

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian

Pendidikan ialah tahap sistematis membawa harkat dan martabat manusia ke puncak optimalisasi potensi kognitif, afektif dan psikomotorik yang dimilikinya, serta pendidikan akan mengubah cara berpikir, sebab pendidikan menjadikan orang mengetahui banyak hal (Fadhillah dkk., 2019) . Pendidikan merupakan salah satu usaha Negara Indonesia dalam mewujudkan pembangunan nasional yang berjangka panjang agar negara ini dapat menjadi negara yang berdaya saing tinggi dan mandiri. Salah satu langkah nyata negara dalam mewujudkan hal tersebut adalah melalui sekolah, yang mana sekolah menjadi pembentuk SDM berbobot dengan jalan pengetahuan dan pembentukan karakternya.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional pada Bab II Pasal 3 yang menyatakan bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Dengan adanya pendidikan, siswa tidak hanya dibentuk agar memiliki kemampuan pengetahuan yang luas, melainkan juga dibentuk agar memiliki sikap dan perilaku yang mulia. Kemudian pendidikanpun juga berfungsi sebagai pembentuk

pondasi peradaban yang lebih baik karena pendidikan itu sendiri sejatinya bertujuan untuk memanusiakan manusia.

Menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006, tujuan pendidikan matematika ada banyak, diantaranya ialah siswa mempunyai keterampilan menjawab persoalan permasalahan. Menelateni masalah, mentranskripkan soal kontekstual menjadi bentuk matematika dan menginterpretasikan jalan keluar dari masalah yang diselesaikan ialah komponen daripada siswa ketika menyelesaikan persoalan (Depdiknas, 2006). Kompatibel berdasarkan hal tersebut, NCTM mengutarakan kemampuan dalam memecahkan masalah merupakan satu diantara tujuan pembelajaran matematika (NCTM, 2000). Merujuk pandangan di atas, terpancang sesungguhnya ketika pelaksanaan kegiatan pembelajaran terlebih khusus dimatematika siswa harusnya memiliki kemampuan dalam memecahkan suatu persoalan. Menurut NCTM (2000), ketangkasan dalam memecahkan masalah yakni bagian terutama dari pelajaran matematika dan tidak dapat dipisahkan.

Program for International Student Assessment (PISA) yakni satu diantara tes bertaraf dunia yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kecakapan siswa, satu diantaranya yakni tes kemampuan matematika yang menuntut siswa agar memiliki kemampuan pemecahan masalah. PISA diikuti oleh beberapa negara di dunia dan dilaksanakan setiap tiga tahun sekali. PISA yang menyelenggarakan adalah OECD berasal dari Prancis. Berdasarkan tes yang sudah pernah berlangsung yaitu pada tahun 2015 dan 2018 terutamanya pada tes kemampuan matematika, Indonesia selalu mendapatkan hasil di bawah rata-rata dunia. Kilas balik pada beberapa tahun sebelumnya yaitu tahun 2015 pernah diadakan tes ini dan banyaknya negara yang

berpartisipasi yakni 70 negara, satu diantaranya adalah Indonesia. Indonesia menempati posisi 7 dari bawah atau peringkat 63 dengan perolehan rata rata kemampuan matematika sebesar 386. Pada tahun 2015 rata-rata tes PISA pada bagian kemampuan matematika adalah 490, terpaut 94 poin dengan standar poin dari keseluruhan negara yang berpartisipasi. Jika dibandingkan dengan negara terdekat dengan Indonesia yaitu Singapura, Indonesia masih terpaut 178 poin yaitu 564 dan menjadikan Singapura sebagai negara yang memperoleh poin terbesar pada kemampuan matematika. Tahun 2018 Indonesia kembali mengikuti tes PISA. Pada tahun ini Indonesia mengalami penurunan kemampuan matematika. Penurunan kemampuan matematika ini bisa diamati berdasarkan rata-rata kemampuan matematika yang didapatkan pada tahun 2018 jika dikomparasikan hasil yang dituai tahun 2015. Pada tahun 2018 rata-rata skor kemampuan matematika adalah 379 dan mengalami penurunan sebesar 7 poin dibandingkan dengan tahun 2015. Dalam tes PISA ini diujikan soal kemampuan matematika dari level 1 sampai dengan level 6 yang mana semakin tinggi levelnya, tingkat kesulitan akan semakin tinggi pula. Dalam tes PISA, Indonesia hanya mampu menjawab soal level 1 dan level 2 saja yang mana level 1 dan 2 adalah level soal-soal rutin yang prosedur penyelesaiannya sudah jelas. Diperlukan soal-soal yang level tinggi atau soal nonrutin yang mana untuk menyelesaikannya dibutuhkan kreatifitas lebih lanjut dikarenakan prosedurnya tidaksama dengan yang dipelajari di kelas. Melihat dari pemaparan di atas, kompatibel dengan pernyataan oleh Mulyati (2016), yang menjadi akar dari terbatasnya kemampuan siswa dalam memecahkan soal yang menuntut pemecahan masalah yakni kurangnya perhatian guru pada saat pengembangan soal yang dibuat, seharusnya guru membuat soal-soal yang

