

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang tidak bisa lepas dari manusia. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting bagi kehidupan manusia, tanpa adanya pendidikan mustahil negara ini akan berkembang menjadi Negara yang maju dan sejahtera. Maju mundurnya suatu bangsa akan dipengaruhi oleh para generasi muda sekarang, sehingga perlu adanya pendidikan yang berkualitas untuk mencetak generasi yang berkualitas juga.

Menurut UU No.20 Tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang dibutuhkan dirinya sendiri ataupun masyarakat.¹ Sedangkan tujuan pendidikan yaitu mengembangkan kemampuan serta membentuk watak generasi bangsa yang bermartabat untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertaqwa, berakhlak mulia, cakap, kreatif, serta menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab.²

¹ Undang-undang Republik Indonesia Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Bandung : Fokus Media,2006). Hal 2

² ibid

Seiring dengan berkembangnya suatu Negara, pendidikan diharapkan dapat mempersiapkan generasi yang siap dalam menghadapi era global, mampu dan siap dalam menghadapi tantangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), mampu menghadapi pengaruh teknologi dan sains, serta dapat menyelesaikan permasalahan lingkungan hidup.³ Untuk rncapai suatu harapan tersebut perlu adanya upaya dalam memperbaiki kualitas pendidikan agar sesuai dengan perkembangan zaman. Salah satu upaya pemerintah dalam mengembangkan pendidikan di Indonesia adalah dengan disempurnakannya kurikulum pendidikan, dan sekarang menggunakan kurikulum 13. Amanat kurikulum 13 dalam penerapan pendidikan harus mengikutsertakan ketrampilan abad 21 diantaranya adalah komunikasi, kolaborasi, kritis, memecahkan masalah, kreatif dan inovasi.⁴

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang telah diajarkan sejak taman kanak-kanak sampai dengan sekolah menengah atas. Sehingga matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia, baik dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dalam perkembangan yang lainnya. Menurut standar isi madrasah tsanawiyah mata pelajaran matematika memiliki tujuan antara lain yaitu 1) peserta didik dapat memahami konsep dalam memecahkan masalah, 2) peserta didik dapat menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika, dapat menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) peserta didik dapat memecahkan masalah, 4) peserta didik memiliki sikap

³ Masfufah, s. Pratiwi, LA "Penguatan Pendidikan Karakter Pada Siswa Dalam Menghadapi Tantangan Global". Prosding Seminar Nasional. Kudus. 2018. Hal 179

⁴ Ibid. hal 179

menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.⁵ Menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tujuan pembelajaran matematika adalah untuk memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, melakukan manipulasi matematika, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan untuk memperjelas masalah dan sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.⁶ Dilihat dari hasil survey TIMMS yang dilakukan untuk anak kelas 4 dan 8 pada tahun 2015 Indonesia berada pada peringkat 44 dari 49 negara dengan rata-rata skor 397 yang mana rata-rata skor internasional mencapai 500. Hal tersebut menunjukkan bahwa prestasi matematika di Indonesia masih berada di posisi yang rendah jauh dibawah standar internasional.⁷

Matematika sebagai ilmu yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang sangat penting untuk dikuasai siswa, hal ini dikarenakan dalam kehidupan sehari-hari manusia selalu dihadapkan dengan permasalahan.⁸ NCTM (National Council Of Teachers Mathematics) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan aspek penting dalam pembelajaran matematika.⁹ Pentingnya kemampuan

⁵ *Standar isi Madrasah Tsanawiyah* (Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia, Direktoratl jendral Pendidikan Islam, 2006, hal.1

⁶ n P Eka Sucipta, D I M Candiasa, And I N Sukajaya, “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Ruang Sisi Datar Kelas VIII”, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, vol. 7, no. 2 (2018): 131–141.

⁷ syamsul Hadi, “Timss Indonesia (Trends In International Mathematics And Science Study)” (2019): 562–569.

⁸ Medyasari, L. T., Zaenuri, & Dewi, N. R. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Negeri 5 Semarang. *PRISMA, Prosding Seminar Nasional Matematika 3*, 464-470

⁹ *ibid*

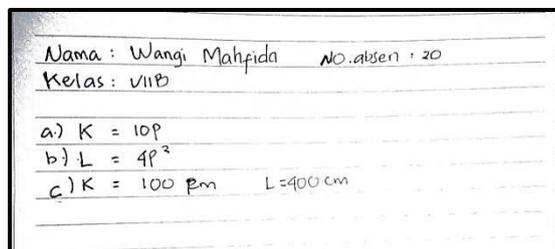
pemecahan masalah pada pembelajaran matematika ini peserta didik tidak hanya dituntut untuk mampu dalam menyelesaikan masalah matematika saja namun peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari pula.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika di MTs. As-Salam Sooko pada tanggal 26 Oktober 2021 beliau menuturkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih sangat kurang, sebanyak 75% dari total peserta didik kelas VII memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang rendah. Peneliti juga melakukan tes studi pendahuluan yang telah dilakukan sewaktu observasi di sekolah MTs. As-Salam Sooko dengan memberikan soal berikut:

Suatu persegi panjang memiliki panjang $4P$ cm dan lebarnya P cm. tentukan :

- Keliling persegi panjang yang di nyatakan dengan P
- Tentukan luas persegi panjang yang dinyatakan dengan P
- Hitunglah keliling dan luas persegi panjang jika diketahui $P = 10$ cm

Adapun jawaban dari beberapa siswa adalah sebagai berikut:



Nama : Wangi Mahfida no. absen : 20
Kelas : VII B

a) $K = 10P$
b) $L = 4P^2$
c) $K = 100 \text{ cm}$ $L = 400 \text{ cm}$

Gambar 1. 1 Jawaban Peserta Didik 1

Nama : Nurul Umi Masrurah
 Kelas : VII B
 Absen : 18

a. $K = 2p + 2l$
 $= 2(4p) + 2(2p) \text{ cm}$
 $= 8p \text{ cm} + 4p \text{ cm}$
 $= 12p \text{ cm}$

b. $L = p \times l$
 $= 4p \times 2$
 $= 8p^2 \text{ cm}$

c. $K = 4p$
 $= 4(10) \text{ cm}$
 $= 40$

d. $L = 4p^2 \text{ cm}^2$
 $= 4(10^2) \text{ cm}^2$
 $= 4(100) \text{ cm}^2$
 $= 400 \text{ cm}^2$

Gambar 1. 2 Jawaban Peserta Didik 2

Berdasarkan gambar jawaban peserta didik diatas, dapat dilihat bahwa peserta didik belum mampu menyelesaikan masalah matematis. Adapun kesalahan-kesalahan yang tampak yaitu peserta didik menyelesaikan masalah tanpa menunjukkan langkah-langkah penyelesaian matematika, jawaban berupa hasil akhir tidak disertai solusi pemecahan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih tergolong rendah.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik tentunya dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik. Didalam matematika peserta didik tidak hanya di tuntut untuk mengerjakan soal dan mengetahui jawabannya saja, melainkan peserta didik dituntut untuk mampu dalam menyelesaikan masalah dengan berfikir kritis dan sistematis serta memahami konsep matematika. Polya (1985) mengatakan bahwa ada empat tahapan dalam memecahkan masalah yang meliputi : memahami masalah,

merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, memeriksa kembali.¹⁰

Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar perlu adanya model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan siswa, karena yang kita tahu para guru lebih memilih menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana pembelajaran tersebut hanya berfokus pada guru.

Salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah model pembelajaran *Modifed Free Inquiry*. Model ini merupakan salah satu jenis dari model pembelajaran inquiry. Model pembelajaran *Modifed Free Inquiry* merupakan salah satu model pembelajaran dimana pusat pembelajaran berada pada peserta didik, dimana siswa akan mencari jawaban-jawaban dari permasalahan yang diberikan oleh guru.¹¹ Peneliti berharap model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, dapat mengembangkan aspek kognitif, afektif serta psikomotor siswa serta dalam pembelajaran model ini siswa bebas untuk berpendapat, sehingga diharapkan kelas akan menjadi aktif.

Penelitian tentang model pembelajaran *Modifed Free Inquiry* (MFI) yang dilakukan oleh Choirul Latifa mahasiswa Universitas Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Modifed Free Inquiry* (MFI) dapat meningkatkan hasil belajar

¹⁰ ibid

¹¹ Eska Perdanawati, Kahar Putri, dan H Baharuddin Hamzah, "Perbedaan Model Pembelajaran Modified Free Inquiry (Mfi) Berbasis Laboratorium Riil Dengan Virtual Pada Pokok Bahasan Laju Reaksi Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Sman 1 Pasangkayu" e-journal Mitra Sains, Vol. 5, No. 1 (2017): 26–35.

dan motivasi belajar peserta didik, sedangkan peneliti menggunakan model pembelajaran MFI untuk mengetahui apakah model pembelajaran MFI dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Modified Free Inquiry* (MFI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial Peserta Didik Kelas VII MTs. As-Salam Sooko.”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah yang diambil peneliti adalah

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Modified Free Inquiry* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VII MTs. As-Salam Sooko pada materi aritmatika?
2. Seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Modified Free Inquiry* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik MTs. As- Salam Sooko.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Modifed Free Inquiry* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VII MTs. As- Salam Sooko pada materi Aritmatika sosial.
2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Modifed Free Inquiry* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik MTs. As- Salam Sooko.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memperkaya sumber keilmuan dibidang keilmuan, serta dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya dan memberikan manfaat bagi pembaca serta para pendidik sebagai dasar untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan model pembelajaran *Modifed Free Inquiry*.

2. Manfaat Secara Praktis

- a. Bagi Peserta didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan ketrampilan, kemampuan, dan pengalaman peserta didik dalam pemecahan masalah matematis serta memberikan pengalaman belajar yang baru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran *Modifed Free Inquiry*.

b. Bagi Guru

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebuah strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

c. Bagi Sekolah

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pertimbangan untuk mengembangkan proses pembelajaran disekolah dan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran disekolah.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, pengalaman serta wawasan bagi peneliti tentang pengaruh model pembelajaran MFI (*Modifed Free Inquiry*) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

E. Hipotesis

H_0 = Ada pengaruh model pembelajaran *Modifed Free Inquiry* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VII MTs. As-Salam Sooko pada materi aritmatika.

H_1 = Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Modifed Free Inquiry* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VII MTs. As-Salam Sooko pada materi aritmatika.

F. Definisi Konseptual dan Operasional

Untuk memudahkan pembaca serta untuk menghindari kesalahan penafsiran dalam memahami istilah-istilah yang terdapat dalam variabel-variabel penelitian, maka perlu adanya penjelasan dari istilah-istilah tersebut:

1. Definisi Konseptual

a. Model Pembelajaran *Modifed Free Inquiry*

Model pembelajaran *Modifed Free Inquiry* merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, peserta didik dituntut untuk mencari jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru secara berkelompok, dan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing peserta didik dalam proses pembelajaran.¹²

b. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengatasi sebuah masalah atau kesulitan-kesulitan untuk mencapai suatu tujuan.¹³

2. Definisi Operasional

Secara operasional penelitian ini dimaksudkan untuk meneliti tentang pengaruh model pembelajaran *Modifed Free Inquiry* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VII MTs.As-Salam Sooko. Peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan model pembelajaran *Modifed Free Inquiry* terhadap

¹² Ibid, hal 27

¹³ Tina S Sumartini, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah" 5 (2016).

kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematis. Dalam penelitian ini peserta didik akan diberi soal tes dengan indikator pemecahan masalah.

G. Sistematika Pembahasan

Gambaran mengenai keseluruhan isi dan pembahasan dapat dijelaskan dalam sistematika penulisan sebagai berikut:

a. BAB I (Pendahuluan)

Pada bab ini penulis tentang pokok-pokok masalah antara lain: latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, hipotesis penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

b. BAB II (Kajian Pustaka)

Pada bab ini berisi tentang landasan teori dari pembahasan, yakni deskripsi teori, penelitian terdahulu, dan kerangka berpikir.

c. Bab III (Metode Penelitian)

Pada bab ini berisi tentang metode penelitian yang meliputi: rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel, teknik sampling, kisi-kisi instrument, instrument penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

d. Bab IV (Hasil Penelitian)

Pada bab ini berisi tentang identitas objek penelitian, deskripsi, data hasil penelitian dan analisis data hasil penelitian.

e. Bab V (Pembahasan)

Dalam bab ini berisi tentang penjelasan temuan-temuan dalam penelitian yang telah dikemukakan pada hasil penelitian, yang mencakup jawaban dari rumusan masalah.

f. Bab VI (Penutup)

Bagian ini berisi tentang kesimpulan dan saran.

Bagian akhir pada bagian ini terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran dan biodata penulis.