BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pesatnya perkembangan globalisasi menimbulkan berbagai pesaingan dan tantangan bagi sumber daya manusia. Perkembangan tersebut menuntut semua kalangan untuk mampu beradaptasi terhadap perubahan pada bidang keilmuan yang semakin canggih. Untuk menangani hal tersebut perlu adanya peningkatan kualitas sumberdaya manusia. Setiap individu harus memiliki sebuah kemampuan atau keterampilan yang nantinya digunakan sebagai bekal dalam menghadapi globalisasi. Pengembanga cara berpikir untuk meningkatkan kualitas yang dimiliki oleh SDM dalam bidang pendidikan mutlak dilakukan. Sesuai dengan yang tercantum dalam Undang- Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 mengenai sistem pendidikan Nasional yaitu :

> "*pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara".*[1]

Dengan demikian dapat dilihat bahwa tujuan pendidikan ialah untuk membangun bakat dan kemampuan seoptimal mungkin. Pendidikan dapat diartikan sebagai suatu proses yang bukan hanya memberi bekal kemampuan membaca, menulis dan berhitung melainkan juga sebagai

[1] Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, hal. 2

proses membangun kemampuan peserta didik dengan semaksimal mungkin pada aspek keilmuan, sosial, dan dirisendiri. Sejatinya tujuan dari pendidikan adalah untuk menyiapkan individu yang mempuyai keilmuan dan pemikiran yang luas sehingga hasil akhir yang diharapkan adalah individu memiliki kemampuan untuk memberikan solusi untuk permasalahan tersebut. Pendidikan menjadi kunci utama dalam menciptakan pribadi yang unggul dan berkualitas dalam menghadapi perkembangan globalisasi.

Serangkaian pendidikan dilakukan dalam rangka mewujutkan tujuan tersebut yaitu dengan menyelenggarakan pendidikan yang bersifat formal dan non formal. Pendidikan formal ialah sebuah pendidikan yang pada umumnya diselenggarakan disekolah. Pada jalur pendidikan ini memiliki berbagai jenjang pendidikan yang dimulai dari jenjang sudah terstuktur yaitu dasar, menengah dan atas. Pendidikan pada tingkat dasar (sekolah dasar) dijadikan sebagai fondasi awal individu dalam menerima suatu keilmuan. Sehingga setelah individu menerima pendidikan pada sekolah dasar selanjutnya dapat melanjutkan keilmuan yang didapatkan pada tingkat pendidikan berikutnya.

Pada pendidikan sekolah dasar peserta didik akan diberi beberapa bidang ilmu pengetahuan. Keilmuan yang akan didapatkan diantaranya adalah ilmu keagamaan, sains, sosial, bahasa dan matematika. Pada bidang matematika, matematika dijadikan sebagai salah satu bidang pembelajaran yang memiliki peran penting dalam kehidupan peserta didik. tak heran jika

pelajaran ini diberikan di semua jenjang pendidikan, baik pada dasar,menengah maupun atas dan bahkan di bangku perkuliahan. Pendidikan matematika memiliki jatah yang lebih banyak dibanding dengan bidang studi yang lain. Bahkan dalam sistem pendidikan sekarang yang menggunakan tema, pada kelas atas matematika telah berdiri sendiri.

Pada hakikatnya matematika adalah sebuah ilmu disiplin yang didalamnya mempelajari tentang angka perhitungan. Menurut Sumantoro matematika dinyatakan sebagai ilmu pengetahuan yang menuntuk individu memiliki pola pikir yang sistematis, tinggi/kritis, logis , cermat, dan konsistensi.[2] Tak heran jika pendidikan matematika dimasukkan dalam mata pelajaran yang memiliki peranan yang penting. Hal tersebut dikarenakan matematika memiliki pengetahuan yang luas dalam bidang kehidupan. Beberapa kemampuan bisa dikembangkan melalui pembelajaran matematika seperti kemampuan berpikir kritis, kreatif, sistematis, logis, dan cermat dalam menyelesaikan permasalahan.

Matematika tidak hanya terbatas pada pemberian pengetahuan berupa teori atau konsep yang hanya bersifat hafalan. Dalam pembelajaran matematika diperlukan suatu hal yang didasari pada pembangunan keterampilan – keterampilan yang dibutuhkan dalam memecahan masalah. Matematika akan menjadi tidak memiliki arti bagi peserta didik jika dalam kehidupan sehari – hari mereka belum bisa mengaplikasikannya secara

[2] Sumantoro, *Silabus Sains, Pengetahuan Sosial, Matematika, Bahasa Indonesia Untuk Kelas 3 Sekolah Dasar*, Yogyakarta; Kainsius, 20017 hal 19

nyata. Oleh sebab itu hendaknya dalam pembelajaran mengajak peserta didik untuk bisa aktif dalam memahami suatu materi.

