

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada hakikatnya, sejarah manusia tidak lepas dari pendidikan. Sejak awal penciptaan Nabi Adam sebagai manusia pertama kali, Allah SWT telah memberitahukan bahwa Nabi Adam diajarkan banyak hal seperti nama-nama benda. Setelah itu Allah SWT menguji dengan meminta Nabi Adam untuk menyebutkan semua nama-nama benda tersebut.¹ Seperti yang dijelaskan pada firman Allah SWT dalam QS. Al-Baqarah 2: Ayat 31, yang artinya:

*“Dan Dia ajarkan kepada Adam nama-nama (benda) semuanya, kemudian Dia perlihatkan kepada para malaikat seraya berfirman, “Sebutkan kepada-Ku nama semua (benda) ini, jika kamu yang benar!””*²

Ayat di atas menjelaskan dua hal, pertama bahwa sejarah dan pendidikan lahir secara bersamaan dengan sejarah kedatangan manusia, kedua bahwa pendidikan melekat secara erat dengan kehidupan manusia. Kedua hal ini dapat disimpulkan bahwa setiap manusia harus memiliki pengetahuan untuk mempelajari berbagai hal yang ada di dunia ini. Pendidikan akan membuat manusia sadar tentang pentingnya menuntut ilmu. Hal inilah yang membuat manusia harus menempuh pendidikan untuk menuntut ilmu sehingga memiliki pengetahuan yang luas.

Menuntut ilmu dan memiliki pengetahuan sangat penting bagi semua manusia. Seseorang akan memperoleh pengetahuan dengan menuntut ilmu. Dari hal inilah yang membuat manusia jadi memiliki wawasan luas, sehingga dapat membedakan manakah hal yang benar dan salah, baik dan buruk, serta hal yang dapat dilakukan dan tidak dapat dilakukan.³ Menuntut ilmu hukumnya wajib bagi semua orang, hal ini juga didukung dengan hadits shahih Ibnu Majah, Kitab Iman, Bab Keutamaan ulama dan dorongan untuk menuntut ilmu, di mana artinya, yaitu:

¹ Munir Yusuf, *Pengantar Ilmu Pendidikan, Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo*, (Palopo, 2018), hal. 1.

² QS. Al-Baqarah 2: Ayat 31, dalam Aplikasi Al Qur'an Indonesia

³ Amin Maulani, Agus Siswanto, dan Tri Rahayu, "Tafsir Ayat Al-Quran Surat Al-Kahfi Ayat 60-78 Tentang Adab Dalam Menuntut Ilmu," dalam *Jurnal Misbahul Ulum (Jurnal Institusi)* 4, no. 2 (2022): 121–136.

“*Rasulullah Shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda, “Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap muslim”*” (No. Ibnu Majah No. 224)⁴

Hadits tersebut dapat dijadikan sebuah pedoman bahwa ilmu pengetahuan itu penting adanya dalam kehidupan manusia. Manusia juga bisa mempelajari baca tulis dan banyak ilmu pengetahuan yang sebelumnya tidak diketahui oleh manusia tanpa adanya pembelajaran. Betapa pentingnya ilmu pengetahuan sudah tidak bisa diragukan lagi. Pada hakikatnya, manusia akan tetap belajar selama mereka masih hidup. Hal ini sebagai bentuk adaptasi dan bertahan hidup di tengah kehidupan yang semakin berkembang dan maju. Terlihat dengan adanya kemajuan globalisasi yang mendorong manusia untuk menuntut ilmu, belajar, dan beradaptasi.

Dorongan dari kemajuan teknologi dan *revolution industry 4.0* yang muncul dalam pendidikan telah menciptakan dunia dengan kemampuan untuk menghadapi banyak sekali transformasi dalam globalisasi dan membuat berbagai bidang kehidupan menjadi kompetitif, di mana salah satunya terletak pada aspek pendidikan. Era revolusi industri 4.0, peserta didik harus mempunyai keahlian kompleks agar mampu ikut serta berkompetisi dalam perkembangan teknologi.⁵ Keberhasilan kelangsungan pertumbuhan suatu negara tergantung pada keunggulan potensi manusia yang dapat dikembangkan dengan menempuh pendidikan. Adanya edukasi akan membuat peningkatan kualitas hidup manusia yang dibekali dengan menggunakan kecerdasan dan pengetahuan karena hal ini sangat dibutuhkan untuk bersaing di era globalisasi.

