

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 LATAR BELAKANG**

Anak merupakan aset bangsa, sebagai bagian dari generasi muda anak berperan sangat strategis sebagai *successor* suatu bangsa. Dalam konteks Indonesia, anak adalah penerus cita-cita perjuangan suatu bangsa. Selain itu, anak merupakan harapan orang tua, harapan bangsa dan negara yang akan melanjutkan tongkat estafet pembangunan serta memiliki peran strategis, mempunyai ciri atau sifat khusus yang akan menjamin kelangsungan eksistensi bangsa dan negara pada masa depan. Setiap anak harus mendapatkan pembinaan sejak dini, anak perlu mendapat kesempatan yang seluas-luasnya untuk dapat tumbuh dan berkembang secara optimal, baik fisik, mental maupun sosial.<sup>1</sup> Terlebih lagi bahwa masa kanak-kanak merupakan periode pembentukan watak, kepribadian dan karakter diri.

Masa usia 10-12 tahun ialah periode pertengahan pada anak-anak. Dalam periode ini terjadi perkembangan fisik dan perkembangan regulasi sistem saraf. Periode usia 10-12 tahun disebut juga tahapan operasional konkret dalam mengendalikan dan mengontrol ekspresi emosi yang meliputi kemampuan untuk mengenali emosinya sendiri, mengelola suasana hati, memotivasi diri sendiri, membangun dan mempertahankan hubungan dengan orang lain. Perkembangan fisik dan motorik pada usia 10-12 tahun sudah dapat terkoordinasi dengan baik. Pada masa ini ditandai dengan kelebihan gerak atau aktivitas motorik yang lincah.

Oleh karena itu, usia ini merupakan masa yang ideal untuk belajar keterampilan yang berkaitan dengan motorik ini, seperti menulis, menggambar, melukis, mengetik (komputer), berenang, main bola, dan atletik. Selain aspek emosional dan perkembangan fisik, pada usia 10-12 tahun anak sudah dapat mereaksi rangsangan intelektual, atau melaksanakan tugas-tugas belajar yang menuntut kemampuan intelektual atau kemampuan kognitif. Kemampuan intelektual pada masa ini sudah cukup untuk menjadi dasar diberikannya berbagai kecakapan yang dapat mengembangkan pola pikir atau daya nalar.<sup>2</sup>

Performa akademik telah menjadi perhatian karena implikasinya terhadap kualitas individu dalam setiap jenjang pendidikan. Performa akademik selalu dihubungkan dengan aspek kognitif yang bergantung dari fungsi-fungsi otak. Performa akademik merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari prestasi belajar, karena kegiatan belajar merupakan proses, sedangkan prestasi belajar merupakan output dari suatu proses belajar.<sup>3</sup> Di sekolah performa akademik dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata pelajaran yang telah ditempuhnya. Performa akademik dibagi menjadi tiga aspek yakni kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan).<sup>4</sup>

Kualitas otak manusia selain bergantung pada genetik, bergantung juga pada kualitas stimulus atau rangsangan lingkungan yang diterimanya, serta sangat dipengaruhi pula oleh apa yang dipelajarinya.<sup>5</sup> Stimulasi adalah kegiatan merangsang kemampuan anak agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.<sup>5,6</sup> Stimulasi merupakan cikal bakal proses pembelajaran anak yang mendukung proses pendidikan dan pelatihan.<sup>7</sup> Peningkatan kualitas otak

memerlukan stimulasi khusus karena stimulasi otak pada hakikatnya adalah proses pembelajaran yang berpengaruh pada kemampuan intelektual seseorang.<sup>5-7</sup>

Performa akademik didefinisikan sebagai prestasi akademik, keterlibatan dalam kegiatan yang bertujuan pendidikan, perolehan pengetahuan, keterampilan dan kompetensi yang diinginkan, dan ketekunan dalam proses belajar.<sup>8</sup> Solusi yang sudah ada dalam meningkatkan performa akademik yaitu dengan medikamentosa dan non medikamentosa. Intervensi yang diberikan dengan medikamentosa ialah pemberian psikostimulan yang dapat meningkatkan atensi kognitif, sedangkan intervensi yang diberikan dengan non medikamentosa ialah dengan stimulasi musik, permainan game yang dapat meningkatkan kecepatan kognitif, dan dengan senam otak.<sup>9</sup> Dari berbagai cara diatas cara yang menarik dalam meningkatkan performa akademik ialah senam otak.