Salah satu kemampuan dasar matematika adalah kemampuan bernalar matematika. Menurut Sofan menyatakan bahwa ruang lingkup penalaran adalah berpikir dasar, berpikir kritis dan berpikir kreatif.[3] Terdapat pengaruh yang cukup kuat Pada sistem matematika memiliki pengaruh yang kuat terhadap cara berpikir seseorang yang mempelajarinya. Kemampuan seperti berpikir dengan logis, kritis, sintesis dan sebagainya tentunya akan tata sikap seseorang.[4] Karna hal tersebut menjadikan matematikan sebagai mata pelajaran yang mampu mencetak peserta didik menjadi pelajar yang memiliki daya pikir yang kritis.

Namun, sangat disayangkan jika pada pengajaran matematika disekolah, pemberian kesempatan peserta didik untuk dapat berpikir secara kritis dalam mengadapi permasalahan masih miinim untuk diilakukan. Berdasar pada hasil pre-observasi yang dilakukan didapati saat pelaksanaan pembelajaran, pada latihan pemecahan soal ternyata hanya terdapat beberapa anak yang mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan baik dan benar. Kemudian sisanya tidak mengetahui tindakan yang harus mereka lakukan dalam penyelesaian masalah. Bahkan setelah ditanya lebih dalam peserta didik menuturkan bahwa rasa tingkat keingintahuan

---

[3] Sofan Amri dan Iif Khoiru Ahmadi, *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*, (Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya, 2010), hal 63

[4] Desi Haryani, *" Membentuk Siswa Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Matematika"*, dipresentasikan dalam seminar Nasional Matematia dan Pendidikan di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY ,10 November 2012 , 978-979-16353-8-7

akan penyelesaian masalah soal matematika dengan berbagai cara tidak begitu diinginkan. Yang terpenting bagi mereka adalah terdapat tulisan yang bisa memenuhi kertas jawaban yang diberikan oleh guru entah darimana mereka mendapatkannya. [5]

Hal diatas bisa terjadi karena pada saat proses pengajaran berlangsung peserta didik juga tidak dituntut untuk mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan memanfaatkan pengetahuan yang dimilikinya. Sehingga ketika diberi soal yang berupa non rutin peserta didik merasakan kesulitan dalam menyelesaikannya. Sehingga pada akhirnya hal tersebut berdampak pada lemahnya kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

Diperkuat dengan hasil wawancara dengan guru Matematika kelas V MI Nahdlatul Fata didapatkan bahwa saat dikelas ketika diberi kesempatan untuk bertanya anak jarang ada yang tunjuk tangan dan mulai bertanya. Namun, saat mengerjakan soal, anak masih sulit dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Dari 2 – 3 soal uraian yang diberikan hampir lebih dari separoh anak mengerjakannya sampai 2 jam pelajaran. Anak masih belum bisa memahami pertanyaan secara dalam dan masih bingung cara yang digunakan dalam menyelesaikan. peserta didik juga jarang untuk bertanya terkait materi yang diajarkan. Mereka hanya sebatas

[5] Hasil Pre- Observasi tanggal 19 Mei 2020

menerima dan mengerjakan soal yang diberikan. Hal tersebut membuat anak menjadi pasif dan daya pikirnya menjadi kurang berkembang.[6]

Dari hal tersebut tentunya dapat dilihat bahwa kemampuan berpikir peserta didik masih berada pada kategori lemah. Setelah ditelusuri lebih dalam ternyata saat pembelajaran anak cenderung diberi berbagai informasi yang menuntut hafalan saja. Peserta didik menuturkan bahwa mereka kurang antusias pada pembelajaran matematika. Selain karena pembelajaran matematika yang dianggap sulit, pembelajaran yang berlangsung juga hanya sebatas mendengarkan ulasan dari guru dan menulis materi yang dianggap penting juga menjadi faktornya.[7] Hal tersebut membuat mereka mengalami titik jenuh dan kurang aktif dalam pelaksanaan pembelajaran. Mereka jarang diajak untuk melakukan pembelajaran yang bersifat penemuan atau mencari sendiri.