bersifat nonrutin agar kecakapan siswa meningkat sebagai upaya memecahkan masalah matematika.

Tidak hanya ada tes PISA yang dilaksanakan secara internasional, untuk mengukur kemampuan matematika, Indonesia mempunyai program Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK). Salah satu tes yang diujikan pada ANBK adalah tes numerasi. Menurut Anderha & Maskar (2021) numerasi adalah kemampuan pemecahan masalah siswa dalam merepresentasikan angka, data dan simbol matematika serta pengetahuan dan kemampuan membuat keputusan yang relevan dengan masalah kontekstual. Hasil ANBK tahun 2021 tingkat SMA di Provinsi Bali pada tes kemampuan numerasi mendapatkan output bahwa kurang dari 50% siswa telah mencapai batas kompetensi minimum. Jika dilihat dari banyaknya peserta yaitu 13.130 siswa maka jumlah siswa yang telah memenuhi batas kompetensi minimum kurang dari 6.565 siswa (Kemendikbudristek, 2021). Melihat bahwa masih rendahnya siswa SMA di Provinsi Bali berdasarkan tes ANBK yang mana tes ini terdapat masalah matematika yang menuntut kemampuan siswa ketika memecahkan persoalan masalah yang disajikan oleh karena demikian diperlukannya inovasi baru saat pengimplementasian dilapangan agar mampu memperbaiki kemampuan siswa ketika disajikan masalah oleh guru.

Supaya mahir memperbaiki kemampuan pemecahan masalahnya siswa dalam memecahkan masalah matematika, dikarenakan kemampuan tersebut sangat esensial dipunyai oleh masing-masing siswa oleh sebab demikian, sebagai pendidik sudah seharusnya berinovasi dalam mencari jalan keluar untuk memaksimalkan kemampuan masing-masing siswa. Inovasi yang sekiranya dapat dilakukan sebagai pendidik untuk

memperbaiki kapasitas siswa dalam memecahkan masalah matematika adalah mengevaluasi model pembelajaran yang sudah berlangsung selama ini di kelas pada saat kegiatan pembelajaran. Evaluasi itu dilakukan misalnya dengan melihat kekurangan-kekurangan model pembelajaran tersebut dibandingkan dengan kemampuan siswa. Model pembelajaran yang baik dilakukan ketika model pembelajaran itu dapat menjembatani kapasitas siswa dalam memecahkan masalah matematika yang diberikan oleh karena demikian siswa memiliki kesempatan dalam mengeksplorasi pengetahuannya sendiri dengan berani mencoba menyelesaikan soal-soal yang bersifat nonrutin. Setiawan (2020) menyatakan pembentukan pengetahuan siswa akan tambah efektif apabila siswa diberi keleluasan dalam menggali sendiri pengetahuannya selama proses pembelajaran.

