

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap proses pembelajaran harus sesuai dengan tujuan pendidikan yang mengembangkan kemampuan peserta didik, begitu pula dengan pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang dirumuskan *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM,2000) diantaranya: (1) belajar untuk berkomunikasi, (2) belajar untuk bernalar, (3) belajar untuk memecahkan masalah, (4) belajar untuk mengaitkan ide, dan (5) belajar untuk merepresentasikan ide-ide.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi menyebutkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam mempelajari masalah, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Setiap tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran matematika di atas pada dasarnya untuk melatih siswa agar dapat memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran matematika. Selain itu, terlihat bahwa kurikulum yang disusun juga sudah memperhatikan aspek pengembangan kemampuan komunikasi matematis dan

aspek-aspek pengiring yang ditimbulkan dalam pembelajaran matematika seperti disposisi matematis. Terutama pada butir keempat dan kelima yang sangat berkaitan dengan kemampuan representasi dan disposisi matematis tersebut.

Kemampuan representasi matematis ini diperlukan dalam ide, gagasan dan konsep matematis, khususnya dalam pembentukan pemahaman dan komunikasi matematis. Sumarmo memaparkan ciri khas keterampilan komunikasi matematis yang hendak dikembangkan dalam pembelajaran itu bertujuan, agar siswa dapat: (1) menghubungkan materi fisik atau benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematis, (2) menjelaskan ide, situasi dan relasi matematis secara lisan atau tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar, (3) menyatakan peristiwa sehari-hari ke dalam bahasa atau simbol matematis, (4) mendengarkan, berdiskusi dan menulis tentang matematika, (5) membaca dengan pemahaman suatu representasi matematis tertulis, (6) membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi, serta (7) menjelaskan dan membuat pernyataan tentang matematika yang telah dipelajari. Hal ini terlihat jelas bahwa keterampilan komunikasi matematis tersebut sebagian besar terdiri atas kemampuan representasi matematis. Berarti kemampuan representasi matematis sangat menunjang keterampilan komunikasi matematis.

Standar representasi yang tertuang dalam NCTM (2000) menyatakan bahwa siswa selama pembelajaran di sekolah memiliki kemampuan untuk:

1. Menciptakan dan menggunakan representasi untuk mengorganisir, mencatat dan mengkomunikasikan ide-ide matematis.
2. Memilih, menerapkan dan menerjemahkan representasi matematis untuk memecahkan masalah.
3. Menggunakan representasi untuk memodelkan dan menginterpretasikan fenomena fisik, sosial, dan fenomena matematis.
4. Matematika merupakan pelajaran yang abstrak, sehingga dibutuhkan kemampuan untuk menjadikan ide matematis menjadi lebih konkrit.

Kegunaan kemampuan tersebut dapat membuat siswa bebas berimajinatif dan berpikir kreatif dalam bentuk gambar, simbol, lisan, grafik maupun teks tertulis,

sehingga tidak menghafal konsep semata. Selain itu, memiliki kemampuan representasi matematis yang baik akan memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis, menyatakan ide-ide matematis, sekaligus lebih memahami konsep matematis.

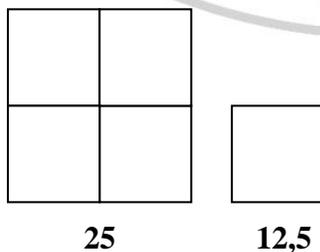
Penelitian terhadap kemampuan representasi matematis ini diperlukan juga untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa, karena pada proses pembelajaran matematika kita perlu mengaitkan materi yang sedang dipelajari serta merepresentasikan ide/gagasan dalam berbagai macam cara. Hal ini ditegaskan oleh Trianto (2011) bahwa implikasinya dalam proses pembelajaran adalah saat guru memperkenalkan informasi yang melibatkan siswa menggunakan konsep-konsep, memberikan waktu yang cukup untuk menemukan ide-ide dengan menggunakan pola berpikir formal.

