam ingatan anak yang berlainan dengan materi yang sedang diajarkan. Sehingga anak mengalami kegagalan atau tidak mengerti apa isi dari pelajaran yang seharusnya diperhatikan oleh anak secara intensif.
- b. Belajar dengan gelisah
 Perasaan tidak enak pada peserta didik akibat dari adanya konflik dengan orang lain atau perasaan khawatir akan suatu hal, atau belajar dengan tergesa-gesa karena adanya kegiatan untuk segera melihat atau melakukan sesuatu, adanya hubungan yang tidak harmonis antara peserta didik dengan guru, ditekan oleh guru karena pernah terjadi kesalahpahaman. Hal-hal tersebut dapat menyita perhatian peserta didik pada pelajaran yang seharusnya diperhatikan menjadi tidak focus atau konsentrasi.
- c. Suasana lingkungan belajar
 Suara berisik atau bising dapat mempengaruhi kemampuan anak dalam berkonsentrasi terhadap pelajaran. Begitu juga dengan tempat yang tidak rapih dan berantakan menyebabkan rasa tidak nyaman, sehingga mengganggu perhatian peserta didik dalam konsentrasi belajar.

d. Kondisi kesehatan

Gangguan kesehatan pada jasmani peserta didik, seperti kelelahan, sakit, kurang tidur, kurang gizi serta kondisi anak yang dalam kelaparan juga sangat berpengaruh terhadap konsentrasi pada pelajaran.

e. Kecakapan belajar

Dalam proses belajar peserta didik membutuhkan cara-cara pengaktifan pikiran supaya fokus terhadap pelajaran. Tanpa memiliki cara belajar yang baik anak akan bosan dalam berpikir terutama ketika menghadapi materi yang sulit dari pokok pelajaran, sehingga peserta didik tidak memiliki dorongan untuk menghasilkan sesuatu.

f. Sifat pasif dalam belajar

Peserta didik yang memiliki sifat *introvert*, dalam proses pembelajaran cenderung pasif. Anak tidak memiliki keberanian untuk mengajukan rasa ingin tahunya (pertanyaan) terhadap materi yang dirasa kurang dipahami, anak menerima begitu saja setiap materi yang disampaikan oleh guru. Karena anak tidak berperan aktif dalam pelajaran, maka guru tidak mengetahui setiap kesulitan yang dihadapi oleh anak.

2) Faktor Guru

a. Pengajaran berdasarkan sistem klasikal

Dalam sistem klasikal, seorang guru akan dihadapkan pada jumlah peserta didik yang cukup besar. Sehingga mereka merasa kesulitan dalam menentukan metode pembelajaran yang benar-benar efektif dalam mengajar. Hal ini dapat menyebabkan interaksi yang kurang menyeluruh antara guru dan peserta didik, sehingga guru mengalami kesulitan dalam melayani setiap perbedaan individu dari peserta didiknya.

b. Pemilihan metode pengajaran

Pada umumnya para guru menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi pelajaran. Guru kurang memperhatikan kemungkinan dengan menerapkan metode lain sesuai dengan jenis

materi, bahan, alat yang tersedia dan karakteristik perbedaan individu peserta didiknya. Peserta didik hanya dibiarkan duduk, dengar, catat dan hafal serta tidak dibiasakan untuk belajar aktif. Hal itu membuat peserta didik menjadi jenuh akibatnya peserta didik kurang berkonsentrasi dalam proses pembelajaran.

- c. Guru kurang merangsang keleluasaan setiap peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam belajar

Peserta didik akan memperoleh hasil belajar secara optimal dalam proses pembelajaran dibutuhkan syarat akan keterlibatan intelektual-emosional peserta didik secara maksimal. Tetapi keterbatasan waktu dan jumlah peserta didik yang sangat banyak menjadikan tidak semua peserta didik mendapat kesempatan dan keleluasaan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Di Indonesia peserta didik sebagian besar hanya memusatkan perhatian dan pikiran berkisar 10-20 menit saja setiap tatap muka pengajaran. Hal ini disebabkan kurangnya keterlibatan peserta didik secara terus menerus dalam belajar.

