

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan, sebab tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang dan bahkan akan terbelakang oleh sebab itu manusia tidak akan bisa terlepas dari yang namanya pendidikan. Pendidikan adalah usaha yang dilakukan dengan sengaja dan sistematis untuk memotivasi, membina, membantu, dan membimbing seseorang untuk mengembangkan segala potensinya sehingga mencapai kualitas diri yang lebih baik¹. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional Bab I Pasal 1, 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.²

Terdapat beberapa hal yang sangat penting untuk kita kritisi dari konsep pendidikan menurut undang-undang tersebut, salah satunya yaitu proses pendidikan yang terencana itu diarahkan untuk mewujudkan susunan belajar dan proses pembelajaran, hal ini berarti pendidikan tidak boleh mengesampingkan proses belajar.

¹Anas Salahudin, *Filsafat Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), h. 19.

²Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Citra Umbara, 2003), h.72.

Selain itu, dalam pengajaran guru selalu ingin menemukan metode dan peralatan baru untuk memberikan semangat belajar bagi semua peserta didik. Sejalan dengan itu dalam QS. AL-Kahfi ayat 66 dijelaskan bahwa Allah SWT memberikan keistimewaan kepada orang yang memiliki ilmu sebagaimana firman-Nya sebagai berikut:

إِنَّ شَرَّ الدَّوَابِّ عِنْدَ اللَّهِ الصُّمُّ الْبُكْمُ الَّذِينَ لَا يَعْقِلُونَ

Tafsir ringkas dari kemenag mengatakan bahwa ayat ini secara tidak langsung menyindir orang-orang yang mendengar tuntunan agama tetapi enggan mengamalkannya, yaitu dengan mengingatkan bahwa *sesungguhnya makhluk bergerak yang bernyawa yang paling buruk*, termasuk manusia, *dalam pandangan Allah ialah mereka yang tuli*, sehingga tidak dapat mendengar tuntunan dan memahami kebenaran, *serta bisu* sehingga tidak dapat berbicara, *yaitu orang-orang yang tidak mengerti*. Mereka memang tidak mau mendengar, mengatakan, dan memikirkan yang benar.

Pada ayat tersebut sesuai dengan tafsirnya, dijelaskan bahwa manusia itu diberikan akal fikiran untuk dipergunakan sebaik-baiknya. Manusia yang tidak menggunakan akal fikiran dengan sebaik-baiknya, maka diumpamakan seperti orang yang tuli dan bisu. Pemahaman manusia sangat berguna dalam menyelesaikan suatu permasalahan, diperlukan akal fikiran yang logis dan sistematis untuk menyelesaikannya. Guna mendapatkan solusi dari suatu masalah yang ada.

Pendidikan merupakan aspek penting dalam pembangunan masa depan, sehingga sangat dibutuhkan perhatian khusus dari semua pihak dalam pengembangannya. Pengembangan pendidikan tidak hanya menarik perhatian dari

pemerintah saja, namun semua aspek juga harus terlibat dalam pengembangannya terutama peran guru yang dapat mempengaruhi kemajuan pendidikan bangsa ini. Peningkatan kualitas pendidikan ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengajar dan mengelola kelas saat pembelajaran. Sehingga, siswa memperoleh suatu pengetahuan yang dapat dikembangkan pada pembelajaran selanjutnya.

Setiap jenjang pendidikan di Indonesia mengajarkan matematika sebagai salah satu mata pelajaran. Bahkan dalam kehidupan sehari-haripun secara tidak langsung kita juga belajar matematika, kita tidak mungkin terlepas dari kegiatan yang terkait dengan dunia perekonomian antara lain: penjualan, pembelian, keuntungan, kerugian, dan lain-lain. Hal itu menunjukkan matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dalam dunia pendidikan. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang harus dikuasai oleh siswa, Oleh karena itu nilai matematika digunakan sebagai penentu kelulusan siswa. Matematika juga berperan sangat penting yaitu sebagai alat untuk mengembangkan cara berpikir kreatif dan logis. Belajar matematika memiliki peranan sangat penting dalam pengembangan pola pikir siswa untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi.