Pada prinsipnya, untuk memperbaiki siswa agar mampu dalam menyelesaikan masalah matematika hendaknya guru harus mampu mengidentifikasi serta menerapkan model pembelajaran yang tepat. Hal ini diperkuat oleh Maesari dkk. (2020) dalam banyak disiplin ilmu, matematika berperan penting dalam perkembangan berpikir manusia, serta menekuni matematika, ketika memahami masalah sehari-hari siswa akan menjadi lebih kritis dan baik. Oleh karena itu berlangsung sejak siswa itu mengenyam pendidikan dasar hingga perguruan tinggi penting diberikan pembelajaran matematika dengan tujuan ketika dihadapkan oleh permasalahan matematika, siswa dengan mudah menghadapinya. Kendati demikian jika dalam penerapan model pembelajaran di kelas terlalu monoton atau tidak bervariasi maka siswa cenderung akan cepat bosan dalam mengikuti aktivitas pembelajaran, sejalan dengan itu akan

berimplikasi pada penurunan kualitas belajar siswa dan mengakibatkan redupnya siswa dalam memecahkan masalah matematika itu sendiri.

Ketika menanggulangi masalah tersebut, perlu adanya suatu inovasi pembelajaran. Satu diantara banyaknya alternatif untuk meningkatkan mekanisme pembelajaran ialah lewat merancang pendekatan baru untuk pengajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS ialah satu diantara alternatif pendekatan strategi pembelajaran baru yang dapat membantu siswa mengatasi tantangan matematika. TPS mendorong siswa untuk bekerja sendiri maupun berkelompok untuk memecahkan masalah (Fitria Hidayat dkk., 2018). Model pembelajaran TPS dibelajarkan dengan tahapan-tahapan berikut. (1) Berpikir (*Think*), pada tahapan ini setelah guru memberikan permasalahan dalam bentuk LKPD kemampuan pemecahan masalah, guru kemudian memberikan kepada siswa untuk mempertimbangkan bagaimana memecahkan persoalan dari masalah yang usai disajikan guru. Guru menyajikan batas waktu untuk siswa berpikir kemudian memberikan stimulus berupa pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan langsung kepada siswa untuk melihat apakah siswa telah benar-benar melaksanakan tahapan berpikir. (2) Berpasangan (*Pair*), pada tahapan ini siswa akan berpasangan dengan teman sebangkunya yang akan mendiskusikan terkait permasalahan yang diberikan oleh guru dan guru akan menjadi fasilitator serta memotivasi siswa agar terjadi komunikasi yang baik. (3) Berbagi (*Share*), siswa akan diinstruksikan untuk membagikan alternatif atas pemecahan masalah yang diberikan setelah melaksanakan diskusi dengan teman sebangkunya. Pada langkah ini guru memilih secara random pasangan yang akan menyajikan hasilnya di kelas dan kelompok atau pasangan lainnya memberikan masukan atau pendapat mengenai solusi

yang telah dipaparkan oleh kelompok penyaji, kemudian guru akan membimbing proses diskusi dan memberikan pemahaman atau solusi yang benar terkait dengan permasalahan yang diberikan pada tahap pertama.

Pengalaman pendidikan akan mendapat manfaat dari penggunaan pembelajaran kooperatif TPS. Siswa didorong untuk mengembangkan wawasan mereka sendiri tentang topik yang dihadapi menggunakan paradigma pembelajaran TPS. Siswa didorong untuk secara aktif membangun pengetahuannya untuk menemukan makna dari masalah yang diberikan, memahami konsep dasar dari permasalahan yang sedang dikaji. Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian dari Wandira dkk. (2017) yang menyatakan kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika dengan model konvensional, tidak mampu mengungguli kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika dengan menerapkan model TPS. Hal ini dikarenakan dalam pengimplementasian model TPS, siswa terlibat serta memiliki tanggung jawabnya masing-masing pada saat diskusi mandiri, serta diskusi kelompok kecil untuk mengolah informasi dalam keterampilan memecahkan persoalan. Menurut Latifah & Luritawaty (2020), model pembelajaran kooperatif TPS memiliki keunggulan diantaranya sebagai berikut.

