

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan termasuk suatu hal yang esensial dalam perkembangan sumber daya manusia. Menurut Octaviyunas, Surya & Ekayanti, Arta (2019:342) pendidikan akan memberikan perkembangan yang baik bagi diri manusia. Hal ini dapat dikatakan bahwa dengan pendidikan perkembangan SDM yang dimiliki oleh manusia dapat berkembang. Menurut Saraswati et al, (2020:257) SDM yang diperlukan dalam abad 21 ini diantaranya adalah keterampilan berpikir kritis, kreatif dan keterampilan memecahkan masalah. Ketiga komponen tersebut sering dikenal sebagai keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *High Order Thinking Skills*. Kondisi lain dikatakan oleh Faridah (2019:2) yang menyatakan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi sangat dibutuhkan untuk menghadapi berbagai perkembangan zaman yang terjadi di era yang semakin maju ini. Hal ini berarti, kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan suatu hal yang dinilai cukup penting guna menghadapi perkembangan zaman yang semakin pesat.

Menurut Januariawan et al, (2020:206) Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan yang melibatkan proses berpikir untuk menghubungkan, memanipulasi dan mengubah pengetahuan serta pengalaman yang dimiliki seseorang untuk menyelesaikan masalah. Keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat diintegrasikan melalui pembelajaran di sekolah. Yaitu melalui pembelajaran matematika. Menurut Irdina, Siti Hafizah & Ekayanti, Arta (2020: 21) matematika merupakan bagian yang cukup mendasar bagi ilmu pengetahuan. Kondisi lain dikatakan oleh Saraswati (2020:258) yang mengatakan bahwa kemampuan siswa dalam menerima dan menyelesaikan soal matematika juga dipengaruhi oleh kemampuan berpikir tingkat tingginya. Hal ini dapat dikatakan bahwa kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi perlu disoroti untuk mendapatkan hasil pembelajaran matematika yang maksimal.

Mengingat terkait kemampuan berpikir tingkat tinggi pada matematika yang dinilai cukup penting. Namun kondisi di lapangan menunjukkan hasil yang sebaliknya. Menurut Kairuddin et al., (2023: 5645) saat ini kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika masih diperlukan pembenahan dan perhatian khusus. Kondisi tersebut dibuktikan dari hasil survey *Progaming for International Student Assesment* (PISA) yang dilakukan tahun 2018 menunjukkan bahwa kemampuan memecahkan masalah pada matematika siswa Indonesia menduduki peringkat 73 dari 79 negara (OECD, 2018). Selain itu, dalam penelitian Fahrurrozi et al., (2023: 19) menunjukkan bahwa berdasarkan *Trend In International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015 kemampuan matematika siswa di Indonesia mendapat peringkat 44 dari 49 negara yang mengikuti. Dari berbagai pernyataan yang telah diungkap dapat dinilai bahwa keterampilan dalam menguasai ilmu matematika siswa di Indonesia berada pada urutan akhir dari negara-negara lain. Adapun dalam skala nasional, menurut Indrawati (2019: 63-64) kemampuan matematika peserta didik di Indonesia yang tergolong rendah dapat dilihat dari beberapa pernyataan, diantaranya adalah 1) Hasil survey tahun 2016 yang dilakukan oleh Kemendikbud pada program *Indonesia National Assesment Progam* (INAP) memaparkan