Menurut guru mata pelajaran matematika di MTsN 2 Hulu Sungai Selatan, berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa pengajar masih menggunakan cara pembelajaran yang konvensional yakni ceramah dan tanya jawab. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal masih rendah. Selain itu, kebanyakan siswa hanya menghafal rumus untuk menyelesaikan soal. Hal ini dapat dilihat dari persentase nilai peserta didik yang masih rendah, persentase nilai peserta didik yang mencapai KKM

atau diatas 70 sekitar 45%. Mayoritas peserta didik masih bingung dan terlalu cepat menyerah saat menyelesaikan soal yang agak rumit. Fakta ini disebabkan peserta didik masih terfokus dengan rumus dan tidak mampu mengaitkan pengetahuan matematika yang telah dipelajari.

Pemahaman akan membantu siswa mengembangkan bagaimana berpikir dan bagaimana membuat keputusan. Namun demikian, dalam pembelajaran matematika pada umumnya kurang diberikan kesempatan pada siswa untuk memahami matematika yang sedang mereka pelajari. Pembelajaran lebih terfokus dalam mendapatkan jawaban dan menyerahkan jawaban sepenuhnya kepada guru untuk menentukan apakah jawabannya benar atau salah. Sehingga setiap pelajaran matematika yang disampaikan di kelas lebih banyak bertumpu pada hal-hal yang bersifat hafalan. Memang dimungkinkan siswa memperoleh nilai yang tinggi, tetapi mereka bukanlah pemikir yang baik di kelas dan akan kesulitan dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika, terutama untuk soal-soal pemecahan masalah (problem solving).

Pemahaman matematis didefinisikan sebagai kemampuan yang mengaitkan notasi dan simbol matematika yang relevan dengan ide-ide matematika dan mengkombinasikannya ke dalam rangkaian penalaran logis. Pengertian pemahaman matematis dapat dipandang sebagai proses dan tujuan dari suatu pembelajaran matematika. Peningkatkan pemahaman siswa terhadap soal cerita memerlukan strategi pembelajaran matematika yang dapat mendorong siswa untuk terwujudnya peningkatan pemahaman siswa. Selain itu diharapkan dalam penyampaian materinya,

nilai-nilai yang terkandung dalam pembelajaran matematika dapat disampaikan dan terserap dengan baik oleh siswa.

Model *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) adalah model yang digunakan sebagai suatu cara untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dengan cara melakukan diskusi secara kelompok dengan jumlah anggota kelompok 2 orang dan bertujuan supaya seluruh anggota kelompok aktif dengan pembicara I sebagai *problem solver* atau pemberi masalah dan pembicara II sebagai *Listener* yang menjawab permasalahan.

Model Pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa guna menyelesaikan setiap masalah yang mereka hadapi dalam mempelajari matematika. Selain itu, Model Pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) diharapkan dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan latar belakang di atas, penting bagi peneliti untuk melakukan penelitian mengenai penggunaan Model Pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) bentuk skripsi yang berjudul, **“Efektivitas Model Pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Perbandingan di Kelas VII MTsN 2 Hulu Sungai Selatan”** .

B. Definisi Operasional

1. Efektivitas

Efektivitas berasal dari kata yang berarti memiliki efek, pengaruh, atau akibat. Suatu upaya dikatakan efektif apabila upaya tersebut mampu mencapai tujuannya.³ Efektivitas pembelajaran matematika dapat diartikan sebagai suatu taraf/tingkatan yang menunjukkan tingkat keberhasilan pencapaian kompetensi tujuan pada mata pelajaran matematika.

Pembelajaran yang efektif memiliki sejumlah indikator, dan menurut hasil penelitian dan pengkajian Wotruba dan Wrighht, terdapat 7 (tujuh) indikator pembelajaran yang efektif, yaitu:

- a. Pengorganisasian materi yang baik
- b. Komunikasi yang efektif
- c. Penguasaan dan antusiasme terhadap materi pelajaran
- d. Sikap positif terhadap siswa
- e. Pemberian nilai yang adil
- f. Keluwesan dalam pendekatan pembelajaran
- g. Hasil belajar siswa yang baik

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran TAPPS dinyatakan efektif apabila hasil dari perhitungan lembar observasi keterlaksanaan model TAPPS di kelas

³ Hananto Wibowo, "Perbandingan Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan SAVI dan Pendekatan Konvensional pada Materi Prisma dan Limas ditinjau dari hasil Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Depok Yogyakarta", *Skripsi*, Fakultas MIPA Yogyakarta, 2021, h. 10.