1. Kemampuan berpikir individu terbuka sepenuhnya
2. Siswa dapat diajarkan untuk memahami konsep dengan baik, karena harus berkerjasama dengan temannya untuk mendapatkan kesepakatan (penyelesaian) dan siswa dapat menghargai pendapat teman
3. Guru mampu secara bebas mengarahkan dan mengontrol proses pembelajaran

Ketika di implementasikan, model pembelajaran kooperatif tipe TPS terdapat kekurangan dalam hal pendayagunaan alokasi waktu dan pengimplementasian dari langkah-langkah pembelajarannya terutama dalam hal pemecahan masalah matematika pada tahap *think* dan *pair* (Azizah & Mashar, 2021). Hal ini didukung oleh Lestari & Ningrum (2016), dalam pelaksanaannya terdapat ketidaksinkronan antara waktu yang direncanakan dengan pengimplementasiannya serta siswa cenderung bergantung pada pasangannya ketika tahap *think* dan *pair* berlangsung atau dalam artian tidak melaksanakan tahapan TPS dengan baik. Adanya ketidaksesuaian antara teori dan pengimplementasiannya di lapangan maka harus benar-benar menjadi perhatian agar tujuan daripada pelaksanaan pendidikan mengadopsi model pembelajaran kooperatif tipe TPS menjadi optimal. Menurut Rivai & Mohamad (2021), guru harus merencanakan dengan hati-hati untuk meminimalkan waktu yang terbuang dan memastikan penyampaian pengajaran yang efektif dan sistematis di kelas. Oleh karena itu, penulis akan menyiapkan dan memberikan perencanaan pembelajaran kepada siswa, sehari sebelum pembelajaran di kelas.

Penelitian yang sudah dilaksanakan adalah penelitian yang dilaksanakan oleh Tela dkk. (2019) menyatakan bahwa model pembelajaran ekspositori tidak lebih unggul apabila dikomparasikan dengan penerapan model TPS dalam hal kecapakan siswa dalam memecahkan masalah matematika serta model TPS dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Fatmawati & Hidayatuloh (2021) menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pengimplementasian model TPS terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Nur Asmi & Mulyatna (2019), menyatakan bahwa dengan menerapkan model kooperatif TPS

terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pemecahan masalah matematis siswa kelas X.

Penelitian telah memperlihatkan bahwa model pembelajaran kolaboratif seperti TPS memiliki efek positif terhadap kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika yang disajikan, namun belum ada penelitian yang menggunakan teknik berpikir analogi. Keterampilan dan kemampuan guru dalam langkah berpikir (*think*) pada saat berlangsungnya pembelajaran guru perlu melakukan intervensi secara maksimal dimana intervensi yang dilakukan berupa memonitoring, membimbing dan mengarahkan siswa agar benar-benar melakukan tahapan *think* dan *pair* ini (Fatmawati & Hidayatulloh, 2021). Pada tahapan *think* atau berpikir siswa melakukan eksplorasi mandiri dengan dirinya sendiri untuk memecahkan permasalahan yang diberikan. Sedangkan pada tahapan *pair* siswa akan memadukan solusi atas permasalahan yang sudah diselesaikan pada tahapan *think* secara mandiri. Pada tahapan *think* yang seharusnya dilaksanakan secara individu tetapi kebenaran yang terjadi pada riset di lapangan menunjukkan bahwa siswa cenderung langsung berunding bersama teman sebangkunya untuk memecahkan masalah tersebut dikarenakan siswa sangat bergantung dengan pasangannya dan tidak percaya diri dengan penyelesaian yang dibuat dikarenakan siswa takut salah ketika mencoba menentukan penyelesaian masalah (Lestari & Ningrum, 2016).