bahwa 77,13% siswa sekolah dasar di seluruh Indonesia mempunyai kemampuan matematika yang sangat rendah, 20,58% berada pada tingkatan cukup, dan hanya 2,29% siswa yang berada pada tingkatan baik. 2) Kemudian pada program Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI) yang dilakukan pada tahun 2017 dari skor dari skor 0-100, hasil kompetensi matematika siswa hanya memiliki rata-rata 27,51. 3) *Research on Improvement of System Education (RISE)* melakukan penelitian pada tahun 2018 dan menyatakan bahwa di Indonesia kemampuan memecahkan soal matematika peserta didik pada jenjang sekolah dasar secara signifikan tidak berbeda jauh dengan kemampuan peserta didik dalam jenjang menengah atas. Dalam penelitian Fahlevi (2021: 3) juga mengatakan bahwa pada tahun 2018 hasil dari ujian nasional dalam pelajaran matematika menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*) masih berada pada kategori rendah. Kondisi ini memperkuat pernyataan bahwa keterampilan matematika siswa di Indonesia masih perlu dibenahi. Menurut Octaviyani et al., (2020: 10-14) kurang tepatnya cara mengajar yang diberikan oleh guru dapat menyebabkan kemampuan matematika siswa menjadi lemah. Penerapan pembelajaran yang sering terjadi masih belum dapat memberikan bantuan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan matematikanya. Akibatnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa menjadi kurang.

Dalam melaksanakan pendidikan pastinya sudah tidak asing dengan kegiatan pembelajaran di dalam sekolah. Pelaksanaan kegiatan tersebut ditentukan oleh kerja sama antara pendidik dan peserta didik. Menurut Yurike & Wahyudi (2020:398) pelaksanaan kegiatan belajar dikelas terjadi terjadi proses pemberian ilmu dari pendidik ke siswa. Proses pembelajaran yang baik oleh pendidik juga akan memberikan hasil yang baik pula pada peserta didik. Dengan kondisi yang saling berkaitan tersebut, maka diperlukan juga sebuah fasilitas untuk saling mewartahi. Menurut Wulandari et al., (2020) pembelajaran yang sering terjadi di kelas masih bersifat monoton, dimana proses pembelajarannya tidak berpusat pada siswa. Kondisi tersebut dapat mengakibatkan pembelajaran yang terlaksana menjadi kurang bermakna. Lestari et al., (2016: 83) juga berpendapat bahwa saat pembelajaran berlangsung, banyak guru yang hanya memberikan penjelasan mengenai prosedur tanpa memberikan alasan prosedur tersebut digunakan. Kondisi ini memberikan pemikiran kepada siswa bahwa dalam menyelesaikan permasalahan, siswa cukup menggunakan prosedur yang sering digunakan oleh guru saja. Akibatnya, siswa tidak dapat mengenakan kemampuan bernalarnya. Dengan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan seperti itu, siswa tidak bisa bereksplorasi dengan kemampuan yang dimilikinya karena hanya terpaku dengan satu cara saja sesuai dengan yang diberikan oleh pendidik. Untuk itu, Indrawati (2019: 67) berpendapat bahwa dibutuhkan pendidik yang profesional untuk memberikan pembelajaran yang tepat yang mampu menciptakan siswa dengan sumber daya manusia yang berkelanjutan tinggi.

Berdasarkan penjabaran di atas, dinilai bahwa dalam pembelajaran diperlukan proses pendekatan yang tepat untuk meminimalisir segala bentuk permasalahan dan hambatan dalam proses pembelajaran. Menurut Djalal (2017: 50) pendekatan dalam pembelajaran dan dijadikan patokan dan alat untuk mempermudah dan memberikan pengaruh yang baik untuk mencapai pembelajaran yang diinginkan. Sedangkan menurut Harahap, Rika Aulia Putri & Hisbuan (2018: 875) melalui pendekatan, pendidik dapat lebih