VII MTsN 2 Hulu Sungai Selatan minimal 85%. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran TAPPS dinyatakan efektif apabila kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VII C MTsN 2 Hulu Sungai Selatan minimal 75% berada pada kategori tinggi.

2. Model Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS)

Model *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) adalah model yang digunakan sebagai suatu cara untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dengan cara melakukan diskusi secara kelompok dengan jumlah anggota kelompok 2 orang dan bertujuan supaya seluruh anggota kelompok aktif dengan pembicara I sebagai *problem solver* atau pemberi masalah dan pembicara II sebagai *Listener* yang menjawab permasalahan.

3. Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa

Kemampuan pemahaman matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti konsep materi pembelajaran itu sendiri. Pemahaman matematis juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan.

C. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah untuk penelitian ini adalah :

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) terhadap siswa di kelas VII MTsN 2 Hulu Sungai Selatan?
2. Bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) Kelas VII MTsN 2 Hulu Sungai Selatan?
3. Apakah model pembelajaran *Thinking Aloud Fair Problem Solving* (TAPPS) efektif dilihat dari kemampuan pemahaman matematis siswa Kelas VII MTsN 2 Hulu Sungai Selatan?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengamati keterlaksanaan model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS).
2. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) pada siswa Kelas VII MTsN 2 Hulu Sungai Selatan.

3. Untuk mengetahui model pembelajaran *Thinking Aloud Fair Problem Solving* (TAPPS) efektif dilihat dari kemampuan pemahaman matematis siswa Kelas VII MTsN 2 Hulu Sungai Selatan.

E. Alasan Memilih Judul

Adapun alasan dalam memilih judul ini adalah :

1. Mengingat matematika merupakan suatu pelajaran yang mendasar untuk mengembangkan mata pelajaran lain dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
2. Pentingnya kemampuan pemahaman matematis dalam pembelajaran matematika.
3. Pentingnya penggunaan model pembelajaran untuk menghasilkan hasil belajar yang berkualitas.
4. Peneliti ingin mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) digunakan di kelas VII MTsN 2 Hulu Sungai Selatan.

F. Signifikansi Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan bisa didapat dari penelitian ini adalah:

1. Secara Teoritis

Secara umum, penelitian ini memberikan sumbangan kepada dunia pendidikan dalam pengajaran Matematika, utamanya untuk mengukur dan sebagai upaya peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS). Secara khusus, hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai pijakan untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang sejenis, serta dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan pembelajaran Matematika.

2. Secara Praktis

a. Bagi siswa

- 1) Siswa memperoleh suatu cara belajar Matematika yang lebih menyenangkan
- 2) Siswa dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dalam pembelajaran Matematika serta merangsang untuk lebih berani menyampaikan pendapat

b. Bagi Guru

- 1) Sebagai bahan masukan yang dapat digunakan sebagai pijakan guru untuk mengajarkan Matematika yang lebih kreatif, efektif, dan menarik

2) Sebagai bahan informasi bagi guru dalam mengembangkan langkah-langkah pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil pembelajaran yang maksimal

c. Bagi Peneliti Lain

Sebagai bahan informasi dan wawasan pengetahuan bagi mahasiswa atau peneliti lain dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini

d. Bagi Sekolah

Sebagai bahan informasi dan bahan pertimbangan bagi sekolah dalam rangka inovasi sistem pengajaran, akselerasi mutu dan kualitas pendidikan khususnya pada mata pelajaran Matematika

G. Anggapan Dasar dan Hipotesis

1. Anggapan Dasar

Penulis mengasumsikan bahwa:

- a. Guru mempunyai pengetahuan tentang model pembelajaran TAPPS dalam pembelajaran Matematika
- b. Setiap siswa mempunyai kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual dan usia yang relatif sama.
- c. Materi yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- d. Distribusi jam belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol relatif sama.

e. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.