2.4.3 Indikator Peserta Didik yang Konsentrasi Belajar

Peserta didik yang konsentrasi belajar mampu menyerap informasi yang lebih banyak serta mendalam dibandingkan dengan peserta didik yang tidak konsentrasi dalam belajar. Selain itu, peserta didik yang konsentrasi dalam proses pembelajaran akan bersikap aktif untuk mempelajari objek yang dipelajari. Menurut Slameto (2010: 87), konsentrasi belajar seseorang melibatkan pancaindra (khususnya indra penglihatan dan pendengaran) dan pemusatan pikiran pada materi maupun proses pembelajarannya. Oleh karena itu indikator peserta didik yang memiliki konsentrasi dapat diketahui dari:

1) Pancaindra

- a. Peserta didik yang konsentrasi pandangannya tertuju pada materi yang sedang dipelajari, pandangannya tidak tertuju pada arah lain.
- b. Peserta didik yang konsentrasi pandangannya selalu tertuju pada proses pembelajaran.

c. Peserta didik yang konsentrasi akan selalu mendengarkan materi pembelajaran dengan seksama, baik itu dari guru maupun media pembelajaran, tidak mendengarkan hal-hal lain.

d. Peserta didik yang konsentrasi selalu mendengar dalam proses pembelajaran.

2) Pemusatan Pikiran

a. Peserta didik yang konsentrasi, pikirannya tertuju pada materi yang sedang dipelajari.

b. Peserta didik yang konsentrasi, pikirannya tertuju pada proses pembelajaran (tidak memikirkan dan mengingat masalah-masalah lain).

2.5 HASIL BELAJAR

2.5.1 Pengertian Hasil Belajar

Menurut Winkel (dalam Purwanto, 2009: 42), hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Sedangkan Hamalik (2005:30) mengatakan bahwa hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut.

Menurut Dimyati (2013: 250), hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi peserta didik dan sisi guru. Dari sisi peserta didik, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran.

Slameto dalam Suhendri (2011: 31), hasil belajar adalah merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi secara berkesinambungan dan tidak statis. Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar (Kunandar, 2013: 62).

Berdasarkan uraian diatas, maka hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah melalui kegiatan belajar, peserta didik yang berhasil dalam belajar ialah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional.

Gagne (1992: 43) menggolongkan lima kategori hasil belajar yaitu (1) kemampuan intelektual, (2) Strategi kognitif, (3) Informasi verbal, (4) Keterampilan motorik, dan (5) Sikap.

Hasil penelitian Sukri (2013) yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui *Brain Gym*” menunjukkan bahwa melalui *brain gym* dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik kognitif, afektif, dan psikomotor. Adapun hasil penelitian Caswati (2017) yang berjudul “Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Minat dan Hasil Belajar dalam Pembelajaran Bahasa Jepang” menunjukkan bahwa *brain gym* memberikan pengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran bahasa Jepang di kelas. Hal ini terbukti dari nilai t hitung yang mengalami peningkatan secara signifikan.

Berdasarkan penelitian tersebut, peneliti membuat kesimpulan bahwa terdapat pengaruh antara *brain gym* terhadap hasil belajar peserta didik.

Hasil penelitian Sobandi (2017) yang berjudul “Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas VIII MTs. Negeri 1 Pangandaran” menunjukkan bahwa $t_{hitung} (0,982) < t_{tabel} (0,698)$, maka hipotesis diterima. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa berpengaruh terhadap hasil belajar bahasa Indonesia. Adapun hasil penelitian Wartu (2016) yang berjudul “Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SD Angkasa 10 Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur” menunjukkan bahwa motivasi belajar dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa SD Angkasa 10 Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara motivasi terhadap hasil belajar peserta didik.