Meskipun demikian pada pelaksanaannya bukan merupakan hal yang sederhana. Keterbatasan pengetahuan guru dan kebiasaan siswa belajar di kelas, belum memungkinkan untuk menumbuhkan atau mengembangkan kemampuan representasi matematis siswa secara optimal. Hal ini terlihat dari hasil studi pendahuluan Hudoyo (2002) yaitu, siswa mengerjakan soal matematika yang berkaitan dengan representasi matematis sebagai berikut:

Sebuah persegi dengan keliling 100meter, dibagi menjadi empat bagian persegi yang sama. Benarkah keliling persegi yang kecil seperempat dari keliling persegi semula? Jelaskan jawabanmu dan gunakan gambar untuk memperjelas tahapan yang digunakan dalam memecahkan masalah tersebut.

Dari 44 siswa kelas 2 SLTP Negeri, diperoleh respon sebagai berikut:

1. Enam siswa menjawab benar, dengan langkah yang dilakukannya adalah menggambar persegi yang diminta, dan menyimpulkannya dengan perhitungan, seperti berikut ini:



Keliling persegi kecil = $12,5 + 12,5 + 12,5 + 12,5 = 50$

Jadi, keliling persegi kecil adalah setengah keliling persegi semula.

2. Siswa lainnya menjawab salah yang terbagi dalam dua kategori, yaitu 28 siswa membagi persegi menjadi empat diikuti dengan perhitungan $100 : 4 = 25$, dan 10 siswa memberikan jawaban yang kurang logis seperti menggambar kubus atau memberikan alasan dengan kalimat yang tidak tepat.

Respon siswa tersebut menunjukkan, bahwa meskipun sebagian kecil siswa menjawab benar, namun sebagian besar lainnya masih lemah dalam memanfaatkan kemampuan representasi matematis yang dimilikinya, khususnya representasi visual. Hal ini sejalan dengan informasi yang disimpulkan dari hasil wawancara pada studi pendahuluan Hudoyo (2002), bahwa representasi seperti tabel dan grafik menurut guru (pengajar) merupakan obyek matematis yang berfungsi untuk menjelaskan konsep dan mendukung dalam menyelesaikan masalah matematis. Bentuk representasi tersebut disampaikan kepada siswa sebagai penyerta atau pelengkap dalam penyampaian materi dan jarang memperlihatkan representasi yang dikembangkan oleh siswa.

Penyampaian materi dalam pembelajaran matematika seperti yang tergambar pada hasil wawancara diatas, menunjukkan terdapat permasalahan mendasar yaitu kurang berkembangnya kemampuan representasi matematis siswa, khususnya pada siswa SLTP. Hal ini disebabkan karena selain guru menyampaikan materi matematika dengan pembelajaran biasa, siswa juga cenderung meniru langkah guru. Siswa jarang diberikan kesempatan untuk menghadirkan representasinya sendiri yang dapat meningkatkan perkembangan kemampuan representasi matematis siswa. Padahal menurut Piaget, usia siswa SLTP berada pada (permulaan) tahap operasi formal yang tepat untuk memberikan banyak kesempatan memanipulasi benda konkrit, membuat model, diagram, dan lain-lain, sebagai alat perantara untuk merumuskan dan menyajikan konsep-konsep abstrak.

Kenyataan lainnya yang ditemukan Sugilar (2012) pada studi pendahuluannya, yaitu siswa kurang termotivasi dan mudah menyerah dalam menyelesaikan permasalahan matematis yang berpikir tingkat tinggi, selain itu perhatian siswa terhadap hasil belajar atau nilai yang diperoleh siswa terkesan menerima apa adanya

dan “pasrah”, bahkan ketika mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal pun siswa tidak mau untuk melakukan perbaikan.

Rendahnya sikap positif siswa terhadap matematika, rasa percaya diri, dan keingintahuan siswa berdampak pada hasil pembelajaran yang rendah, karena pembelajaran matematika tidak hanya dimaksudkan untuk mengembangkan aspek kognitif saja, melainkan juga aspek afektif, seperti disposisi matematis. Disposisi matematis berkaitan dengan bagaimana siswa memandang dan menyelesaikan masalah; apakah percaya diri, tekun, berminat, dan berpikir terbuka untuk mengeksplorasi berbagai alternatif strategi penyelesaian masalah. Disposisi juga berkaitan dengan kecenderungan siswa untuk merefleksi pemikiran mereka sendiri (NCTM, 1991).

