

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini memang telah membawa manfaat yang luar biasa bagi kemajuan peradaban di segala bidang sehingga menimbulkan persaingan ketat antar bangsa.² Pada satu sisi, perkembangan dunia IPTEK yang demikian mengagumkan itu memang telah membawa manfaat yang luar biasa bagi kemajuan peradaban umat manusia.³ Berbagai perkembangan semakin kuat beriringan dengan tuntutan reformasi dan juga globalisasi. Untuk menghadapi keadaan tersebut pastinya perlu sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Pembentukan sumber daya manusia berkualitas tinggi bermaksud untuk menciptakan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai sarana bagi masyarakat untuk mewujudkan pribadi yang mampu bersaing untuk menghadapi tantangan di era globalisasi.⁴ Peningkatan sumber daya manusia dapat dilakukan melalui proses pendidikan, baik pendidikan formal maupun non formal. Pengetahuan merupakan modal terpenting untuk menentukan kemajuan suatu bangsa. Setiap negara berlomba untuk melakukan inovasi serta menciptakan teknologi yang berguna, sehingga bidang informasi dan teknologi semakin berkembang.

² Muhammad Ngafifi, "Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya", Jurnal Pendidikan, Volume 2 No. 1 (2014), 34.

³ Ibid., 34

⁴ Kemenko, "Membangun SDM Indonesia Membangun Sinergitas" <https://www.kemenkopmk.go.id/membangun-sdm-indonesia-membangun-sinergitas> (diakses pada tanggal 16 Maret 2021, pukul 18.08).

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan yang berlangsung di sekolah maupun di luar sekolah. Kemajuan suatu bangsa dapat dilihat dari tingka pendidikan masyarakatnya. Oleh karena itu, kualitas penyelenggara pendidikan haruslah menjadi prioritas utama dalam memajukan sumber daya manusia. Fungsi dan tujuan pendidikan Indonesia yang tercantum dalam Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) pasal 3 yang menyatakan bahwa upaya mencerdaskan kehidupan bangsa telah menjadi bagian dari strategi pembangunan nasional yang sangat penting dan dilandasi serta dijamin dengan perundang-undangan. Sedangkan tujuan pendidikan nasional itu sendiri adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kritis, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.⁵

Dari pernyataan di atas maka pendidikan di Indonesia tidak hanya berhubungan dengan pengajaran saja namun juga memperhatikan kepribadian yang merupakan perwujudan bangsa Indonesia seutuhnya. Namun pendidikan saat ini tidak dapat meramalkan pendidikan yang dibutuhkan seorang anak beberapa tahun ke depan. Hal tersebut menjadi tantangan bagi penyelenggaraan pendidikan di Indonesia. Konsep dalam

⁵ Anwar Arifin "Memahami Paradigma baru Pendidikan Nasional dalam Undang-Undang Sisdiknas", (Jakarta: Departemen Agama RI, 2003) hal. 34

penyelenggaraan pendidikan harus dipersiapkan untuk menghadapi tantangan maupun persoalan-persoalan di masa mendatang. Oleh karena itu, output dari pendidikan harus mampu memberdayakan siswa agar menjadi manusia yang berkualitas dan mampu mengatasi tantangan zaman yang selalu berubah sehingga pengembangan sikap dan kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu bekal utama. Seperti yang sudah dipahami, bahwa pekerjaan maupun aktivitas yang sangat mudah sekalipun memerlukan kemampuan berpikir.

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern. Perkembangan iptek yang pesat adalah berkat dukungan ilmu matematika. Matematika sebagai ratu atau ibunya ilmu dimaksudkan bahwa matematika adalah sebagai sumber dari ilmu yang lain. Dengan kata lain, banyak ilmu-ilmu yang penemuan dan pengembangannya bergantung dari matematika.⁶ Pembelajaran matematika saat ini masih banyak yang menekankan pada pemahaman peserta didik tanpa melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sedangkan pada Peraturan Menteri No 22 tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan bahwa Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik (siswa) mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.⁷ Dari pernyataan tersebut, pembelajaran matematika hendaknya didesain untuk

⁶ Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA, 2003), hal. 25

⁷ Tata Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemahaman Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*, (Surabaya: Unesa University, 2008), hal. 2

mencapai kemampuan berpikir tingkat tinggi. Salah satunya adalah berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis dapat membantu siswa membangun pengetahuan dan memecahkan masalah secara sistematis dan logis.