Hasil penelitian Mayasari (2017) yang berjudul “Pengaruh Konsentrasi Belajar dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMK Negeri 1 Ngabang” menunjukkan bahwa terdapat pengaruh secara positif dan signifikan konsentrasi belajar dan motivasi belajar secara simultan terhadap hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Ngabang. Adapun hasil penelitian Kintari (2014) yang berjudul “Pengaruh Konsentrasi Belajar dan Kreativitas Belajar Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS di SMA Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Ajaran 2013/2014” menunjukkan bahwa hasil analisis regresi memperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,376 > 2,282$) diterima pada taraf signifikansi 5% dan konsentrasi belajar memberi kontribusi sebesar 16,4% terhadap prestasi belajar akuntansi sehingga dapat disimpulkan bahwa konsentrasi belajar berpengaruh positif terhadap prestasi belajar akuntansi siswa kelas XI IPS SMA Muhammadiyah 1 Sragen.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara konsentrasi belajar terhadap hasil belajar peserta didik.

2.5.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dalam pendidikan terdapat sebuah kegiatan pembelajaran yang menghasilkan sebuah pencapaian belajar atau sebuah hasil belajar. Menurut Bloom (dalam Rahman, 2014: 184) mengemukakan bahwa tiga faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar yaitu kemampuan kognitif, motivasi berprestasi dan kualitas pembelajaran. Sedangkan Syah (2002: 173) membagi faktor yang mempengaruhi hasil belajar menjadi tiga faktor yaitu faktor internal, eksternal dan faktor pendekatan belajar. Faktor internal dibagi menjadi dua aspek, yaitu aspek fisiologis seperti kondisi kesehatan, daya pendengaran, penglihatan dan sebagainya, dan aspek psikologis seperti kondisi rohani peserta didik, intelegensi, sikap, bakat, minat dan motivasi. Selain itu, faktor eksternal dibagi menjadi dua yaitu, lingkungan sosial seperti guru, staf administrasi, teman kelas, teman bermain, orang tua dan keluarga peserta didik, sedangkan lingkungan non sosial terdiri dari gedung sekolah dan letaknya, rumah peserta didik dan letaknya, keadaan cuaca dan waktu

belajar peserta didik. Bimo (dalam Khasanah, 2012: 97) berpendapat bahwa terdapat tiga faktor yang harus diperhatikan agar mencapai prestasi belajar yang optimal yaitu faktor anak, faktor lingkungan, dan faktor bahan yang dipelajari. Faktor anak terdiri dari faktor fisik/kesehatan dan faktor psikis (motivasi, minat, konsentrasi, perhatian, kepercayaan diri, disiplin, kecerdasan, ingatan). Faktor lingkungan terdiri dari tempat, alat-alat belajar, suasana, pergaulan. Faktor bahan yang dipelajari yang akan menentukan cara atau metode belajar mengajar.

Ketika peserta didik dalam keadaan stress atau tertekan, maka otak akan bereaksi dengan menghambat transmisi informasi yang bersifat simultan, akibatnya salah satu belahan otak akan mengalami *switched off*, sehingga akan terjadi masalah dalam koordinasi dan gangguan terhadap kemampuan untuk berpikir jernih, memecahkan masalah, kemampuan komprehensi, organisasi dan komunikasi secara efektif (Sularyo, 2002: 53). Oleh karena itu, proses belajar, berpikir, kreatifitas dan kecerdasan tidak hanya melibatkan otak tetapi juga seluruh tubuh. Sensasi, gerakan, emosi, dan fungsi otak semua bersumber pada tubuh, sehingga diperlukan suatu sistem yang bisa menghubungkan akal (*mind*) dan tubuh (*body*) yaitu dengan senam otak atau *Brain Gym*.

2.6 HIPOTESIS

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penerapan *brain gym* berpengaruh terhadap motivasi peserta didik kelas VII di MTs. Nurul Islam.
2. Penerapan *brain gym* berpengaruh terhadap konsentrasi belajar peserta didik kelas VII di MTs. Nurul Islam.
3. Motivasi berpengaruh terhadap konsentrasi belajar peserta didik kelas VII di MTS. Nurul Islam.
4. Penerapan *brain gym* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di MTs. Nurul Islam.
5. Motivasi berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di MTs. Nurul Islam.

6. Konsentrasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di MTS. Nurul Islam.