optimal ketika melakukan pembelajaran dalam sebuah kelas. Salah satu bentuk pendekatan yang tepat untuk diterapkan untuk melatih daya berpikir dengan level tinggi dalam matematika adalah dengan menggunakan pendekatan *open ended*. Menurut Taufik (2014: 62) pendekatan *open ended* dikenal sebagai sebuah pendekatan dalam pembelajaran yang di dalamnya memberikan latihan soal terbuka. Adanya pemberian permasalahan tersebut bertujuan untuk mengembangkan kebebasan berpikir bagi siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan. Mulyawan et al., (2023: 423) juga berpendapat bahwa melalui pendekatan dengan bentuk proses berpikir yang bebas ini dinilai tepat untuk melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Dengan penyelesaian permasalahan berdasarkan sudut pandang masing-masing itulah, yang dapat menuntun dan menumbuhkan cara berfikir yang kreatif untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, sehingga pembelajaran akan terasa lebih bermakna. Penerapan pembelajaran dengan pendekatan ini mampu mengembangkan kegiatan pembelajaran yang membimbing peserta didik untuk menyusun pertanyaan serta memberikan jawaban yang didapatkan. Setelah siswa mampu untuk menjawab pertanyaan yang diajukan maka akan muncul rasa puas atas keberhasilan yang didapatkannya. Melalui penerapan pendekatan *open ended* peserta didik dengan daya pikir tinggi matematika yang tinggi dapat mengikuti pembelajaran dengan kemampuan yang dimilikinya, sedangkan siswa yang mempunyai kemampuan rendah akan tetap menikmati pembelajaran matematika yang sedang berlangsung sesuai dengan kemampuan yang dimiliki, sehingga pembelajaran akan lebih mudah diterima.

Penerapan pendekatan *open ended* dalam proses belajar matematika dapat dijadikan sebagai opsi yang tepat untuk mengatasi kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi. Di sisi lain terdapat aspek lain yang perlu diperhatikan, yaitu aspek di luar kemampuan otak, seperti halnya perasaan senang atau tidak senang dalam mempelajari matematika. Menurut Prastyo (2020: 115) sikap positif yang diciptakan pendidik serta kondisi lingkungan yang kondusif dapat mempengaruhi kemampuan matematika siswa. Jika pendidik mampu menebarkan sikap positif saat mengajar, maka akan memberikan hasil yang positif juga bagi siswa. Namun, saat ini masih kerap dijumpai anggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang ditakutkan. Menurut Rahmadani et al, (2023: 117) pemikiran negatif terkait matematika dapat terbentuk karena perlakuan pendidik yang enggan merubah paradigma belajar matematika yang kerap dijumpai dengan suasana yang menakutkan, padahal cara belajar matematika dapat dilakukan dengan suasana yang menyenangkan. Kondisi tersebut diperkuat dengan pernyataan yang dikatakan oleh Gazali (2016: 182) bahwa anggapan negatif siswa terhadap matematika juga disebabkan karena terdapat pengalaman yang kurang menyenangkan saat proses pembelajaran. Untuk itu, selain penggunaan strategi pembelajaran yang tepat, kondisi lingkungan yang positif juga perlu diperhatikan supaya siswa merasa nyaman dalam melaksanakan pembelajaran sehingga proses pembelajaran akan terasa lebih optimal.

Selanjutnya peneliti ingin mencoba untuk menerapkan pembelajaran dengan pendekatan *open ended* dengan suasana yang menyenangkan. Atau dapat disebut sebagai pendekatan *open ended* berbasis *fun learning*. Dengan penerapan pendekatan tersebut dinilai akan memberikan hasil pembelajaran yang lebih optimal. Hal tersebut diperkuat dengan pendapat yang dikatakan oleh Anggraeni, Silvia Tri et al., (2022: 28:34) supaya

pembelajaran matematika terasa optimal, harus memperhatikan faktor luar dan faktor dalam. Faktor dalam meliputi sikap, minat, dorongan dan pengindraan siswa. Sedangkan faktor dalam memuat terkait strategi pembelajaran, peralatan belajar, beserta lingkungan disekitarnya. Adanya konsep pendekatan *open ended* berbasis *fun learning* dinilai dapat mengatasi berbagai faktor yang bersifat internal dan eksternal saat pembelajaran matematika. Penerapan pendekatan *open ended* dapat dijadikan sebagai opsi strategi pembelajaran yang tepat untuk mengasah kemampuan berpikir matematika siswa. Sedangkan pengintegrasian *fun learning* dinilai dapat mengatasi permasalahan internal yang kerap terjadi pada pembelajaran matematika. Melalui pembelajaran tersebut, selain guru memberikan kebebasan berpendapat kepada siswa saat proses pembelajaran, guru juga mengkondisikan kondisi kelas supaya tetap nyaman dan menyenangkan. Sehingga pembelajaran yang dilaksanakan dengan pendekatan *open ended* berbasis *fun learning* akan terasa lebih optimal.