Senam otak merupakan kumpulan gerakan-gerakan sederhana dan bertujuan untuk menghubungkan atau menyatukan pikiran dan tubuh.<sup>10</sup> Senam otak merupakan bagian dari proses edukasi kinesiologi.<sup>11</sup> Kinesiologi adalah suatu ilmu yang mempelajari gerakan tubuh dan hubungan antara otot dan postur terhadap fungsi otak.<sup>12</sup> Gerakan-gerakan ini dapat meningkatkan proses belajar dan mengintegrasikan semua area yang berhubungan dalam proses belajar sehingga dapat memaksimalkan kemampuan individu.<sup>11,12</sup>

Beberapa penelitian senam otak misalnya, Watson (2014) mempraktekkan senam otak setiap hari pada kelompok anak kelas 4 SD selama 7-10 menit selama 3 bulan. Di akhir penelitian, dengan pemeriksaan *STAR reading*

*test* didapatkan peningkatan pemahaman komprehensif tentang suatu bacaan dibandingkan sebelum mempraktekkan senam otak.<sup>13</sup> Drabben (2002) memberikan senam otak pada pasien Alzheimer selama 8 minggu setiap hari. Ditemukan semua subjek mengalami kenaikan bermakna dalam konversi angka, pengulangan daftar kata-kata, dan kemampuan mengingat benda-benda sebelumnya.<sup>14</sup>

Anak usia 10-12 tahun ialah tahap anak mulai menghadapi kelulusan dengan mengikuti Ujian Nasional (UN). Dari pendapat masyarakat seperti dimuat dalam surat kabar Kompas menyatakan bahwa Ujian Nasional kini menjadi momok bagi siswa dan orangtua, bahkan juga guru. Tidak sedikit siswa yang stress saat menghadapi UN. Mereka takut tidak lulus sekolah. Orangtua takut jika anaknya tidak lulus dan guru takut siswanya tidak lulus, sehingga kompetensi mengajar guru dipertanyakan. Akibatnya, siswa, orangtua, dan guru berusaha agar siswa lulus UN. Berbagai tekanan psikologis (dari orangtua dan guru yang “mengharuskan” siswa lulus) yang datang pada siswa, membuat siswa semakin stress saat hendak UN. Hal ini membuat masyarakat atau orangtua mencari usaha atau alternatif lain. Alternatif negatif seperti pergi ke dukun dan menjalani ritual agar anaknya lulus atau membeli kunci jawaban yang harganya mahal, sedangkan alternatif positif seperti mengikuti bimbingan belajar.<sup>15</sup>

Teknik-teknik relaksasi bila dilakukan secara teratur dapat membantu mengontrol stres untuk mencapai keadaan yang tenang. Senam otak diharapkan dapat membantu anak untuk mengontrol stres karena di dalamnya terdapat unsur-unsur seperti pemijatan, meditasi, peregangan dan pernafasan abdominal dalam

yang akan membantu untuk mencapai keadaan yang tenang dan membantu cara berpikir.<sup>16</sup> Oleh karena banyaknya faktor-faktor yang berpengaruh pada perkembangan performa akademik anak usia 10-12 tahun maka perlu diteliti hubungan senam otak untuk meningkatkan performa akademik anak usia 10-12 tahun. Dengan diketahuinya hubungan antara senam otak terhadap performa akademik pada anak usia 10-12 tahun, diharapkan semua anak akan dapat mengembangkan kemampuan akademiknya secara maksimal.

## **1.2 PERMASALAHAN PENELITIAN**

Apakah senam otak dapat meningkatkan performa akademik pada anak usia 10-12 tahun?

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan senam otak terhadap performa akademik pada anak usia 10-12 tahun.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui performa akademik dan *intelligence quotient* (IQ) anak usia 10-12 tahun sebelum dilakukan senam otak.
- b. Mengetahui performa akademik dan *intelligence quotient* (IQ) anak usia 10-12 tahun sesudah dilakukan senam otak.

- c. Menilai perbedaan performa akademik dan *intelligence quotient* (IQ) anak usia 10-12 tahun sebelum dan sesudah senam otak.