Sumarmo (2012) sepakat dengan butir (5) Permendiknas No 22 Tahun 2006 yang melukiskan ranah afektif harus dimiliki siswa yang belajar matematika. Pembinaan komponen ranah afektif siswa dalam pembelajaran matematika memerlukan disposisi matematis, yaitu keinginan, kesadaran, dedikasi dan kecenderungan yang kuat pada diri siswa untuk berpikir dan berbuat secara matematis dengan cara yang positif dan didasari dengan iman, taqwa, dan akhlak mulia.

Oleh karena itu, disposisi matematis merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilan belajar matematis siswa. Siswa memerlukan disposisi matematis untuk bertahan dalam menghadapi masalah, mengambil tanggung jawab, dan mengembangkan kebiasaan kerja yang baik dalam belajar matematika. Pengembangan disposisi matematis menjadi keniscayaan. Kelak, siswa belum tentu memanfaatkan semua materi matematika yang mereka pelajari, sehingga dapat dipastikan bahwa siswa memerlukan disposisi positif untuk menghadapi situasi problematik dalam kehidupannya.

Kesuksesan individu sangat ditentukan oleh kebiasaan–kebiasaan yang dilakukan. Kebiasaan–kebiasaan positif yang dilakukan secara konsisten dan berpotensi dapat membentuk kemampuan–kemampuan positif. Kemampuan positif juga dapat terjadi dari proses pembelajaran yang diikuti dengan semangat positif. Semangat positif akan menarik sebanyak mungkin nilai–nilai positif dalam kelas,

sekolah, siswa, dan sesama rekan. Semangat positif tersebut juga harus diperoleh dari diri sendiri sebelum orang lain memberikan pengaruh positif kepada diri kita.

Noer (2011) mengatakan bahwa jiwa positif dapat memecahkan berbagai masalah serta mencerahkan suasana. Magnet kekuatan positif dapat menarik kegembiraan, kesenangan, keberhasilan, stamina, semangat, optimisme, dan berbagai nilai kepositifan lain dari dalam diri. Kepositifan yang dimiliki oleh seorang guru akan berefek kuat kepada siswanya dan semua yang ada dalam sekolah, baik guru, tugas rutinitas, problematika pendidikan, dan lain sebagainya. Semakin positif pikiran dan hati, niscaya semakin sehat, bahagia, nyaman, sukses dan berhasil pula dalam kehidupan. Ada empat hal penting dalam penanaman rasa kepositifan dalam diri, yaitu berpikir positif, berhati positif, bertutur kata positif, dan bertindak positif.

Kebiasaan–kebiasaan positif tersebut dapat dipengaruhi dengan sugesti–sugesti yang tertanam maupun ditanamkan oleh orang lain kepada kita. Hipnosis dapat mempengaruhi orang lain salah satunya dengan memberikan sugesti tertentu. Sedangkan sugesti merupakan kalimat–kalimat yang disampaikan dengan cara dan dalam situasi tertentu dimana kalimat yang disampaikan tersebut dapat mempengaruhi pikiran sadar *suyet* (orang yang dihipnosis) sesuai dengan maksud dan tujuan sugesti tersebut. Oleh karena itu sugesti tersebut bisa diartikan sebagai proses psikologis untuk membimbing pikiran, perasaan, atau perilaku seseorang melalui kata–kata yang diucapkan. Ilmu hipnosis yang dipergunakan dalam kepentingan dunia pengajaran dan pendidikan dikenal dengan sebutan *Hypnoteaching*.

Menurut Edistria (2012), *hypnoteaching* merupakan penyampaian proses pembelajaran dengan cara memberikan sugesti menggunakan kata–kata *persuasif* untuk mengkondisikan siswa agar berada dalam kondisi fokus. Melalui kondisi tersebut apapun informasi yang diberikan oleh guru akan mudah dipahami oleh siswa. *Hypnoteaching* juga merupakan perpaduan dari konsep aktivitas belajar mengajar dengan ilmu hipnosis. Belajar akan terasa lebih menyenangkan, damai, tenang, rileks, dan *enjoy* jika guru atau pendidik dapat mengaplikasikan konsep pendekatan hipnosis yang kaya akan makna sugestif dalam dunia pendidikan dan pengajaran di kelas, tanpa harus mengurangi hakikat dari tujuan kurikulum.

