

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu unsur yang dapat menciptakan kemajuan peradaban dan peningkatan kualitas hidup suatu bangsa.<sup>1</sup> Hal ini berarti bahwa masalah kualitas pendidikan merupakan masalah yang sangat penting dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional, sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 yang menyatakan bahwa :

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.<sup>2</sup>

Pendidikan sebagai suatu kegiatan yang didalamnya melibatkan banyak orang, di antaranya peserta didik, pendidik, administrator, masyarakat dan orangtua peserta didik. Oleh karena itu, agar tujuan pendidikan dapat tercapai secara efektif dan efisien, maka setiap orang yang terlibat dalam pendidikan tersebut seyogianya dapat memahami tentang perilaku individu sekaligus dapat menunjukkan perilakunya secara efektif.

Guru dalam menjalankan perannya sebagai pembimbing, pendidik dan pelatih bagi para peserta didiknya, tentunya dituntut memahami tentang berbagai aspek perilaku dirinya maupun perilaku orang-orang yang terkait dengan tugasnya, terutama perilaku

---

<sup>1</sup>Asep Saepul Hidayat, “Manajemen Sekolah Berbasis Karakter”, Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan, Volume 1, No 1, Januari 2012 Hal 8

<sup>2</sup>*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional* (Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia, 2006) hal 8-9

peserta didik dengan segala aspeknya, sehingga dapat menjalankan tugas dan perannya secara efektif yang pada gilirannya dapat memberikan kontribusi nyata bagi pencapaian tujuan pendidikan di sekolah.<sup>3</sup>Ini menunjukkan bahwa guru merupakan komponen yang terpenting dalam menentukan kualitas pendidikan.Salah satu upaya yang harus dilakukan oleh guru dalam meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan menggunakan berbagai macam metode pembelajaran yang sesuai dengan situasi dan kondisi dimanapun dia mengajar.Maka dari itu, guru hendaknya mampu mengembangkan metode pembelajaran yang ada untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Salah satu pelajaran di sekolah yang dipelajari adalah matematika.Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang memegang peranan penting dalam kehidupan.Peranan pentingnya bukan terletak pada penggunaan rumus-rumus matematika atau pada ketepatan hitungnya, namun terletak pada logika matematikanya, melalui matematika kemampuan pola berfikir yang logis, kritis dan analisis dikembangkan.

Pentingnya ilmu matematika dalam kehidupan menjadikan matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi.Namun, saat ini matematika masih saja dinilai sebagai mata pelajaran yang membosankan, penuh dengan angka dan rumus-rumus yang harus dihafalkan. Hal ini tentunya akan berdampak pada hasil belajar siswa.<sup>4</sup>

Pengajaran yang efektif antara lain ditandai dengan keberhasilan anak dalam belajar. Dengan demikian untuk berhasilnya pengajaran matematika, pertimbangan-pertimbangan tentang bagaimana anak belajar merupakan langkah awal yang harus

---

<sup>3</sup> Veithzal Rivai Zainal, *The Economics of Education* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2014) hal 204-205

<sup>4</sup>Rahmi Syarwan, “Pengaruh Pendekatan Brain Based Learning) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII SMP Islam Raudhatul Jannah Payakumbuh”, Volume 3, No 1, Jurnal Pendidikan Matematika : Part 2 Hal 29- 34

diperhatikan. Dalam upaya untuk melakukan hal tersebut, diperlukan beberapa model belajar dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran yang mampu mengurangi kebosanan siswa dan meningkatkan hasil terhadap pembelajaran adalah model pembelajaran *brain based learning*.

*Brain based learning* adalah pembelajaran yang di selaraskan dengan cara otak yang didesain secara alamiyah untuk belajar.<sup>5</sup> Pembelajaran berbasis kemampuan otak ini tidak terfokus pada keterurutan, tetapi lebih mengutamakan pada kesenangan dan kecintaan siswa akan belajar, sehingga siswa dapat dengan mudah menyerap materi yang sedang dipelajari. *Brain based learning* mempertimbangkan apa yang sifatnya alami bagi otak dan bagaimana otak dipengaruhi oleh lingkungan dan pengalaman. Dengan demikian, pembelajaran ini tidak mengharuskan atau mennginstruksikan siswa untuk belajar, tetapi merangsang serta memotivasi siswa untuk belajar dengan sendirinya.<sup>6</sup>