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti ingin membandingkan hasil belajar matematika dari dua variasi pembelajaran di MTS Al-Islam Joresan, dimana pembelajaran yang pertama mengenakan pembelajaran murni dengan pendekatan *open ended* sedangkan variasi kedua yaitu pembelajaran dengan pendekatan *open ended* berbasis *fun learning*. Dalam pelaksanaannya, pendekatan *open ended* akan dilaksanakan murni seperti tahap-tahap pada pendekatan *open ended* umumnya, sedangkan pada pendekatan *open ended* berbasis *fun learning* akan dilaksanakan dengan menerapkan tahap-tahap pada pendekatan *open ended* namun akan dibalut dengan suasana yang nyaman dan menyenangkan. Adapun perihal penelitian ini dilakukan supaya dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pelaksanaan proses belajar di sekolah yang diterapkan maupun sekolah lain untuk memberikan pembelajaran yang lebih bermakna dan menyenangkan.

Berdasarkan paparan yang telah diuraikan, peneliti akan mengadakan penelitian dengan judul **“Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Pendekatan *Open Ended* berbasis *Fun learning* dan Pendekatan *Open Ended*”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah. Adapun identifikasi masalah yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan matematika siswa dalam berpikir tingkat tinggi masih tergolong rendah
2. Proses pembelajaran yang terlaksana belum mengarah pada proses pembelajaran yang bermakna.
3. Konsep pembelajaran yang terlaksana belum mengarah pada pembelajaran yang nyaman dan menyenangkan.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada, maka penelitian ini dibatasi pada hal berikut :

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan pendekatan *open ended* berbasis *fun learning* dan pendekatan *open ended*.

2. Materi yang digunakan dalam pembelajaran adalah materi bangun datar segi empat dan segitiga pada kelas VII MTS Al-Islam Joresan, Ponorogo.
3. Penelitian ini membandingkan mana yang lebih baik antara hasil belajar matematika dengan menggunakan pendekatan *open ended* berbasis *fun learning* dan pendekatan *open ended* yang kemudian dapat diterapkan di MTS Al-Islam Joresan.
4. Pada penelitian ini, hasil belajar yang ingin digunakan adalah hasil belajar matematika yang menggunakan soal-soal HOTS dimana dalam penilaiannya menggunakan batasan level kognitif C4, C5, dan C6.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah diatas permasalahan yang dapat di rumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa dengan pendekatan *open ended* berbasis *fun learning*?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa dengan pendekatan *open ended*?
3. Apakah pengaruh pendekatan *open ended* berbasis *fun learning* lebih baik dari pada pendekatan *open ended* terhadap hasil belajar matematika?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *open ended* berbasis *fun learning*.
2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *open ended*.
3. Untuk mengetahui apakah pengaruh pendekatan *open ended* berbasis *fun learning* lebih baik dari pada pendekatan *open ended* terhadap hasil belajar matematika.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan beberapa penjabaran di atas, manfaat dalam penelitian ini dapat dituliskan seperti berikut:

1. Secara teoritis
Hasil dari penelitian ini dapat berfungsi sebagai referensi untuk memperkaya ilmu dan pengetahuan pembaca terkait penerapan pembelajaran dengan pendekatan *open ended* berbasis *fun learning* dan pendekatan *open ended* terhadap hasil belajar.
2. Bagi Guru Matematika MTS Al-Islam Joresan Ponorogo
Sebagai bahan evaluasi, inovasi dan pertimbangan dalam menyampaikan pembelajaran di kelas. Sehingga pembelajaran dapat berjalan secara maksimal.
3. Bagi Siswa kelas VII MTS Al-Islam Joresan Ponorogo
Memberikan pengalaman yang baru bagi siswa saat pembelajaran sehingga dapat memberikan hasil belajar yang bermakna dan menyenangkan.