Pada *hypnoteaching*, guru berperan sebagai orang yang menghipnosis, sementara siswa selaku *suyet* atau orang yang dihipnosis. Guru selaku orang yang menghipnosis tidak perlu menidurkan siswa dalam proses pembelajaran. Guru dalam praktik *hypnoteaching* cukup menggunakan bahasa *persuasif* sebagai alat komunikasi yang dapat menyugesti siswa secara efektif dan menggunakan bahasa yang dimengerti oleh siswa.

Arahkan perhatian serta konsentrasi siswa pada satu titik fokus, yakni pada bahasa komunikasi sugesti sang guru. Jika kondisi kelas dan perilaku siswa dapat dikuasai dengan baik, maka siswa bisa menuruti apa saja arahan guru. Ketika siswa siap menerima masukan sugesti positif sang hipnotis (guru), maka tibalah saatnya bagi guru memberikan apa saja program positif konstruktif yang dikehendaki. Masukkan nilai-nilai, keyakinan, mentalitas, dan kebiasaan-kebiasaan positif yang harus dilakukan oleh para siswa.

Hypnoteaching ini hanya bermain pada tataran “proses pembelajaran” saja, bukan pada masalah filosofi dan kebijakan kependidikan. Peran guru dalam kegiatan pembelajaran matematis dengan menggunakan metode *hypnoteaching* ini tidak bersifat sebagai diktator, tetapi sebatas fasilitator, administrator, motivator dan evaluator, sehingga siswa bebas memberikan gagasan-gagasan yang bervariasi dan kreatif dalam menyelesaikan masalah matematis yang diberikan. Sugesti-sugesti yang diberikan guru juga bisa menimbulkan keberanian siswa untuk mengemukakan pendapatnya seperti menjelaskan suatu ide matematis secara lisan maupun tulisan serta mendiskusikan segala sesuatu tentang matematika. Hal-hal tersebut diharapkan dapat mendorong munculnya kemampuan representasi dan disposisi matematis siswa, serta suasana yang menyenangkan.

Belajar matematika dengan *hypnoteaching* ini dapat memunculkan nilai-nilai positif pada diri siswa serta lingkungannya (termasuk guru dan teman sejawat), oleh karena itu pelaksanaan metode pembelajaran *hypnoteaching* ini akan disertai pada pelaksanaan metode TAPPS (*Thinking Aloud Pair Problem Solving*) yang diperkenalkan oleh Claparade. TAPPS menurut Akhmad, dkk (2012) merupakan salah satu strategi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah, yang

juga mampu melibatkan siswa secara aktif. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sukaesih (2009), TAPPS merupakan salah satu strategi pembelajaran berdasarkan masalah yang dilakukan secara kolaboratif terstruktur oleh beberapa orang siswa dengan guru sebagai fasilitator. Diskusi yang terkait dengan TAPPS membantu membangun kerangka kontekstual yang diperlukan untuk pemahaman. Demikian pula, TAPPS memungkinkan siswa untuk berlatih konsep, menghubungkannya dengan kerangka kerja yang ada, dan menghasilkan pemahaman materi yang lebih dalam.

