

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting peranannya bagi kehidupan suatu bangsa dan negara. Pendidikan sebagai wadah untuk memperdalam suatu ilmu pengetahuan dalam mengembangkan potensi diri agar dapat menjalani kehidupan yang lebih baik. Dalam Undang Undang Dasar Republik Indonesia tahun 1945 disebutkan bahwa salah satu tujuan nasional yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Pencapaian untuk mewujudkan salah satu tujuan nasional tersebut yaitu dengan jalur pendidikan.

Pendidikan mempunyai tanggung jawab dalam mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas terutama mempersiapkan peserta didik sebagai penerus pembangunan masa depan yang kompeten, mandiri, kritis, kreatif serta sanggup menyelesaikan permasalahan yang mereka hadapi.<sup>1</sup> Upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai kegiatan pendidikan yaitu dengan adanya kegiatan pembelajaran di sekolah.

Kegiatan pembelajaran di sekolah berorientasi dengan berbagai mata pelajaran yang ada. Salah satu mata pelajaran yang sering dijadikan alasan sebagai kesulitan siswa dalam proses pembelajaran adalah pelajaran matematika. Banyak siswa masih beranggapan matematika sebagai mata

---

<sup>1</sup> W. Kariasa, dkk, (2014), *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Penalaran Normal*, *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 3, hal. 1.

pelajaran yang sangat rumit.<sup>2</sup> Mereka cenderung lebih menunggu apa yang disampaikan oleh guru. Siswa hanya akan mencatat penyelesaian soal jika telah dijelaskan dan dituliskan oleh guru di papan tulis.<sup>3</sup> Selain itu masih terdapat siswa-siswa yang mengalami kendala dalam pembelajaran matematika seperti memilih prosedur operasi dalam menyelesaikan soal.<sup>4</sup> Hal ini yang menyebabkan siswa gagal dalam pelajaran matematika.

Matematika sebagai pelajaran wajib di sekolah pada proses pembelajarannya masih menggunakan metode tradisional. Banyak guru yang menggunakan pembelajaran konvensional pada setiap pembelajaran matematika di kelas.<sup>5</sup> Model pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika masih berpusat pada guru sebagai penyaji materi pembelajaran.<sup>6</sup> Guru menganggap siswa hanya sebagai objek dalam pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa hanya menerima informasi dari guru dan aktivitas siswa menjadi pasif.<sup>7</sup> Sebagai fasilitator di dalam pembelajaran, guru semestinya memiliki pandangan bahwa materi-materi yang diajarkan

---

<sup>2</sup> Henra Saputra Tanjung, (2018), *Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Number Head Together*, MAJU, Vol. 3, No. 2, hal. 220.

<sup>3</sup> Ririn Setyowati, (2019), *Penerapan Model Pembelajaran Active Learning Tipe The Firing Line Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Self-Confidence*, SJRME, Vol. 1, No. 1, hal. 37.

<sup>4</sup> Four Marito Marbun, (2019), *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP*, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 2, No. 1, hal. 45.

<sup>5</sup> Maryanti & Laila Qadriyah, (2012), *Pengaruh Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA Berbasis Gender*, jurnal Peluang, Vol. 6, No. 2, hal. 39.

<sup>6</sup> Kristina Nika, dkk, (2019), *Pengaruh Penggunaan Model Kooperatif Tipe Numbered Head Together Dan Direct Instruction Terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Kemampuan Awal*, Jurnal Education and Development, Vol. 7, No. 3, hal. 42.

