

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan di Indonesia membutuhkan suatu inovasi dan terobosan baru, terutama dalam masa pandemi seperti sekarang ini guru harus lebih inovatif dan kreatif dalam memberikan pembelajaran. Pada daerah dengan zona hijau (daerah dengan kondisi penyebaran virus COVID-19 rendah) guru masih dapat melaksanakan pembelajaran tatap muka dengan protokol kesehatan 3M (mencuci tangan, memakai masker dan menjaga jarak). Sedangkan pada zona merah (daerah dengan kondisi penyebaran virus COVID-19 tinggi) tidak dapat melaksanakan pembelajaran tatap muka.

Berdasarkan keputusan bersama menteri pendidikan dan kebudayaan, menteri agama, menteri kesehatan, dan menteri dalam negeri republik Indonesia Nomor : 01/KB/2020, 516, HK.03.01/MENKES/363/2020, 440-882 TAHUN 2020 tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran Pada Tahun Ajaran 2020/2021 dan Tahun Akademik 2020/2021 Di Masa Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19), sebagai berikut :

- a. Satuan pendidikan yang berada di daerah zona hijau dapat melakukan pembelajaran tatap muka di satuan pendidikan setelah mendapatkan izin dari pemerintah daerah melalui dinas pendidikan provinsi atau kabupaten/kota, kantor wilayah Kementerian Agama provinsi, dan kantor Kementerian Agama kabupaten/kota sesuai kewenangannya

berdasarkan persetujuan gugus tugas percepatan penanganan COVID-19 setempat;

- b. Satuan pendidikan yang berada di daerah zona kuning, oranye, dan merah, dilarang melakukan proses pembelajaran tatap muka di satuan pendidikan dan tetap melanjutkan kegiatan Belajar Dari Rumah (BDR).

Dengan demikian Sekolah-sekolah yang terdapat pada zona merah dapat melaksanakan pembelajaran secara daring, baik dengan media WhatsApp, Zoom, Meet, Google Form, Google Classroom, Facebook, Youtube, E-Learning, serta media lain. Untuk meningkatkan dan mempertahankan prestasi siswa perlu adanya suatu inovasi-inovasi dalam pembelajaran tersebut agar peserta didik tidak merasa bosan sehingga tidak dapat belajar dengan nyaman dan akibatnya prestasi siswa akan menurun.

Kurikulum yang digunakan di Indonesia sekarang ini adalah kurikulum 2013 (K13). Sinambela (2013) menyatakan K13 menuntut agar dalam pelaksanaan pembelajaran siswa diberi kebebasan berpikir memahami masalah, membangun strategi penyelesaian masalah, mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka. Penyesuaian kurikulum dan pola pembelajaran perlu mengimbangi perkembangan seiring dengan perkembangan teknologi yang memberikan kemudahan, praktis dan cepat.

Anak-anak pada zaman sekarang ini sudah mampu mengoperasikan *smartphone*, baik digunakan untuk sosial media, game, edukasi, dan lain-lain. Tak dapat dipungkiri siswa sekarang lebih senang belajar menggunakan *smartphone* dibandingkan dengan buku. Mulyasa (2013) Implementasi

kurikulum 2013 yang berbaris karakter dan kompetensi, memerankan guru sebagai pembentuk karakter dan kompetensi peserta didik, yang harus kreatif dalam memilih dan memilah, serta mengembangkan metode dan materi pelajaran. Guru harus profesional dalam membentuk karakter dan kompetensi peserta didik sesuai dengan karakteristik individual masing-masing dan harus tampil menyenangkan dihadapan peserta didik dalam kondisi dan suasana bagaimanapun. Guru harus mampu mendesain pembelajaran sesuai dengan kondisi dan minat siswa pada zaman sekarang ini. Dengan menggabungkan antara media *smartphone* dan buku akan menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman siswa.

Menurut Nieveen (dalam Ibid 1999), suatu model pembelajaran dikatakan baik jika memenuhi kriteria sebagai berikut : Pertama, sah (valid). Aspek validitas dikaitkan dengan dua hal yaitu: (1) apakah model yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoretik yang kuat; dan (2) apakah terdapat konsistensi internal. Kedua, praktis. Aspek kepraktisan hanya dapat dipenuhi jika: (1) para ahli dan praktisi menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dan diterapkan; dan (2) kenyataan menunjukkan bahwa apa yang dikembangkan itu dapat diterapkan. Ketiga, efektif. Berkaitan dengan aspek efektivitas ini, Nieveen memberikan parameter sebagai berikut: (1) ahli dan praktisi berdasar pengalamannya mengatakan bahwa model tersebut efektif; dan (2) secara operasional model tersebut memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat menjadikan siswa mencapai prestasi belajar

yang tinggi dan dapat mengembangkan potensi yang tersimpan dalam dirinya, sehingga mereka akan lebih termotivasi untuk belajar matematika dan tidak menganggap matematika sebagai pembelajaran yang sulit bahkan menganggap bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang menyenangkan.