Pendidikan menjadi kunci utama dan faktor penting dalam keberhasilan pembangunan di semua ilmu pengetahuan. Era globalisasi ini, pendidikan menjadi peran penting untuk mengembangkan segala potensi dalam diri manusia. Oleh karena itu, semua peserta didik ataupun masyarakat harus mempunyai hak yang sama dalam mengikuti pendidikan di semua jenjang. Semakin berkembangnya suatu pendidikan, maka guru harus bisa mengimbangi dengan adanya inovasi-inovasi dan modifikasi dari praktik pembelajaran. Guna memastikan bahwa peserta

⁴ HR. Ibnu Majah – 220, No. 224 pada *Maktabatu al Ma’arif Riyadh*, dalam *Aplikasi Ensiklopedi Hadits Kitab 9 Imam*.

⁵ Linda Zakiah dan Lestari Ika, *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*, (Jakarta: Erzatama Karya Abadi, 2019), hal. 20.

didik mengikuti pembelajaran secara berdaya guna dengan reaksi yang diinginkan tercapai, guru harus memiliki berbagai model pembelajaran yang tersedia dan harus memahami bagaimana menciptakan lingkungan dalam kelas yang menginspirasi peserta didik untuk terjun secara aktif ketika pembelajaran, terutama pada mata pelajaran matematika yang dianggap pelajaran sukar dipahami.

Dilansir dari laporan *Programme for International Student Assessment (PISA) 2018* yang dirilis *Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD)*, bahwa kemampuan peserta didik Indonesia dalam sains, matematika, dan membaca termasuk golongan rendah. Pada tahun 2018, skor perolehan Indonesia turun 3,4% sehingga menjadi peringkat 71 dari 78 negara dengan skor 1146. Indonesia termasuk negara dengan skor kedua terendah di Asia, setelah Filipina.⁶ PISA 2018 juga memberikan hasil skor pemeringkatan negara-negara OECD untuk melihat kemampuan matematika, Indonesia mendapatkan peringkat 72 dari 78 negara yang terdaftar dengan perolehan skor sebesar 379, sedangkan skor rata-rata negara OECD untuk kemampuan matematika adalah 487. Skor Indonesia sama seperti skor Argentina di peringkat 71.⁷

Salah satu ilmu pengetahuan yang tidak akan pernah terlupakan adalah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dalam dunia pendidikan yang mempunyai peran penting dalam ilmu pengetahuan dan setiap aspek kehidupan manusia. Ini membuat matematika menjadi salah satu tolak ukur dari keberhasilan penyelenggaraan pendidikan yang ada di Indonesia. Menurut *National Council of Teacher of Mathematics (NCTM)* hal ini dikarenakan dalam pembelajaran matematika tidak hanya fokus dengan hasil belajar saja, tetapi diajarkan mengenai bagaimana cara meningkatkan kemampuan matematika, penalaran, pemecahan masalah, representasi matematis, dan meningkatkan ide.⁸

⁶ Dwi Hadya Jayani, "Kemampuan Siswa Indonesia Di Bawah Rata-Rata OECD," dalam *Jurnalisme Data*, 2019, <https://katadata.co.id/ariayudhistira/infografik/5e9a4c4952b78/kemampuan-siswa-indonesia-di-bawah-rata-rata-oecd>, diakses 22 Januari 2023 Pukul 06.13 WIB.

⁷ Yudono Yanuar, "Riset OECD: Murid Indonesia Yang Mampu Matematika 1 Persen," dalam *Tempo.Com*, 2019, <https://tekno.tempo.co/read/1280049/riset-oecd-murid-indonesia-yang-mampu-matematika-1-persen>, diakses 22 Januari 2023 Pukul 07.32 WIB.

⁸ Fatati Saniyyah dan Illah Winiati Triyana, "Analisis Penalaran Adaptif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Adversity Quotient (AQ)," dalam *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education* 1, no. 2 (2020): 121–129.

Berdasarkan laporan dan penjelasan singkat tersebut, terlihat bahwa masih memerlukan banyak sekali perubahan kepada peserta didik dalam pemberian pemahaman, terutama mata pelajaran matematika yang sering dianggap sukar untuk dipelajari. Hal ini juga menunjukkan bahwa kemampuan penalaran peserta didik menurun sehingga kualitas dalam kemampuan penalaran masih belum memuaskan.

Pada tahun 2001, NRC memperkenalkan salah satu penalaran dengan istilah penalaran adaptif. Penalaran adaptif itu sendiri adalah kemampuan peserta didik dalam membuat atau menarik kesimpulan secara logis, memperkirakan jawaban, memberi penjelasan mengenai konsep dan prosedur yang digunakan, serta menilai kebenarannya secara matematis.⁹ Wansaubun (2020) telah menyatakan bahwa, kemampuan penalaran dari peserta didik merupakan kompetensi yang utama dibutuhkan saat sekarang dan di masa depan dalam pembelajaran matematika. Selain itu, matematika juga memiliki ciri khas di mana sifatnya lebih menekankan para proses deduktif yang memerlukan penalaran logis dan aksiomatik.¹⁰

Kemampuan penalaran adaptif merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan dalam prosedur memecahkan masalah. Hal ini menjadikan kemampuan penalaran adaptif masih menjadi prioritas untuk diteliti. Selain itu, kemampuan penalaran sebagai bentuk pendukung bagi peserta didik dalam menentukan dan melegitimasi strategi dalam proses pemecahan masalah (Spruijt, 2020). Apalagi fakta bahwa kenyataan di lapangan yang menunjukkan sekarang ini masih banyak peserta didik di mana kemampuan penalaran adaptif mereka belum tercapai dengan baik dan kemampuan matematis yang dimiliki masih sangat kurang.¹¹ Hal ini membuat penelusuran kemampuan penalaran adaptif pada peserta didik masih menjadi fokus penting untuk bisa dieksplorasi dan guru perlu melakukan beberapa

⁹ Nasha Nauvalika Permana, Ana Setiani, dan Novi Andri Nurcahyono, "Analisis Kemampuan Penalaran Adaptif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS)," dalam *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika (JPPM SUKA)* 2, no. 2 (2020): 51–60.

¹⁰ Hanna Darwati Marbun, Theresia Monika Siahaan, dan Golda Novatrasio Sauduran, "Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa Di Kelas VIII SMP Swasta Trisakti Pematangsiantar," dalam *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4, no. 5 (2022): 8192–8202.

¹¹ Rina Oktaviyanthi dan Ria Noviana Agus, "Instrumen Evaluasi Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Mahasiswa," dalam *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 9, no. 4 (2020): 1123–1136.

evaluasi sebagai usaha untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pelajaran matematika, terutama kemampuan penalaran peserta didik.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti selama Magang di MTs Negeri 2 Trenggalek, diperoleh permasalahan baik dari sisi guru maupun peserta didik. Guru di MTs Negeri 2 Trenggalek masih menggunakan model pembelajaran konvensional, di mana model pembelajaran ini lebih berpusat pada guru daripada mendorong peserta didik untuk aktif mencari informasi. Peserta didik menjadi lebih tergantung dengan segala informasi yang disajikan oleh guru. Hal ini membuat peserta didik cenderung tidak memahami soal yang telah dimodifikasi. Peserta didik lebih terbiasa menjawab permasalahan langsung tanpa memenuhi indikator interpretasi. Berikut adalah contoh soal yang diajarkan guru dan jawaban peserta didik dari soal yang telah dimodifikasi

 **Contoh 4.8**

Kemiringan garis yang melalui titik $(-4, p)$ dan $(1, 2)$ adalah $-\frac{3}{4}$. Tentukan nilai p .

 **Alternatif Penyelesaian**

Misalkan $(-4, p)$ adalah (x_1, y_1) dan $(1, 2)$ adalah (x_2, y_2) .

Kemiringan garis $-\frac{3}{4}$ (diketahui)

dengan menyubstitusi nilai ke rumus di atas, diperoleh kemiringan

$$\begin{aligned}
 &= \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = -\frac{3}{4} \\
 -\frac{3}{4} &= \frac{2 - p}{1 - (-4)} && \text{substitusi nilai } x \text{ dan } y \\
 -\frac{3}{4} &= \frac{2 - p}{5} && \text{sederhanakan} \\
 (-3) \times 5 &= 4(2 - p) && \text{kalikan silang} \\
 -15 &= 8 - 4p && \text{sederhanakan} \\
 -15 - 8 &= -4p && \text{kurangkan kedua ruas oleh 8} \\
 -23 &= -4p && \text{sederhanakan} \\
 \frac{23}{4} &= p && \text{bagi kedua ruas oleh } -4
 \end{aligned}$$

Gambar 1.1 Contoh Soal Persamaan Garis Lurus yang Diajarkan

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan jelas dan benar!

1. Tentukan persamaan garis s yang melalui titik $(-3,2)$ dan tegak lurus dengan garis $3x = 2y + 1$!

Jawaban :

$$y = mx + c$$

$$3x - 1 = 2y$$

$$2y = 3x - 1$$

$$y = \frac{3}{2}x - \frac{1}{2}$$

$$m = \frac{3}{2}$$

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 2 = m(x - (-3))$$

Gambar 1.2 Jawaban Salah Satu Peserta Didik dari Soal Modifikasi

Berdasarkan Gambar 1.1 dan Gambar 1.2 dapat dilihat bahwa peserta didik MTsN 2 Trenggalek belum memahami soal-soal yang dimodifikasi oleh guru. Selain peserta didik belum mampu memberikan jawaban yang tepat mengenai permasalahan yang diberikan, peserta didik juga tidak menjelaskan penyelesaian yang digunakan. Indikator dalam penyelesaian permasalahan matematika seperti diketahui, ditanya, dan dijawab. Indikator jawaban penting untuk mempermudah dalam memahami permasalahan dan menemukan penyelesaian yang paling tepat.

Guru seharusnya menggunakan banyak strategi untuk kegiatan belajar, seperti *gamification*, pembelajaran kooperatif, dan inovasi teknologi. Hal ini membantu mengembangkan pemikiran kritis yang mendalam dan memungkinkan peserta didik untuk membangun konsep matematika secara mandiri melalui penalaran, penyelidikan, perbandingan, interpretasi, pemecahan masalah, komunikasi, dan membangun argumen pembelajaran yang berpusat pada peserta didik daripada menggunakan model tradisional.¹² Strategi yang digunakan penelitian ini yaitu model pembelajaran.

Setiap proses pembelajaran akan membutuhkan model pembelajaran supaya pembelajaran menjadi efektif dan efisien, sehingga guru dapat memanfaatkan banyak prosedur yang berlainan setiap pembelajaran. Hal ini diperlukan adanya kemampuan guru untuk menguasai berbagai model pembelajaran. Maka dari itu, semakin efektif pencapaian tujuan pembelajaran, maka semakin bagus juga sebuah

¹² Rasha H. Mohamed, Ibrahim A. Khalil, and Bakri M. Awaji, "Mathematics Teachers' Awareness of Effective Teaching Practices: A Comparative Study," dalam *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education* 19, no. 2 (2023): 1–14.

model pembelajaran yang telah digunakan. Model pembelajaran merupakan tahapan terstruktur dan konsisten yang dimanfaatkan oleh guru dalam kegiatan menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik.