Kompatibel dengan keadaan tersebut, agar implementasi model TPS menjadi optimal terutama pada tahap *think* dan *pair*, alangkah lebih baik jika berbantuan teknik berpikir analogi. Pembelajaran dengan teknik berpikir analogi memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi pemecahan masalahnya sendiri secara

sistematis melalui jalan menemukan relasi antara masalah sumber (tidak terlalu kompleks dan tidak sulit untuk dikerjakan, pola penyelesaiannya diaplikasikan dalam mengerjakan masalah target) dan masalah target yang mana dengan pola penyelesaian pada masalah sumber siswa akan menjadi lebih mudah dalam menyelesaikannya karena sudah menguasai ide atau gagasan sebelumnya. Keadaan ini dikuatkan Ardani & Ningtyas (2017), penerapan pemikiran analogis dalam pengajaran pemecahan masalah ditujukan agar siswa mengaplikasikan pengetahuan yang sudah dimiliki untuk memecahkan masalah baru. Menurut Rahman & Maarif (2014), dengan menerapkan teknik berpikir analogi adapun kelebihan yang didapat adalah siswa mendapatkan pengetahuan baru melalui pola-pola pengaitan atau memadankan pengetahuan analogi yang siswa miliki, kemudian dengan berpikir analogi akan meminimalisir terjadinya miskonsepsi serta siswa menjadi percaya diri dalam menjawab permasalahan yang diberikan karena dengan teknik berpikir analogi ini memudahkan siswa dalam menyelesaikan permasalahan. Dalam penerapannya tahapan-tahapan teknik berpikir analogi pada tahap *think* dan *pair* akan dipadukan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah ala polya ialah mendalami atau memahami masalah akan dipadukan dengan pengkodean dan mengambil kesimpulan, mendesain penyelesaian masalah akan dipadukan dengan pemetaan, menangani masalah akan dipadukan dengan penerapan dan mengevaluasi langkah sebelumnya. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suarsana dkk. (2020) yang menghasilkan penerapan pembelajaran teknik berpikir analogi lebih unggul daripada pembelajaran konvensional. Penerapan teknik berpikir analogi lebih unggul daripada strategi konvensional dibidang keandalan representasi matematika (Kusumaningtyas, 2018)

Penelitian yang dilaksanakan oleh Vikriyah (2015) mengungkapkan bahwa ketika siswa tidak mampu dihadapkan dengan persoalan matematis, jangankan menemukan solusi, meresapi apa yang diketahui, ditanyakan serta membuat strategipun siswa akan kesulitan. Oleh karena demikian penulis mencoba menawarkan langkah yang efektif yang mampu menjembatani siswa dalam memahami masalah, mendesain penyelesaian masalah, menangani masalah dan mengevaluasi langkah sebelumnya dengan memadukan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya dan langkah teknik berpikir analogi. Berikut adalah langkah-langkah yang dimaksud. (1) Pada saat mendalami atau memahami masalah dan melakukan pengkodean serta mengambil kesimpulan siswa akan diberikan kesempatan untuk mempelajari persoalan yang dibagikan dengan menentukan suatu yang ditanyakan maupun diketahui dengan menggunakan bahasa sendiri, dan mencari struktur atau karakteristik serta hubungan yang sistematis antara masalah sumber dengan masalah target dan menyelesaikan masalah sumber. Kemudian guru akan memberikan pertanyaan pancingan untuk mengetahui pemahaman siswa terkait dengan permasalahan dari masalah sumber dan masalah target serta meninjau penyelesaian dari masalah sumber yang dikerjakan siswa. (2) Pada saat mendesain penyelesaian masalah dan pemetaan, siswa diarahkan untuk mencari hal apa saja yang diberikan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dan menyederhanakan masalah yang diberikan, serta mencari hubungan antara masalah sumber yang diselesaikan untuk menyelesaikan masalah target. Kembali guru memberikan stimulus berupa pertanyaan pancingan agar siswa benar-benar menemukan desain dan relasi diantara masalah sumber dengan masalah target yang relevan untuk memecahkan masalah tersebut. (3)

Pada saat tahap menangani masalah dan penerapan, dimana siswa dengan desain dan pola penyelesaian dari masalah sumber yang sudah diselesaikan dan ditentukan, siswa akan mencoba mencari penyelesaian masalah target tersebut dengan cara menghubungkan atau melihat ide/gagasan dari penyelesaian masalah sumber yang kemudian diterapkan langkah-langkahnya untuk menyelesaikan masalah target dan guru tetap memfasilitasi siswa dalam menemukan solusi permasalahannya dengan jalan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang bertujuan untuk menghubungkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya untuk menjawab permasalahan tersebut. (4) Mengevaluasi langkah sebelumnya yaitu melihat apakah sudah menuliskan informasi yang diketahui, desain yang relevan dan penanganan masalah yang benar. Dengan indikator pemecahan masalah menurut Polya dan juga dengan teknik berpikir analogi ini diharapkan mampu membantu siswa agar kembali percaya diri dengan kemampuan awalnya dan tidak lagi langsung begitu saja mengandalkan pasangannya dalam memecahkan masalah yang diberikan guru.