Robert Ennis mengemukakan bahwa berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan.⁸ Kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan dan diterapkan karena dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang diberikan. Selain itu, berpikir kritis dapat menunjang hasil belajar siswa. Berpikir kritis tidak hanya dilakukan dengan hanya menghafal konsep-konsep, tetapi lebih dari itu yaitu melibatkan aspek- aspek kognitif seperti aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Proses pembelajaran matematika di lapangan menjadi faktor dalam menentukan keberhasilan dalam belajar. Dalam hal ini guru merupakan komponen utama yang menentukan output dari proses belajar. Kualitas proses pembelajaran akan mempengaruhi perkembangan potensi dan kemampuan berpikir kritis siswa. Guru adalah seseorang yang berperan sebagai pendorong, pembimbing, pelatih dan pemberi fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan. Guru mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi di dalam kelas untuk membantu proses perkembangan siswa.⁹ Oleh karena itu, guru harus dapat memilih dan menentukan metode pembelajaran yang tepat agar tujuan dari pembelajaran matematika dapat tercapai. Metode pembelajaran dirancang

⁸ Alec Fisher, *Berpikir Kritis : Sebuah Pengantar*, (Jakarta: Erlangga, 2009), hal. 4

⁹ Slameto, *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 97

bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan memperoleh pemahaman mendalam tentang bentuk spesifik materi.¹⁰

Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran para pendidik disamping harus menguasai bahan atau materi ajar, tentu perlu pula mengetahui bagaimana cara materi ajar itu disampaikan dan bagaimana pula karakteristik peserta didik yang menerima materi ajar tersebut.¹¹ Kegagalan pendidik dalam menyampaikan materi ajar bukan selalu karena ia tidak menguasai materi ajar tersebut, tetapi karena ia tidak tahu bagaimana cara menyampaikan materi tersebut dengan baik dan tepat sehingga peserta didik dapat belajar dengan menyenangkan.¹² Agar peserta didik dapat belajar dengan menyenangkan dan mendapatkan hasil belajar yang maksimal, maka pendidik perlu memiliki pengetahuan tentang pendekatan dan metode-metode pembelajaran yang baik dan tepat.¹³

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa di Indonesia khususnya matematika masih rendah. Rendahnya prestasi belajar matematika disebabkan upaya pengembangan kemampuan berpikir kritis di sekolah-sekolah jarang dilakukan dan pembelajaran di sekolah-sekolah masih bersifat teacher center. Selain itu, pelajaran matematika di sekolah merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit dan pada umumnya siswa tidak menyukai. Kondisi ini yang terjadi pada proses pembelajaran di MTsN 06 Tulungagung khususnya kelas VIII. Proses pembelajaran yang berlangsung masih bersifat teacher center atau berpusat

¹⁰ Paul Eggen dan Don Kauchak, *Strategi dan Metode Pembelajaran Mengerjakan Konten dan Keterampilan Berpikir*, ed 6 (Jakarta: PT. Indeks Permata Putri Media, 2012), hal.7

¹¹ Syiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2005), hal. 1

¹² *Ibid.*, hal. 3.

¹³ *Ibid.*, hal 4.

pada guru. Hal ini menyebabkan prestasi belajar siswa khususnya mata pelajaran matematika masih kurang memuaskan. Informasi yang disampaikan hanya dari guru kepada siswa tanpa mempertimbangkan feedback dari siswa. Kondisi pembelajaran tersebut tentu tidak sesuai dengan tujuan pendidikan yang mengharapkan siswa aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang demikian akan berdampak pada pola pikir siswa yang cenderung pasif dalam menerima informasi.