Semakin berkembangnya suatu pendidikan, maka guru harus mengimbangi dengan adanya inovasi-inovasi dan modifikasi dari praktik pembelajaran. Guna memastikan bahwa peserta didik mengikuti pembelajaran secara berdaya guna dengan reaksi yang diinginkan, guru harus memiliki banyak metode pembelajaran yang tersedia dan harus memahami bagaimana menciptakan lingkungan dalam kelas di mana lingkungan belajar tersebut dapat menginspirasi peserta didik untuk terjun secara aktif ketika pembelajaran. Hal ini membuat semua guru harus mampu memahami strategi pengkajian materi dalam pembelajaran agar bisa mempengaruhi hasil belajar, motivasi, dan tingkat penyelesaian masalah persoalan peserta didik secara positif. Penerapan teknik pembelajaran harus disesuaikan dengan topik atau informasi yang dipelajari. Efektivitas pencapaian tujuannya untuk meningkat seiring dengan kualitas metodologi pembelajaran yang digunakan.

Model pembelajaran dijadikan sebuah pedoman oleh guru sebagai strategi mengajar di sekolah. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan proses sistematis dalam menyusun pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar dan berfungsi sebagai pedoman bagi para penataan pembelajaran maupun guru dalam mendesain aktivitas belajar mengajar.¹³ Dalam upaya untuk bisa meningkatkan mutu pendidikan dan mencapai tujuan dari proses pembelajaran dapat dilihat dari keberhasilan pendidikan berupa hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran menjadi salah satu pendekatan yang bisa memberikan perubahan kemampuan peserta didik.

Pentingnya model pembelajaran yaitu sebagai strategi untuk mengembangkan kemampuan memahami materi yang disampaikan guru, lebih terjun aktif dalam proses pembelajaran, dan lebih berpartisipasi dalam mengikuti pembelajaran. Menurut Anwar (2017: 356) model pembelajaran menjadi sebuah pendekatan yang

¹³ Lisenia Monika Saragih, Darinda Sofia Tanjung, dan Dewi Anzelina, "Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik," dalam *Jurnal Basicedu* 5, no. 4 (2021): 2644–2652.

bisa digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Pelaksanaan model pembelajaran berguna sebagai pandangan keberhasilan dalam belajar yang bukan semata-mata harus diperoleh oleh guru, tetapi juga dari peserta didik yang ikut berperan dalam kegiatan belajar melalui kelompok kecil ataupun secara individu itu sendiri.¹⁴ Permasalahan di atas dapat diselesaikan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Salah satu model pembelajaran yang menekankan pada kerja kelompok, yaitu *Student Facilitator and Explaining*.

Kegiatan pembelajaran berpengaruh untuk meningkatkan kemampuan peserta didik, sebab itu guru harus memperhatikan setiap proses belajar peserta didik ketika berada di dalam kelas. Menurut Sudarman dan Vahlia (2016) bahwa pengaplikasian model pembelajaran secara tepat akan mempengaruhi keberhasilan tercapainya tujuan pembelajaran. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik tergolong tinggi dan secara keseluruhan aktivitas belajar peserta didik aktif (Prihatiningtyas dan Mariyam, 2019).¹⁵

Model pembelajaran kooperatif diharapkan dapat merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik karena pada pembelajaran ini potensi yang dimiliki oleh peserta didik akan digali secara maksimal, kecakapan dan strategi mereka diuji, apa yang akan peserta didik lakukan terhadap masalah yang dia dapatkan tergantung pemikiran mereka, serta diharapkan peserta didik dapat berpikir secara optimal (Fadhillah, Maulidya dan Agustinsa, 2019: 141). Model pembelajaran kooperatif merupakan tipe yang lebih mengutamakan kemampuan kerja sama peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang diperoleh untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.¹⁶

¹⁴ Yuliati, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together Pada Materi Nilai Mutlak Di Kelas X IPA 1 SMA Negeri 7 Banda Aceh," dalam *ITQAN: Jurnal Ilmu Ilmu Kependidikan* 12, no. 1 (2021): 67–82.

¹⁵ Nurul Muslimah, Rizki Wahyu Yunian Putra, dan Ruhban Masykur, "Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Self-Confidence Peserta Didik," dalam *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2021): 49–59.

¹⁶ Fransiska, Syafdi Maizora, dan Nurul Astuty Yensy, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa," dalam *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)* 4, no. 3 (2020): 383–393.