<sup>7</sup> P.C.W. Dairi, (2019), *Pengaruh Model Kooperatif Tipe NHT terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus III Mengwi*, Jurnal Pendidikan Dasar, Vol. 3, No. 2, hal. 84.

kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, tetapi pemahaman konsep juga harus diberikan.<sup>8</sup> Karena pemahaman konsep matematika merupakan landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Selanjutnya dari hasil observasi yang dilakukan pada tanggal SMP Muhammadiyah 58 Sukaramai pada tanggal 28 September – 2 Oktober 2020, bahwa proses pembelajaran matematika pada saat ini menggunakan pembelajaran yang masih berpusat pada guru dengan menggunakan metode ceramah, sehingga siswa tidak dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika. Siswa enggan bertanya pada saat pembelajaran. Ketika guru bertanya kepada siswa apakah pembelajarannya sudah dimengerti atau belum, kebanyakan siswa hanya diam, sehingga guru menganggap bahwa seluruh siswa sudah memahami materi pembelajaran. Guru masih banyak menerapkan model pembelajaran konvensional, dan tidak berorientasi untuk membangun konsep matematika dari siswa itu sendiri. Sehingga proses pengajaran yang selama ini dilakukan oleh guru belum mampu membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal berbentuk masalah untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Ketika diberikan soal yang bervariasi, hampir semua siswa di kelas VIII tidak dapat menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.

Sehingga guru diminta untuk mampu mencari model pembelajaran yang bervariasi dan sesuai sehingga dapat mengembangkan kedua kemampuan siswa tersebut. Perlu adanya upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka

---

<sup>8</sup> Angga Murizal, dkk, (2012), *Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran Quantum Teaching*, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1, No. 1, hal. 19.

alternatif yang peneliti berikan adalah dengan memberikan model yang diduga dapat mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa agar mampu dalam menyelesaikan soal-soal yang berbentuk masalah.

Dalam hal ini peneliti memilih dua tipe pembelajaran yaitu model pembelajaran *The Firing Line* dan pembelajaran *Number Head Together* sebagai model pembelajaran yang tepat untuk mendukung terlatihnya kemampuan pemahaman konsep matematis dan berpikir kritis siswa. Melalui pembelajaran *The Firing Line* dan pembelajaran *Number Head Together* diharapkan dapat memberikan solusi dan suasana baru yang lebih menarik sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan uraian-uraian di atas, maka peneliti termotivasi dan sangat tertarik untuk meneliti tentang: **“Perbedaan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Firing Line* dan *Number Head Together* Di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 58 Sukaramai Medan.”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dikemukakan beberapa identifikasi masalah yaitu:

1. Siswa menganggap bahwa pelajaran Matematika adalah pelajaran yang sulit.
2. Rendahnya minat siswa dalam pembelajaran matematika.
3. Guru hanya menggunakan metode pembelajaran konvensional.

4. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis siswa

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, yang diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis yang diajar dengan model pembelajaran *The Firing Line* dan *Number Head Together*?
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara yang diajar dengan model pembelajaran *The Firing Line* dan *Number Head Together*?
3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis dan berpikir kritis antara yang diajar dengan model pembelajaran *The Firing Line* dan *Number Head Together*?

### D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui perbedaan yang signifikan kemampuan pemahaman konsep matematis antara yang diajar dengan model pembelajaran *The Firing Line* dan *Number Head Together*.
2. Mengetahui perbedaan perbedaan yang signifikan kemampuan pemahaman konsep matematis dan berpikir kritis antara yang diajar dengan model pembelajaran *The Firing Line* dan *Number Head Together*.

3. Mengetahui perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis antara yang diajar dengan model pembelajaran *The Firing Line* dan model pembelajaran *Number Head Together*.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Manfaat Teoritis

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis dan berpikir kritis siswa terhadap pelajaran matematika.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman tentang model pembelajaran yang sesuai untuk bisa ditetapkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

###### b. Bagi Siswa

Untuk meningkatkan kemampuan siswa dan mengaktifkan siswa serta dapat menjalin hubungan yang lebih baik antara siswa lainnya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran matematika.

###### c. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang tepat, efektif, dan efisien dalam melibatkan siswa di dalamnya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dan meningkatkan motivasi guru dalam mengajar.

d. Bagi Pihak sekolah

Sebagai bahan masukan untuk menentukan berbagai kebijakan terkait pembelajaran matematika dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

e. Bagi Pembaca

Sebagai bahan informasi tambahan bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian yang sejenis.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN