

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Kata pendidikan berasal dari kata “didik” yang mendapatkan imbuhan berupa awalan ‘pe’ dan akhiran ‘an’ yang berarti proses atau cara perbuatan mendidik. Definisi pendidikan menurut bahasa adalah perubahan tingkah laku dan sikap seseorang atau sekelompok orang dalam usahanya mendewasakan manusia lewat pelatihan dan pengajaran. Definisi pendidikan menurut UU Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat (1) tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah pendidikan sebagai 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 ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹ Dengan demikian dapat kita simpulkan bahwa pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk membantu seseorang mengembangkan kemampuan yang ada pada dirinya melalui pelatihan dan pengajaran.

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting terhadap perkembangan manusia. Melalui pendidikan manusia dapat menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan yang ada dalam diri mereka. Sehingga dengan

¹Husamah, Arina Restian, dan Rohmad Widodo, *Pengantar Pendidikan*, (Malang: UMM PRESS, 2019), hlm. 30-31.

pendidikan manusia mampu untuk menjawab tantangan zaman yang semakin hari semakin maju dan modern.

Penyelenggaraan pendidikan di sekolah terdapat salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari yaitu pelajaran matematika. Hal ini dikarenakan matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Melalui pembelajaran matematika dapat membantu pelajaran dan ilmu pengetahuan yang lain dengan cara mengaplikasikan secara sistematis matematika tersebut.² Banyak ilmu yang penemuan dan pengembangannya tergantung dari matematika sehingga mata pelajaran matematika sangat bermanfaat bagi peserta didik yakni sebagai ilmu dasar untuk penerapan di bidang lain.³ Oleh karena itu, mempelajari matematika sangat bermanfaat untuk kemampuan berpikir siswa.

Berpikir adalah suatu aktivitas yang dilakukan oleh seseorang yang melibatkan proses kognitif untuk menerima segala macam informasi yang diperolehnya sehingga dapat memutuskan tindakan yang tepat untuk suatu permasalahan.⁴ Melalui kegiatan berpikir, siswa bisa terlatih untuk mencari hubungan dari berbagai informasi yang membentuk suatu pengetahuan baru. Selain itu, melalui kegiatan berpikir juga dapat melatih siswa untuk

²Eva, dkk, *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa SMK Kelas XI*, (2018), hlm. 98.

³ Hanani Muna Athifa, Sri Hastuti Noer, Pentatito Gunowibowo, *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa*, vol. 7, 2019, hlm. 658.

⁴ Lilis Lismaya, *Berpikir Kritis dan PBL (Problem Based Learning)*, (penerbit media sahabat cendekia, 2019), hlm. 8.

merumuskan dan menguji suatu kebenaran dari hipotesis, sehingga siswa dapat menarik kesimpulan dari hipotesis tersebut.

Untuk memahami konsep-konsep matematika terdapat faktor penting yang harus dimiliki oleh siswa. Salah satunya adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skill*). Beberapa kemampuan berpikir yang termasuk kemampuan berpikir tingkat tinggi menurut Tunggal Suprianto, Sri Hastuti Noer, dan Undang Rosidin antara lain kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif, kemampuan berpikir logis analitis, dan kemampuan berpikir reflektif.⁵

Kemampuan berpikir reflektif merupakan kemampuan individu untuk menggunakan pengetahuan yang telah dimilikinya atau informasi yang telah dimilikinya untuk menyelesaikan permasalahan yang baru. Hal ini sesuai dengan pendapat Lutfi Aldiansyah yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir reflektif merupakan suatu kemampuan dalam menyelesaikan masalah yang baru dengan menghubungkan pengetahuan yang telah diperolehnya untuk mendapatkan suatu kesimpulan.⁶

Kemampuan berpikir reflektif ini merupakan kemampuan berpikir yang sangat penting dimiliki oleh siswa dalam belajar matematika. Hal ini karena melalui berpikir reflektif matematis, siswa secara aktif, sungguh-sungguh dan penuh kehati-hatian untuk mempertimbangkan sesuatu dengan pengetahuan

⁵ Tunggal Suprianto, Sri Hastuti Noer, dan Undang Rosidin, *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Pengembangan Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Soal Open Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis, Vol. 9(1) 2020, hlm. 72-73.

⁶ Lutfi Aldiansyah, *Pengaruh Model Pembelajaran Concept Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis*, (Jakarta: 2020), hlm. 11.

yang telah diperolehnya terhadap persoalan yang diberikan.⁷ Berkaitan dengan kemampuan berpikir reflektif banyak beberapa sekolah yang belum mengkaji hal tersebut salah satunya yaitu MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar.

Oleh karena itu, penelitian mengenai kemampuan berpikir reflektif matematis akan dilakukan di MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti selama 52 hari mulai tanggal 22 September 2022 sampai tanggal 12 November 2022 di sekolah tersebut, telah diketahui bahwa banyak dijumpai siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran, dan mengalami kesulitan dalam mengingat materi yang telah dijelaskan sebelumnya untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Selain itu, masih banyak juga siswa yang merasa kesulitan dalam merefleksikan pengetahuan yang telah dimilikinya untuk menyelesaikan permasalahan baru yang diberikan.

Muntazhimah menyatakan bahwa kemampuan berpikir reflektif matematis memiliki kemampuan untuk *Reacting* (berpikir untuk aksi); *Comparing/Elaborating* (berpikir untuk evaluasi); *Contemplating* (berpikir untuk inkuiri kritis). Pada fase *Reacting* hal-hal yang dilakukan siswa adalah menyebutkan apa yang terjadi, menyebutkan apa saja yang ditanyakan, dan menjelaskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan soal. Sedangkan pada fase *Comparing/Elaborating* hal-hal yang dilakukan siswa adalah menjelaskan jawaban pada permasalahan yang didapat, menghubungkan masalah yang

⁷ Muntazhimah, *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis siswa kelas 8 SMP, 2019, Vol. 1, No. 5, hlm. 238.

ditanyakan dengan masalah yang dihadapi. Selanjutnya pada fase *Contemplating* beberapa hal yang dilakukan siswa adalah menentukan maksud dari permasalahan, mendeteksi kebenaran dan penentuan jawaban, dan membuat kesimpulan dengan benar.⁸ Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Muntazhimah diperoleh bahwa indikator kemampuan berpikir reflektif matematis tersebut dapat diukur menggunakan instrumen berupa alat tes. Melalui instrumen alat tes ini akan diperoleh hasil belajar yang dapat menentukan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa tergolong rendah atau tidak.

Pada proses pembelajaran matematika di MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar pada kelas VIII telah menerapkan model pembelajaran saintifik sesuai dengan kurikulum 2013 revisi. Model pembelajaran saintifik merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep-konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.⁹ Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa pada proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Siswa hanya duduk mendengarkan pemaparan materi yang disampaikan oleh guru. Sehingga siswa kurang tersedia ruang yang cukup untuk ikut aktif dalam membangun pengetahuan mereka

⁸*Ibid.*, Muntazhimah.

⁹ Komang Suparsawan, *Kolaborasi Pendekatan Saintifik dengan Model Pembelajaran STAD Geliatkan Peserta Didik*, (Bandung: Tata Akbar, 2020), hlm. 18.

secara mandiri. Dalam pembelajaran, siswa hanya menerima informasi dari guru yang menjadi pusat pembelajaran, akibatnya siswa cenderung pasif selama proses pembelajaran. Adanya hal tersebut, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir reflektif matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil belajar siswa kelas VIII D banyak yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan adanya suatu pembaharuan dalam proses pembelajaran salah satunya yaitu bisa dengan cara menerapkan model pembelajaran yang tepat.

Model pembelajaran merupakan salah satu bagian penting dalam proses pembelajaran. Karena model pembelajaran adalah suatu perencanaan terhadap proses pembelajaran secara sistematis untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Hal ini sesuai dengan pendapat Shilphy A. Octavia yang menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu deskripsi dari lingkungan pembelajaran, termasuk perilaku guru menerapkan dalam pembelajaran. Pendapat ini sejalan dengan pernyataan Udin yang menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu.¹⁰

Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat membantu untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran adalah model

¹⁰ Shilphy A. Octavia, *Model Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), hlm. 12.

pembelajaran *Think Talk Write*. Model pembelajaran *Think Talk Write* merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran *Think Talk Write* merupakan model pembelajaran yang dibangun dan dikembangkan oleh Huinker dan Laughlin. Huinker dan Laughlin menyatakan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* dimulai dari tahap berpikir, kemudian berbicara dan menulis. Melalui model pembelajaran ini diharapkan dapat membantu siswa menemukan konsep matematika dan alternatif penyelesaian dari suatu masalah dengan mandiri.

Pada penelitian sebelumnya topik mengenai pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* telah diteliti. Penelitian yang dilakukan oleh Syahrul Rizal yang mengangkat tema penelitian pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* terhadap keaktifan siswa dalam pembelajaran IPS Kelas V SDN 020 Kuok yang dilakukan pada tahun 2018 menunjukkan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* berpengaruh terhadap keaktifan siswa secara signifikan. Kemudian Darmawa Harefa juga melakukan penelitian dengan tema perbedaan peningkatan belajar fisika siswa menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* dengan model pembelajaran *Time Token*. Penelitian tersebut dilakukan pada tahun 2020 dan diperoleh hasil bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* lebih diunggulkan karena model pembelajaran ini dapat mendorong siswa dalam menumbuh kembangkan kemampuan untuk memahami materi fisika yang diajarkan dan menuliskan inti-inti dari materi tersebut sehingga siswa dapat merumuskan pengetahuan

yang didapat dalam bahasanya sendiri dibanding dengan model pembelajaran *Time Token*.¹¹

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dipaparkan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF MATEMATIS SISWA PADA MATERI STATISTIKA KELAS VIII MTS MA’ARIF BAKUNG UDANAWU BLITAR”**

B. IDENTIFIKASI DAN PEMBATASAN MASALAH

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dapat diidentifikasi pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Siswa masih kesulitan dalam merefleksikan pengetahuan yang telah dimilikinya untuk menyelesaikan permasalahan baru yang diberikan.
2. Masih terbatasnya model-model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran.

Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi di atas karena peneliti keterbatasan dalam waktu, tenaga dan biaya, maka ruang lingkup permasalahan yang diteliti dibatasi sebagai berikut:

¹¹ Darmawan Harefa, *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Sains, Perbedaan Peningkatan Belajar Fisika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Think Talk Write Dengan Model Pembelajaran Time Token*, (2020), hlm. 35.

1. Penelitian dilakukan di MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar dengan populasi seluruh siswa kelas VIII dan diambil dua kelas sebagai sampel.
2. Materi yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir reflektif matematis siswa adalah statistika.
3. Indikator kemampuan berpikir reflektif matematis yang akan digunakan peneliti pada penelitian ini adalah indikator dari Ihfan Purnama Suhaji, dkk.

C. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar?
2. Seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar?

D. TUJUAN MASALAH

Adapun tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah di atas antara lain:

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar.

2. Untuk mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar.

E. KEGUNAAN PENELITIAN

Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini dapat memberikan informasi dalam dunia pendidikan yang ditinjau dari macam-macam aspek, antara lain:

1. Secara Teoritis

Adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi statistika. Selain itu, adanya penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan tambahan informasi yang bermanfaat bagi dunia pendidikan serta dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan kegiatan belajar mengajar selanjutnya.

2. Secara Praktis

Kegunaan praktis dari penelitian ini, antara lain:

a. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat menambah wawasan bagi peneliti mengenai pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar.

b. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat digunakan sebagai tolak ukur untuk mengembangkan kualitas pembelajaran dalam hal meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis.

c. Bagi Guru

Adanya penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan pendidik untuk memberikan bimbingan kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis.

d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian yang membahas mengenai pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis.

F. HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis adalah dugaan sementara dari suatu permasalahan yang perlu dibuktikan. Hipotesis yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah:

1. Tidak ada hubungan yang signifikan antara pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar.
2. Ada hubungan yang signifikan antara pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi statistika kelas VIII MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar.

G. PENEGASAN ISTILAH

1. Secara Konseptual

a. Model Pembelajaran *Think Talk Write*

Model pembelajaran *Think Talk Write* merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini dikembangkan oleh Huinker dan Laughlin. Model ini didefinisikan sebagai model pembelajaran yang dibangun melalui proses berpikir, berbicara dan menulis.¹² Hal tersebut sesuai dengan pendapat Ngalimun yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* adalah pembelajaran yang dimulai dengan berpikir melalui bahan bacaan (menyimak, mengkritisi, dan alternatif solusi), kemudian hasil bacaan tersebut dikomunikasikan melalui presentasi, diskusi, dan kemudian buat laporan hasil presentasi. Langkah Langkah Model pembelajaran *Think Talk Write* menurut Afida Lutfia antara lain, berpikir (*thinking*), berdiskusi atau bertukar pendapat (*talking*), menulis (*writing*), dan presentasi.¹³

b. Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis

Gurol menyatakan bahwa berpikir reflektif merupakan proses kegiatan terarah dan tepat dimana individu menyadari untuk diikuti,

¹² Gustiana, *Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Inggris Materi Introductory Chapter and Family Life*, (purwokerto: CV Tatakata Grafika, 2022), hlm. 22.

¹³ Afida Lutfia, *Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 2 GRABAGAN*,

menganalisis, mengevaluasi, memotivasi, mendapatkan makna yang mendalam, dan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat. Selain itu, Lutfi Aldiansyah juga mendefinisikan secara lebih jelas bahwa kemampuan berpikir reflektif adalah suatu kemampuan dalam menyelesaikan masalah yang baru dengan menghubungkan pengetahuan yang telah diperolehnya untuk mendapatkan suatu kesimpulan.¹⁴

Indikator-indikator dalam kemampuan berpikir reflektif matematis, yang diadaptasi dari Reni Agustiani yang meliputi tiga fase/ tingkatan yaitu: *Reacting* (berpikir refleksi untuk aksi); *Comparing/Elaborating* (berpikir reflektif untuk evaluasi); *Contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis).¹⁵

2. Secara Operasional

a. Model Pembelajaran *Think Talk Write*

Adanya model pembelajaran ini membantu siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Keaktifan siswa pada model pembelajaran ini yaitu ketika siswa berpikir setelah membaca atau menyimak, kemudian berbicara dan saling bertukar pendapat dengan temannya sebelum menulis.

¹⁴Lutfi Aldiansyah, *Loc. Cit.*, hlm. 11-12.

¹⁵Reni Agustiani, *Kemampuan Berpikir Reflektif Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Keirse* *Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Garis Singgung Lingkaran Siswa Kelas VIII di SMPN 2 Kademangan*, (2021), hlm. 17-18.

b. Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis

Kemampuan berpikir reflektif merupakan kemampuan individu untuk menggunakan pengetahuan yang telah dimilikinya atau informasi yang telah dimilikinya untuk menyelesaikan permasalahan yang baru. Indikator yang akan digunakan peneliti pada penelitian ini adalah indikator dari Ihfan Purnama Suhaji, dkk.

H. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini terbagi dalam tiga bagian utama, yaitu bagian awal, bagian inti dan bagian akhir.

1. Bagian Awal

Bagian awal pada penelitian ini adalah halaman sampul luar, halaman sampul dalam, dan daftar isi.

2. Bagian Inti

Pada bagian inti terdiri dari enam bab antara lain:

- a) **BAB I Pendahuluan** yang meliputi: 1). Latar belakang masalah; 2). Identifikasi dan pembatasan masalah; 3). Rumusan masalah; 4). Tujuan penelitian; 5). Kegunaan penelitian; 6). Hipotesis penelitian; 7). Penegasan istilah; dan 8). Sistematika pembahasan
- b) **BAB II Kajian Pustaka**, yang meliputi: 1). Landasan teor; 2). Kerangka berpikir; 3). Penelitian Terdahulu.

- c) **BAB III Metode Penelitian** yang meliputi: 1). Metode Penelitian; 2). Variabel penelitian; 3). Populasi, Sampel dan Sampling; 4). Kisi-kisi instrumen; 5). Instrumen penelitian; 6). Sumber data; 7). Teknik pengumpulan data; 8). Teknik analisis data.
- d) **BAB IV Paparan Hasil Penelitian** yang meliputi: 1). Deskripsi data; 2). Pelaksanaan penelitian; 3). Pengujian hipotesis; 4). Rekapitulasi hasil penelitian.
- e) **BAB V Pembahasan**
- f) **BAB VI Penutup**, yang meliputi: 1). Kesimpulan; 2). Saran

3. Bagian Akhir

Bagian akhir pada penelitian ini terdiri atas: 1). Daftar pustaka; 2). Lampiran-lampiran.