Dengan mengaplikasikan teknik berpikir analogi, penulis menduga dapat memaksimalkan proses pembelajaran dengan model TPS yang tentunya terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Selain itu, seputar eksplorasi penulis, belum terdapat kajian mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang berbantuan teknik berpikir analogi dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Merujuk substansi ini penulis melihat mesti memberikan dedikasi rasional dalam representasi penelitian berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair***

***Share* Berbantuan Teknik Berpikir Analogi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Negeri 1 Seririt”**

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe TPS berbantuan teknik berpikir analogi, kooperatif TPS, dan model pembelajaran konvensional?
2. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe TPS berbantuan teknik berpikir analogi lebih baik daripada siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif TPS?
3. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe TPS berbantuan teknik berpikir analogi lebih baik daripada siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional?
4. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif TPS lebih baik daripada siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional?

1.3 Pembatasan Masalah

1. TPS hanya terbatas sebagai berikut. 1). *Think* (berpikir) tahap berpikir dilakukan oleh setiap siswa di masing-masing bangku belajarnya dan melaksanakan kegiatan ini melalui permasalahan yang diberikan oleh guru dalam bentuk LKPD. 2). *Pair* (berpasangan) tahap *pair* terbatas dilakukan hanya dengan mendiskusikan mengenai penyelesaian yang sudah didapatkan

pada tahap *think* (berpikir) dan dilaksanakan bersama dengan teman sebangkunya saja. 3) *Share* (berbagi) tahap *share* dilakukan hanya dengan cara mempresentasikan hasil eksplorasi bersama yang sudah dilaksanakan pada tahap *pair* di depan kelas dan siswa secara aktif bertukar pikiran atas penyelesaian dari permasalahan yang diberikan.

2. Teknik berpikir analogi terbatas pada tahap pengkodean, mengambil kesimpulan, pemetaan dan penerapan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan menyeluruh dari penelitian ini ialah untuk merinci bagaimana model pembelajaran kooperatif tipe TPS, dibantu oleh teknik berpikir analogi, mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Ada berbagai subtujuan yang harus dipenuhi untuk mencapai tujuan menyeluruh ini.

1. Membandingkan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe TPS berbantuan teknik berpikir analogi, kooperatif TPS, dan model pembelajaran konvensional.
2. Membandingkan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe TPS berbantuan teknik berpikir analogi dan kooperatif TPS.
3. Membandingkan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe TPS berbantuan teknik berpikir analogi dan model pembelajaran konvensional.

4. Membandingkan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif TPS dan model pembelajaran konvensional.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun hasil dari penelitian yang dilakukan menjadi bahan referensi teruntuk pemangku kepentingan. Manfaat penelitian ini diklasifikasikan atas dua yakni sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Temuan penelitian ini diwajibkan membantu menyempurnakan literatur yang ada pada penelitian pendidikan matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematika yang diverifikasi secara eksperimental diuji dalam penelitian ini, bersama dengan dampak model pembelajaran TPS, model pembelajaran TPS berbantuan berpikir analogi, dan model pembelajaran konvensional.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dari hasil pengkajian ini membantu siswa mendapatkan pengetahuan baru yang mengasyikan dan berguna yang suatu saat memberikan stimulus sehingga memacu motivasi belajar siswa dan kepercayaan diri siswa supaya lebih tertarik untuk belajar matematika sehingga berpengaruh untuk meningkatnya kemampuan siswa ketika disajikan persoalan matematis.

b. Bagi Guru

a) Meningkatkan kapabilitas guru

b) Mengatahui pengaplikasian model TPS berbantaun teknik berpikir analogi dan model pembelajaran TPS dalam aktivitas pembelajaran.

c) Dapat memilih variasi metode pembelajaran.

d) Dapat memotivasi guru dalam melaksanakan inovasi pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Mengetahui permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas dan mendapatkan solusi dari permasalahan kelas tersebut khususnya dalam pembelajaran matematika dan juga untuk memberikan sumbangan ke lembaga berupa hasil pemikiran yang selanjutnya dijadikan proses perbaikan dalam pembelajaran serta memberikan inspirasi untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna dan berkualitas.