Dalam Jonson (2007) *Brain Based Learning* merupakan model pembelajaran yang mampu menciptakan proses pembelajaran di mana otak akan memahami dan mengingat dengan baik saat fakta dan keterampilan tersimpan secara alami. Bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang positif bagi peserta yang dapat diterapkan dalam situasi kehidupan nyata. Karena pengalaman belajar yang positif dan kemudian diterapkan dalam memecahkan persoalan dapat melatih peserta didik untuk lebih aktif dan berani dalam mengungkapkan pendapat dalam pemecahan masalah.

Dalam Qurratul (2019), pembelajaran matematika siswa dilatih untuk berpikir dan memecahkan masalah dengan baik. Kegiatan pembelajaran yang terpusat pada guru mengakibatkan siswa belum mempunyai kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Agar kemampuan berfikir matematis tingkat tinggi berkembang, maka pembelajaran harus terjun langsung dalam lingkungan dimana siswa terlibat secara aktif dalam banyak hal kegiatan matematis (belajar matematika) yang bermanfaat pada pelaksanaan pembelajaran.

Dalam matematika, setiap konsep yang abstrak yang baru dipahami siswa perlu segera diberi penguatan, agar mengendap dan bertahan lama dalam

otak siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya. Untuk keperluan inilah, maka diperlukan adanya pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian, tidak hanya sekedar hafalan atau mengingat fakta saja, karena hal ini akan mudah dilupakan siswa. Pepatah Cina (dalam Heruman 2012) mengatakan, “Saya mendengar maka saya lupa, saya melihat maka saya tahu, saya berbuat maka saya mengerti.”

Kemampuan berpikir siswa melalui pembelajaran matematika harus dilatih mulai dari jenjang rendah (Sekolah Dasar) sampai jenjang (Perguruan Tinggi) agar menumbuhkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Salah satu pemikiran tinggi adalah berpikir kritis. *Critical thinking* (berpikir kritis) adalah jenis berpikir yang tidak langsung mengarah pada kesimpulan, atau menerima beberapa bukti, atau keputusan begitu saja, tanpa benar-benar memikirkannya. *Critical thinking* (berpikir kritis) menuntut untuk interpretasi dan evaluasi yang mengarah pada observasi, komunikasi dan sumber-sumber informasi lainnya.

Berdasarkan uraian, peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Brain Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 9 pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung di MTs Nurul Huda Bulusari”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :



Bagaimana aktivitas siswa, aktivitas guru, tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dan respon siswa pada penerapan model pembelajaran *Brain Based Learning* (BBL)?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

Menjelaskan aktivitas siswa, aktivitas guru, tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dan respon siswa pada penerapan model pembelajaran *Brain Based Learning* (BBL).

### D. Manfaat Penelitian

Temuan-temuan yang akan diperoleh dalam penelitian ini akan memberikan manfaat sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi karya tulis ilmiah, terkhususnya pada dunia pendidikan matematika terutama bagi sekolah agar dapat dijadikan acuan yang mampu mengembangkan kualitas pendidikan.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi guru

Penelitian ini dapat digunakan sebagai motivasi untuk berkreasi guru dapat berinovasi dalam mengajar sehingga siswa mampu menerima pelajaran yang disampaikan secara optimal.

b. Bagi siswa

Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dan motivasi sehingga menjadi media yang mempermudah siswa dalam belajar matematika serta membantu siswa untuk berperan aktif.

c. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai penambah wawasan dan ilmu pengetahuan serta pengalaman dan juga dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian yang relevan.

**E. Definisi Istilah**

Agar terhindar dari kerancuan pendapat yang berbeda terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti perlu menjelaskan beberapa istilah sebagai berikut :

1. *Brain Based Learning* (BBL)

Pembelajaran BBL merupakan pembelajaran yang diselaraskan dengan cara otak yang didesain secara alamiah untuk belajar.

2. Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan suatu perbuatan atau tindakan dalam belajar terutama yang berhubungan dengan pembelajaran pemecahan masalah.

3. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang menuntut adanya suatu usaha agar dapat selalu menguji keyakinan atau

pengetahuan apa saja dengan cara memberikan pertanyaan sejauh mana keyakinan ataupun pengetahuan itu terdukung oleh data.

#### **F. Batasan Masalah**

1. Bangun Ruang Sisi Lengkung

Bangun ruang sisi lengkung merupakan bangun ruang yang memiliki ruang, volume dan isi.

2. Alasan memilih materi bangun ruang sisi lengkung karena dalam materi ini siswa dituntut untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang terstruktur dan saling berhubungan selain itu siswa dituntut untuk dapat mengimajinasi maupun merealisasikan dalam bentuk gambar atau agasan yang jelas.