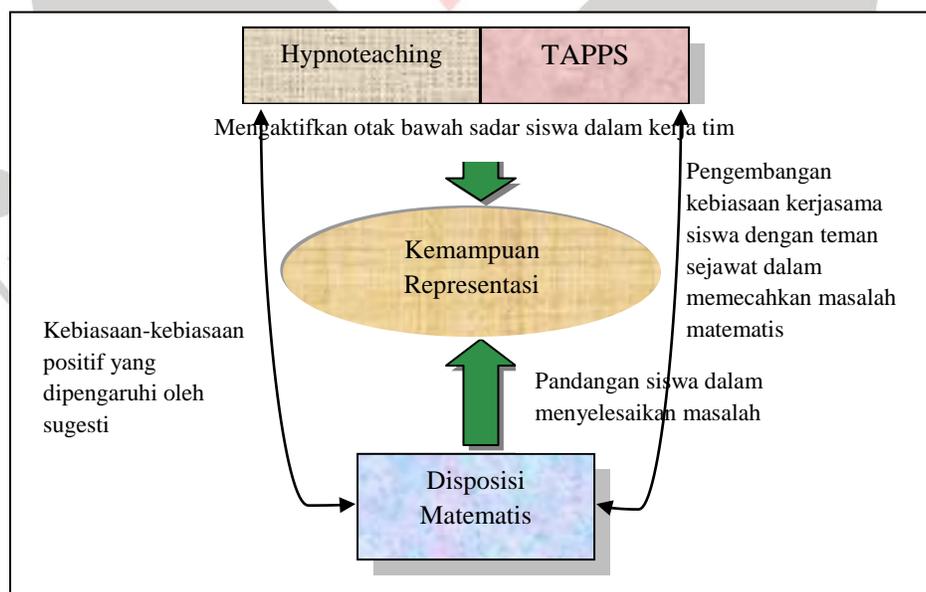
Aktivitas metode TAPPS ini dilakukan dalam kelompok kecil beranggotakan dua orang yang heterogen dan memungkinkan terjadinya interaksi yang positif antar siswa sehingga dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematis. Metode TAPPS ini memiliki unsur positif yang terkait dengan kemampuan analisis siswa. Hal ini disebabkan karena dalam pelaksanaan pembelajaran dengan metode TAPPS, siswa haruslah mampu mengidentifikasi bagian permasalahan (komponen yang dipecah dari suatu permasalahan), menganalisis hubungan antar komponen dan mengenali azas-azas organisasi yang berlaku di dalamnya, sebagai keterampilan analisis dalam memecahkan masalah.

Pengelompokkan siswa yang berpasang-pasangan ini diberi satu rangkaian permasalahan. Dua siswa tersebut diberi peranan yang berbeda satu sama lain pada setiap masalah, yaitu sebagai pemecah masalah atau *problem solver* (PS) dan pendengar atau *listener* (L). PS membacakan masalah yang diamati dan menyampaikan bagaimanakah solusi dari masalah tersebut. L mendengarkan semua yang disampaikan oleh PS termasuk langkah-langkah solusi dari permasalahan tersebut dan menangkap semua kesalahan apapun yang terjadi. Agar pembelajaran ini berjalan lebih efektif, maka L harus mengerti apa yang melatar belakangi PS dalam memaparkan langkah-langkah pemecahan masalah tersebut.

Salah satu hasil penelitian yang dilakukan Akhmad, dkk (2012) yaitu, PS mengalami beberapa kendala di dalam pelaksanaan TAPPS, seperti menyelesaikan masalah dan masih malu untuk menjelaskan hasil pemecahan masalah matematis kepada L, sehingga guru diminta harus memberikan bimbingan dan motivasi kepada beberapa PS. Kondisi ini mencerminkan metode pembelajaran TAPPS cukup

menegangkan, karena adanya tuntutan tugas masing-masing PS dan L terhadap permasalahan matematis yang diberikan guru.

Pelaksanaan metode TAPPS yang menuntut aktivitas mental dan psikologi siswa. Siswa terlebih dahulu harus dikondisikan agar memiliki minat, keterkaitan, semangat, serta rasa percaya diri, sehingga siswa tidak merasa cemas dan malu bahkan enggan ketika mencoba menyelesaikan dan menjelaskan pemecahan masalah matematisnya. Edistria (2012) memberikan upaya untuk mengkondisikan siswa terbiasa dengan cara menciptakan suasana pembelajaran matematika yang menyenangkan, tidak kaku serta memperbanyak interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa. Kondisi seperti itu membuat siswa nyaman dan rileks dalam belajar sehingga bisa lebih memahami pelajaran dan lancar dalam proses diskusi untuk memecahkan masalah matematis tanpa rasa tegang serta cemas menghadapi persoalan matematis. Salah satunya dengan memberikan sugesti-sugesti positif kepada siswa melalui pemanfaatan metode *hypnoteaching*, diharapkan agar kemampuan representasi dan disposisi matematis siswa dapat mengalami peningkatan yang cukup baik. Hal ini dapat terlihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 1.1 Hubungan antar variabel penelitian