Pembelajaran matematika di MI Nahdlatul Fata yang masih dominan menggunakan metode ceramah menjadi salah satu penyebab anak kurang aktif berpikir dalam pembelajaran. Guru kurang bisa dalam memberikan variasi dalam stategi pembelajaran Penggunaan metode yang dapat mengembangkan daya berpikir secara aktif dan kritis anak seperti berdiskusi dan mencari sendiri (*inkuiry*) sudah pernah dilakukan namun masih dalam kategori yang kurang.

---

[6] Wawancara dengan walikelas VA (Bpk Arifin, S.Pd.I) dilakukan pada tanggal 20 Mei 2020 pukul 09.00 WIB

[7] Wawancarara dilakukan dengan Maza dan Aina pada tanggal 22 Mei 2020 pukul 16. 34 WIB

Meskipun banyak yang memahami dan mengetahui manfaat matematika, pada nyatanya matematika masih dianggap sebagai suatu hal yang mengerikan. Tak sedikit peserta didik diberbagai jenjang beranggapan bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, kaku dan hanya ada satu cara yang benar dan memasung pemikiran peserta didik, sehingga tidak kritis dan kreatif karena hanya ada satu jawaban yang benar.

Persepsi bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit diperkuat dengan pernyataan dari guru matematika kelas V di MI Nahdalatul Fata. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa masih banyak anak yang saat pembelajaran matematika kurang antusias dan berperan aktif. Mereka masih enggan untuk diajak berpikir aktif karena sudah terdoktrin dari kelas sebelum -sebelumnya bahwa matematik adalah pelajaran yang sulit.[8]

Berpikir kritis ialah sebuah aktifitas berpikir tingkat tinggi yang patut dikembangkan sejak anak masih dalam usia dini. Hal tersebut selaras dengan pendapat Slavin bahwa tujuan dari sebuah sekolah adalah meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik supaya mereka bisa mengambil keputusan yang rasional terkait hal yang harus dilakukan. Persaingan globalisasi yang sekarang ini terjadi karena tingkat kesukaran masalah yang terdapat dalam kehidupan modern semakin meningkat dan menuntut peserta didik agar memiliki kemampuan tersebut.

[8] Wawancara dengan wali kelas VA (Bpk Arifin, S.Pd.I) dilakukan pada tanggal 6 Mei 2020 pukul 09.00 WIB

Robbert Ennis mengartikan bahwa berpikir kritis sebagai berpikir reflektif rasional yang memiliki kaitan pada hal yang akan dilakukan dan diyakini oleh seorang individu. Berpikir kritis termasuk dalam kategori kemampuan yang sangat diperlukan pada zaman sekarang. Berpikir kritis memiliki manfaat dalam jangka panjang, karna akan mendukung peserta didik dalam mengatur keterampilan belajar mereka, dan selanjutnya memberdayakan individu untuk ikut serta secara kreatif pada bidang ysang dimiliki.[9]

Menanggapi permasalahan yang terjadi yakni terkait kemampuan berpikir kritis peserta didik, maka diperlukan sebuah pembelajaran yang saat prosesnya menimbulkan suatu masalah dan permasalahan yang diambil adalah dari kehidupan nyata peserta didik. Ketika peserta didik disuguhi permasalahan yang berkaitan dengan dunia mereka maka berkemungkinan besar akan mencoba untuk mencari sebuah solusi dengan berbagai ide yang dimiliki. Sehingga dalam hal tersebut melatih anak untuk berpikir secara aktif dan kritis. Berdasarkan beberapa hal tersebut maka dibutuhkan sebuah penerapan model pembelajaran yang berbasis masalah (*Problem Based Learning*).

Pembelajaran berbasis masalah memiliki definisi sebagai susunan aktifitas yang mengajak anak untuk melakukan proses penyelesaian masalah secara ilmiah yang mungkin permasalahan tersebut mereka alami

[9] Eni sulistiani dan masrukan, *"Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Dalam Menghadapi Tantangan MEA"*.

dikehidupan nyata.[10] Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) ialah memiliki hubungan dengan pembelajaran konstektual.[11] Yang mana lebih terfokus pada konsep, proses dan pemecahan masalah dalam dunia peserta didik.

Berdasar pada penjelasan yang telah dirincikan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran berbasis masalah ialah salah satu model pembelajaran yang mampu mendorong peserta didik dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapinya.

Maka dengan itu peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul ***"Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik".***

B. Rumusan masalah

Sejalan dengan belakang yang telah dijelaskan diatas maka disusunlah sebuah rumusan masalah. Adapun rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini ialah sebagai berikut ;

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning)* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V?"

[10] Sumantri, Strategi Pembelajaran (*teori dan praktik di tingkat pendidikan dasar*), Jakarta, PT RajaGrafindo, 2016 hlm 42
[11] Mohammad Syarif Sumantri, hlm 42

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin diketahui adalah sebagai berikut ;

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V.