1.6 Penjelasan Istilah

1.6.1 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*

Model pembelajaran kooperatif TPS ialah pembelajaran inventif yang memberdayakan siswa dengan berpikir, bereakssi, saling membantu, serta mengajarkan siswa untuk berkomunikasi dan menghargai pendapat teman (Fatmawati & Hidayatuloh, 2021). (1) *Think* (Berpikir), (2) *Pair* (Bepasangan) dan (3) *Share* (Berbagi) merupakan prosedur sistematis atau tahapan yang harus dilakukan.

1.6.2 Teknik Berpikir Analogi

Teknik berpikir analogi adalah kegiatan aktivitas pembelajaran dengan jalan memadankan penyelesaian prosedural yang didapatkan dengan materi lain yang mempunyai kesesuaian dan sudah dipahami berdasarkan persoalan sebelumnya

(Candiasa dkk., 2014). Teknik berpikir analogi ini dalam pelaksanaannya dapat melatih kognitif siswa agar dapat memahami materi dengan cepat dengan jalan menyajikan analogi yang tidak sulit untuk dimengerti oleh siswa. Analogi yang disajikan dapat berupa soal dan penyelesaian dari pelajaran yang akan diperoleh oleh siswa, biasanya disebut masalah sumber. Ketika siswa sudah memahami analogi yang diberikan, selanjutnya siswa akan mencoba menjawab masalah target yang diperluas dan berhubungan dengan struktur penyelesaian masalah sumber (Rahmawati & Pala, 2017).

1.6.3 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Berbantuan Teknik Berpikir Analogi

Penelitian yang diterapkan, model pembelajaran kooperatif tipe TPS dilaksanakan dengan berbantuan teknik berpikir analogi guna memaksimalkan langkah-langkah pada model, khususnya pada langkah berpikir (*think*) dan berpasangan (*pair*). Pada kedua langkah tersebut siswa diberi keleluasan dengan tujuan menanggapi tugas yang disajikan oleh guru berupa LKPD dengan teknik berpikir analogi pada materi turunan dan integral fungsi aljabar. Bersama dengan hal tersebut, pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan bantuan teknik berpikir analogi dapat diartikan sebagai model pembelajaran inventif yang memperkenankan siswa berpikir dan menjawab serta saling membantu dengan jalan memadankan penyelesaian prosedural yang didapatkan dengan materi lain yang mempunyai kesesuaian dan sudah dipahami berdasarkan persoalan sebelumnya.

1.6.4 Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran yang lazim digunakan guru sewaktu proses pembelajaran, adapun yang biasanya dilakukan melalui ceramah, tanya jawab, dan penugasan lebih dikenal dengan istilah model konvensional (Peranginangin dkk., 2020). 5M menjadi model yang lazim dicobakan guru sewaktu mengajar. Langkah-langkah model pembelajaran 5M adalah (1) Mengamati ; (2) Menanya; (3) Menalar; (4) Mengasosiasi; (5) Mengomunikasikan (Anjarsari, 2019)

1.6.5 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Menurut Zulfah (2017), kecapakan yang bisa diimplementasikan dalam rangka mendapatkan suatu prosedur yang sistematis dengan menerapkan konsep matematika sehingga mendapatkan jawaban atas permasalahan nyata yang diberikan bisa dicitrakan dengan kemampuan pemecahan masalah. Terdapat empat prosedur pemecahan masalah menurut Polya, ialah memahami masalah, mendesain penyelesaian, menangani masalah, dan melangsungkan evaluasi prosedur sebelumnya.