Huda (2016: 32) telah menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan proses pembelajaran yang terdiri dari sebuah kelompok kecil supaya melakukan kerja sama dalam menghadapi suatu persoalan, menyelesaikan tugas, atau mencapai tujuan bersama. Salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu tipe *Student Facilitator and Explaining* yang bisa mendorong peserta didik untuk lebih memperhatikan setiap pembelajaran di dalam kelas lalu memberikan kesempatan kepada peserta didik supaya menjadi selayaknya guru untuk rekannya dalam memaparkan materi pembelajaran.¹⁷

Permasalahan ini membuktikan bahwa kemampuan matematika peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah. Kemampuan matematika sangat dipengaruhi dengan proses pembelajaran di dalam kelas. Proses pembelajaran akan mencapai hasil dan tujuan yang diharapkan ketika menggunakan strategi pembelajaran yang tepat, di sini model pembelajaran memiliki peran dalam mengasah kemampuan peserta didik. Konteks pada penelitian kali ini akan lebih fokus pada kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik. Penalaran merupakan salah satu aspek penting yang harus dikuasai oleh peserta didik, sehingga diharapkan ini jadi upaya meningkatkan kemampuan penalaran peserta didik. Salah satu langkahnya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dan dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) yang menekankan kegiatan belajar berkelompok dan mendorong peserta didik untuk ikut aktif dalam proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berperan sebagai guru bagi rekannya.

Berdasarkan penjelasan singkat yang dipaparkan dalam latar belakang ini akhirnya peneliti tergerak untuk melangsungkan penelitian dengan mengambil judul penelitian, yaitu ***“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator and Explaining (SFaE) Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Peserta Didik Materi Statistika Kelas VIII MTsN 2 Trenggalek”***.

¹⁷ Choirul Anam Subagyo dan I Made Arsana, "Keefektifan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Dalam Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik," dalam *JPTM: Jurnal Pendidikan Teknik Mesin* 10, no. 2 (2021): 82–90.

B. Identifikasi Masalah

Berlandaskan paparan dari latar belakang, ada beberapa persoalan yang perlu diidentifikasi sebagai berikut.

1. Berdasarkan laporan PISA 2018 yang dirilis oleh OECD terbukti bahwa pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah.
2. Peserta didik beranggapan bahwa mata pelajaran matematika itu materi yang sukar dipahami dan membosankan.
3. Model pembelajaran konvensional membatasi kemampuan pemahaman, keaktifan, dan penalaran peserta didik.
4. Perlu adanya perubahan model pembelajaran yang diterapkan dalam kelas.
5. Kurangnya penalaran adaptif matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika.
6. Kesulitan peserta didik dalam memahami materi statistika yang dianggap lebih sering mengandalkan penalaran.

C. Batasan Masalah

Identifikasi masalah yang dikemukakan memberikan gambaran mengenai batas masalah supaya penelitian dapat dilakukan dengan teratur dan berpusat pada permasalahan yang sebenarnya, maka batasan masalah pada penelitian dipaparkan sebagai berikut.

1. Penelitian menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFaE)
2. Penelitian dikhususkan pada kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik
3. Penelitian menggunakan materi statistika kelas VIII MTsN 2 Trenggalek pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023

D. Rumusan Masalah

Berlandaskan identifikasi dan pembatasan masalah pada paparan sebelumnya, untuk terwujudnya pembahasan yang disesuaikan dengan topik penelitian, maka rumusan masalah penelitian bisa dipaparkan sebagai berikut.

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik materi statistika kelas VIII MTsN 2 Trenggalek?
2. Berapa besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik materi statistika kelas VIII MTsN 2 Trenggalek?

E. Tujuan Penelitian

Bersumber pada rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka akan dijelaskan maksud dari penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik materi statistika kelas VIII MTsN 2 Trenggalek.
2. Untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik materi statistika kelas VIII MTsN 2 Trenggalek.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan oleh peneliti pada hasil penelitian yang berbasis model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFaE), yaitu:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat dalam memperbanyak pandangan mengenai topik penelitian, sehingga pembaca mendapat wawasan serta pengetahuan baru mengenai topik pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik, khususnya untuk materi statistika pembelajaran kelas VIII di MTsN 2 Trenggalek.