#### 1.4 MANFAAT PENELITIAN

1. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kepustakaan tentang senam otak dan dapat menjadi titik tolak penelitian lebih lanjut.
2. Sebagai masukan bagi tenaga pendidikan untuk dapat meningkatkan kualitas anak-anak Indonesia melalui senam otak.
3. Meningkatkan pengetahuan tentang manfaat senam otak khususnya hubungannya dengan performa akademik pada anak usia 10-12 tahun.

#### 1.5 KEASLIAN PENELITIAN

**Tabel 1. Daftar Penelitian Sebelumnya**

No	Keaslian	Metode Penelitian	Hasil
1	Nurmalita Fitria Dewi (2011) Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Prasekolah di TK Kartika IV-8 Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember	- One group pre-post test design - Variabel bebas : Senam otak - Variabel terikat : Kemampuan motorik halus - Anak usia 4-6 tahun	Senam otak meningkatkan kemampuan motorik halus pada anak usia prasekolah
2	Puji Leksono ( 2009 ) Pengaruh Senam Otak terhadap Fungsi Memori Jangka Pendek Anak dari Keluarga Status Ekonomi Rendah	- Non randomized quasi experimental – pre and post test design - Variabel bebas : Senam otak - Variabel terikat : memori jangka pendek - Anak usia 8-9 tahun	Senam otak berpengaruh terhadap memori jangka pendek anak usia 8-9 tahun.

3	Hilary Moore, Fiona Hibbert (2005)  Considering the Possibilities of Brain Gym in Learning to Play an Instrument	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuasi eksperimental</li> <li>- Variabel bebas : Senam otak</li> <li>- Variabel terikat : Kemampuan bermain musik</li> <li>- Remaja usia 17-20 tahun</li> </ul>	Senam otak berpengaruh terhadap kemampuan bermain musik.
4	Andrea Watson, Ginger L Kelso (2014)  The Effect of Brain Gym® on Academic Engagement For Children with Developmental Disabilities	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Single subject research</li> <li>- Variabel bebas : Senam otak</li> <li>- Variabel terikat : Kemampuan membaca</li> <li>- Anak autis</li> </ul>	Senam otak meningkatkan pemahaman komprehensif tentang suatu bacaan
5	Drabben-Thiemann, D. Hedwig, M. Kenklies, A. Von Blomberg, G. Marahrens, A. Marahrens, K. Hager. The effect of Brain Gym® on the cognitive performance of Alzheimer's patients.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- One group pre-post test design</li> <li>- Variabel bebas : Senam Otak</li> <li>- Variabel terikat : konversi angka, pengulangan daftar kata-kata, dan kemampuan mengingat benda-benda sebelumnya.</li> </ul>	Senam otak berpengaruh terhadap kemampuan konversi angka, pengulangan daftar kata-kata, dan kemampuan mengingat benda-benda sebelumnya.
6	Dinie Ratri Desiningrum, Ika Febrian Kristiana. Menstimulasi Kemampuan Kognitif Anak Autis Melalui Terapi Senam Otak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Case quasi experimental study</li> <li>- Variabel bebas : senam otak</li> <li>- Variabel terikat : kemampuan atensi (perhatian), fokus-pemahaman, konsentrasi dan memori jangka pendek.</li> </ul>	Senam otak dapat meningkatkan kemampuan kognitif (atensi, fokus-pemahaman, konsentrasi, dan memori jangka pendek pada anak autis.

Dari keenam penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa senam otak berpengaruh terhadap kemampuan motorik halus anak usia prasekolah, memori jangka pendek anak usia 8-9 tahun, kemampuan bermain musik, pemahaman komprehensif, konversi angka dan memori, dan kemampuan kognitif anak autis.

Dibandingkan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini dikatakan berbeda dalam hal variabel dan karakteristik tempat. Penelitian ini menggunakan variabel bebas senam otak dan variabel terikat performa akademik anak usia 10-12 tahun yang diukur berdasar nilai mata pelajaran & *intelligence quotient* (IQ) dengan karakteristik tempat di SD Kecamatan Tembalang. Penelitian sebelumnya belum ada yang menganalisis hubungan senam otak terhadap performa akademik pada anak usia 10-12 tahun.