Selain dari aspek kognitif dan afektif, aspek Kemampuan Awal Matematis (KAM) siswa juga dijadikan sebagai fokus dalam penelitian ini. Hal ini terkait dengan

efektivitas implementasinya pada proses pembelajaran. Tujuannya yaitu untuk melihat apakah implementasi metode pembelajaran TAPPS disertai *hypnoteaching* dapat merata di semua kategori KAM siswa atau hanya kategori KAM tertentu saja. Jika merata di semua kategori KAM, maka penelitian ini dapat digeneralisir bahwa implementasi pembelajaran TAPPS disertai *hypnoteaching* cocok diterapkan untuk semua level kemampuan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengajukan suatu penelitian yang berjudul **Peningkatan Kemampuan Representasi dan Disposisi Matematis Siswa SMP Melalui Penerapan *Thinking Aloud Pair Problem Solving* Disertai *Hypnoteaching* (Hypno-TAPPS).**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran TAPPS disertai *hypnoteaching* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional?
2. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran TAPPS disertai *hypnoteaching* dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional bila ditinjau dari kategori kemampuan awal matematis (tinggi, sedang, rendah)?
3. Apakah peningkatan disposisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran TAPPS disertai *hypnoteaching* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, tujuan penelitian ini untuk mengkaji:

1. Peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran TAPPS disertai *hypnoteaching* dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

2. Perbedaan peningkatan kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari kemampuan awal matematis siswa.
3. Peningkatan disposisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran TAPPS disertai *hypnoteaching* dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau kontribusi nyata bagi berbagai kalangan berikut ini:

1. Bagi siswa, diharapkan dari penerapan pembelajaran TAPPS disertai *hypnoteaching* dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan representasi matematis.
2. Bagi guru, diharapkan dari penerapan pembelajaran TAPPS disertai *hypnoteaching* dapat membantu guru dalam menyampaikan materi matematika pada siswa dan menciptakan pembelajaran matematika yang efisien dan menyenangkan.
3. Bagi sekolah penyelenggaraan pendidikan, diharapkan dengan penerapan pembelajaran TAPPS disertai *hypnoteaching* dapat memfasilitasi siswanya dalam menimba ilmu di sekolah dan dapat meningkatkan kualitas output pendidikan terutama pelajaran matematika.
4. Bagi peneliti, dapat dijadikan sebagai acuan/referensi untuk penelitian lain dan pada penelitian yang relevan.

1.5 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalah pahaman terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka dirasa perlu untuk memberikan definisi operasional terhadap beberapa istilah berikut:

1. Kemampuan Representasi Matematis adalah kemampuan siswa dalam menyatakan suatu situasi/masalah matematis ke dalam ide/gagasan/strategi matematis, berupa tabel, grafik, gambar, atau pernyataan matematis secara tertulis dengan menggunakan bahasa sendiri baik formal maupun informal.

2. Disposisi Matematis adalah kemauan siswa untuk berpikir dan bertindak secara positif yang mencakup minat belajar, kegigihan serta kemauan untuk menemukan solusi dan apresiasi terhadap matematika.
3. TAPPS adalah suatu metode pembelajaran yang menggunakan pendekatan pemecahan masalah dengan berfikir keras serta melibatkan dua orang siswa yang bekerja sama dalam menyelesaikan suatu masalah.
4. *Hypnoteaching* adalah seni berkomunikasi dalam menyajikan materi pelajaran dengan menidurkan sejenak aktivitas pikiran sadar dan mengaktifkan pikiran bawah sadar serta memberikan sugesti pada alam bawah sadar tersebut.
5. Pembelajaran TAPPS disertai *hypnoteaching* adalah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah secara berpasangan serta didukung oleh peran guru yang memberikan sugesti dengan kata-kata positif untuk persiapan siswa dalam proses diskusi dan memecahkan masalah sehingga siswa tidak cemas dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