D. Manfaat

Hasil dari penelitian ini nantinya dapat digunakan sebagai referensi oleh pihak yang bertujuan untuk bisa meningkatkan keterampilan peserta didik. Adapun manfaat yang diharapkan yaitu secara teoris dan secara praktis. Adapun penjelasan lebih detainya ialah sebagai berikut ;

1. Manfaat Teoritis

   Bisa digunakan sebagai rujukan oleh guru saat pembelajaran matematika sehingga nantinya dijadikan sebagai rujukan di dunia pendidikan.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Peneliti

      Penelitian ini digunakan sebagai penambahan refesensi dan pengalaman yang berharga terkait model pembelajaran matematika yang baik bagi peserta didik sehingga bisa dijadikan sebagai bekal bagi peneliti sebelum terjun langsung menjadi seorang pendidik.

b. Bagi Guru

Menjadi rujukan terkait cara yang tepat yang dapat digunakan dalam membangunan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran matematika

c. Bagi Sekolah

Dijadikan sebagai masukan yang membangun agar pembelajaran yang terdapat disekolah bisa meningkatkan keterampilan yang dimiliki oleh anak.

E. Hipotesis Penelitian

Untuk memberikan jawaban sementara pada rumusan masalah maka hipotesis perlu untuk dilakukan. Hipotesis bersifat sementara maka dari itu perlu dilakukan pengujian kebenaran.Hipotesis yang terdapat dalam penelitian ini ialah " Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V MI Nahdlatul Fata"

F. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dilakukan pada penelitian ini hanya berfokus pada pembelajaran matematika materi Skala di kelas V MI Nahdlatul Fata yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah untuk dalam mengukur kemampuan berpikir secara kritis.

G. Penelitian Terdahulu dan Originalitas Penelitian

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu dan Originalitas Penelitian

No	Nama, Judul, dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisionalitas Penelitian
1	Nur Azizah, Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa melalui penerapan pendekatan *Open Ended* (2014)	Sama – sama meneliti kemampuan berpikir kritis	1. Pendekatan yang dipakai 2. Metode penelitian 3. Lokasi Penelitian	1. Model yang diambil ialah pembelajaran berbasis masalah sedangkan Nur Aziza mengambil pendekatan *Open Ended.* 2. Metode penelitian yang digunakan adalah Kuantitatif sedangkan Nur Azizah adalah Penelitian Tindakan Kelas
2	Luthfi Lingga Ratih Gupita, Peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis matematika kelas VB pada Materi Pengukuran Waktu melalui pembelajaran	1. Meneliti kemampuan berpikir kritis. **2.** Objek penelitian sama yaitu peserta didik kelas V	1. Pendekatan yang diambil masing – masing peneliti 2. Materi matematika. 3. Metode penelitian yang diambil (PTK).	1. peneliti menggunakan model pembelajaran berbasis masalah sedangkan Lingga ialah pembelajaran Konstektual. 2. Metode penelitian yang dilakukan yaitu kuantitatif dan diambil oleh Linggah Galih adalah PTK.

No	Nama, Judul, dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisionalitas Penelitian
	kontesktual SDN Peruminas Codongcatur (2016)		4. Lokasi Penelitian.	3. Materi yang dipilih pentliti adalah materi Skala sedangkan yang digunakan oleh Linggah adalah materi Pengukuran. 4. Lokasi yang diambil oleh peneliti adalah di MI Nahdlatul Fata Petekeyan.
3.	Tri Wulandari, Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V SD N Nanggulan	1. Variabel X yang diteliti yaitu model Pembelajaran *Problem Based Learning*. 2. Kelas yang diteliti sama	1. Variabel Y yaitu hasil belajar. **2.** Tempat penelitian.	1. Pada Variabel Y Fokus yang diteliti adalah kemampuan berpikir kritis sedangkan yang diambil oleh Tri Wulandari adalah Hasil Belajar Matematika. 2. Lokasi yang dipakai oleh Peneliti adalah di MI Nahdlatul Fata Petekeyan.

No	Nama, Judul, dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisionalitas Penelitian
4.	Mira Aziza Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013 (2018)	Sama – meneliti pembelajaran matematika dan berpikir kritis peserta didik	1. Metode penelitian yang digunakan 2. Materi yang digunakan dalam penelitian.	Pada penelitian ini lebih fokus pada pencarian model pembelaajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik pada

INSTITUT PESANTREN KH. ABDUL CHALIM MOJOKERTO