2. Secara Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan memiliki dan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut.

- a. Bagi Guru, penelitian ini memiliki manfaat untuk bahan pertimbangan dalam pengembangan kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik sehingga penalaran dalam proses pembelajaran mata pelajaran matematika terutama materi statistika memiliki hasil yang maksimal.
- b. Bagi peserta didik, penelitian ini dimaksudkan sebagai usaha untuk dapat mengembangkan kemampuan penalaran adaptif matematika dalam proses pembelajaran, sehingga bisa memaksimalkan perolehan kemampuan penalaran adaptif matematis pada setiap peserta didik setelah ada praktik dari model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFaE).
- c. Bagi Universitas dimaksudkan agar hasil penelitian bisa berguna untuk menambah pustaka sebagai *literature* bagi penelitian yang signifikan dengan topik penelitian yang disajikan dalam skripsi ini dan menjadikan referensi bagi peneliti selanjutnya.
- d. Bagi Peneliti sendiri, penelitian diharapkan menambahkan pandangan dan kesadaran peneliti, sehingga memiliki pengalaman dalam dunia pendidikan yang sebenarnya. Penelitian ini menambah pengalaman dalam bidang penulisan maupun penelitian itu sendiri dan guna memenuhi kualifikasi studi Sarjana pada prodi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di UIN SATU Tulungagung.

G. Hipotesis Penelitian

1. H_0 = Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik kelas VIII MTsN 2 Trenggalek pada materi statistika.
2. H_1 = Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik kelas VIII MTsN 2 Trenggalek pada materi statistika.

H. Penegasan Istilah

Setiap penelitian diperlukan adanya definisi konseptual dan operasional untuk menghindari terjadi kesalahan dalam mengartikan istilah yang digunakan dalam penelitian. Untuk mendapatkan gambaran secara jelas mengenai kata yang digunakan untuk judul Skripsi, sehingga disajikan penegasan sebagai berikut.

1. Penegasan Konseptual

a. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu rencana pembelajaran yang disusun secara sistematis sesuai dengan kegiatan nyata agar tujuan yang telah ditentukan dapat tercapai secara optimal. Model pembelajaran inilah yang dipergunakan untuk mereliasikan strategi pembelajaran yang ditentukan.¹⁸

b. Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif merupakan sebuah strategi dalam proses pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk berkolaborasi dan mencapai tujuan bersama serta dapat meningkatkan partisipasi dalam kegiatan belajar di dalam kelas, memfasilitasi dengan pengalaman dari sikap kepemimpinan, membuat keputusan dalam diskusi kelompok, serta memberikan kesempatan untuk bisa berinteraksi dengan teman yang memiliki perbedaan pendapat dan latar belakang.¹⁹

c. Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFaE)

Model pembelajaran SFaE adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang menekankan peserta didik untuk berperan aktif dalam kegiatan kelompok dan merancang materi pembelajaran serta peserta didik akan memiliki kesempatan untuk mempresentasikan pendapat kepada rekan lainnya sehingga peserta didik mampu memahami materi.²⁰

¹⁸ Putri Khoerunnisa dan Syifa Masyhuril Aqwal, "Analisis Model-Model Pembelajaran," dalam *Fondatia: Jurnal Pendidikan Dasar* 4, no. 1 (2020): 1-27.

¹⁹ Zuriatun Hasanah dan Ahmad Shofiyul Himami, "Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa," dalam *IRSYADUNA: Jurnal Studi Keislaman* 1, no. 1 (2021): 1-13.