Tahap-tahap perencanaan pembelajaran *brain based learning* yang diungkapkan Jensen dalam bukunya yaitu: “tahap pra-pemaparan, inisiasi dan akuisisi, elaborasi, inkubasi dan memasukkan memori, verifikasi dan pengecekan keyakinan, dan yang terakhir adalah perayaan dan integrasi”. Sedangkan tiga strategi utama yang dapat dikembangkan dalam implementasi *brain based learning* yaitu:”(1) menciptakan lingkungan belajar yang menantang kemampuan berpikir siswa; (2) menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan; dan (3) menciptakan situasi pembelajaran yang aktif dan bermakna bagi siswa”.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup>Jensen Eric, *Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak*(Yogyakarta : pustaka pelajar, 2008) hal 11

<sup>6</sup> Karunia Eka Lestari, “Implementasi Brain Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Dan Kemampuan Berpikir Kritis serta Motivasi Belajar Siswa Smp”, Volume 2, No 1, November 2014

<sup>7</sup>Wiwin Winarti & Cici Nurul Haq, “Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Antara Yang Mendapatkan Model Pembelajaran Brain Based Learning Dengan Numbered Head Together” , 2(1), Januari 2013

Penggunaan model pembelajaran brain based learning juga pernah di lakukan oleh beberapa peneliti, di antaranya yang pertama yaitu hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang mengikuti brain based learning lebih baik daripada hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional . Selain itu, dari hasil penelitian menunjukkan bahwa brain based learning dapat di gunakan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran dalam model pembelajaran matematika.<sup>8</sup> Penelitian kedua menunjukkan bahwa model pembelajaran *brain based learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan penguasaan konsep siswa dalam belajar, serta mampu mengungkapkan pendapat mereka dan mampu melatih daya otak mereka dalam menghafal dan mencerna setiap materi yang di berikan.<sup>9</sup> Penelitian yang ketiga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis otak dengan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran Konvensional. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis otak berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa dibandingkan dengan model konvensional.<sup>10</sup> Penggunaan model ini di harapkan dapat meningkatkan minat dan hasil belajar. Pembelajaran yang menyenangkan dan mampu memberi kebebasan pada siswa untuk mengembangkan ide pribadi akan meningkatkan minat belajar sehingga hasil belajar pun tercapai secara maksimal.

Minat merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh siswa secara tetap dalam melakukan proses belajar. Menurut Slameto minat adalah kecenderungan yang tetap

---

<sup>8</sup> Dewi Sukriyah, “Perbandingan Hasil Belajar Kelas Eksperimen Dan Kontrol Pada Pembelajaran Matematika Dengan Brain Based Learning”, Jurnal Edukasi, 2(1), April 2016

<sup>9</sup> Norma Lita Sari dkk, “Pengaruh Model Pembelajaran Brain Based Learning Terhadap Penguasaan Konsep Siswa”, Jurnal Pendidikan volume 1 Desember 2016

<sup>10</sup> Yuda Indra, “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis-Otak (Brain-Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Di Desa Sinabun”, Universitas Pendidikan Ganesha

untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati siswa, diperhatikan terus-menerus yang disertai rasa senang dan diperoleh rasa kepuasan.<sup>11</sup>

Minat merupakan faktor yang sangat penting dalam kegiatan belajar siswa. Suatu kegiatan belajar yang di lakukan tidak sesuai dengan minat siswa akan memungkinkan berpengaruh negatif terhadap hasil belajar siswa yang bersangkutan. Dengan adanya minat dan tersedianya rangsangan yang ada sangkut pautnya dengan diri siswa, maka siswa akan mendapatkan kepuasan batin dari kegiatan belajar tadi. Dukungan minat belajar sangat dibutuhkan untuk terciptanya pembelajaran efektif. siswa yang pada awalnya tidak mampu menguasai matematika, akan berusaha mengejar ketertinggalannya jika dalam diri siswa terbentuk minat tinggi untuk turut aktif dalam setiap proses pembelajaran, karena ia merasa puas dengan proses belajar.<sup>12</sup>

Minat yang tinggi terhadap suatu mata pelajaran, memungkinkan peserta didik memberikan perhatian yang tinggi terhadap mata pelajaran itu sehingga memungkinkan pula memiliki prestasi yang tinggi. Maka untuk mencapai prestasi yang tinggi , disamping kecerdasan, minat juga perlu ditingkatkan, sebab tanpa minat kegiatan belajar tidak akan efektif.<sup>13</sup>

Alasan peneliti mengambil judul pengaruh model *brain based learning* terhadap minat dan hasil belajar yaitu karena pembelajaran berbasis otak merupakan suatu pembelajaran yang mengaktifkan siswa untuk dapat membangun sendiri pengetahuannya dengan memanfaatkan dan memberdayakan kemampuan otak yang dimiliki siswa. Pembelajaran dengan menggunakan model *brain based learning* juga cenderung terpusat

---

<sup>11</sup>Roida Eva, Pengaruh Minat Dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika, Jurnal Formatif 2(2): 122-131 Issn: 2088-351x

<sup>12</sup>Indah Lestari, Pengaruh Waktu Belajar Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika, Jurnal Formatif 3(2): 115-125 Issn: 2088-351x

<sup>13</sup> Mira Gusniwati, Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Minat Belajar Terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa SMA Negeri Di Kecamatan Kebon Jeruk, Jurnal Formatif 5(1): 26-41, 2015 Issn: 2088-351x

pada siswa dimana pembelajaran lebih akan menjadikan siswa aktif dan pembelajaran dapat bermakna dalam setiap tahapannya.