2. Hipotesis adapun hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

H_0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan Pemahaman matematis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) di kelas VII MTsN 2 Hulu Sungai Selatan.

H_a : Ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan Pemahaman matematis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) di kelas VII MTsN 2 Hulu Sungai Selatan.

H. Penelitian Terdahulu

Ada beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti. Hasil penelitian ini digunakan untuk pengembangan terhadap penelitian yang dilaksanakan.

1. Penelitian Vera Mahdailina dan Mahsup (2018) tentang Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan metode *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Kubus dan Balok Kelas VIII SMP/MTs.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan melibatkan 42 siswa yang terdiri dari dua kelas dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar. Teknik analisis data yang dilakukan adalah uji prasyarat analisis dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis dengan uji-t. Berdasarkan analisis data hasil belajar diperoleh rata-rata hasil belajar kelas eksperimen (51,77) lebih tinggi dari pada rata-rata kelas kontrol (39,95). Pada uji normalitas dan homogenitas juga diketahui bahwa kelas eksperimen dan kelas control berdistribusi normal dan homogen. Setelah dilakukan uji-t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,33 sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 sebesar 1,684. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi, dapat ditarik kesimpulan bahwa metode *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) efektif terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan kubus dan balok kelas VIII SMP.⁴

2. Penelitian Siti Atikah (2018) tentang Pengaruh Metode *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Materi Bangun Datar di Kelas IV SDN Tegal Alur 03 Pagi Kalideres.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi eksperimen* desain dengan desain penelitian *Post-test Only Control Group Design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara rata-rata hasil tes

⁴ Vera Mahdailina dan Mahsup, "Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan metode *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Kubus dan Balok Kelas VIII SMP/MTs", dalam *Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika*, Vol. 2 No. 2 Oktober 2018, h. 144-147.

kemampuan berpikir kreatif matematik siswa yang diajarkan menggunakan metode TAPPS dengan rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematik siswa yang diajarkan menggunakan pendekatan konvensional.⁵

3. Penelitian Rita Maisuri (2019) tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP.

Penelitian ini menggunakan jenis *Quasi Eksperimen* (Eksperimen Semu). Dari hasil penelitian diperoleh, 1) $t_{hitung} = 9,87$ dan $t_{tabel} = 1,72$, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti bahwa model pembelajaran TAPPS dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. 2) Berdasarkan uji-t hipotesis kedua, maka diperoleh $t_{hitung} = 2,98$ dan $t_{tabel} = 1,67$, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran TAPPS lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran non-TAPPS.⁶

Berdasarkan penelitian diatas, terdapat beberapa kesamaan aspek yang ingin diteliti salah satunya adalah penelitian menggunakan model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS). Hal yang membedakan dari penelitian

⁵ Siti Atikah, "Pengaruh Metode *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Materi Bangun Datar di Kelas IV SDN Tegal Alur 03 Pagi Kalideres", *Skripsi*, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2018, h. i.

⁶ Rita Maisuri, "Pengaruh Model Pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP", *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh, 2019, h. iv.

sebelumnya adalah penelitian ini berfokus untuk mencari keefektivan penggunaan model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) terhadap kemampuan matematis siswa pada materi himpunan kelas VII MTsN 2 HSS.

I. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami pembahasan ini, maka dibuat sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan, berisi latar belakang, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, alasan memilih judul, signifikasni penelitian, anggapan dasar dan hipotesis, penelitian terdahulu, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan teori, berisi tentang efektivitas, model pembelajaran TAPPS, dan kemampuan pemahaman matematis.

BAB III Metode penelitian, berisi tentang jenis dan pendekatan penelitian, metode penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, pengembangan instrumen penelitian, desain pengukuran, teknik analisis data, prosuder penelitian.

Bab IV laporan hasil penelitian, berisi deskripsi penelitian, analisis hasil dan pembahasan.

Bab V penutup, berisi simpulan dan saran.