²⁰ Nindy Citroesmi Prihatiningtyas dan Mariyam, "Model Student Facilitator and Explaining Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis," dalam *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 3 (2019): 465-473.

d. Kemampuan Penalaran

Kemampuan penalaran adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan pikirannya untuk proses menghubungkan antara premis-premis yang dianggap benar dan berguna untuk menghasilkan dugaan pembuatan kesimpulan yang logis dan benar dalam konteks pembelajaran matematika, sehingga mendapatkan kesimpulan yang benar.²¹

e. Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis

Kemampuan penalaran adaptif matematis adalah salah satu bagian yang tidak bisa dipisahkan dari materi kompetensi pembelajaran matematik sekaligus memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan untuk berpikir matematika tingkat tinggi dari peserta didik di mana kemampuan ini harus diterapkan dalam peserta didik sebagai usaha melatih penalaran peserta didik ketika memahami masalah pembelajaran matematika secara utuh.²²

f. Statistika

Statistika merupakan cabang dari ilmu matematika yang mempelajari tentang cara untuk memperlakukan data yang mencangkup proses dalam pengumpulan data, penyajian data, analisis data, penafsiran data, dan mengambil kesimpulan.²³

2. Penegasan Operasional

Berlandaskan enam penegasan konseptual yang dipaparkan di atas, maka secara operasional yang dimaksudkan dari penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Peserta Didik Kelas VIII MTsN 2 Trenggalek pada Materi Statistika” ini adalah penelitian di

²¹ Stefy Falentino Akuba, Dian Purnamasari, Robby Firdaus, “Pengaruh Kemampuan Penalaran, Efikasi Diri dan Kemampuan Memecahkan Masalah Terhadap Penguasaan Konsep Matematika,” dalam *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2020): 44-60.

²² Franskasius Mugianto, Nindy Citroesmi Prihatiningtyas, dan Mariyam, "Analisis Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa Pada Materi Operasi Hitung Pecahan," dalam *Variabel* 4, no. 2 (2021): 76–83.

²³ Zainatul Mufarrikoh, *Statistika Pendidikan (Konsep Sampling Dan Uji Hipotesis)*, (Surabaya: CV. Jakad Media Publishing, 2020), hal. 1-2.

mana peneliti ingin mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik dan juga untuk mengetahui perbandingan kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFaE) dengan peserta didik yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Diharapkan hasil dari penelitian ini nanti mampu meningkatkan kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik, terutama untuk materi statistika di kelas VIII MTsN 2 Trenggalek.

I. Sistematika Pembahasan

Skripsi dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator and Explaining (SFaE) Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Peserta Didik Materi Statistika Kelas VIII MTsN 2 Trenggalek*” memuat sistematika pembahasan sebagai berikut:

1. Bagian awal

Bagian awal ini memuat bagian-bagian seperti: a) sampul atau *cover* depan, b) halaman judul, c) halaman persetujuan, d) halaman pengesahan, e) halaman pernyataan keaslian tulisan, f) halaman kesediaan publikasi karya ilmiah, g) halaman persembahan, h) kata pengantar, i) motto, j) daftar isi, k) daftar bagan, l) daftar tabel, m) daftar lampiran, dan n) abstrak dalam tiga bahasa (Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan Bahasa Arab).

2. Bagian inti

Bagian inti pada penelitian memuat enam bagian, yaitu:

- a) BAB I Pendahuluan terdiri dari: 1) latar belakang, 2) identifikasi masalah, 3) batasan masalah, 4) rumusan masalah, 5) tujuan penelitian, 6) manfaat penelitian, 7) hipotesis penelitian, 8) penegasan istilah, dan 9) sistematika pembahasan.
- b) BAB II Landasan Teori terdiri dari: 1) tinjauan pustaka yang memuat deskripsi teori pendukung penelitian, 2) kajian penelitian terdahulu, dan 3) kerangka berpikir penelitian.

- c) BAB III Metode Penelitian terdiri dari: 1) rancangan penelitian, 2) variabel penelitian, 3) populasi, sampel, dan sampling, 4) kisi-kisi instrumen, 5) instrumen penelitian, 6) sumber data, 7) teknik pengumpulan data, serta 8) analisis data penelitian
 - d) BAB IV Hasil Penelitian terdiri dari: 1) deskripsi penelitian, 2) analisis data dan pengujian hipotesis, serta 3) rekapitulasi hasil penelitian
 - e) BAB V Pembahasan ini menguraikan tentang hasil penelitian yang dipaparkan dalam BAB IV
 - f) BAB VI Penutup berisikan dari kesimpulan dan saran
3. Bagian akhir
- Bagian akhir penelitian ini memuat daftar pustaka, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup peneliti