Dalam pembelajaran matematika guru tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi saja, melainkan menjadi fasilitator, motivator dan pembimbing yang akan memberikan kesempatan berkembangnya kemampuan berpikir siswa. Selain itu guru juga harus mampu memilih dan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa yang akan menerima materi pelajaran. Salah satu alternatif metode pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya keterampilan berpikir siswa yaitu berpikir kritis dan kreatif siswa dalam memecahkan masalah serta memungkinkan siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran adalah metode Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*). Ibrahim dan Nur mengemukakan bahwa Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi siswa dalam situasi yang berorientasi pada masalah dunia nyata, termasuk di dalamnya belajar bagaimana belajar.¹⁴

¹⁴ Rusman, *Metode-Metode Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persad, 2012), Cet. 5, hal. 232.

Salah satu ciri-ciri model pembelajaran berbasis masalah adalah jenis pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru hanya sebagai fasilitator. Oleh karena itu, metode pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu faktor yang mendukung berpikir kritis siswa di sekolah dengan melibatkan siswa untuk aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran. Peran guru sebagai fasilitator dalam Pembelajaran Berbasis Masalah bertugas untuk membantu memberikan pengalaman kepada siswa dalam mendesain memecahkan masalah yang terkait dengan materi pembelajaran. Siswa diharapkan mampu berinteraksi untuk menghasilkan solusi dari permasalahan. Dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah, siswa diharapkan mampu mengubah prestasinya dari hasil yang kurang baik menjadi hasil yang lebih baik.

Dengan metode pembelajaran ini, memberikan peluang bagi siswa untuk melakukan penelitian dengan berbasis masalah nyata dan autentik. Sehingga metode pembelajaran berbasis masalah sangat cocok untuk diterapkannya dalam permasalahan-permasalahan dalam kehidupan dunia nyata. Seperti halnya pada materi pola bilangan Datar di SMP. Pada materi tersebut memuat hal yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari – hari.

Melalui proses pembelajaran yang dikemas dengan metode pembelajaran berbasis masalah ini diharapkan siswa bisa belajar lebih bermakna dengan menemukan konsep matematika yang dicari, selain itu pengetahuan siswa bisa terkonstruksi dengan baik dan tertanam di benak siswa. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan Judul **“Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Berpikir Kritis dan Hasil**

Belajar Siswa dalam Materi Pola Bilangan pada Kelas VIII MTsN 06 Tulungagung

B. Rumusan Masalah

Dengan latar belakang yang telah dijelaskan oleh penulis di atas, maka agar penelitian ini lebih relevan dan lebih kredibel penulis akan merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam materi pola bilangan?
2. Apakah terdapat pengaruh penggunaan pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar matematika siswa dalam materi pola bilangan?

C. Tujuan Penelitian

Dengan rumusan masalah yang telah ditulis di atas, maka bisa disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran berbasis masalah terhadap berpikir kritis dan hasil belajar siswa dalam materi pola bilangan pada kelas VIII MTsN 06 Tulungagung.

D. Hipotesis Penelitian

1. Terdapat pengaruh metode pembelajaran berbasis masalah terhadap berpikir kritis siswa dalam materi pola bilangan pada kelas VIII MTsN 06 Tulungagung.
2. Tidak terdapat pengaruh metode pembelajaran berbasis masalah terhadap berpikir kritis siswa dalam materi pola bilangan pada kelas VIII MTsN 06 Tulungagung.

E. Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan berbagai manfaat kepada beberapa pihak, diantaranya adalah:

1. Manfaat teoretis

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa menambah keilmuan mengenai pengaruh dari model pembelajaran berbasis masalah terhadap berpikir kritis siswa dalam materi pola bilangan pada kelas VIII MTsN 06 Tulungagung.

2. Manfaat praktis

a. Bagi siswa

Hasil dari penelitian dapat digunakan untuk menambah ilmu pengetahuan siswa mengenai pembelajaran matematika.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini bisa digunakan untuk menambah wawasan kepada guru dan direalisasikan terhadap peserta didik sehingga dapat memahami metode pembelajaran siswa.

c. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan bisa menambah wawasan bagi sekolah untuk bisa menggunakan penelitian ini sebagai acuan untuk mengembangkan proses belajar mengajar di sekolah.

d. Bagi peneliti lain

Diharapkan penelitian ini bisa menjadi acuan lebih lanjut supaya bisa dikembangkan dengan lebih baik.

F. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh dari model pembelajaran berbasis masalah terhadap berpikir kritis siswa dalam materi pola bilangan kelas VIII.
2. Penelitian dilakukan kepada siswa kelas VIII MTsN 06 Tulungagung.

G. Penegasan Istilah

Untuk memberikan pengertian terhadap judul yang ada, maka penulis akan menguraikan judul sesuai definisinya agar dapat memahami isi dari penelitian ini.

1. Secara konseptual
 - a. Model pembelajaran adalah setiap kegiatan yang sengaja dilakukan, atau sumber daya yang disediakan, untuk membantu proses pembelajaran di tingkat individu maupun di tingkat sekolah.¹⁵
 - b. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) adalah metode pengajaran di mana masalah dunia nyata yang kompleks digunakan sebagai kendaraan untuk mempromosikan siswa belajar konsep dan prinsip yang bertentangan dengan presentasi langsung fakta dan konsep. PBL dapat dimasukkan ke dalam situasi belajar apa pun.¹⁶

¹⁵ Ita, E. (2018), "Manajemen Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini di TK Rutosoro Kecamatan Golewa Kabupaten Ngada Flores Nusa Tenggara Timur," dalam *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 45-52.

¹⁶ Devi, D. S. *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 5 Sleman*, Laporan Penelitian, UNY press, 2012, hal. 32.

- c. Berpikir kritis adalah proses disiplin intelektual untuk secara aktif dan terampil mengkonseptualisasikan, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan/atau mengevaluasi informasi yang dikumpulkan dari, atau dihasilkan oleh, pengamatan, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi, sebagai panduan untuk keyakinan dan tindakan.¹⁷
- d. Pola Bilangan adalah bentuk atau susunan yang tetap pada suatu angka. Pola-pola ini dapat berupa garis lurus, persegi, persegi panjang, segitiga, pascal, dan bentuk-bentuk lainnya.

2. Secara Operasional

Dalam penelitian ini penulis akan melihat pengaruh metode pembelajaran berbasis masalah terhadap berpikir kritis siswa dalam materi pola bilangan pada kelas VIII MTsN 06 Tulungagung. Peneliti akan memeriksa pengaruh PBL terhadap berpikir kritis tersebut menggunakan uji-t.

H. Sistematika Penulisan

Penelitian yang berjudul “Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Pola Bilangan Pada Kelas Viii MTsN 06 Tulungagung.” menggunakan sistematika sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

¹⁷ Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. “Analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP,” dalam *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(2), 155-158.

Pada bab ini akan diuraikan tentang latar belakang masalah; rumusan masalah; tujuan penelitian; hipotesis penelitian; kegunaan penelitian; batasan masalah ; penegasan istilah

2. Bab II Landasan Teori

Pada bab ini akan dibagi menjadi dua sub pembahasan yaitu: kajian teori; dan kajian penelitian terdahulu. Pada kajian teori akan diuraikan tentang pembelajaran matematika, berpikir kritis serta metode PBM

3. Bab III Metode Penelitian

Dalam bab ini akan diuraikan tentang rancangan penelitian; populasi, sampling dan sampel penelitian; sumber data, variabel, data dan pengukurannya; teknik pengumpulan data dan instrument penelitian serta; analisis data; prosedur penelitian.

4. Bab IV Hasil Penelitian

Bab ini memuat tentang asil dari penelitian berupa deskripsi data dan hipotesis penelitian pengaruh metode pembelajaran berbasis masalah terhadap berpikir kritis dan hasil belajar siswa dalam materi pola bilangan pada kelas VIII MTsN 06 Tulungagung.

5. Bab V Pembahasan

Bab ini memuat tentang pembahasan atas data penelitian dan analisis data pengaruh metode pembelajaran berbasis masalah terhadap berpikir kritis dan hasil belajar siswa dalam materi pola bilangan pada kelas VIII MTsN 06 Tulungagung.

6. Bab VI Penutup

Bab ini memuat tentang kesimpulan dan saran yang diberikan oleh peneliti.