Materi pelajaran yang dijadikan materi pokok dalam penelitian ini adalah materi luas permukaan kubus dan balok. Dalam materi ini siswa akan diajak belajar sambil bermain, siswa akan diberi perintah untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan menggunakan alat peraga berbentuk kubus dan balok dari kertas, sehingga belajar nanti diharapkan akan menyenangkan dan meningkatkan kreativitas berpikir siswa.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *brain based learning* terhadap minat dan hasil belajar siswa. Sehingga peneliti mengambil judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Brain Based Learning* Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Luas Permukaan Kubus dan Balok Kelas VIII di SMPN 3 Bandung Tulungagung”

## **B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat di definisikan berbagai permasalahan yang terkait dengan minat dan hasil belajar matematika yaitu sebagai berikut :

- a. Kurang tepatnya atau kurang bervariasi metode pembelajaran yang digunakan guru dalam penyampaian materi.
- b. Kurangnya sarana atau media pembelajaran yang membuat siswa dapat mengoptimalkan proses berpikirnya.
- c. Minat belajar siswa yang masih rendah

- d. Hasil belajar siswa yang tergolong rendah.

## 2. Pembatasan Masalah

Untuk mengatasi agar permasalahan yang akan dibahas pada penelitian tidak terlalu kompleks, maka peneliti perlu memberikan batasan-batasan permasalahan. Pembatasan permasalahan ini bertujuan agar penelitian yang akan dilakukan dapat tercapai pada sasaran dan tujuan dapat tercapai pada sasaran dan tujuan dengan baik. Adapun pembatasan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Peneliti melakukan penelitian pada penyampaian pelajaran matematika materi sistem bangun ruang dengan model pembelajaran *brain based learning*. Pada pembelajaran dengan model tersebut siswa berperan aktif dalam setiap pembelajaran dengan menggali ataupun menemukan sendiri materi pembelajaran. Kemudian peneliti juga melakukan penelitian di kelas lain tanpa menggunakan model pembelajaran *brain based learning*.
- b. Peneliti mengobservasi ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *brain based learning* terhadap minat dan hasil belajar siswa materi luas permukaan kubus dan balok di kelas VIII SMPN 3 Bandung Tulungagung dilihat dari kedua kelas yang telah diteliti dengan perlakuan yang berbeda.

## C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh model pembelajaran *brain based learning* terhadap minat belajar siswa materi luas permukaan kubus dan balok di kelas VIII SMPNegeri 3 Bandung Tulungagung?

2. Adakah pengaruh model pembelajaran *brain based learning* terhadap hasil belajar siswa materi luas permukaan kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 3 Bandung Tulungagung?
3. Adakah pengaruh model pembelajaran *brain based learning* terhadap minat dan hasil belajar siswa materi luas permukaan kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 3 Bandung Tulungagung?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *brain based learning* terhadap minat belajar siswa materi luas permukaan kubus dan balok di kelas VIII SMPNegeri 3 Bandung Tulungagung.
2. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *brain based learning* terhadap hasil belajar siswa materi luas permukaan kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 3 Bandung Tulungagung.
3. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *brain based learning* terhadap minat dan hasil belajar siswa materi luas permukaan kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 3 Bandung Tulungagung.

#### **E. Kegunaan Penelitian**

Setelah dilakukannya penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *brain based learning* terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa materi luas permukaan kubus dan balok kelas VIII di SMPN 3 Bandung maka diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi:

1. Secara Teoritis



Dengan hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya pembelajaran matematika. Adapun kegunaannya adalah untuk memberi gambaran mengenai pengaruh model pembelajaran *brain based learning* terhadap minat dan hasil belajar siswa. Sehingga mampu memberikan tambahan informasi mengenai model pembelajaran yang tepat dalam memaksimalkan minat dan hasil belajar matematika.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Guru

Model pembelajaran *brain based learning* sebagai salah satu alternatif model pembelajaran dan referensi jenis model yang dapat digunakan di dalam kegiatan belajar mengajar guna meningkatkan minat dan hasil belajar matematika.

### b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang tepat pada penerapan model pembelajaran di kelas. Sehingga pencapaian prestasi yang unggul oleh siswa di sekolah tersebut tentunya akan membawa nama baik dan kemajuan bagi sekolah tersebut.

### c. Bagi Siswa

Siswa diharapkan lebih aktif dalam belajar matematika sehingga siswa dapat meningkatkan minat dan hasil belajar yang lebih baik seperti yang diharapkan.

#### d. Bagi Peneliti Lain

Sebagai bahan rujukan dan petunjuk atau acuan dalam penelitian, khususnya bagi peneliti yang akan meneliti linier dengan penelitian ini serta sebagai bahan perbandingan dengan hasil penelitian selanjutnya.

### F. Penegasan Istilah

Untuk mempermudah dan menghindari kesalahpahaman pengertian dan kekeliruan penafsiran terhadap kandungan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Brain Based Learning* Terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Luas Permukaan Kubus dan Balok Kelas VIII di SMPN 3 Bandung Tulungagung” dan agar judul tersebut dapat dimengerti secara umum menyangkut isi dan pembahasan, maka perlu diuraikan penjelasan sebagai berikut :

#### 1. Secara Konseptual

##### a. Model Pembelajaran Brain Based Learning

*Brain Based Learning* adalah pembelajaran yang disesuaikan dengan cara otak yang dirancang secara alamiah untuk belajar.<sup>14</sup>

##### b. Minat belajar

Minat merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh siswa secara tetap dalam melakukan proses belajar.<sup>15</sup>

##### c. Hasil belajar

---

<sup>14</sup>Jensen Eric, *Pembelajaran Berbasis...*

<sup>15</sup> Roida eva, “Pengaruh Minat Dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika”, jurnal formatif

Hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan yang dimiliki siswa yang dinyatakan dalam bentuk angka yang diperoleh siswa setelah melalui serangkaian tes yang diberikan guru setelah mengikuti proses pembelajaran<sup>16</sup>.

## 2. Secara Operasional

### a. Model Pembelajaran Brain Based Learning

Model pembelajaran brain based learning adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menggunakan kemampuan otak. Siswa belajar bukan hanya sekedar menghafal, tapi juga mengerti.

### b. Minat belajar

Minat adalah dorongan dalam diri seseorang untuk belajar atau melakukan sesuatu yang di sukainya.

### c. Hasil belajar

Hasil belajar merupakan penilaian kemampuan siswa yang dilihat dari perolehan nilai evaluasi berupa tes.

## **G. Sistematika Pembahasan**

Untuk mendapatkan gambaran yang jelas, menyeluruh dan mempermudah dalam pemahaman terhadap penulisan penelitian ini, maka penulis membagi skripsi ini menjadi 3 bagian yaitu bagian awal, bagian utama (inti) dan bagian akhir.

### **1. Bagian Awal**

Bagian awal skripsi ini terdiri dari : halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman

---

<sup>16</sup>Sriana;Rahmiati;Izweri Wasti, "Hubungan Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Mata Pelajaran Tata Busana Di Madrasah Aliyah Negeri 2 Padang," 2012, 3.

persembahan, prakata, halaman daftar isi, halaman tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, dan halaman abstrak.

## **2. Bagian Utama (Inti)**

Bab I Pendahuluan, terdiri dari: (a) latar belakang masalah, (b) identifikasi dan pembatasan masalah, (c) rumusan masalah, (d) tujuan penelitian, (e) kegunaan penelitian, (f) penegasan istilah, (g) sistematika pembahasan.

Bab II Landasar Teori, terdiri dari: (a) model pembelajaran *brain based learning*, (b) minat, (c) hasil belajar (d) pembahasan sub bab luas permukaan kubus dan balok,(e) penelitian terdahulu, (f) kerangka berpikir.

Bab III Metode Penelitian, terdiri dari: (a) rancangan penelitian, (b) variabel penelitian, (c) populasi, sampel, dan sampling, (d) kisi-kisi instrumen, (e) instrumen penelitian, (f) sumber data, (g) teknik pengumpulan data, (h) teknik analisis data.

Bab IV Hasil Penelitian, terdiri dari: (a) penyajian data hasil penelitian, (b) pengujian hipotesis, (c) rekapitulasi hasil penelitian.

Bab V Pembahasan, terdiri dari pembahasan hasil penelitian.

Bab VI Penutup, terdiri dari: (a) kesimpulan, (b) saran.

## **3. Bagian Akhir**

Bagian akhir dalam skripsi ini terdiri dari: daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.